



*Instituto Hidalguense de Educación  
Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo*

*Licenciatura en Intervención Educativa*



*Desarrollo Infantil*

**Compilación:**  
**Verónica Grimaldi Papadopulos**  
**Edith Lima Báez**  
**Marcela Serranía Soto**  
**Alfredo Tapia Zamora**  
**José Manuel Vargas Cruz**

**ADVERTENCIA**  
**ESTOS MATERIALES FUERON ELABORADOS CON FINES EXCLUSIVAMENTE**  
**DIDÁCTICOS PARA APOYAR EL DESARROLLO CURRICULAR DEL PROGRAMA**  
**EDUCATIVO**

31 DE JULIO DE 2003.

## PRESENTACIÓN

En el curso “desarrollo infantil” (de 0 años a la pubertad) se ubica en el tercer semestre de la licenciatura en intervención Educativa con 8 créditos y una carga semanal de 4 horas.

Buscar organizar y generar en los estudiantes saberes referenciales. Se imparte junto con los cursos: “Teoría Educativa”, “Diagnóstico socioeducativo”, y un curso de la línea específica.

Se vincula en el cuarto semestre con “Desarrollo del adolescente y del adulto”, en el que se analizarán las etapas de desarrollo que van de la adolescencia a la senectud.

En este curso se concibe al desarrollo como un proceso de cambio en el que el niño o la niña aprende a dominar niveles cada vez más complejos de movimiento, pensamiento, sentimientos y relación con los demás. También como un proceso multidimensional e integral que se produce continuamente a partir de la interacción del niño con sus ambientes biofísicos y sociales. Aunque el desarrollo se ajusta a determinado patrón, es único en cada caso; el ritmo del desarrollo varía de una cultura a otra, así como de un niño a otro, particular que le rodea. La aceptación de la importancia de los ambientes nos llevó a fundamentar el curso en un modelo ecológico del desarrollo. También se retoma la perspectiva psicogenética sobre el desarrollo de la inteligencia principalmente; así como la sociocultural, en cuanto se asume una concepción dialéctica de los fenómenos psicológicos ponderando el papel histórico y culturalmente mediado de dichos fenómenos.

A partir de estas perspectivas teóricas, se analizan las principales características del desarrollo infantil por bloque de edad. Sabemos que el desarrollo se presente en los niños de manera holística, solamente que para su estudio lo analizamos en este espacio curricular por dimensiones.

### COMPETENCIA GENERAL:

**Caracterizar el desarrollo infantil de 0 años a la pubertad, mediante el análisis de los enfoque psicogenético, ecológico y sociocultural, con actitud crítica y de respeto a la diversidad, con el fin de que a partir de la comprensión de estos procesos, se promueva el desarrollo de proyectos educativos y la creación de ambientes de aprendizaje, en los ámbitos: individual, grupal e institucional.**

**BLOQUE 1. ESTUDIO DEL NIÑO**

<p><b>COMPETENCIA:</b> Analiza el desarrollo infantil a partir de diversas perspectivas teóricas de la psicología. Conoce una semblanza sobre la infancia a través de la historia:</p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA:</b> Identifica los aspectos más relevantes de cada perspectiva teórica sobre el desarrollo infantil</p>	
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b> Cuadro sinóptico sobre cada una de las perspectivas teóricas del desarrollo infantil</p>	
<p><b>EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DESEMPEÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora cuadro sinóptico sobre los aspectos más importantes de cada una de las perspectivas teóricas sobre el desarrollo infantil</li> <li>- Reflexiona sobre las diversas concepciones de la infancia a través de la historia.</li> <li>- Reporte de lecturas</li> </ul>	<p><b>CRITERIOS Y EVIDENCIAS DE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de lectura</li> <li>- Cuadro sinóptico</li> <li>- Mapa conceptual</li> </ul>

**BLOQUE 2. PRIMERA INFANCIA**

<p><b>COMPETENCIA:</b> Caracteriza el desarrollo infantil de los niños de 0 a 3 años de edad a partir de las dimensiones siguientes: a) desarrollo físico y psicomotor, b) Nacimiento de la inteligencia, c) adquisición del lenguaje, d) desarrollo social y de la personalidad para construir una visión global del niño.</p>
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las características de cada una de las dimensiones del desarrollo infantil: a) desarrollo físico y psicomotor, b) nacimiento de la inteligencia, c) adquisición del lenguaje, d) desarrollo social y de la personalidad.</li> <li>- Diferencia las dimensiones del desarrollo infantil a partir de diversos autores.</li> </ul>
<p><b>RESULTADO DE APRENDIZAJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteriza al niño de 0 a 3 años de edad a partir de las cuatro dimensiones del desarrollo infantil, identificando las diversas perspectivas teóricas.</li> </ul>

<p><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro de doble entrada (dimensiones y perspectivas teóricas)</li> <li>- Observar, identificar y describir a niños de 0 a 3 años durante una semana.</li> <li>- Escrito donde caracterice el desarrollo del niño de 0 a 3 años de edad cubriendo las cuatro dimensiones.</li> <li>- Reporte de lecturas .</li> </ul>	<p><b>CRITERIOS Y EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de lecturas</li> <li>- Cuadro de doble entrada.</li> <li>- Descripción con los criterios especificados en las experiencias de aprendizaje.</li> <li>- Escrito</li> </ul>
<p><b>COMPETENCIA</b>            Caracteriza el desarrollo infantil de los niños de 3 a 6 años de edad a partir de las dimensiones siguientes: a) desarrollo físico y psicomotor, b) Inteligencia preoperatorio, c) desarrollo del lenguaje, d) conocimiento social y desarrollo de la personalidad para construir una visión global del niño.</p> <hr/> <p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las características de cada una de las dimensiones del desarrollo infantil: a) desarrollo físico y psicomotor, b) Inteligencia preoperatorio, c) desarrollo del lenguaje, d) conocimiento social y desarrollo de la personalidad</li> <li>- Diferencia las dimensiones del desarrollo infantil a partir de diversos autores.</li> </ul>	
<p><b>RESULTADO DE APRENDIZAJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteriza al niño de 3 a 6 años de edad a partir de las cuatro dimensiones del desarrollo infantil, identificando las diversas perspectivas teóricas.</li> </ul>	

<p><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una síntesis de las dimensiones y perspectivas teóricas sobre el desarrollo infantil de 3 a 6 años.</li> <li>- Observar, identificar y describir a niños de 3 a 6 años durante una semana.</li> <li>- Escrito donde caracterice el desarrollo del niño de 3 a 6 años de edad cubriendo las cuatro dimensiones.</li> </ul>	<p><b>CRITERIOS Y EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de lectura</li> <li>- Síntesis</li> <li>- Descripción con los criterios especificados en las experiencias de aprendizaje.</li> <li>- Escrito que caracteriza al niño de 3 a 6 años</li> </ul>
--	--

**BLOQUE 4. TERCERA INFANCIA****COMPETENCIA:**

Caracteriza el desarrollo infantil de los niños de 6 a 12 años de edad a partir de las dimensiones siguientes a) procesos cognitivos, b) conocimiento social y desarrollo moral, c) desarrollo de la personalidad

**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

- Identificar las características de cada una de las dimensiones del desarrollo infantil: a) proceso cognitivos, b) conocimiento social y desarrollo moral, c) desarrollo de la personalidad
- Diferencia las dimensiones del desarrollo infantil a partir de diferentes perspectivas teóricas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:**

- caracteriza al niño de 6 a 12 años de edad a partir de las tres dimensiones del desarrollo infantil, identificando las diversas perspectivas teóricas.

**EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:**

- Observar, identificar y describir a niños de 6 a 12 años durante una semana
- Escrito donde caracterice el desarrollo del niño de 6 a 12 años de edad cubriendo las tres dimensiones.
- Ensayo: caracterización del desarrollo infantil de 0 a 12 años que incluya las diversas dimensiones de cada una de las infancias con tres perspectivas teóricas.

**CRITERIOS Y EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO**

- Reporte de lectura
- Descripción con los criterios especificados en las experiencias de aprendizaje
- Escrito que caracteriza al niño de 6 a 12 años
- Ensayo cubriendo los criterios planteados en las experiencias de aprendizaje

NOTA: Cada dimensión del desarrollo infantil contiene diferentes apartados los cuales tendrán que ser considerados para el desarrollo de los trabajadores docilitados en las experiencias y evidencias de aprendizaje.

## BLOQUES, DIMENSIONES, TEMAS Y BIBLIOGRAFÍA

### BLOQUE 1. ESTUDIO DEL NIÑO

#### Temas:

- La infancia a través de la historia
- Teorías del desarrollo

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Ausubel, David (1989) “El campo del desarrollo infantil”, “Reseña histórica de las tendencias teóricas”, en: El desarrollo infantil. Ed. Paidós/Psicología Educativa, pag. 17-33 y 34-62.
- Delva . (2000) “El estudio del desarrollo humano”, “Las teorías sobre el desarrollo” en: Ibidem El desarrollo humano. Ed. Siglo XXI, México, págs. 23-51 y 52-81.

### BLOQUE 2. PRIMERA INFANCIA

#### Dimensiones y temas:

#### a) Desarrollo físico y psicomotor

- Bases del desarrollo psicomotor
- Desarrollo del control postural

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Papalia, et.al. (2001) “Desarrollo prenatal: tres etapas”, en: Ibidem Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice-Hall, México Págs. 202-210.

#### b) Nacimiento de la inteligencia

- Reflejos, sensación, percepción, resolución de problemas
- Origen y desarrollo de la función simbólica
- orígenes y requisitos de los símbolos

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Piaget, Jean (1984) “Introducción”, “El nivel sensomotor”, en: Psicología del niño. Ed. Morata, Madrid, pag.11-37

- Piaget, Jean (1994) “Development and Learning (Desarrollo y aprendizaje)”, en: El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Antología de la LE’94, UPN, México, pág. 33-43-
- Vygotski, L (1988) “Desarrollo de la percepción y de la atención”, en: Ibidem El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pág. 57-65.
- Vygotski L (1988) “Instrumento y símbolo en el Desarrollo del niño”, en: Ibidem El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pág. 39-55

c) Adquisición de lenguaje

- Comunicación prelingüística
- Del gesto a la palabra
- Gramática infantil

BIBLIOGRAFÍA:

Garton, Alison F. (1994) “Ayuda social y desarrollo del lenguaje”, en: Ibidem Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición. Ed. Paidós, España, pág. 53-141.

d) Desarrollo social y de la personalidad

- Necesidad del contacto social
- Expresiones emocionales
- Relaciones de apego

BIBLIOGRAFÍA:

Grace J, Craig (2001) “Desarrollo de la personalidad y socialización de la infancia”, en: Ibidem Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice-Hall, México, pág. 168-199

**BLOQUE 3 SEGUNDA INFANCIA**

Dimensiones y temas:

- a) Desarrollo físico y psicomotor
  - Procesos en el autocontrol
  - Esquema corporal
  - Preferencia lateral
  - Dominio psicomotor

**BIBLIOGRAFÍA:**

- e Boulch, J (1989) “La importancia de los fenómenos afectivos y del factor humano en la génesis de la imagen del cuerpo”, en: Ibidem Hacia una ciencia del movimiento humano, Introducción a la psicokinética. Ed. Paidós, Argentina, pág. 253-271.
- Vayer, L Pico P. (1964) “Organización del esquema corporal”, en: Ibidem Educación Psicomotriz y retraso mental. Ed. Científico-Médicos, Barcelona, pág. 13-30
- Grace Craig (2001) “El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico” en: Ibidem Desarrollo psicológico. Ed. Prentice-Hall, México, pág. 202-210.
- Vayer, L. Pico P. (1977) “El niño de dos a cinco años”, en Ibidem Educación Psicomotriz. El diálogo corporal. Ed. Científicos-Médicos, Barcelona, p’ág. 3-20.

- b) Inteligencia preoperatoria
  - Capacidad de representación
  - Conocimiento categorial
  - Egocentrismo infantil

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Delval, Juan (2000) “La capacidad de representación”, en: Ibidem El desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI, México, pág. 225-282.
- Labinowicz, Ed. 1986) “Nieves y tipos de presentación”, en: Ibidem Introducción a Piaget. Pensamiento, Aprendizaje, Enseñanza. Ed. Sitesa, México, pág. 115.
- Labinowicz, Ed (1986) “Periodos y niveles propuestos por Piaget para el pensamiento infantil”, en: Ibidem Introducción a Piaget. Pensamiento, Aprendizaje, Enseñanza. Ed. Sitesa, México, pág. 73-78.
- Piaget. Pensamiento, Aprendizaje, Enseñanza. Ed. Sitesa, México, pág. 73-78.
- Piaget, Jean (s/f) “La función semiótica o simbólica”, en: Ibidem Psicología el niño. Ed. Morata, Madrid, pág. 59-95

- c) Desarrollo del lenguaje
  - Capacidad lingüística
  - Organización lingüística del discurso
  - Lenguaje y actividad

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Vygotski, L (1982) “Pensamiento y Palabra”, en: Ibidem Obras Escogidas. Tomo II, Ed. Visor, México, pág. 287-348.
- Bruner, Jerome (1984) “Cultura y desarrollo cognitivo”, en: Ibidem Acción, pensamiento y lenguaje Ed. Alianza, México, pág. 173-185.

d) conocimiento social y desarrollo de la personalidad

- Configuración de la personalidad
- conocimiento social
- Relaciones con los otros
- Desarrollo moral
- Papel de género.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Grace J. Craig (2001) “El preescolar: desarrollo de la personalidad y socialización”, en: Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice-Hall, México, pág. 238-271

**BLOQUE 4 TERCERA INFANCIA**

**Dimensiones y temas:**

- a) Procesos cognitivos
  - Desarrollo cognitivo y conocimiento
  - Metacognición
  - Operaciones concretas

**BIBLIOGRAFÍA**

- Piaget, Jean(s/f) “Las operaciones concretas”, en: Psicología del niño. Ed. Morata, Madrid, pág. 97-130
- Piaget, Jean (1973) “El tiempo y el desarrollo intelectual del niño”, en: Ibidem Estudios de Psicología Genética. Ed. Emerce, Buenos Aires, pág. 9-33.
- Delval, Juan (2000) “La autoconciencia y el metaconocimiento”, en Ibidem El desarrollo Humano Ed. Siglo XXI, México, pág. 376-378.
- Vygotski, L (1979) “Dominio de la memoria y el pensamiento”, en: Ibidem El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pág. 67-86.
- Vygotski, L (1979) “Internalización de las funciones psicológicas superiores”, en: Ibidem El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pág. 87-94
- Vygotski, L (1979) “Interacción entre aprendizaje y desarrollo”, en: Ibidem El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pág. 123-140

b) Conocimiento social y desarrollo moral

- Cognición social
- Relaciones con la familia
- Los iguales
- Papel de la escuela
- Excepcionalidad socioemocional

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Delval, Juan (2000) “El desarrollo moral”, en: Ibidem El desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI, México, pág. 438-457.
- Delval, Juan (1989) “La función de la enseñanza”, en: Ibidem Crear y Pensar. Ed. Laia, España pág. 13-37.
- Delval, Juan (2000) “El conocimiento del mundo social”, en: Ibidem El desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI, México, pág. 458-493.

c) Desarrollo de la personalidad - Autovaloración - Identidad y tipificaciones sexuales

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Freud, Anna (1991) “La amnesia infantil y el complejo de Edipo”, “El periodo de latencia”, en: Ibidem Introducción al psicoanálisis para educadores. Ed. Paidós Educador, págs. 19-78.
- Papalia, et. Al. (1990) “Personalidad y Desarrollo social”, en: Ibidem Desarrollo Humano Ed. Mc. Graw-Hill, págs. 243-280 y 341.379

**SUGERENCIAS METODOLÓGICAS:**

Se plantea la importancia del trabajo individual y grupal para el abordaje crítico y reflexivo de los contenidos. El empleo del debate en las diversas perspectivas teóricas. A partir de la sugerencia planteada en el programa indicativo del curso sobre la vinculación entre la teoría y la práctica, la experiencia de aprendizaje de observar, identifica, describe y caracteriza, confiere mayor relevancia para promover tal vinculación en los alumnos

## BLOQUE I

**Ausubel, David (1989) “El campo del desarrollo infantil” “Reseña histórica de las tendencias teóricas”; en: El desarrollo infantil. Ed. Paidós, pp. 17-33-34-62**

### CAPITULO 1

#### EL CAMPO DEL DESARROLLO INFANTIL

##### DEFINICIÓN EL CAMPO

A primera vista, la cuestión de qué es lo que constituye el campo propio de la ciencia del desarrollo infantil no parece plantear ninguna dificultad. Sin embargo, un análisis más cuidadoso revela que los alcances, intereses y objetivos de esta rama del conocimiento son discutibles. No hay, por ejemplo, unidad de criterio respecto de si se trata de una ciencia natural o experimental, de si se debe dar prioridad a la descripción o a la explicación del desarrollo ni de si la comprensión, predicción y control de la conducta *individual* es uno de sus objetivos legítimos. Es lícito preguntarse si los especialistas en el desarrollo infantil deben estudiar la *conducta* del niño en diferentes edades como un fin en sí mismo o bien como un medio de obtener datos preliminares a partir de los cuales podrán abstraer y analizar las tendencias del crecimiento. Cabe preguntar también en qué sentido “la mecánica y la dinámica fundamentales de la persona en desarrollo”, que existen independientemente del nivel de edad, constituyen temas de interés para el estudio del desarrollo infantil, y hasta qué punto interesa al psicólogo evolutivo la interacción del organismo y el medio. En lo que respecta a la medición y explicación del desarrollo, ¿deben destacarse los aspectos visibles y objetivos del cambio que experimenta el organismo o bien los significados subjetivos y psicológicos que tiene para el individuo?. La disciplina del desarrollo infantil, ¿abarca contenido u objetivos específicos que justifiquen su posición actual de especialización independiente, o bien sería conveniente, a efectos del progreso científico, que esta disciplina fuera reabsorbida por aquellas que la originaron?

Estos y otros temas aún no resueltos se analizarán a continuación, con el propósito de sentar algunas conclusiones tentativas y defendibles.

*Ciencias evolutivas y ciencias “contemporáneas”*

A manera de introducción se pueden diferenciar las ciencias “contemporáneas” de las evolutivas o, con mayor precisión, los fenómenos “contemporáneos” de los evolutivos en una ciencia determinada. Naturalmente, el tiempo es una dimensión en la cual tiene lugar ambas clases de fenómenos. Pero en lo que respecta a los fenómenos “contemporáneos” el interés por el tiempo es sólo nominal o incidental, mientras que en el caso de los fenómenos evolutivos, el *cambio* como función del tiempo es precisamente el fenómeno investigado.

Así, por ejemplo, en las clases de fenómenos contemporáneos estudiados por la química, la física, la fisiología, la psicología, la sociología, la etnología, etc., los científicos se ocupan de describir y explicar acontecimientos y relaciones que, a los fines prácticos, no experimentan ningún cambio significativo durante el tiempo estipulado para su estudio. Por otra parte, cuando en cada una de estas amplias áreas científicas el foco de interés se desplaza al cómo y al porqué la materia, la forma, los organismos, la conducta, las instituciones y las civilizaciones varían a lo largo del tiempo, nos encontramos frente a los fenómenos evolutivos que constituyen el tema de la geología, la embriología, la evolución biológica, la psicología genética, la filología y la historia.

Lo importante en esta distinción no reside en la duración del intervalo, sino en que el cambio, en tanto función del tiempo, sea o no el principal fenómeno a investigar. Los fenómenos evolutivos se pueden producir en menos de un día, como los ciclos vitales de los organismos unicelulares, o en millones y miles de millones de años, como los acontecimientos geológicos y la evolución biológica. De manera análoga, mientras se asume, por convención, la constancia fenomenológica en el curso del tiempo a efectos de una investigación determinada, es posible que prevalezca una considerable variabilidad en la duración de los acontecimientos que se considera que ocurren dentro de un marco de referencia contemporáneo.

*Contenido y objetivos del estudio del desarrollo infantil*

A la luz de los argumentos precedentes, el estudio del desarrollo del niño, puede definirse como la rama del conocimiento que se ocupa de la naturaleza y la regulación de los cambios estructurales, funcionales y conductuales significativos que se manifiestan en los niños durante su crecimiento y maduración. Sin embargo, el hecho de que esta disciplina se ocupe de las características infantiles no constituye la razón esencial por la cual se la incluye dentro de las ciencias evolutivas. Después de todo, la niñez constituye sólo una fracción del ciclo vital total del ser humano, que está en constante desarrollo. Por consiguiente, los científicos dedicados a investigar este período en particular no son, por fuerza, especialistas en desarrollo infantil; puede tratarse simplemente de anatomistas, fisiólogos, patólogos, psicólogos, médicos o antropólogos que se ocupan en forma exclusiva de los niños.

Los intentos de describir las características de los niños en distintas edades, tampoco implican forzosamente una preocupación por los procesos evolutivos. Sucede con frecuencia que el acopio de datos normativos se considera como un fin en sí mismo por lo cual no da lugar a ningún intento posterior de explicar las tendencias del crecimiento. Lo cierto es que éstas sólo se pueden obtener a partir de la medición de las propiedades y las capacidades de niños de distintas edades; pero al menos que el investigador normativo considere estos fenómenos, temporalmente separados, como una sucesión continua en la

cual la elaboración de cada fase surge de la anterior, no estará estudiando la índole del cambio sino una serie discontinua de hechos contemporáneos no relacionados entre sí. En suma, el objetivo del estudio del desarrollo infantil no consiste simplemente en el registro seriado de las dimensiones físicas y las funciones corporales del niño, ni de su manera de comer, dormir, jugar, pensar, sentir y responder a otros, a la edad de uno, tres, cinco, siete o nueve años, sino en la identificación de los pasos sucesivos entre dos niveles de maduración, en la explicación de cómo un nivel se transforma en otro; en el descubrimiento de las variables que efectúan la transformación, de los factores que facilitan o retardan su aparición, y de las uniformidades y diferencias que la caracterizan.

En consecuencia, el concepto de desarrollo presupone que existe un cierto grado de continuidad legítima entre las etapas sucesivas de un proceso de crecimiento y que las propiedades de las fases previas determinan en parte, la forma y la sustancia de las fases siguientes. Además, en un campo tan complejo como el que nos ocupa, en el cual muchas áreas superpuestas cambian simultáneamente, es evidente que las edades sucesivas representan algo más que una serie de puntos uniformemente espaciados en el tiempo. Representan, también los estadios progresivos en el nivel evolutivo de todo el organismo,<sup>1</sup> que también están legítimamente vinculados a las fases subsecuenciales de cualquier aspecto *particular* del crecimiento.

Esta definición del campo del desarrollo infantil hace necesario un replanteo de muchos de sus objetivos tradicionalmente aceptados. Si, por ejemplo, se considera de la índole del cambio evolutivo como el principal objeto de exploración de esta disciplina, entonces las variables que determinan este cambio se convertirán en auténticos objetivos de estudio sólo en la medida en que participen en el proceso evolutivo y no como fines en sí. Esto se aplica tanto a los factores ambientales como a las variables endógenas representadas por las propiedades estructurales y funcionales básicas de los seres humanos que permanecen relativamente constantes durante el lapso de edad. La manera en que estos últimos factores influyen, dirigen y limitan el crecimiento interesa en gran medida al especialista en el desarrollo infantil. Pero la “mecánica y dinámica” de estas propiedades — cómo son gobernadas y cómo operan independientemente de su relación con el desarrollo— constituyen fenómenos “contemporáneos” que permanecen legítimamente al dominio de la anatomía, la fisiología, la bioquímica y la psicología.

Una cuestión vinculada con este tema es la influencia de la interacción del organismo y el ambiente en el desarrollo del niño. El ambiente es, sin duda, una variable colectiva sumamente importante que controla y regula el desarrollo, por lo cual es lícito referirse a su “influencia sobre el organismo”. Sería más correcto, sin embargo, concebir que la influencia evolutiva del ambiente es indirecta, puesto que constituye sólo uno de los muchos vectores de regulación que, mediante su interacción, generan la matriz del crecimiento que determina efectivamente la dirección del desarrollo. Por otro lado, si bien la influencia que ejerce el organismo en desarrollo sobre el medio social tiene gran importancia para la psicología social y la sociología, normalmente es ajena al campo del desarrollo infantil. Resulta interesante sólo en la medida en que el niño, al ejercer una influencia significativa sobre su ambiente inmediato, por ejemplo, en el caso de sus padres, educadores, pares, etc., incide en los factores externos que determinan su desarrollo.

<sup>1</sup> Estas dos interpretaciones diferentes del significado de la edad cronológica en la curva convencional del crecimiento (en la cual la capacidad o el rendimiento se hacen jugar contra la edad) pueden originar confusiones. A menos que se aprecie con claridad que la edad cronológica,

cuando se la interpreta como representativa del nivel de desarrollo total, en sólo una de las muchas variables independientes que operan durante el lapso en que se estudia el crecimiento, todo el cambio medio puede atribuirse erróneamente a su influencia. Para conocer un análisis más detallado de este punto véase W. Kessen: "Research design in the study of developmental problems" En P. H. Mussen (comp.): *Handbook of Research Methods in Child Development*. Nueva York, Wiley, 1960, págs. 36-70

Por último, la evolución del *individuo*, ya sea genética o en un nivel horizontal determinado, no es una función natural del campo del desarrollo infantil. En este caso debemos recordar la distinción establecida entre las ciencias básicas y las aplicadas. En tanto ciencia básica, el estudio del desarrollo del niño se ocupa de descubrir —como fin en sí mismo— las tendencias del crecimiento que caracterizan a un determinado universo infantil. La evolución individual, en cambio, no sólo no conduce a ninguna clase de generalización válida sobre los niños, sino que además tiene como finalidad principal la de prestar servicios prácticos tales como asesoramiento, entrenamiento y terapia. Y aunque el investigador del desarrollo infantil no puede objetar que se recopilen datos evolutivos para un individuo en particular, no que éstos sean empleados para fines prácticos, deberá dejar estas tareas en manos de los especialistas en las disciplinas aplicadas

### *El desarrollo infantil como ciencia natural*

Muchos de los problemas teóricos y metodológicos del estudio del desarrollo infantil derivan del hecho de que, en virtud de su contenido fenomenológico, es primordialmente una ciencia natural y no una ciencia experimental.

El método experimental es sumamente satisfactorio para resolver problemas científicos en los que las principales variables que intervienen se pueden identificar con claridad y modificar sistemáticamente en condiciones de laboratorio controladas. Lamentablemente, hay muchos problemas científicos significativos a los cuales no se pueden aplicar los procedimientos experimentales, especialmente los casos en que los fenómenos investigados son muy complejos, densos desde el punto de vista espacial o de duración muy prolongada, y cuando se producen en condiciones que son difíciles de identificar, de controlar y de reproducir, incluso con el auxilio de pequeños modelos en escala. Estas circunstancias limitan al científico a describir, medir y referir los fenómenos naturales en situaciones naturales. La geología, la meteorología, la astronomía, la ecología, la sociología y la antropología son ejemplos típicos de ciencias en las que tales procedimientos naturalistas se aplican con excelentes resultados.

Por muchas de las razones expuestas, podemos afirmar que el desarrollo infantil es una ciencia natural.

Además de la cantidad y la complejidad de las variables que intervienen y de la dificultad para identificarlas, aislarlas y controlarlas experimentalmente, en muchos casos es imposible recrear en el laboratorio las situaciones que se dan en la vida real. Algunos de los aspectos más significativos del desarrollo humano, como las relaciones entre padres e hijo, la asimilación de los valores culturales, las relaciones con los pares, etc, comprenden períodos tan extensos, situaciones tan amplias y el impacto acumulativo de tantas experiencias repetidas y concatenadas, que sería física y administrativamente imposible reproducirlos en forma experimental.

Sin embargo, aun cuando dicha empresa fuera factible, muchas consideraciones prácticas la tornarían irrealizable éticamente indeseable. No podríamos, por ejemplo, sintetizar y manipular a voluntad emociones, actitudes, valores e intereses humanos durante un período dado y luego pretender haber obtenido una recreación convincente de sus contrapartes de la vida real. Los investigadores podrían, en verdad, instruir a las madres para que rechazaran a unos hijos y aceptaran a otros, para que dominaran severamente a tal hermano y fueran condescendientes con tal otro, etcétera. Pero suponiendo que los investigadores fueran lo bastante falsos de ética como para llevar a cabo el intento, ¿podrían y querrían las madres cumplir tales instrucciones? En forma análoga, sería imposible someter a los niños a ciertas experiencias prolongadas y externas de privación física, frustración emocional y abuso social, que por desgracia ocurren con tanta frecuencia en circunstancias naturales. En todos estos casos sería más sensato y factible seguir el curso de acción del epidemiólogo, que estudia la incidencia, la distribución y la etiología de las enfermedades que ocurren en forma natural y en condiciones naturales. Este procedimiento es tanto más defendible y válido, cuanto que es sumamente improbable que los epidemiólogos jueguen alguna vez con la idea de producir epidemia *in situ* a fin de investigarlas o de reproducir en el laboratorio modelos en escala de las condiciones epidémicas.

En el paso surgieron serias discrepancias con respecto a la razón fundamental del escaso empleo de métodos experimentales en las ciencias naturales. No se trata, como se ha sostenido muchas veces, de que el científico naturalista sienta un profundo rechazo hacia la recreación en sí misma, es decir hacia el elemento no natural o artificial inherente a la transferencia de un fenómeno natural al ambiente de laboratorio. Se trata más bien de la incapacidad del científico de reproducir adecuadamente las condiciones necesarias para estudiar problemas significativos en su campo. Desde el punto de vista del método científico, el aspecto objetable de lo artificial no reside en que los acontecimientos naturales sean producidos por el hombre en momentos y lugares predeterminados, sino en que la reproducción intentada es incompleta o bastante imprecisa.

Por lo tanto, cuanto más fielmente se puedan recrear las condiciones, tanto menos artificial serán.

Así, por ejemplo, a pesar de su carácter artificial, nadie cuestiona el estudio del ciclo vital y de las capacidades de adaptación de las bacterias cultivadas en discos de Petri. Pero si se intentara efectuar algo equivalente con los tigres del zoológico, las protestas serían abrumadoras.

De modo análogo, los métodos experimentales en el campo del desarrollo infantil no son necesariamente artificiales sólo porque sean empleados en laboratorios, sino cuando reproducen inadecuadamente las condiciones o los fenómenos del problema real que se investiga.

En realidad —como se señala en el capítulo 5— las técnicas experimentales, bajo la forma de tests estandarizados, dispositivos proyectivos no estructurados, experiencias controladas de stress, etc., constituyen importantes métodos de investigación en el campo del desarrollo infantil. Sin embargo, el procedimiento de laboratorio o el empleo de tests. Según la práctica científica, no están destinados a constituir en sí mismos una muestra representativa de situaciones complejas, prolongadas o acumulativas de la vida real. Se los emplea, en cambio, para 1) medir los efectos de las situaciones naturales sobre la conducta, la capacidad, la percepción y la tendencia de respuesta, o 2) para recrear circunstancias simples y episódicas de la vida real.

También es necesario tener en cuenta, en relación con la validez del procedimiento de laboratorio, la posibilidad de que éste pueda resultar artificial para los niños. Pero aquél criterio de lo natural o lo artificial no reside en el grado de equivalencia funcional entre la experiencia simulada (laboratorio) y el hecho natural ni en que la representación de dicha experiencia sea realista o meramente “imaginada”. Todo lo que se requiere para lograr una apariencia de naturalidad es la suficiente congruencia con la concepción infantil del universo como para permitir un grado razonable de participación del niño en la situación.

Podemos concluir, por consiguiente, que aunque las técnicas experimentales son auxiliares de la investigación del desarrollo del niño, las respuestas al problema básico de cómo se desarrollan realmente los niños en un ambiente interpersonal, social y cultural complejo sólo se obtendrán cuando se cuente con métodos adecuados de investigación natural, para lo cual se requiere una más amplia aceptación de los mismos en el campo que nos ocupa. Esto significa, asimismo, afrontar los siguientes aspectos que derivan de otorgarle al desarrollo infantil el estatus de ciencia natural: 1) evitar las observaciones asistemáticas, imprecisas y viciadas (véase el capítulo 5); 2) considerar la relación entre los enfoques teóricos y los empíricos; 3) distinguir los niveles de análisis subjetivos de los objetivos, y 4) evitar las extrapolaciones arbitrarias al interpretar los datos naturales .

*Niveles descriptivos y explicativo de análisis.* Las investigaciones ecológicas sobre los niños no están necesariamente orientadas hacia el desarrollo por el mero hecho de ocuparse de la conducta en medios naturales, aun cuando apliquen un enfoque normativo a las etapas sucesivas del ciclo vital. El estudio del desarrollo se inicia cuando los datos normativos, naturales o de otro tipo, se recopilan o analizan con el propósito deliberado de describir y explicar los *cambios* que experimenta el organismo en diversos períodos prefijados. Es posible, por consiguiente, distinguir dos niveles de análisis diferentes: el descriptivo y el explicativo.

El análisis descriptivo se realiza en su totalidad dentro del marco de los estudios normativos. Partiendo únicamente del supuesto de que el desarrollo comprende tanto una continuidad como un proceso legítimo de transformación, los datos de individuos o grupos que representan una edad determinada se ordenan primero cronológicamente. Luego, las principales características cuantitativas y cualitativas de las sucesivas edades se tabulan y describen con la mayor coherencia posible. Este procedimiento preliminar permite abstraer tendencias comunes y uniformidades y diferencias secuenciales entre los individuos. Las similitudes y las diferencias entre los niveles de edad pueden señalarse. También se pueden analizar los datos en función de diversas características de los subgrupos, contextos situaciones, etcétera.

El análisis explicativo, en cambio, comienza con las preguntas que los datos normativos no pueden responder: ¿Cómo se produjeron los cambios? ¿Qué variables fueron las que los determinaron? ¿Cómo interactuaron las variables entre sí y con el estado prevaleciente en el organismo? ¿Predominaron ciertos factores en la transformación? ¿Varió la susceptibilidad al cambio de una etapa a la siguiente? ¿Fueron algunos cambios más discontinuos e irreversibles que otros? Las preguntas de este tipo llevan a formular hipótesis explicativas y a proyectar nuevas investigaciones que puedan probarlas. La incapacidad de manejar experimentalmente las variables es una desventaja, pero no impide la planificación y el resultado satisfactorio de tal investigación. Por medio de procedimientos comparativos y estadísticos apropiados, se puede establecer un “control” suficiente para descubrir numerosas e importantes relaciones entre fenómenos naturales.

Los experimentos psicológicos en la naturaleza suceden todos los días y sólo necesitamos contar con técnicas y medios adecuados que nos permitan aprovecharlos.

Por consiguiente, en el campo del desarrollo infantil el análisis descriptivo basado en estudios normativos debe efectuarse antes de planificar la investigación explicativa o fundada en la hipótesis. Para poder explicar cómo o por qué se producen ciertos cambios durante el curso del desarrollo, necesitamos contar con información precisa sobre los cambios *reales* que efectivamente ocurren. Sin esa información no sólo no podríamos identificar los fenómenos que necesitan ser explicados sino que nos veríamos limitados a teorizar sobre la base de especulaciones, tales como la naturaleza de acontecimientos hipotéticos, en lugar de verificar las hipótesis que podrían explicar los hechos ocurridos. La futilidad de tal procedimiento se evidenció en el área del desarrollo cognitivo infantil hasta que se redescubrió el aporte de Piaget a fines de la década de 1950. Dicho aporte constituye, hasta el presente, el conjunto más extenso de datos normativos sobre el desarrollo cognitivo de los niños. La formulación piagetiana de las etapas debe ser sometida ahora a hipótesis más rigurosas, centrada en las reglas de transición (por ejemplo, ¿cuáles son las condiciones ambientales las variables predisponentes, etc., y sus interacciones, que conducen al niño de una etapa a la siguiente).

Aunque las hipótesis más rigurosas son puestas a prueba después de haberse reunido los datos normativos, esto no invalida la utilización de la teorización intuitiva como guía para el acopio de esos datos. Popper formula una crítica aguda de lo que denomina la *falacia del empírico*, o sea la exclusión de la teoría hasta el momento de haber reunido las observaciones empíricas.

“La imaginación del científico no va de un lado a otro lucubrando hipótesis fortuita que hayan de ser comprobadas por él mismo. El científico comienza por lanzar ideas que considera prometedoras porque percibe que existen ciertos elementos que las sustentarán luego su imaginación continúa operando asiduamente en las direcciones que supone razonables y aporta material que tiene ciertas posibilidades de confirmar sus conjeturas... Es un error pensar que las suposiciones heurísticas son afirmaciones hipotéticas que el científico procede a comprobar con espíritu neutral y crítico. Las corazonadas o presentimientos a menudo le sirve para definir y limitar un programa de investigación originalmente más amplio”<sup>2</sup>

Si la teorización siguiera necesariamente el *dictum de los empíricos*, la imaginativa metateoría que deriva de la formación matemática, filosófica y biológica de Piaget sería excluida del terreno científico.

#### *Relación entre el enfoque empírico y el teórico.*

La discusión precedente se puede considerar como un aspecto del contraste entre los enfoque empírico y teórico. Obviamente, las hipótesis explicativas se ocupan con frecuencia de los temas y problemas teóricos antes que de los datos descriptivos de los cuales derivan. Por lo general, sin embargo, la orientación teórica se refiere a una estructura organizada de abstracciones y proposiciones en relación con la cual se puede sintetizar e interpretar un vasto ordenamiento de datos descriptivos y explicativos, como también de hipótesis y postulados interrelacionados. Las teorías desempeñan tres importantes funciones en la ciencia: 1) constituyen una guía para la recopilación de datos

normativos; 2) posibilitan la integración ordenada de elementos cognitivos, aparentemente inconexos, en un conjunto de generalizaciones más inclusivas, y 3) conceden a una mayor economía del refuerzo de investigación mediante la estructuración de hipótesis explicativas específicas y coherentes con un cuerpo más amplio de principios y descubrimientos empíricos interrelacionados. De este modo, es menos probable que las hipótesis se formulen de una manera desordenada y que den lugar a datos difíciles de interpretar y de relacionar con otros descubrimientos.

Por supuesto, las formulaciones teóricas sobre el desarrollo infantil pueden diferir ampliamente con respecto al nivel de generalización el cual se establecen. Es posible que se ocupen del proceso evolutivo como totalidad o de una fracción de la subárea del crecimiento. Entre estos extremos se encuentran las teorías que intentan abarcar e interrelacionar los cambios evolutivos en las esferas de la personalidad más centrales y más referidas al yo, que acompañan o determinan el status biosocial cambiante del individuo en su ambiente social.

Como en todas las ciencias, los enfoques empírico y teórico en el campo del desarrollo del niño son interdependientes. Desconectada de una estructura teórica global, la investigación basada en hipótesis es superflua y antieconómica. Tanto los datos de los que deriva como los hallazgos que proporciona considerados como fines en sí mismos resultan caóticos e ininteligibles. Por otro lado, las hipótesis explicativas específicas y los conjuntos teóricos más vastos que no se atienen a los datos empíricos ni son continuamente corregidos por éstos, se ocupan de fenómenos y problemas cuya existencia es puramente especulativa

<sup>2</sup> M: Polanyi: "Object and psychology" *AMER. Psicol.*, 23(1), 1968, págs. 27-43

La interacción fructífera de ambos enfoques se verifica incluso en otra etapa del proceso de investigación. Después de haber vinculado las hipótesis explicativas tanto con los datos normativos descriptivos como con la teoría, se pueden efectuar satisfactoriamente estudios exploratorios preliminares para luego emprender investigaciones en gran escala de índole longitudinal o transversal. Poniendo a prueba el sentido general de las hipótesis y la factibilidad de los métodos propuestos, es posible efectuar mejoras necesarias y valiosas en la conceptualización, el diseño y los instrumentos de medición. De esta manera se evita destinar demasiado tiempo, esfuerzo y dinero a intentos de investigación teóricamente falsos o irrealizables.

Además de ser congruentes con los datos disponibles, las teorías adecuadas y fructíferas sobre desarrollo infantil deben ser concisas y estar formuladas de manera tal que puedan ser comprobadas por medio de la investigación de tipo natural. La autoevidencia o validez nominal y la credibilidad en función de las capacidades reactivas reales de los *niños* también constituyen atributos muy deseables de las construcciones hipotéticas, particularmente en las esferas en que la confirmación empírica es difícil o imposible. Por último, según sugiere Lewin, un objetivo fundamental de la búsqueda teórica en un campo como el del desarrollo infantil es el de identificar agrupamientos "genotípicos" de condiciones regulativas anteriores (o estados del organismo) cuyos productos —derivados del desarrollo o de la conducta— sean relativamente homogéneos en función de los orígenes básicos, aun cuando muestren diferencias marcadas en función del fenotipo (la apariencia manifiesta, por ejemplo). Así, el desequilibrio evolutivo en períodos de abrupta discontinuidad en el crecimiento de la personalidad, es un genotipo que puede suscitar,

alternativamente, fenotipos tan distintos como la rebeldía y el ultraconformismo. Por otro lado, el mismo fenotipo de conducta empulsoaria puede, en distintas etapas del desarrollo o en personalidades básicamente disímiles, ser una manifestación de genotipos tan diferentes como la necesidad de dependencia y la de independencia, respectivamente. Basarse en la similitud fenotípica para la clasificación implica limitar esta herramienta esencial de la sistematización científica a poco más que un sistema de archivo conveniente pero arbitrario y también subvertir su función primaria de categorizar fenómenos de acuerdo con sus elementos comunes.

*Evitar la extrapolación.* Un grave riesgo metodológico y teórico que plantea toda investigación en las ciencias sociales y de la conducta, ya sea natural o de otro tipo, es la tendencia casi inevitable a efectuar extrapolaciones arbitrarias desde un nivel fenomenológico a otro, cuando se observan e interpretan acontecimientos y relaciones. Sin embargo, la utilización de marcos de referencia familiares y de modelos conceptuales a efectos de comprender y ordenar nuevos juegos de relaciones experimentadas es un factor inevitable y difícilmente censurable de la vida cognitiva. Cuando las situaciones o los fenómenos son lo bastante comparables como para justificar el intento de efectuar generalizaciones desde una esfera a la otra, se generan nuevas hipótesis explicativas de la manera más simple posible. En todo caso, antes de poder decidir que la analogía directa no se justifica y que se requieren nuevos métodos o marcos de referencia, es necesario hacer un examen preliminar de las similitudes y diferencias, además de un intento genuino de reconciliación.

De aquí que, como procedimiento *exploratorio* para conceptualizar nuevas relaciones, la extrapolación es, en todo sentido, un proceso inevitable y deseable. También es perfectamente legítima si, sobre la base de un grado razonable de comparabilidad entre dos situaciones, conduce a la formulación de hipótesis explicativas análogas.

Es objetable, en cambio: 1) si la etapa de exploración preliminar y deliberada se omite y las analogías se aceptan sin crítica; 2) si las hipótesis análogas se generan sin que exista suficiente comparabilidad, y 3) si las generalizaciones extrapoladas se consideran proposiciones válidas por derecho propio en lugar de hipótesis que deben ser comprobadas por medio de una investigación adicional.

Por consiguiente, el problema de decir si las fases terminales de la extrapolación se justifican es muy similar al de decidir si las condiciones ordenadas experimentalmente en el laboratorio reproducen de manera apropiada los acontecimientos naturales. Sin embargo, una diferencia importante radica en el hecho de que en la extrapolación se presume, por definición, la existencia de una brecha entre situaciones análogas como resultado de la acción diferencial de una o más variables significativas. En consecuencia, las generalizaciones explicativas sugeridas por modelos familiares y casi comparables no sólo requieren siempre una confirmación por vía de una investigación adicional en los nuevos contextos a los que se aplica, sino que la pertinencia (comparabilidad) de los modelos también está más expuesta al cuestionamiento. Este problema tiende a surgir cuando la introducción de variables significativamente nuevas o distintas crea un orden fenomenológico de calidad diferente que impide comparar dos situaciones y que torna improductiva e insustancial la aplicación de los principios explicativos originales.

La variabilidad en la pertinencia de los modelos conceptuales está ejemplificada por la relación entre la evolución del animal y la del niño. Los niños y las crías de los mamíferos infrahumanos enfrentan muchas condiciones evolutivas idénticas. Esto sucede

cuando la influencia cultural es mínima y las singulares capacidades reactivas de los seres humanos aún no están desarrolladas o no funcionan con plenitud. En este caso es posible aplicar a los niños las generalizaciones (en forma de hipótesis explicativas) del desarrollo de los mamíferos. Pero cuando no se da ninguna de estas condiciones es improbable que las analogías sean fructíferas, pues al aplicarse a los niños los principios referentes a los mamíferos sólo verifica la afinidad en un estrato inferior y en un nivel general que tiene escaso valor explicativo para el fenómeno particular investigado.

Otro ejemplo típico de la extrapolación en el estudio del desarrollo infantil son: 1) interpretación del niño en función de un marco de referencia adulto o de un estereotipo sintético del adulto “primitivo” y 2) la interpretación etnocéntrica de la conducta infantil en otras culturas y subculturas. Por consiguiente, al atribuir facultades de reacción maduras a los bebés y niños, los investigadores han “observado” respuestas emocionales diferenciadas en los neonatos. Han formulado hipótesis sobre la ansiedad como respuesta a los efectos de la separación presentes en el nacimiento, y han “percibido” impulsos sexuales complejos y similares a los de los adultos (incluyendo el objeto del interés libidinal) durante el primer año de vida.

Aunque tal vez sea imposible evitar completamente la influencia distorsionante de la extrapolación arbitraria en la observación e interpretación de la conducta infantil, podemos sugerir dos prácticas para reducirla al mínimo. En primer término, el *conocimiento* del proceso de extrapolación y su empleo *deliberado* como técnica preliminar de conceptualización en la formulación de hipótesis explicativas sirven sin duda, para frenar la tendencia a aceptar sin críticas las analogías forzadas e insostenibles. En segundo lugar, si el desarrollo de los niños en una etapa determinada de madurez se interpreta *primero* desde el punto de vista de sus aptitudes conocidas de percepción, cognición y reacción, y en relación con el ambiente conocido en el cual tiene lugar ese desarrollo, la pertinencia de aplicar generalizaciones a partir de otros campos como base de las hipótesis explicativas puede ser juzgada de manera más explícita, y éstas se podrán modificar en forma apropiada.

*Dimensiones objetivas y subjetivas del desarrollo.* Al estudiar el desarrollo del niño es posible centrarse en los aspectos del crecimiento que responden a la observación más objetiva, tales como el tamaño físico y la capacidad motriz la facultad intelectual y el dominio del lenguaje, y la conducta emocional y social manifiesta, o bien en los aspectos más subjetivos de la experiencia psicológica, como las percepciones, los sentimientos, los motivos y las actitudes. Si bien los primeros se pueden investigar en forma más directa y con mayor validez, no por ello se los debe considerar más intrínsecos al campo. En realidad muchos de los aspectos más significativos del desarrollo se refieren precisamente a significados y reacciones subjetivos.

A su vez, el contenido subjetivo de la conducta y del desarrollo infantil se puede dividir en dos categorías principales de la experiencia: las percepciones infantiles del ambiente, y las reacciones conscientes no manifiestas ante estas percepciones. Al mundo de la percepción se lo ha llamado de diversas formas tales como espacio vital o hábitat psicológico. Es este mundo, más que el del estímulo, el determinante externo inmediato de los componentes objetivos y subjetivos de la conducta. Es decir, el individuo responde al mundo tal como éste existe para él, y no de acuerdo con sus características estimulantes objetivamente determinables. Sus reacciones subjetivas a estas percepciones son los sentimientos, las actitudes los valores y las aspiraciones. Así, por ejemplo, la pérdida o el incremento de status social es un hecho objetivo en el mundo real, pero el individuo

responde a este hecho con sentimientos subjetivos de adecuación o inadecuación sólo en función del cambio de status que *percibe*.

Los aspectos subjetivos del desarrollo también se pueden estudiar desde el punto de vista del análisis descriptivo o del explicativo. La investigación normativa, por ejemplo, puede establecer que “los mundo en los que viven el recién nacido, el niño de un año y el de diez, son diferentes incluso en entorno físicos y sociales idénticos”<sup>3</sup> el problema explicativo fundamental sin embargo es descubrir cómo y por qué el mundo objetivo es percibido de manera distinta en momentos sucesivos del ciclo vital. ¿Cómo interactúan la madurez perceptual, el status evolutivo general y los factores de la personalidad con los estímulos ambientales para producir diferencias en la percepción que son típicas del nivel de edad? De modo similar, es importante ir más allá de una simple exposición de relaciones y averiguar cómo y sobre qué bases ciertas percepciones interactúan con las aptitudes existentes y la estructura de la personalidad del individuo para genera diversos sentimientos, motivos, actitudes y valores. Este último aspecto (reactivo) de la experiencia subjetiva nunca implica una vinculación *directa* con el “mundo material y cultural”, aunque superficialmente tal parezca ser el caso debido a que raras veces se observa el proceso de la mediación perceptual.<sup>4</sup>

La investigación de las dimensiones subjetivas del desarrollo plantea graves riesgos metodológicos. El observador en ningún momento puede compartir directamente el contenido de la experiencia del niño, sino que siempre debe recurrir a inferencias derivadas de su conducta y sus verbalizaciones. Pero, para entrar realmente en contacto con el estrato subjetivo de la experiencia debe intentar relacionarse él mismo con el niño, participar en sus experiencias, empalmar con él, percibir el mundo a través de su visión y reaccionar ante tales percepciones desde su punto de vista. Las observaciones que se efectúan de este modo están siempre expuestas, por supuesto, a la influencia distorsionante de la extrapolación, en especial la que proviene de la experiencia propia del observador y de su marco referencial adulto. En este caso, la extrapolación ya aparece en la etapa de la obtención de datos descriptivos, incluso antes de que se intente efectuar el análisis explicativo. Otros métodos de investigación comprenden los informes verbales directos (introspectivos) y la provocación indirecta de contenidos subjetivos por medio de dispositivos proyectivos. Estas técnicas se describen en el capítulo 5.

<sup>3</sup> K. Lewin: “Behavior and development as a function of the total situation”. F. L. Carmichael (comp.): *Manual of Child Psychology* (2a. ed.). Nueva York, Wiley, 195 págs. 918-970.

<sup>4</sup> En un sentido negativo, sin embargo, se puede considerar que el ambiente ejerce una influencia limitativa directa sobre los componentes subjetivos de la conducta. No es necesario percibir la ausencia de ciertas condiciones físicas o sociales en la vida de individuos particulares de los grupos para relacionarla con una correspondiente carencia de reacciones subjetivas de la experiencia o el crecimiento

### *Su justificación como campo de especialización independiente*

En los últimos años, la cuestión de si el desarrollo infantil constituye un auténtico campo de especialización se ha estado planteando con creciente insistencia. ¿El ordenamiento actual es el que mejor responde a los intereses del progreso científico, o sería preferible reorganizar la materia que abarca en la varias disciplinas de las que deriva? Las

respuestas a este interrogante sólo se pueden estructurar en función de criterios tales como la conveniencia, las tendencias evolutivas en la historia de la ciencia y la potencialidad que tiene un esquema de organización determinada para resolver problemas significativos en una esfera particular de la investigación científica y, en consecuencia, facilitar la solución de problemas que tienen importancia práctica en los asuntos humanos.

Uno de los argumentos más comunes a favor de la eliminación del estudio del desarrollo del niño como campo separado se basa en la premisa de que, en tanto seres humanos, los niños están expuestos a las mismas leyes fisiológicas y conductuales que gobiernan, a todos los individuos con prescindencia de su edad. Por supuesto, esto es verdad con respecto a una gran cantidad de funciones, tales como la oxidación intracelular, la elaboración de orina en los riñones, los fenómenos ópticos básicos de la visión y los ordenamientos temporales y de refuerzo que determinan la fijación de reflejos condicionados. Por otro lado, hay numerosos fenómenos fisiológicos, inmunólogos, de la nutrición y de la conducta que cambian tanto cualitativa como cuantitativamente en el transcurso de la infancia. La identificación de estas modificaciones como una función de la edad y el descubrimiento de su naturaleza y sistema regulatorio constituyen la temática distintiva del estudio del desarrollo infantil, en tanto que la categoría de los fenómenos fisiológicos comunes pertenece al dominio de la ciencia “contemporánea”. Además, como ya se hizo notar, lo que marca a orientación evolutiva de la disciplina es el interés en las propiedades del *cambio*, antes que en los niños como categoría cronológica de individuos que funcionan de cierta manera característica.

Un segundo tipo de argumento que también cuestiona la conveniencia de que el estudio del desarrollo del niño constituya un campo especializado no discute el hecho, fácilmente demostrable, de que muchas propiedades estructurales, funcionales y de la conducta infantil varían con el nivel de su desarrollo. En cambio, se hace hincapié en que los cambios atribuibles de la edad (como aquellos que se vinculan a otras variables independientes tales como el sexo y la *posición* socioeconómica) podrían considerarse de manera adecuada y más ventajosa en el contexto de otras disciplinas de especialización reconocida, como la antropología física, la medicina, la psicología y las diversas subdivisiones de ésta. Sin embargo, si bien este ordenamiento sería sin duda satisfactorio para los especialistas en estas otras esferas, para quienes se interesan primordialmente en el desarrollo humano constituiría una organización del conocimiento inconveniente, dispersa y fragmentaria. Difícilmente podría proporcionar una visión integrada del modo en que *muchas* funciones diferentes cambian con la edad, de sus interrelaciones o de la posición evolutiva *total* en un nivel de edad determinado. Pero tal vez su mayor desventaja sea el hecho de que, estudiados en conjunto, los cambios relacionados con la edad tenderían a ser analizados descriptiva y no explicativamente; además, como los hallazgos referidos al desarrollo estarían desperdigados en muchos campos, sería difícil poder extraer principios evolutivos generales que trascendieran las funciones particulares.

*Desarrollo infantil y psicología infantil.* Aunque se los menciona indistintamente para describir la misma disciplina, en realidad la psicología infantil y el estudio del desarrollo infantil son muy diferentes por lo menos en dos aspectos importantes. Primero, el desarrollo infantil abarca un panorama mucho más amplio e interdisciplinario y se ocupa de *todas* las facetas de la infancia, no sólo de los fenómenos de naturaleza psicológica. Por lo tanto, incluye temas tales como los cambios fisiológicos, de nutrición e inmunólogos que tienen lugar con el aumento de la edad, las modificaciones relacionadas con la edad que se

producen en respuesta a gentes patológicos y terapéuticos, etc. Pero debido a que los estudios del desarrollo infantil generalmente están dirigidos a los estudiantes de psicología, de educación y de economía doméstica, los aspectos del desarrollo más orientados hacia la medicina se suelen reservar para los tratados de pediatría. El campo y la literatura técnica reales son más amplios y más interdisciplinarios que lo que dejan traslucir los textos sobre el desarrollo infantil. Sin embargo, las últimas contribuciones se restringen tradicionalmente a los diferentes aspectos del desarrollo psicológico, y a la consideración del desarrollo prenatal, el proceso natal, el crecimiento físico (especial con referencia al esqueleto) y el desarrollo motor. Aun así los datos extraídos se originan en campos tan distintos como los de la genética, la embriología, la antropología física, la pediatría, la psicología, la psiquiatría, la educación, la sociología y la etnología. Segundo, la psicología infantil habitualmente tiende a poner de relieve la conducta típica y los procesos conscientes de los distintos niveles de edad como fin en sí mismo, más que a ocuparse de la naturaleza y la regulación de los cambios intervinientes. En tal sentido, un aspecto particular del niño (en este caso el psicológico), que distingue por contraste de su historia evolutiva en la infancia, es el foco primario de interés y el rasgo distintivo de la especialidad. En suma, se puede considerar que el estudio del desarrollo infantil es la rama de la anatomía, la fisiología, la psicología, etc., que se ocupa de las fases iniciales del ciclo vital, en tanto que la psicología infantil estudia una sola faceta del niño y no necesariamente en función del proceso evolutivo. Como disciplina, esta última es más afín a la pediatría y la psiquiatría infantil.

*Periodo de edad en el desarrollo infantil.* Es conveniente dividir el desarrollo humano en cuatro períodos cronológicos: infancia, adolescencia, madurez y senectud. Esta clasificación es en tanto arbitraria, pero se la puede justificar sobre la base de la homogeneidad relativa del status biosocial y del porcentaje de cambios que caracterizan al desarrollo en cada una de estas etapas. Adoptando los mismos criterios, el desarrollo del niño se puede subdividir a su vez en seis períodos: *prenatal*, desde la concepción hasta el nacimiento; *neonatal*, las primeras dos a cuatro semanas de vida; *primera infancia*, el resto de los dos primeros años; *preescolar*, desde los dos a los seis años; *niñez media* (o escolar) entre los seis y los nueve años, y *preadolescencia*, desde los nueve años hasta el inicio de la adolescencia.

#### *Aplicación de la disciplina*

Como ciencia básica, el estudio del desarrollo infantil se ocupa del descubrimiento de leyes generales en su esfera específica como finalidad en sí misma. En última instancia, naturalmente, tales leyes tienen implicaciones, evidentes por sí mismas, en la concreción de ciertos objetivos prácticos de valor social, tales como una mejor comprensión del niño como individuo, métodos de crianza más adecuados, la orientación y el tratamiento de niños atípicos y una mejor educación. Sin embargo, debido a la incomprensión generalizada de la relación existente entre el desarrollo infantil y estos problemas de la ciencia *aplicada*, encontramos una gran extrapolación de hallazgos, arbitraria y prematura. Es necesario, por lo tanto, considerar de manera más explícita las limitaciones y los riesgos que implica la aplicación de tales datos y generalizaciones a la solución de problemas para los cuales no fueron originalmente destinados. Conviene considerar aquí dos temas separados, que implican diferentes grados de extrapolación: 1) la utilización de generalizaciones a partir

del desarrollo infantil para interpretar y predecir el desarrollo del *individuo* y evaluar su conducta actual (este tipo de diagnóstico y pronóstico es un paso preliminar necesario en la crianza, la orientación y la terapia del niño), y 2) la aplicación de conocimientos derivados de la investigación del desarrollo infantil para elaborar procedimientos eficaces de educación y de orientación para individuos o grupos.

*Interpretación y predicción del desarrollo individual.* Muchas generalizaciones del desarrollo infantil son planteos de uniformidades y diferencias y de relaciones entre variables que se aplican a determinado universo de individuos. Se las puede aplicar directamente para comprender el desarrollo del miembro individuales del universo para el cual son válidas, tomando en cuenta que la predicción a partir de una variable a otra (por ejemplo, de los antecedentes o las consecuencias o viceversa) es posible con un cierto margen de error. Sin embargo, debido a que en un campo tan complejo como el del desarrollo infantil casi siempre tratamos con una causalidad múltiple, las predicciones para un individuo en particular se deben efectuar a partir de ecuaciones de regresión múltiples. Por ejemplo, suponiendo que se establecieron los respectivos grados de relación entre una mayoría de factores causales significativos y la obtención de un resultado dado, sería posible vaticinar con bastante precisión la probabilidad de que el acontecimiento en cuestión se repitiera en un individuo particular, siempre que se conozcan los valores específicos de estos factores en el sujeto. Este tipo de predicción, por supuesto, está implícito en el planteo original de la relación. La extrapolación no es necesaria a menos que se invoquen generalizaciones que impliquen variables y relaciones vinculadas solamente de modo indirecto al problema evolutivo para el cual se buscan las predicciones individuales. Lamentablemente, con frecuencia se pasan por alto las condiciones limitativas de este planteo la aplicabilidad. Los especialistas en desarrollo infantil se sienten muchas veces turbados y desalentados cuando se les adjudican virtudes omniscientes por parte de personas que buscan, sobre la base de datos inadecuados, diagnósticos y pronósticos evolutivos precisos de desviaciones en la conducta de los niños. Hay por lo ,menos cinco interpretaciones erróneas que habitualmente se dan en esta práctica. Primero, raras veces se comprende que la condición que se discute está determinada por más de una variable, por lo cual no se proporciona ninguna información sobre muchos otros factores importantes. Segundo, incluso si se dispone de tales datos, es necesario contar con una evaluación confiable de todas las variables pertinentes al individuo para poder aventurar el diagnóstico o el pronóstico. Esto implica una evaluación directa a cargo de una persona entrenada, en lugar de un juicio casual basado en prueba de oídas cuya fuente se desconoce, y formula por un presunto experto que puede muy bien carecer de experiencia en el problema específico. Tercero, no se aprecia plenamente que, como el estudio del desarrollo infantil se ocupa primordialmente de las tendencias generales del crecimiento, la mayor parte de los hallazgos de la investigación sólo tocan de modo muy tangencial muchos problemas prácticos y desviaciones evolutivas que afectan a los individuos. Por consiguiente, conviene tener mayor cautela si se desea evitar una extrapolación injustificada. Cuatro, las generalizaciones se aplican a menudo a individuos que ni remotamente pueden ser considerados componentes del universo para el que son válidas. Por último, muchos entusiastas que no realizan una crítica previa, tienden a aceptar diagnósticos y pronósticos como pronunciamientos absolutos del hecho y no como planteos condicionales de probabilidad, que es lo que son en realidad.

Además de los enunciados generalizados sobre la existencia de relaciones, los hallazgos *normativos* en el campo del desarrollo infantil también se aplican directamente a la comprensión del niño como individuo. Para evaluar su conducta *actual* es imprescindible ubicarla primero en su escenario evolutivo apropiado, o sea determinarla en función de las normas de maduración y del grado de variabilidad que prevalecen en los niños que atraviesan un período de desarrollo comparable. De otra manera, son inevitables las distorsiones interpretativas. No obstante, es evidente que este procedimiento no alcanza a explicar totalmente una secuencia determinada de la conducta individual. Otros datos necesarios son los atributos singulares de la personalidad del individuo y las características significativas de su situación inmediata y del medio cultural.

*Relación con la crianza, guía y educación del niño.* No tan directa como la aplicación de la investigación del desarrollo infantil a la comprensión de la evolución y la conducta del individuo es su aplicación a los aspectos *manipulativos* de la crianza, orientación y educación del niño. Es evidente que las generalizaciones evolutivas son afines a las metas y métodos de estas ciencias aplicadas. En un sentido muy general, por ejemplo, indican los efectos que ejercen distintos climas interpersonales y sociales sobre el desarrollo de la personalidad y las clases de métodos y de contenidos temáticos más compatibles con la capacidad y modalidad funcional en una determinada etapa del crecimiento. Pero en el nivel de aplicación se agregan fines y condiciones específicas que exigen una investigación *adicional* antes de que tales generalizaciones de la ciencia básica puedan ser explícitamente útiles en situaciones prácticas. Así, por ejemplo, el principio de la disposición evolutiva para el aprendizaje tiene escaso valor práctico para el docente, a menos que sea más específico en función de los diferentes antecedentes, temas, niveles de dificultad y técnicas de instrucción.

Como aspecto positivo, sin embargo, se puede afirmar que aunque los hallazgos en el campo del desarrollo infantil no responden habitualmente a problemas específicos en estas disciplinas aplicadas, indirectamente resultan muy útiles. En primer lugar, como ya se señaló, coadyuvan en la evaluación de la conducta y el desarrollo del niño individual, lo cual es una condición necesaria para el empleo de medidas racionales en la crianza, orientación y educación sobre la base individual. En segundo lugar, constituyen parte del trasfondo teórico fundamental requerido para un trabajo profesional en las disciplinas aplicadas mencionadas. En tercer término, proporcionan una orientación teórica general para formular hipótesis de investigación e interpretar datos empíricos en los campos aplicados que sirve para elevar el nivel en que se puede realizar tal investigación.

### *Razones para estudiar el desarrollo infantil*

A manera de compendio pueden ofrecerse las razones que siguen para el estudio del desarrollo infantil:

Primera (y principal): se considera que la comprensión de la naturaleza y la regulación de los procesos evolutivos de los niños, basada en una interpretación crítica de los datos empíricos, es un fin importante en sí mismo independientemente de su aplicación a problemas prácticos. Para la mayoría de las personas este conocimiento tiene tanto interés como el que cabe a otras ciencias evolutivas tales como la embriología y la evolución

biológica, que por lo general se estudian sin tomar en cuenta su utilidad inmediata en la vida cotidiana.

Segunda: siempre que se tomen ciertas precauciones, las generalizaciones en el campo del desarrollo infantil se pueden aplicar para comprender y predecir el desarrollo de un niño en particular.

Tercera: los hallazgos normativos en este campo posibilitan evaluar la conducta actual del individuo en función de los estándares de maduración y de las tareas y problemas evolutivos distintos de su nivel de edad.

Cuarta: en virtud de las razones anteriores y debido a que proporciona una orientación teórica general para los profesionales e investigadores e los campos aplicados afines, se puede considerar que el estudio del desarrollo infantil es una de las ciencias básicas para ciertas disciplinas como la conducta del niño, la psiquiatría infantil, la pediatría y la educación. Es de suponer que el estudio cabal de la literatura científica sobre el desarrollo infantil fomentará una actitud cautelosa y crítica hacia las “modas” transitorias en materia de crianza del niño y promoverá la búsqueda de procedimientos correctos y racionales para manejar los problemas prácticos. Además, debido a la continuidad evolutiva, el conocimiento del desarrollo infantil es evidentemente valioso para los educadores, los psicólogos, los psiquiatras, los asistentes sociales y otros profesionales que se dedican a tratar con adolescentes y adultos.

## CAPITULO 2

### RESEÑA HISTÓRICA DE LAS TENDENCIAS TEÓRICAS

Los principales temas teóricos en el estudio del desarrollo infantil se pueden dividir –por razones históricas y de conveniencia– en dos categorías principales 1) los referidos al *control* y la *regularización* del desarrollo, y 2) los que tratan las propiedades *no reguladoras* del proceso evolutivo. A la primera categoría pertenecen los factores que determinan el desarrollo, sus interacciones y su influencia relativa. Dentro de esta categoría tiene gran importancia la regulación de las uniformidades y diferencias existentes entre individuos expuestos a medios culturales similares y disímiles, y la influencia que ejercen la herencia y el ambiente, respectivamente, en cuanto a determinar distintos logros evolutivos. También se pueden incluir problemas tales como la teoría de la recapitalización, las características de la maduración, el origen de los impulsos, las similitudes y diferencias entre la dotación animal y la humana, y el significado de la naturaleza humana y del relativismo cultural.

La segunda categoría se ocupa de problemas reales como la continuidad y la discontinuidad en el mantenimiento de la individualidad evolutiva, y también de los factores reversibles e irreversibles del desarrollo, la organización de la conducta, las características de los períodos de transición en el desarrollo, el paralelismo y la desigualdad en los componentes del crecimiento, la regresión evolutiva etcétera.

Ambas categorías serán tratadas en cada capítulo de la presente obra en relación con la personalidad y con distintos aspectos del desarrollo. Pero como ya se explicó, a efectos de proporcionar un sustrato integrado para una teoría general del desarrollo infantil, en el capítulo 3 se presentará una reseña de los temas referidos a la regulación, y en el capítulo 4 se verán otros temas fundamentales relativos al desarrollo infantil.

Este capítulo consiste en una breve reseña histórica de diversas tendencias y corrientes del pensamiento que se ocupan de las características del niño y el control del desarrollo. En primera instancia está concebido como una introducción conceptual a la discusión más pormenorizada del capítulo 3.

La regulación del desarrollo humano sigue siendo un tema muy polémico. La controversia naturaleza-crianza se ha ido apaciguando, ya que actualmente los dos factores rara vez se consideran mutuamente excluyentes. En muchos ámbitos se acepta que su interacción es el factor determinante de la reacción del crecimiento. Sin embargo, aún no hay acuerdo en cuanto a su respectiva influencia en ciertos aspectos particulares del desarrollo, y poco se sabe acerca de los mecanismos de la interacción. Además el tema de la regulación del desarrollo aparece relacionado con muchos otros problemas teóricos en los que a menudo apenas se percibe su pertinencia. Estos incluyen las doctrinas de maduración y recapitulación, teorías psicoanalíticas de la personalidad, hipótesis referidas a la naturaleza de los impulsos, diversas concepciones del relativismo cultural, etcétera. Por estas razones, en consecuencia, puede ser conveniente efectuar un análisis más explícito de las raíces históricas de distintas tendencias ideológicas y de las relaciones existentes entre ellas.

### ENFOQUES PREFORMACIONISTAS

El análisis histórico muestra que la consideración del papel que cumplen los determinantes internos y externos del desarrollo desde el punto de vista de su interacción es de origen relativamente reciente. En los últimos siglos, e incluso en nuestra propia época, las teorías del desarrollo que ejercieron mayor influencia insistían en un enfoque de *tabula rasa* orientado al ambiente, o bien en un enfoque preformacionista o predeterminista centrado en el uso de los factores endógenos e innatos.

La tesis fundamental del preformacionismo niega la importancia del desarrollo en la ontogenia humana. Las propiedades básicas y los alcances de la conducta del ser humano—su personalidad, valores y motivos, y sus tendencias reactivas preceptuales, cognitivas, emocionales y sociales— no se conciben como sujetas a una diferenciación y una transformación cualitativas en el curso del ciclo vital, sino que se presumen existentes —preformadas— al nacer. No es forzoso que aparezca algo nuevo como resultado de la interacción de un organismo, en gran parte indiferenciado y con ciertas predisposiciones estipuladas, y su ambiente particular; ya está todo preestructurado, y al aumentar la edad se producirá o bien una modificación cuantitativa limitada, o simplemente un despliegue secuencial conforme a un programa preestablecido.

No es difícil ubicar los orígenes del pensamiento preformacionista. Por una parte, está evidentemente relacionado con la concepción teológica de la creación instantánea del hombre y con la creencia general en el carácter innato de la personalidad del individuo y su sentido de identidad singular como persona. Una peculiar contraparte embriológica y precientífica de este punto de vista en la teoría homuncular —popular en otros tiempos— de la reproducción humana y la gestión. Se creía que en el esperma se hallaba un ser humano en miniatura, pero totalmente formado (el homúnculo) que, al ser implantado en el útero, simplemente crecía, sin experimentar ninguna diferenciación de órganos o tejidos, hasta alcanzar el tamaño normal que tiene el feto a los nueve meses de gestación.

Por otra parte, la tendencia a considerar a los bebés y niños como adultos en miniatura se debe a la proporción a caer en la extrapolación o antropomorfismo cuando se interpretan

fenómenos alejados de la propia experiencia o de los modelos explicativos familiares. ¿Qué es más fácil que explicar la conducta de otros en función de las propias potencialidades de respuesta? Para extender esta orientación a la interpretación de la conducta infantil fue necesario dotar al niño de los atributos básicos de la motivación, madurez de percepción y capacidad de reacción del adulto. Las expresiones modernas y extremas de esta tendencia incluyen opiniones psicoanalíticas tan aceptadas como la de que el prototipo de toda la ansiedad posterior se halla en el trama psicológico ocasionado por el nacimiento; que la sexualidad infantil y la adulta son cualitativamente equivalentes y que al parecer los bebés son sensibles a los matices más sutiles de las actividades parentales.

La variedad teológica del preformacionismo, aliada al concepto del hombre como pecador innato, inspiró un enfoque educacional rígido, autoritario u pesimista. Al presumirse que la forma final estaba completamente preestructurada en todos sus aspectos esenciales, no se podía mejorar más que escasamente lo que ya era el individuo o lo que estaba destinado a ser. En consecuencia, no era necesario tomar en cuenta los requerimientos evolutivos y el status del niño, las condiciones propicias para el desarrollo en una etapa determinada de su maduración o su aptitud para cumplir una experiencia particular. Debido a que no se percibía cuantitativamente distinto del adulto ni se veía que contribuyera a su propio desarrollo, la imposición arbitraria de las normas adultas se consideraba perfectamente justificada.

### *Ideas innatas*

Filosóficamente, en el campo de la cognición, el preformacionismo estuvo representado por la doctrina de las ideas innatas, o sea las ideas que existen con independencia de la experiencia individual.<sup>1</sup> combatida con todo vigor por John Locke (1632-1704) y otros empiristas, esta noción fue perdiendo influencia y desapareció totalmente, hasta que los teóricos del psicoanálisis la revivieron y popularizaron. Por ejemplo, Jung postuló la existencia en el “inconsciente racial” de ciertas ideas congénitas tales como la eternidad, la omnipotencia, la reencarnación, macho y hembra, madre y padre. El análogo “inconsciente filogenético” de Freud incluía —como base para resolver el complejo de Edipo— una identificación heredada, respecto del progenitor del mismo sexo, previa a toda experiencia interpersonal real.

<sup>1</sup> El contenido y la validez de este y otros conceptos históricamente importantes serán considerados con mayor amplitud en el curso del presente capítulo y en el capítulo 3. Aquí sólo nos interesa ofrecer una perspectiva histórica.

### *Instintos humanos*

En la esfera de la conducta, las doctrinas preformacionistas florecieron en diversas teorías de los instintos e impulsos innatos. Influidos por los estudios sobre la conducta de los animales inferiores y por las implicaciones nativistas primitivas de la genética mendeliana, los psicólogos, representados por personajes tan notorios como McDougall y Thorndike, concibieron complicadas listas de los instintos humanos, tales como el sexual, maternal, de codicia, de tenacidad, gregario, etcétera. Se pensó que éstos constituían respuestas innatas, pautadas en forma compleja, organizadas en secuencias y ejecutadas a la perfección desde el primer intento, que se iban desplegando a su debido tiempo o se

proyectaban como reacción ante indicios ambientales apropiados. Sin embargo, socavada por la creciente oleada del conductismo de la década de 1920, por las demostraciones de numerosas formas de respuestas condicionadas, por los hallazgos de la investigación del desarrollo de los primates, y por aportes de la etnología y de la sociología que señalaron el fundamento experimental de la conducta, esta variedad de la teoría del instinto aplicada a la conducta humana cayó en el olvido hace bastante tiempo.

### *Impulsos primarios y libidinales*

Las doctrinas profundamente arraigadas en la tradición cultural no perecen con facilidad. Rechazadas bajo una apariencia determinada, no tardan en reaparecer y ser adoptadas bajo formas más aceptables. Así, las teorías instintuales revivieron tanto en las concepciones de los “impulsos primarios” viscerogénicos, o debidos al estímulo, como en las ideas psicoanalíticas de los impulsos libidinales. La primera noción, más compatible con la opinión psicológica prevaleciente –orientada hacia la conducta y la biología–, presumía la existencia de cierta cantidad irreducible de estados de desequilibrio fisiológico que, supuestamente constituían en sí mismos la base innata causante de la conducta motivada. Estos estados –los impulsos primarios–, por ejemplo, eran considerados congénitos e inevitables puesto que su acción sólo era una función de la presencia de estímulos viscerales o humorales persistentes dentro del organismo o de estímulos externos intensos como la aflicción, a los cuales el organismo respondía invariablemente de ciertas maneras predeterminadas.

Los impulsos libidinales, por contraste, se consideraban fuentes innatas y sustantivas de energía, virtualmente independientes de la estimulación externa. Debido a que la expresión desinhibida de tales impulsos parecía engendrar un conflicto de interés entre las necesidades biológicas del individuo y las costumbres de su cultura, y a que su aparición secuencial se describía en función del “desarrollo” psicosexual, este punto de vista era más congruente que otras teorías del instinto con las orientaciones teóricas más dinámicas de los psiquiatras, psicólogos clínicos y antropólogos sociales. Sin embargo, en realidad no tomaba en cuenta el desarrollo más que cualquier otro concepto ortodoxo y preformacionista del instinto, puesto que consideraba que el aspecto energizante de los impulsos libidinales, su ubicación, modo y objeto de expresión, más el orden secuencial de su aparición, estaban todos preestructurados. Además, aunque la manifestación de impulsos tardíos debía necesariamente estar latente al principio, su despliegue eventual estaba asegurado sin la intervención de ningún proceso de transformación o de interacción con la experiencia individual.

En consecuencia, pese a sus diferencias en cuanto a la fuente y la naturaleza de los impulsos fundamentales, tanto los estudiosos del impulso “primario” como los del libidinal concordaban en que la base energética de la conducta humana era innata e inevitable. Además, ambos grupos tendían a considerar los impulsos preformados como originales, y todos los otros como derivados de ellos a través de los diversos mecanismos del condicionamiento, de la equivalencia simbólica y de la sublimación. En otras palabras, no se concebía que el ambiente pudiera generar impulsos independientemente, sino tan sólo reprimir, modificar, diferenciar y reencauzar impulsos innatos.

Freud y sus seguidores también hicieron derivar las otras dos capas de la personalidad, el yo y el superyó (es decir, la conciencia), de los instintos libidinales que, al entrar en contacto con una realidad represiva, tenían que adaptarse a las exigencias de ésta. De modo

similar, se consideró a los rasgos caracterológicos como derivados simbólicos de la libido fijada en una de las etapas del desarrollo psicosexual infantil posterior a una experiencia de frustración o de gratificación excesiva. Es cierto que en todos estos últimos casos no se emplearon los conceptos preformacionistas como tales; se admitía que las vicisitudes ambientales cumplían cierto papel en el proceso evolutivo, pero sólo en cuanto a modificar o acentuar una conducta preformada y no a intervenir en forma decisiva en la regulación direccional de nuevas pautas.

### ENFOQUES PREDETERMINISTAS

A diferencia del preformacionismo, las doctrinas predeterministas satisfacen los criterios mínimos de un enfoque evolutivo. Las etapas sucesivas del organismo no se consideran meramente como reflejo de un despliegue secuencial de estructuras preformadas o de funciones fijadas para siempre en el momento de la concepción o del nacimiento, sino como el resultado de un proceso de diferenciación cualitativa o de evolución de la forma. No obstante, como se concibe que la regulación del desarrollo está predominantemente determinada por factores internos, las conclusiones de estas doctrinas vienen a ser casi las mismas a que se llega mediante un enfoque preformacionista. La interacción con el medio y la influencia de éste sobre el desarrollo no se descartan por completo, pero su papel direccional está tan cercenado que nunca afecta decisivamente el resultado eventual, acreditándosele en el mejor de los casos ciertos efectos limitativos o modeladores de poca importancia.

#### *Rousseau y los filósofos educacionales*

La primera teoría definitiva del predeterminismo en el desarrollo infantil fue elaborada por el famoso filósofo francés J. J. Rousseau (1712-1778). A quien sostenía que todo desarrollo consiste en una serie de etapas secuenciales reguladas internamente, que se transforman una en otra de acuerdo con un orden y una composición preestablecidos. El único papel que cumple el ambiente es el de evitar interferencias graves con los procesos de autorregulación y maduración espontánea. Si el medio facilita el desarrollo, no se debe a la imposición de restricciones u objetivos y normas coercitivos, sino a que suministra un campo de máxima permisividad en el cual, sin las influencias limitativas y deformantes de las compulsiones externas, los resultados predeterminados del crecimiento se concretan óptimamente. Amortizaba con esta orientación la creencia de Rousseau de que el niño posee una bondad innata, que la sociedad constituye la fuente de todos los males y que el retorno a un método de crianza menor inhibido y menos restrictivo socialmente produciría el desenvolvimiento de las propensiones evolutivas del individuo, sanas y virtuosas por naturaleza.

Las inferencias educacionales de estas doctrinas, compartidas en esencia por tan distinguidos seguidores de Rousseau como Pestalozzi (1746-1827) y Froebel (1782-1852), contrastaban con las de los preformacionistas. Se admitieron la contribución del niño a su propio desarrollo, sus necesidades y posiciones evolutivas, sus intereses expresados y sus actividades emprendidas espontáneamente y, por último, la importancia de un clima educacional carente de estructuras y de coerciones. Este punto de vista, por supuesto, ejerció una tremenda influencia sobre la teoría y la práctica posteriores en educación y, en lo esencial, es idéntico y, hasta cierto punto, establece una continuidad histórica con los

movimientos actuales que abogan por un enfoque no directivo y centrado en el alumno para el entrenamiento, la educación y la orientación infantil.

*La doctrina de la recapitulación: G. Stanley Hall*

Una faceta especialmente imaginativa, pero dotada de importancia histórica, de la concepción del desarrollo de Rousseau (y más tarde de Froebel) era la teoría de que el niño, al crecer, recapitula la historia filogenético y cultural de la raza humana. Aunque la analogía sólo se estableció en líneas generales, proporcionó una explicación aparentemente plausible de la hipótesis de la regulación interna del desarrollo y de su resultado predeterminado e inevitablemente paralelo a la espiral ascendente de la evolución cultural. Más de un siglo después, G. Stanley Hall (1846-1924) elaboró y depuró detalladamente esta teoría, postulando varios paralelismos ingeniosos entre las distintas épocas hipotéticas en la historia de la civilización (por ejemplo, arbórea, cavernícola, pastoril y agrícola), y los estadios supuestamente análogos en el desarrollo de la conducta y de los intereses lúdicos del niño.

Estas especulaciones, presentadas con gran destreza, inclusividad y coherencia interna, se popularizaron y fueron aceptadas debido quizás a que estaban en armonía con el enfoque evolucionista entonces prevaleciente en la antropología cultural, y a que parecían concordar con ciertas generalizaciones que vinculaban la embriología con la evolución biológica. También fueron apoyadas por las creencias —entonces en boga— de que los procesos del pensamiento del niño civilizado son comparables a los de un adulto “primitivo” estereotipado (la falacia de la “mente primitiva”) y de que las culturas de los pueblos primitivos contemporáneos son análogas a las de las primeras etapas de la civilización más avanzadas. Más tarde, un examen más acabado a partir de la aparición de nuevos datos en el estudio comparado del desarrollo infantil y del cambio de conceptos acerca de las complejas interrelaciones entre el ambiente cultural, la dotación genética y el desarrollo individual, hizo que esta orientación teórica ya no fuera aceptada como enfoque económico y potencialmente útil para los problemas de la psicología evolutiva.

*Teoría de la maduración: Arnold Gesell<sup>2</sup>*

Tras el colapso de la esmerada teoría de la recapitulación de Hall, las teorías predeterministas del desarrollo recibieron un grave revés, pero no por ello desaparecieron. Asumieron, en cambio, otras formas más compatibles con el clima teórico prevaleciente. Acaso el más influyente y más ampliamente aceptado entre todos los enfoques predeterministas actuales sea la teoría de la maduración, de Arnold Gesell, que reitera la importancia que Rousseau asignó al control interno del desarrollo, pero descarta los paralelismos específicos entre la historia cultural y el desarrollo individual que tornaron vulnerable la posición de Hall.

La teoría de Gesell se benefició también de su semejanza general con el concepto, empíricamente demostrable de la maduración, que había ganado bastante aceptación entre los investigadores de la conducta, los educadores y el público lego. En realidad, este concepto se refería a los efectos de la falta de aprendizaje (en contraposición con los del aprendizaje) en el incremento de la capacidad, más que a la importancia relativa de los factores reguladores internos y externos del desarrollo, con prescindencia del papel del aprendizaje. En lo operativo, sólo se refería a los incrementos en la capacidad funcional

atribuibles al crecimiento estructural, al cambio fisiológico o a la influencia acumulativa de la experiencia incidental, en contraste con los incrementos atribuibles a una experiencia práctica específica como el aprendizaje. Pero Gesell utilizó el término *maduración* en un sentido muy especial y más global para representar los mecanismos regulativos endógenos que determinan la dirección esencial de *todo* el desarrollo, incluyendo el condicionado en parte por el aprendizaje y la cultura.

En esencia, Gesell propuso un modelo embriológico para todos los aspectos del crecimiento humano —estructura, fisiología, conducta y psicología— que “obedecen a las mismas leyes de la morfología evolutiva”<sup>3</sup>. En *todas* estas áreas se supone que una matriz de crecimiento compuestas por factores endógenos determina la dirección básica de la diferenciación y la pauta, en tanto que “los factores ambientales (meramente) apoyan, modulan y modifican, pero... no generan las progresiones del desarrollo”<sup>4</sup> Estos factores regulativos intrínsecos corresponden a los “genes ancestrales” que reflejan en general los logros de la raza por adaptación a la evolución, pero ni se refieren a épocas específicas de la historia cultural ni condicionan el desarrollo de fases ontogenéticas análogas.

Dado que los genes filogenéticos, por definición, están ampliamente distribuidos en la especie y sus efectos son muy potentes, Gesell teorizó que las secuencias evolutivas son relativamente invariables en todas las áreas del crecimiento, evolucionan más o menos en forma espontánea e inevitable y muestran uniformidades básicas incluso en ambientes culturales muy diferentes. A semejanza de su predecesor Hall, enseñó que ciertas etapas indeseables en el desarrollo de la conducta eran inevitables como consecuencia del a herencia filogenética del niño y que la mejor forma de manejarlas consistía en permitir que siguieran espontáneamente su curso natural. Dado que otros factores endógenos comparables aseguraban la manifestación eventual de una conducta más aceptable, se podía confiar en que una actitud parental permisiva y paciente, acompañada del autocontrol y la autodisciplina por parte del niño, solucionaría el problema. Las expectativas, exigencias, limitaciones y controles parentales no sólo se consideraban innecesarios sino que se estimaba que podían fomentar el negativismo y perjudicar la relación entre padres e hijos.

Este modelo embriológico es defendible cuando se lo aplica al desarrollo de estructuras, funciones y conductas filogenéticas, es decir, aquellas que caracterizan a todos los individuos de una especie dada. Se podrá aplicar al desarrollo total de los miembros de los *phyla* inferiores, al desarrollo de la conducta humana prenatal y a buena parte del crecimiento sensoriomotor infantil.<sup>5</sup> Pero en lo que respecta a la mayor parte del desarrollo psicológico postnatal de la especie humana, la experiencia individual y del ambiente cultural inciden en la dirección, la pauta y el orden secuencial de todos los cambios evolutivos. No solo hay una variabilidad significativamente mayor en el contenido y la secuencia del desarrollo, sino que también las uniformidades, tanto intraculturales como interculturales, reflejan problemas comunes de adaptación física y social y soluciones culturales comunes.

<sup>2</sup> Véase D. P. Ausubel: *Theory and Problems of Adolescent Development*. Nueva York, Grune and Stratton, 1954.

<sup>3</sup> A Gesell: “The ontogenesis of infant behavior”. En I. Carmichael (comp): *Manual of Child Psychology* (2a. ed.). Nueva York, Wiley, 1954, págs. 335-373.

<sup>4</sup> A Gesell, op. cit.

<sup>5</sup> El modelo embriológico de Gesell no niega que los acontecimientos ambientales tengan ciertos efectos. Para Gesell, el ambiente influye y modifica el desarrollo, pero no lo determina. Los

efectos de las influencias ambientales perjudiciales durante la gestión y las experiencias postnatales severas que alteran claramente la pauta normal del desarrollo durante la gestación y el posterior desarrollo motor, no contradicen necesariamente el modelo de Gesell, puesto que su teoría toma en cuenta estos efectos ambientales extremos. Tales influencias detienen o deforman la dirección del desarrollo determinada genéticamente (v.g. aborto, parto, muerte, nacimiento prematuro, formación defectuosa) pero no inician ninguna progresión evolutiva por acción propia, es decir, no determinan la dirección del desarrollo.

### *Teoría del desarrollo intelectual: Piaget*

En la teoría contemporánea del desarrollo, la formulación de Piaget sobre el desarrollo intelectual también se puede caracterizar, con ciertas calificaciones y reservas, como predeterminista.<sup>6</sup> Piaget postuló que el desarrollo cognitivo tiene lugar a través de una secuencia fija de etapas desde la infancia hasta la adultez. El desarrollo intelectual se manifiesta en tres etapas principales y varias subetapas:<sup>7</sup> 1) *sensoriomotriz* (desde el nacimiento hasta los 2 años); 2) *preoperacional* (de 2 a 7 años), que se subdivide en *preconceptual* inicial (2 a 4 años) e *iniciativa* final (4 a 7 años); 3) *operacional concreta* (7 a 11 años) y 4) *operacional formal final* (11 a 16 años). El desarrollo a lo largo de estas etapas parte de los modos concretos del pensamiento, producidos por el estímulo, hasta otros más abstractos, con estímulo controlado. El comportamiento esencial del pasaje de una etapa a la otra no reside en la edad sino en el orden fijo de la sucesión. Piaget tiene conciencia de los efectos de las diferencias culturales, sociales, intelectuales, etc., que modifican los parámetros de edades de las etapas que él postula.

Al referirse a los factores de transición en las etapas del desarrollo intelectual, Piaget adopta una postura interaccional. Postula cuatro factores principales para explicar el desarrollo de una etapa a otra: 1) *la maduración*, tal como la entiende Gesell es importante, puesto que el desarrollo es una continuación de la embriogénesis. Los efectos de la maduración tienen las mismas limitaciones observadas en Gesell, como se revela en el siguiente pasaje:

**La maduración del sistema nervioso no puede hacer más que determinar todas las posibilidades e imposibilidades en un estadio dado. Para que esas posibilidades se concreten, es indispensable la presencia de un ambiente social particular.**

**En consecuencia, su concreción puede acelerarse o retardarse en función de las condiciones culturales y educacionales.**

2) la *interacción social* concreta el desarrollo<sup>8</sup> de las etapas por medio de la transmisión, en el amplio sentido de lenguaje y educación; 3) la *experiencia física*, tanto en el sentido de actuar sobre los objetos y extraer algún conocimiento de ellos mediante abstracciones, como en el sentido contrario, en que el conocimiento no se extrae del objeto sin que deriva de las acciones efectuadas sobre él, y por último, 4) *equilibración* (autocontrol), considerada por Piaget como la más importantote que incluye a todas las demás, y definida como la organización interior progresiva del conocimiento de un modo gradual. A fin de aclarar la noción de equilibración (autocontrol), es necesario considerarla dentro del marco general de la definición funcional, de la inteligencia Piaget: la inteligencia es un proceso de adaptación y organización. La adaptación se ve como una equilibración (equilibrio)<sup>9</sup> en la interacción del organismo con su ambiente. La organización es un

concepto estructural que comprende la constante organización, reorganización e integración de lo que Piaget denomina *esquemas* —unidades psicológicas, esencialmente repetibles, de la acción inteligente—. La mejor interpretación de ésta definición es la de que los esquemas son tipos de “programas” o “estrategias” que el individuo tiene a su disposición cuando interactúa con su ambiente.

La adaptación comprende dos procesos invariables; la asimilación y la acomodación. La asimilación es la incorporación del ambiente a las pautas actuales de la conducta. La acomodación es el cambio en las estructuras intelectuales (esquemas) que son necesarias para que el individuo se ajuste a las exigencias del ambiente.

La equilibración implica una estabilidad entre los dos procesos invariables de asimilación y acomodación. Cuando se produce un desequilibrio, el organismo se ve forzado a modificar sus esquemas (o sea sus estrategias) para adaptarse a las demandas del ambiente (adaptación). Cuando el organismo trata de ajustarse al medio de esquemas preexistentes, se dice que opera la asimilación. La postulación de los esquemas como procesos mentales por los cuales las experiencias pasadas se almacenan y se constituyen en determinantes parciales de la conducta actual es significativa debido a que implica que el organismo percibe el ambiente en función de su organización existente. La desequilibración (o inestabilidad) se produce cuando la asimilación no tiene éxito. La acomodación es el resultado de la desequilibración, siguiendo luego la alteración o aparición de nuevos esquemas. El desarrollo cognitivo está marcado por una serie de estados de equilibración-desequilibración. Las etapas piagetianas se pueden considerar como conjuntos de estrategias particulares (esquemas) que se hallan en un estado de equilibración relativa en un momento determinado del desarrollo infantil. El desarrollo desde una etapa a la siguiente comprende una organización jerárquica entre los estadios precedentes y los siguientes. Dicho de manera más simple, la etapa inferior está coordinada e integrada a la etapa próxima superior.

<sup>6</sup> Véase J. Piaget: *The Psychology of intelligence*. Nueva Jersey, Littlefield, Adams, 1960; “Development and Learning”. En R. e, Ripple y V. N. Rockcastle (comps.): *Piaget Rediscovered*. Informe de la Conferencia de Estudios sobre la Cognición y el Desarrollo de currículum. Cornell, 1964, págs 7-20; “Psychology and philosophy”. En B. B. Colman y E. Nagel (comps.): *Scientific Psychology*. Nueva York, Basic Books, 1965, págs. 28-43.

Para un tratamiento más extenso de la posición determinista de Piaget, véase E. V. Sullivan: “The role of Inter. –and intra. Age individual differences in planning teacher training programs” *Teachers Collage, Columbia University*, junio de 1968

<sup>7</sup> En distintas oportunidades Piaget formuló sus etapas de maneras diferentes a las que señalamos. No obstante, no se trata de una discrepancia, dado que las distintas divisiones de los períodos igualmente se refieren a las mismas observaciones.

<sup>8</sup> B. Inhelder y J. Piaget: *The Growth of Logical Thinking from Childhood to adolescence*. Nueva York, Basic Books, 1958, pág 337. [Hay versión castellana: *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Buenos Aires, Paidós, 1972]

<sup>9</sup> en el artículo más reciente Piaget expresó una preferencia por la equilibración sobre el equilibrio, que en su opinión tiene una connotación estática. A fin de mantener la uniformidad emplearemos la palabra equilibración-.

Piaget ha sido catalogado como predeterminista ( a pesar de su profesado partidismo por la interacción ) debido al peso relativo que atribuye a los factores ya mencionados. Es evidente que Piaget concede una importancia primordial al factor de la equilibración. Al

explicar la transición evolutiva, Piaget y sus seguidores niegan que la experiencia o el entrenamiento (la práctica) específicos en el aprendizaje, en particular los de índole verbal –incluso extendiendo el concepto a la educación en general- tengan alguna influencia significativa en la aparición de las etapas del desarrollo intelectual. En la teoría de Piaget, los efectos de la *interacción social* sólo reciben una consideración superficial.

La dicotomía desarrollo-aprendizaje expuesta por Piaget, acentúa el punto anterior. El *desarrollo* es un proceso espontáneo ligado a la embriogénesis, mientras que el *aprendizaje* esta inducido por situaciones externas. Piaget sostiene que el desarrollo del conocimiento (transición de etapas) es un proceso espontáneo vinculado a la totalidad de la embriogénesis. Como Gesell, hace notar que la *embriogénesis* no sólo se refiere al desarrollo corporal sino también al sistema nervioso y a las funciones mentales; por consiguiente, el *desarrollo* es un proceso que comprende la totalidad de las estructuras del conocimiento. El *aprendizaje* es un proceso mucho más restringido en el sistema de Piaget, provocado por situaciones tales como la enseñanza didáctica, los experimentadores psicológicos, etc., y limitado a problemas *simples* de estructuras *también* simples.

En consecuencia, se considera que Piaget es fundamentalmente predeterminista pues destaca los aspectos *espontáneos* del desarrollo y subordina totalmente el aprendizaje a este despliegue de factores génicos y a un autocontrol (maduración interna) espontáneo. La nítida separación que establece entre las ideas infantiles de la realidad desarrolladas principalmente por medio de los esfuerzos mentales propios (equilibración) y las que reciben una influencia decisiva del ambiente (aprendizaje), se ve reforzada por su distinción entre los conceptos *espontáneos* y *los no espontáneos*.

Vygotsky parece haber apuntado al núcleo mismo de esta dicotomía cuando afirmó que:

Hay errores en el razonamiento de Piaget que desmerecen el valor de sus opiniones. Aunque sostiene que el niño, cuando forma un concepto, lo hace con las características de su propia mentalidad, Piaget tiende a aplicar esta tesis únicamente a los conceptos espontáneos y presume que ellos, por sí solos, pueden ilustrarnos sobre las cualidades especiales del pensamiento del niño; pasa, pues, por alto la interacción de las dos clases de conceptos y los vínculos que los unen a un sistema total de conceptos en el curso del desarrollo intelectual del niño<sup>10</sup>.

Ya deben resultar evidentes las semejanzas entre la “maduración interna”, de Gesell, y el “autocontrol”, de Piaget. La noción de “equilibración” de Piaget incluye tanto la maduración (factores genéticos internos) como el aprendizaje *incidental* autocontrolado. Resulta así más inclusivo que Gesell, cuya noción de (factores génicos). Por lo tanto, la posición de Piaget le permite avanzar hacia la explicación de las diferencias interindividuales, intraindividuales e interculturales en la edad en que se verifican las etapas –y en la esfera de contenidos en la que se manifiestan- mediante la inclusión de experiencias espontáneas e incidentales del aprendizaje. Al mismo tiempo, hay sorprendente punto de convergencia entre el pensamiento de Piaget y el de Rousseau; ambos se centran en la idea de que el papel del ambiente consiste simplemente en evitar una interferencia grave con el proceso de autorregulación y la maduración espontánea.

Como se aclaró antes, esta caracterización de la posición de Piaget se hace con ciertas reservas. No parece haber ninguna necesidad inherente a su formulación que obligue a clasificarlo como predeterminista, excepto en lo que respecta a su constante reiteración del menor papel relativo del ambiente en el desarrollo. La confusión surge por causa de las

afirmaciones contradictorias de Piaget acerca de los cuatro factores que inciden sobre el desarrollo cognitivo. Al principio de la impresión de adoptar un punto de vista *interaccionista*, pro luego se dedica a menospreciar el papel de la transmisión social (como ya se señaló) y el de la experiencia física:

La estructura lógica no es el resultado de la experiencia física. No se puede obtener mediante el refuerzo externo. La estructura lógica se alcanza sólo a través de la equilibración interna, de la autorregulación...<sup>11</sup>

<sup>10</sup> L. s. Vygotsky: *Thought and Language* (comp. Y trad. Por E. Hanfmann y G. Vakar) Cambridge, Mass., M. I. T. Press, 1962, pág. 84

<sup>11</sup> J. Piaget: "Development and learnig", op. cit., pág. 16

Con respecto a este punto, nuevamente Vygotsky somete a Piaget a una crítica convincente:

Uno de los argumentos básicos de la teoría de Piaget es el de que la socialización progresiva del pensamiento es la verdadera esencia del desarrollo mental del niño; pero si sus opiniones sobre la índole de los conceptos no espontáneos fueran correctas, resultaría que un factor tan importante en la socialización del pensamiento, como lo es el aprendizaje escolar, no tiene nada que ver con el proceso evolutivo interno. Esta inconsecuencia es el punto débil de la teoría de Piaget, tanto teórica como prácticamente.<sup>12</sup>

Los escritos anteriores a Piaget<sup>13</sup> muestran mayor flexibilidad para admitir el papel del medio social en el desarrollo del niño. Así, por ejemplo, en el caso de los juicios morales del niño, <sup>14</sup> el desplazamiento de los pensamientos morales desde modos *beterónomos* a otros más *autónomos* se atribuía a la disminución del respeto unilateral a los adultos juntos con el correspondiente incremento del respeto y la solidaridad entre pares.

#### *Tendencias concordantes en las ciencias biológicas.*

Las tendencias biológicas afines concurren a reafirmar los conceptos predeterministas sobre el desarrollo infantil, al menos de dos modos. En primer lugar, ayudaron a crear un clima general de opinión científica que afectó la aceptabilidad de las teorías más recientes. En segundo lugar, diversos conceptos biológicos sugirieron, modificaron o reforzaron el contenido específico de las teorías predeterministas. Que estos efectos auxiliares y semejanzas conceptuales a menudo se basaran en errores popularizados, en formulaciones anticuadas e incluso en contradicciones irreconciliables con modelos biológicos de pretendida analogía, de ninguna manera disminuye su importancia histórica. Los tres campos de la biología que ejercieron mayor influencia sobre las teorías predeterministas del desarrollo infantil fueron la teoría darwiniana, la embriología y la genética, que se ocuparon, respectivamente, del origen de las especies, el desarrollo prenatal y los mecanismos hereditarios. En años más recientes, los progresos en estas disciplinas condujeron a un enfoque más interaccional del desarrollo humano.

*Evolución biológica.* En 1859, Carlos Darwin formuló la revolucionaria teoría de que la evolución biológica era una consecuencia de los cambios evolutivos graduales y

acumulativos en las especies, resultantes de la supervivencia selectiva y de la transmisión de pequeñas variaciones heredadas que proporcionaban ventajas adaptativas en relación con las condiciones ambientales prevalecientes. Según creía Darwin, el ambiente no podía provocar cambios directos en la estructura, la función o la conducta del organismo que fueran transmisibles a su proge, <sup>15</sup> o sea que sólo determinaba cuál de las variaciones que se producían en forma natural se adaptaba mejor y, en consecuencia, estaba selectivamente favorecida para ser representada en las futuras generaciones en virtud de una tasa de supervivencia diferencial y de la propia perpetuación final. Lo que causaba y regulaba la evolución biológica era, por lo tanto, una variabilidad existente de manifestación espontánea, debido a factores endógenos hereditarios antes que a factores ambientales.

Aplicado al desarrollo de la conducta humana, este último principio recibió muchas veces interpretaciones erróneas, que lo presentaban como favorable a la posición predeterminista. No se advirtió que si bien el ambiente no podía inducir alteraciones susceptibles de ser transmitidas a la proge y, por lo tanto, no podía iniciar una diferenciación filogenética (es decir, el desarrollo de nuevas especies), podía sin embargo influir sobre la ontogenia (es decir, sobre las secuencias evolutivas en el ciclo vital de miembros individuales de una especie). Así, el criterio darwiniano a menudo fue tergiversado y se le acordó un significado jamás propugnado por su autor: que los factores ambientales tampoco podían ejercer un efecto directo sobre la ontogénesis. Lamentablemente, esta interpretación errónea se tornó más verosímil por el hecho de que no se halla muy alejada de la realidad en el caso de ciertos organismos inferiores que muestran una pauta más o menos estereotipada de conducta adaptativa en respuestas a las vicisitudes ambientales. En relación con esos organismos, la experiencia individual no es más importante para la ontogenia que para la filogenia de la conducta. Pero en el caso de las especies superiores –la humana, en especial- la adaptación es una función de la organización de la conducta, aprendida y flexible, modificada por la experiencia individual y cultural. En consecuencia, la tendencia predeterminista a descartar la influencia de la experiencia sobre la ontogenia humana era errónea. Los preformacionistas, partiendo desde la misma posición, negaron totalmente el desarrollo del comportamiento y equipararon la conducta social aprendida por el hombre en la civilización occidental a los instintos de los animales inferiores.

<sup>12</sup> L. S. Vygotsky, op. cit. pág. 85

<sup>13</sup> J. Piaget: *The Language and Thought of the child*. Nueva York, Harcourt, Brace 1926, *Moral Judgment of The child*. Nueva York Harcourt, Brace, 1932.

<sup>14</sup> J. Piaget, *Moral Judgment of the Child*, op. cit.

<sup>15</sup> Según J. B. Lamarck (1744-1829) y sus seguidores, los “caracteres adquiridos” se transmitían a la proge. Sin embargo, esta doctrina está en contradicción con la teoría genética moderna que sostiene que los cambios ordinarios y forjados por el ambiente en el fenotipo no se acompañan de las correspondientes modificaciones en el genotipo. Aunque no hay “demostración alguna de que la herencia lamarckiana sea posible... aún no se ha presentado ninguna prueba incontrovertible en su favor”. Los famosos experimentos de Weismann, ampliamente aceptados como una refutación concluyente de la hipótesis de Lamarck, en realidad no la pusieron a prueba de modo adecuado. Los rasgos adquiridos, que según la hipótesis lamarckiana son heredables, se concibieron como productos de la exposición prolongada o del ejercicio adaptativo en el curso de muchas generaciones, por lo que difícilmente se podrían equiparar con prácticas tan artificiales e instantáneas como la sección de los apéndices caudales de varias generaciones de animales realizada por Weismann.

*Embriología.* Los primeros conocimientos sobre la embriología también prestaron apoyo a las doctrinas predeterministas, al hablar de secuencias evolutivas más o menos invariables, reguladas principalmente por factores endógenos. La investigación posterior, al mostrar que el ambiente en el cual se cumple la gestación incide en el resultado del desarrollo, proporcionó cierto respaldo al modelo embriológico. Pero lo cierto es que al ser proyectado a la vida postnatal, este modelo resultaba inaplicable a la mayoría de los problemas del desarrollo humano. En primer lugar, se refería casi en forma exclusiva a las adquisiciones evolutivas que caracterizan a la especie como un todo. En segundo lugar, se ocupaba del desarrollo en un medio fisiológico relativamente constante y en gran parte aislado de la estimulación externa. En consecuencia, constituía una analogía muy semejante a las concepciones predeterministas, por lo que confirmaba los prejuicios de aquellos teóricos que, como Gesell, minimizaron la incidencia de la experiencia individual en la ontogenia.

En realidad, estas últimas consideraciones, interpretadas a la luz de numerosos hallazgos de la embriología experimental, deberían haber llevado precisamente a las conclusiones opuestas. La investigación realizada en los últimos cuarenta años señala: 1) que las variaciones importantes, y aun las menos marcadas en el ambiente intrauterino (como la rubéola, la irradiación, las drogas, la edad avanzada de la madre, etc.), se vinculan con anomalías evolutivas del feto, y 2) que el crecimiento estructural y el desarrollo funcional del tejido neural embrionario se ven afectados por muchos factores en el ambiente fetal. Varios trabajos experimentales apuntan a la conclusión de que la diferenciación estructural y el desarrollo secuencial de la función en distintos sectores del sistema nervioso se ven influidos, en parte, por concentraciones diferentes de biocatalizadores, por niveles cuantitativos de diversos metabolitos y hormonas en la corriente sanguínea del feto, por la estimulación mecánica y otras de origen externo comunicadas al niño en el útero y por la presencia y el funcionamiento de los tejidos adyacentes. El efecto mencionado en último término ha sido objeto de diversas explicaciones sobre la base de diferencias regionales en la actividad metabólica (gradientes), del potencial de organización de ciertas células embrionarias en la diferenciación del tejido (organizadores) y de la operación de campos electrodinámicos inducida por la actividad biológica.

Podemos concluir, por lo tanto, que el ambiente externo (intrafetal y gestatorio) cumple un papel importante con respecto al desarrollo embriológico y que la preservación de su constancia es fundamental para determinar la uniformidad del resultado evolutivo, incluso en cuanto a las características de la especie. Siendo esto así, es razonable suponer que la influencia direccional del ambiente en la determinación de diferencias dentro de la especie será infinitamente mayor una vez que el individuo sea expuesto al amplio espectro de la estimulación extrauterina.

*Genética.* El redescubrimiento de las leyes de Mendel en 1900 y los primeros trabajos subsiguientes de los geneticistas tuvieron gran repercusión sobre las teorías del desarrollo humano. La demostración de que existe una base física para la herencia a partir de genes relativamente estables, distintos y de reproducción propia, resistentes a las influencias ambientales, y que al parecer ejercen un efecto inevitable, incondicional y discriminado sobre la determinación de los rasgos específicos; favoreció, por supuesto, las concepciones predeterministas del desarrollo de la conducta humana. También, aunque muy alejada de

esta última influencia, la genética proporcionó un modelo para explicar los mecanismos de: 1) *la herencia filogenético*, que se manifiesta tanto en la evolución biológica como en el desarrollo embriológico individual, y 2) *la herencia familiar* revelada en numerosos estudios sobre la reproducción animal, sobre la repetida incidencia de diversas enfermedades “hereditaria” en ciertos núcleos familiares humanos y sobre las relaciones de rasgos entre individuos con distintos grados de consanguinidad.

La investigación genética posterior mostró que el modelo de los grandes genes simples con fuertes efectos sobre la variabilidad, que inciden total e invariablemente en el desarrollo de rasgos específicos, era excesivamente simplificado. Se mostró que “en fenotipo de un organismo no es un mero mosaico de efectos de genes simples expresados independientemente... (sino que) depende de interacciones evolutivas que comprenden todo el agregado del material génico”<sup>16</sup> Así, en la actualidad se sabe que los efectos de muchos genes simples son modificados por otros genes, y que la mayor parte de la variabilidad genética normal (y la menos patológica) en los seres humanos es producida por constelaciones de poligenes. Estos últimos ejercen efectos “individualmente pequeños pero apreciables desde el punto de vista acumulativo (y) ... equivalentes en lo cuantitativo, dando por resultado distribuciones continuas –mas que conspicuamente discontinuas- de la variabilidad fenotípica”<sup>17</sup>

Más importante, quizá, fue el debilitamiento del antiguo criterio genético que respalda la creencia (derivada erróneamente de la teoría darviniana y del estudio de la conducta animal que atribuía una exagerada participación al instinto) de que el ambiente no influye de manera apreciable sobre la ontogenia. Los modernos geneticistas adhieren a la proposición de que el fenotipo es el resultado de una trayectoria evolutiva determinada por el compleja interacción de factores genéticos y ambientales. Esto, por supuesto, no significa que los factores ambientales modifiquen los genes sino que alteran su modo de expresión. El efecto de los genes sobre el desarrollo y la pauta de los rasgos morfológicos a menudo depende de la presencia de una gama restringida de condiciones ambientales tales como la humedad, la temperatura y la dieta. En otros casos, las influencias ambientales operan sólo dentro de una gama restringida de genotipos; y a veces, los efectos de la herencia y el medio sobre el desarrollo son más independientes, aditivos o complementarios. Por último, los efectos de ciertos genes parecen ser uniformes dentro de cualquier gama de condiciones ambientales y, a la inversa, los efectos de determinadas condiciones ambientales se manifiestan prácticamente en todos los genotipos.

Por consiguiente, de acuerdo con las modernas concepciones genéticas, la influencia de los genes sobre el desarrollo nunca es completa o absoluta, sino que siempre refleja la influencia de los ambientes intracelular, intercelular, gestacional o externo. Las consecuencias fenotípicas de la acción genética se conciben actualmente como probabilidades de determinación, grados de regularidad e integridad de la expresión y limitación de los valores iniciales de la respuesta y el rendimiento. Tal como se verá más adelante, esta modificación de la orientación teórica desempeña un importante papel en cuanto a resolver los criterios dicotómicos de la controversia naturaleza crianza y a propiciar un enfoque interactivo en el tratamiento de los problemas del desarrollo humano. No obstante, ciertas naciones exageradas sobre la simplicidad, la especificidad, la preeminencia y la inevitabilidad de los efectos genéticos siguieron influyendo en las formulaciones predeterministas. Por ejemplo, sus adherentes demasiado entusiastas aceptaron sin crítica los resultados fragmentarios e inciertos de algunos estudios genealógicos que intentaban demostrar que una sorprendente variedad de casos de

inteligencia subnormal, enfermedad mental, delincuencia social, desviación moral e inadecuación de la personalidad se debía exclusiva o predominantemente al efecto de los genes heredados de un antepasado deficiente.<sup>18</sup>

El movimiento eugenésico constituye el intento más reciente de acentuar la importancia de los factores genéticos en el desarrollo humano. Su programa se basa en la creencia de que el método más adecuado y seguro para mejorar el destino de la humanidad consiste en enriquecer las dotaciones genéticas de grandes poblaciones mediante la aplicación rigurosa de los principios de la unión sexual selectiva y restrictiva. Sin embargo, aun cuando se pudiera lograr que hombres y mujeres eligieran sus compañeros sobre la base de consideraciones eugenésicas, todavía sería necesario contar con conocimientos muchísimo mayores acerca de los mecanismos de la genética humana para poder aplicar con éxito un programa de este tipo. Además el estudio de la historia cultural nos muestra que se pueden efectuar profundos cambios de la conducta humana y en la calidad de la civilización mediante el progreso social, económico, tecnológico, científico y educacional a lo largo de varias generaciones. Por otra parte, el examen comparativo de la evolución humana indica que sólo se pueden esperar cambios significativos en la base génica de la conducta y la capacidad humanas una vez transcurridos decenas o centenares de miles de años. La eugenesia negativa, o sea la reducción y eliminación de anomalías físicas y psicológicas mediante la esterilización de los individuos irreversiblemente ineptos, tampoco se base en elementos realistas. La mayoría de los defectos humanos más comunes y menos externos de tipo hereditario están determinados de manera poligénica, y los pocos atribuibles a los efectos de genes simples son “recesivos” muy poco frecuentes, cuya incidencia no se alteraría de modo significativo mediante la esterilización.

<sup>16</sup> P. R. David y L. H. Zinder: “Genetic variability and human behavior”. En J. H. Rober y M. Sherif (comps) *Social Psychology at the Crossroads*. Nueva York, Harper, 1951, págs. 53-82

<sup>17</sup> P. R. David y L. H. Zinder, op. cit.

<sup>18</sup> Para llegar a estas conclusiones no se prestó atención a ciertas consideraciones evidentes, como la representatividad de la muestra, las comparaciones con una población control, la precisión y equivalencia de los diagnósticos formulados durante un período extenso, la confiabilidad de las pruebas basadas en la comunicación oral y la influencia de las condiciones familiares y sociales subnormales que invariablemente acompañan y componen esas condiciones.

*Relaciones entre la evolución biológica y la embriológica.* La existencia de muchos paralelismos evidentes entre la evolución biológica y el desarrollo embriológico dio lugar a muchas especulaciones sobre la forma en que se relacionan ambos fenómenos. Se elaboraron numerosos conceptos de recapitulación biológica y biocultural de distintos grados de sustanciación empírica y credibilidad teórica.

La teoría biológica de la recapitulación, formulada por Ernesto Haeckel (1834-1919), que sostiene que la ontogenia recapitula la filogenia, se basó en ciertos paralelismos secuenciales generales en la morfogénesis entre la evolución biológica de una especie en el tiempo geológico y el desarrollo embriológico de sus miembros. Esta proposición es compatible con el hecho de que la evolución biológica se caracteriza tanto por la continuidad como por la modificación, es decir que, además de presentarse líneas de divergencia bien marcadas, hay también mucha continuidad estructural y funcional entre una especie determinada y sus antepasados en la evolución. Por lo tanto, genéticamente se podría anticipar que cada especie heredaría y transmitiría los genes que reflejarán esos

elementos comunes y divergentes y, de aquí que sus miembros tenderían a recapitular en su ontogenia inicial el curso de su descendencia en formas anteriores de la vida animal.

No es extraño que tales paralelismos no sean exactos y que no abarquen todas las etapas precedentes. En primer lugar, la línea de la descendencia es típicamente zigzagueante y no vertical. En segundo término, considerando la diferencia en las escalas temporales relativas comprendidas en cada proceso y la indudable influencia de material génico más reciente sobre las secuencias morfogénicas anteriores, podría esperarse una considerable superposición y modificación de las fases ontogenéticas.

Sin embargo, las teorías *biogénicas* de la recapitulación, como las de J. j. Rousseau y G Stanley May, aunque tienen una semejanza superficial con la posición de Haeckel, fueron en realidad de índole enteramente diferente. La analogía se extendió al punto de incluir la historia *cultural* de la raza y el desarrollo de la *conducta postembriológica* del individuo. Ya hemos puntualizado que esta última clase de desarrollo (en contraste con la morfogénesis embriológica) está menos aislada de la influencia ambiental y se caracteriza más por las diferencias ontogenéticas dentro de la especie que resultan de una experiencia individual singular. Además, estas teorías parten de presunciones insostenibles que afirman: 1) que las culturas atraviesan, universalmente, una secuencia paralela de cambios en su evolución, y 2) que tales adquisiciones culturales son génicamente transmisibles y que, en consecuencia, se recapitulan universalmente.

En la actualidad, tanto empírica como teóricamente, la noción –alguna vez en boga– de las etapas universales de la evolución cultural está totalmente desacreditada. Ciertas secuencias evolutivas tomadas en conjunto pueden ser paralelas en distintas culturas debido a “relaciones causales que se repiten en las tradicionales culturales independientes”<sup>19</sup>. Por ejemplo, la evolución de ciertos niveles de organización social puede depender casi universalmente de que previamente se hayan alcanzado niveles tecnológicos que les sirvan de base. Pero fuera de sus paralelismos limitados, y en ausencia de una difusión cultural significativa, la influencia acumulativa de las diferencias en cuanto a geografía, clima, historia, valores, instituciones, etc., lleva a una divergencia cada vez más pronunciada en el desarrollo de las formas culturales. Debemos concluir, por lo tanto que todos los seres humanos, independientemente de su pertenencia a determinar cultura, tienen una descendencia biológica en común y experimentan el mismo desarrollo embriológico, pero de ningún modo comparte una historia cultural que refleje la acción de procesos de evolución social sustancialmente idénticos.

Pero aunque todas las culturas tuvieran el mismo proceso evolutivo, ¿qué efecto tendría esto sobre la constitución genética del hombre? Hay que recordar que por lo general sólo se hereda una variabilidad espontánea, genéticamente inducida, de la estructura o la conducta, y que la principal contribución del ambiente a la filogenia se halla en el papel que cumple en la selección natural. Si bien los factores ambientales inciden profundamente en el desarrollo del hombre,<sup>20</sup> los cambios que provocan no afectan sus genes y, por consiguiente, sólo se transmiten a su descendencia de modo cultural y no génico. En consecuencia, resulta evidente que los supuestos genéticos de la recapitulación biocultural son incompatibles con las concepciones modernas de la biología.

Así, pese a los grandes cambios que se ha producido en la conducta y en el nivel cultural del hombre desde la aparición del *Homo sapiens*, entre un cuarto y medio millón de años atrás, no es probable que la base biológica de las aptitudes humanas haya cambiado de modo apreciable durante ese período. Incluso, es más cierto que todos los grupos humanos

contemporáneos –independientemente de su historia cultura- comparten las mismas potencialidades génicas para su desarrollo psicológico y cultural.

En un sentido muy limitado y diferente del término, los conceptos de la recapitulación psicocultural podrían tener una mayor validez nominal. Por ejemplo, si concebimos la tendencia al uso cada vez mayor de símbolos y abstracciones como característica del desarrollo cultural, parecería que en las etapas históricas posteriores de la mayoría de las culturas, el desarrollo intelectual del individuo tiende a ir más allá del nivel cultural de ideación anterior. En algún sentido, por lo tanto, podría decirse que el individuo que nace históricamente más tarde, “recapitula” el desarrollo intelectual de su cultura a medida que va aumentando su capacidad intelectual. Sin embargo, el desarrollo paralelo, en este caso, no se debería a que determinadas secuencias culturales fueron inscritas en sus genes y sólo necesitan desplegarse, sino a que: 1) la tendencia a pasar de la ideación concreta a la simbólica caracteriza el desarrollo intelectual tanto en el individuo como en la cultura, y 2) los límites del crecimiento individual depende, en parte, del nivel del rendimiento cultural.

<sup>19</sup> J. H. Steward: “Evolution and process”. En A. L. Kroeber (comp.): *Anthropology Today*, Chicago, University of Chicago Press, 1953, págs. 313-326

<sup>20</sup> Puede notarse que los teóricos predeterministas tienden a rechazar el planteo de que el ambiente influye de modo significativo sobre la ontogenia humana. Sin embargo –lo que resulta bastante paradójico-, aceptaron la primacía de ciertos factores reguladores internos cuya propia existencia presupone la validez de la posición ambientalista, mucho más extrema, de que la experiencia cultural influye directamente en la filogenia por sus efectos sobre el genotipo.

Por consiguiente, el hecho de que los individuos pertenecientes a civilizaciones más adelantadas alcancen una mayor capacidad intelectual no sería indicativo de una alteración cultural de la dotación genotípica, sino de un rendimiento fenotípico mayor, posibilitado por un genotipo constante en condiciones de estimulación cultural enriquecida. De ahí que si a los niños norteamericanos del siglo XX se los aislara artificialmente de todo estímulo para la ideación, sus perspectivas de lograr un desarrollo intelectual avanzado no serían mayores que las de los hombres de la prehistoria.

### ENFOQUES DE “TABULA RASA”

En marcado contraste con las doctrinas preformacionistas y predeterministas ya discutidas, encontramos movimientos tales como el humanismo, el conductismo, el “determinismo situacional” y ciertas variedades del relativismo continuo que abarca las diversas teorías acerca de la regulación del desarrollo humano, los movimientos ideológicos que ahora trataremos se ubicarían en el extremo opuesto del mismo continuo. Se los llama enfoques de *tabula rasa* porque minimizan la participación de la dotación genética y de los factores direccionales provenientes del interior del individuo y, al mismo tiempo, subrayan el papel predominante del ambiente en la determinación del resultado del desarrollo.<sup>21</sup> La analogía que compara al neonato con una *tabulación rosa* es característica de sus tesis generales, que sostienen que no existen predisposiciones intrínsecas en la materia prima a partir de la cual se desarrollan la conducta y la personalidad, y que los seres humanos pueden modificarse indefinidamente. La totalidad de la pauta, la diferenciación, la integración y la elaboración del contenido específico y general de la conducta que surge en

el curso del desarrollo se explica en función de las condiciones estimulantes particulares a las que el individuo está o ha sido sometido.

Se debe tener en cuenta, sin embargo, que el término *tabula rasa* se utiliza aquí en un sentido muy general y sólo para denotar posiciones ambientalistas tan extremas, como las descritas. En un sentido más específico del término, según lo empleara John Locke, la *tabula rosa* sólo se refería al estado de la *ideación* en el nacimiento y no a la ausencia *absoluta* de predisposiciones evolutivas. De hecho, en sus discursos sobre la educación, este filósofo resaltó la necesidad de restringir los impulsos naturales de los niños. Además, a la luz de las modernas concepciones del desarrollo de la cognición y de la conducta, ni la proposición lockiana de la *tabula rosa* ni el cuestionamiento más reciente de la noción de los instintos humanos podrían considerarse ejemplos de una posición extrema en relación con la controversia naturaleza crianza. Por consiguiente, aunque las teorías de las ideas innatas, de los instintos y de los impulsos instintivos deben ser clasificadas como preformacionistas, el rechazo de estas proposiciones no constituye necesariamente un enfoque de *tabula rosa* del desarrollo humano.

<sup>21</sup> Ya hemos referido a la posición sustentada por Lamarck como un ejemplo de ambientalismo extremo en la biología, pues se basa en el supuesto de que tanto el genotipo como el fenotipo pueden alterarse como consecuencia de la exposición prolongada a ciertas condiciones ambientales. No obstante, el aspecto más importante del enfoque de *tabula rosa* reside en que pone de relieve la plasticidad de los seres humanos, es decir, la ausencia de predisposiciones importantes o duraderas, y no la incidencia de los determinantes ambientales del desarrollo. Ciertas orientaciones más recientes de la *tabula rosa*, como la terapia centrada en el cliente, subrayan la noción de plasticidad pero atribuyen a ciertos procesos cognitivos y motivacionales autodirigidos el principal control direccional de un cambio importante en la personalidad

### *El humanismo y otros enfoques afines*

El movimiento humanista en la filosofía y en educación ha abogado pro la posición ambientalista de que, dadas las condiciones educacionales apropiadas, las potencialidades evolutivas del hombre son virtualmente ilimitadas en cuanto a su alcance o dirección. En esta estimación optimista se halla implícita: 1) la creencia de que la “naturaleza humana” es esencialmente amorfa y puede moldearse del modo más compatible con el destino que el hombre elija, y 2) la confianza ilimitada en la posibilidad de alcanzar este objetivo por medio de los procedimientos educacionales adecuados.

Por supuesto, la convicción humanista de que el hombre puede seleccionar a voluntad, así como tomar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las metas elegidas y, en consecuencia, constituirse en el factor de su propio destino, sería perfectamente defendible si se refiriera a la capacidad psicológica real de los seres humanos y fuese limitada por ésta. Sin embargo, con mucha frecuencia, esa convicción se expresa simplemente como un desiderátum filosófico irrestricto. Esto la torna poco aceptable, dado que cada vez es más evidente que la extensión de la plasticidad evolutiva ya no es una cuestión que pueda establecerse por medio de una convención especulativa. Además, es improbable que una generalización irrestricta pueda cubrir todos los aspectos del desarrollo. En la era moderna se considera que este problema debe ser sometido a la determinación empírica. Y cualquiera sea el resultado final de la investigación en tal sentido, toda afirmación realista sobre los objetivos y las potencialidades humanas debería

formularse dentro del marco de las limitaciones impuestas por la dotación genética del hombre, tal como se las concibe en la actualidad a la luz de los datos pertinentes.

Aunque proclamado sobre la base de premisas teóricas muy diferentes, el programa humanista para la educación presentaba una sorprendente similitud -tanto en su espíritu como en su contenido- con el enfoque preformacionista (teológico) descrito en el capítulo anterior. Aunque una escuela veía el bebé como una entidad informe, a merced de su ambiente, y la otra lo concebía como esencialmente preestructurado, ambas concordaban en que. 1) el individuo contribuye poco a su propio desarrollo, 2) en esencia, el niño es un adulto en miniatura, y 3) la naturaleza humana se podría mejorar de la manera más satisfactoria por medio de un severo régimen de entrenamiento y educación. Los preformacionistas llegaron a esta conclusión porque negaban la posibilidad que se produjera ningún cambio evolutivo de significación, y porque aceptaban que los atributos preestructurados podían mejorarse cuantitativamente si la autoridad adecuada obraba sobre ellos desde el exterior. Los humanistas, en cambio, alcanzaron la misma conclusión de modo más directo, atribuyendo todos los cambios evolutivos de una criatura originalmente amorfa a la suprema influencia de los factores ambientales, y concibiendo que tales cambios se producen en pasos cuantitativos más que en etapas cualitativas.

Por consiguiente, el enfoque humanista de la educación era rígidamente académico, tradicional y autoritario. Imponía normas severas y arbitrarias que se hacían cumplir estrictamente mediante castigos físicos y otros recursos. Cuando era necesario, la racionalidad y la erudición clásica se machacaban literalmente en el intelecto del individuo rebelde o mal dispuesto. No se tomaban en cuenta las diferencias de capacidad, de necesidades evolutivas y de posición en relación con el nivel de edad, y se prestaba poca o ninguna atención a las diferencias individuales en cuanto a habilidad o temperamento. Los educadores humanistas no trataban de fomentar la participación voluntaria del niño, alentar su espontaneidad o apelar a la motivación endógena. La contribución de la personalidad a la conducta y al desarrollo cognitivo se consideraba poco importante, y al alumno no se le concedía ningún papel directivo ni ninguna responsabilidad en el proceso educacional.

El *conductismo* compartió muchos de los prejuicios ambientalistas del humanismo pero los conceptualizó en términos más psicológicos. Su negación de la experiencia subjetiva (excepto como una forma de conducta subliminal), su rechazo de todas las predisposiciones evolutivas (salvo los reflejos y ciertas respuestas emocionales) y su concepción del organismo humano como un mecanismo de respuesta no cognitivo, subordinado al control de los estímulos condicionados, son compatibles con el enfoque de *tabula rosa* en cuanto a destacar la plasticidad de la conducta. De manera análoga, en lo que se refiere al cuidado y la educación del niño, su postura favorable al manejo impersonal, a la severidad, ala regulación y a la importancia del entrenamiento de los hábitos eran muy semejantes a las prácticas humanistas.

Sin embargo, no hay que pensar que una concepción de *tabla rosa* de la naturaleza humana se acompaña inevitablemente de una insistencia en la preeminencia del ambiente en el desarrollo. La actual escuela terapéutica centrada en el cliente, por ejemplo, combina su estimación clínica de que la plasticidad humana es infinita con su insistencia en las necesidades, objetivos, *insight*, responsabilidad, iniciativa para el cambio, etc., que surgen en forma endógena en un ambiente terapéutico muy permisivo y no autoritario. Se sostiene que en tanto se dé esta relación entre las influencias endógenas y las exógenas, las posibilidades de reorganizar la personalidad sobre una base más sana y constructiva son

virtualmente ilimitadas, independientemente de la estructura actual de la personalidad o de la historia evolutiva precedente.

Este punto de vista es muy semejante al de los teóricos predeterministas (Rousseau, May y Gesell) que subrayaron la importancia de la permisividad y de la autodirección en la crianza infantil. Su principal divergencia con éstos radica en que concibe estas últimas condiciones como esenciales para la *autocreación* activa de una personalidad con posibilidades casi ilimitadas de realizarse (o para la reconstrucción terapéutica de una personalidad deformada por el ambiente) antes que para el despliegue óptimo de una personalidad cuyo desarrollo está preestructurado. No obstante, debemos reiterar que la plasticidad de la personalidad humana y su capacidad de respuesta para la reorganización no son temas que se puedan resolver mediante una afirmación doctrinaria, sino que requieren una resolución empírica explícita. Además, si bien la autodirección tiene indudable importancia en muchos aspectos de las secuencias evolutivas facilitadas por la terapia y de otras más normativas, hay pocas razones para creer que las influencias direccionales que se originan en el ambiente sean innecesarias, sin importancia o generalmente perjudiciales.

#### *Determinismo cultural y situacional*

El avance de la antropología cultural empírica durante las primeras cuatro décadas del presente siglo llevó a la formulación de una posición ambientalista más explícita en conjunción con la concepción de la infinita plasticidad humana. Los resultados de estudios sobre la conducta modal, la socialización y la aculturación en diferentes culturas primitivas impresionaron a los etnólogos al revelar una notable homogeneidad de estos fenómenos dentro de cada cultura, una enorme diversidad entre una y otra y una aparente ausencia de uniformidades interculturales. El resultado casi inevitable de tales conclusiones fue la aparición de un concepto de determinismo cultural: la noción de que el ser humano es “como un jarrón vacío dentro del cual se vierten la cultura y las prescripciones sociales”<sup>22</sup> y que su conducta y el desarrollo de su personalidad, por lo tanto, son simplemente una función de los estímulos socioculturales particulares que recibe. Las dicotomías personalidad-cultura e individuo-sociedad se “resolvieron” así mediante la abolición virtual de las categorías de individuo y personalidad<sup>23</sup>

<sup>22</sup> M. Sherif: “Introduction”. En J. H. Rohrer y M. Sherif (comps.): *social Psychology at the Crossroads*. Nueva York, Harper, 1951.

<sup>23</sup> Ya hicimos referencia de las teorías del instinto social que resolvieron las mismas dicotomías en un estilo opuesto, derivando la cultura y la sociedad de la configuración preformada de la conducta de los individuos. Spiro es representante de una nueva tendencia en la teoría de la ciencia social, que procura reducir la personalidad y la cultura a una configuración única de la conducta individual aprendida por acumulación en un escenario interpersonal: por consiguiente, de acuerdo con este criterio, “hay tantas culturas como personalidades”. Este reduccionismo se basa en las proposiciones de que el *locus* de la cultura reside en la conducta de sus miembros individuales, que la adquisición de cultura sólo se puede concebir como un proceso de aprendizaje (internalización) que tiene lugar en individuos *particulares* y que, de manera típica, las personas modifican su herencia cultural. Sin embargo, se pueden aceptar las tres proposiciones como válidas sin tener que llegar necesariamente a la conclusión de que la personalidad y la cultura son una y la misma cosa. Si bien la “cultura” como tal es una abstracción derivada de una totalidad no homogénea de las conductas individuales, de sus interacciones y de sus productos (y es evidente

que no puede tener una existencia independiente de las personas que la componen, la internalizan, la influyen y son influidas por ella), no deja de ser un fenómeno conceptualmente (si no funcionalmente) independiente y externo a la personalidad. Los consensos, puntos comunes y uniformidades a los que se refiere, como los valores, creencias y costumbres sociales efectivamente compartidos, son *reales*, se distinguen de los prevalecientes en otras culturas y son lo bastante estables como para que se los pueda estudiar como si existieran por derecho propio. Afectan al individuo y son adquiridos por éste debido a que influyen y son internalizados por los representantes culturales particulares padres, docentes y pares –con los cuales éste interactúa en el curso de la endoculturación-.

Mientras se ignoró la existencia de diferencias intraculturales en la conducta, no hubo urgencia por reconocer las contribuciones de las tendencias de respuestas persistentes, de las sensibilidades preceptuales selectivas y de los umbrales diferenciales de la reactividad establecidos por la interacción del genotipo singular del individuo y la historia experimental. Del mismo modo, mientras no se prestó atención a las semejanzas evolutivas entre las distintas culturas, pareció innecesario intentar encontrar las regularidades comunes a todos los hombres (de origen génico, fisiológico, psicológico o interpersonal) que sirven para limitar y canalizar la repercusión que tienen las influencias culturales sobre la matriz del crecimiento humano a lo largo de líneas ontogenéticas que son casi paralelas, en cuanto al proceso, en las distintas culturas.

Actualmente, esta versión extrema de la *tabla rasa* se plantea con menos frecuencia. La mayoría de los antropólogos, aunque todavía no muy presionados por las uniformidades interculturales, conoce la importancia de las diferencias intraculturales. Pero no ocurre lo mismo con ciertos sociólogos y psicólogos de orientación social, que insisten en explicar *todas* esas diferencias sobre la base de la pertenencia subcultural o de variables situaciones y niegan la existencia de predisposiciones estables, precedentes y persistentes en la conducta o el desarrollo. El *determinismo* situacional que defienden ubica la estructura de la personalidad no en un sistema organizado de predisposiciones subyacentes de la conducta (“bajo la piel”), sino en una serie de *actos* de conducta que se manifiestan en situaciones socioculturales específicas. Cualquier necesidad o motivo requerido para iniciar o mantener la conducta, surge intrínseca de esta corriente, no es una estructura continua, y autoconcoherente, que revele una generalidad por encima de las situaciones concretas, sino una configuración transitoria de la conducta individual que es puramente una función de las particulares condiciones de estímulo social que la provocan.

Esta concepción de la personalidad se justifica sobre la base de que, puesto que la conductas de un individuo varía *cada vez* que se altera el contexto situacional, debe estar determinada por la acción exclusiva de esta última variable. Es casi innecesario puntualizar que la constatación de que existe un cambio de conducta vinculado con la variabilidad de un factor no invalida la posibilidad de que otras variables estén actuando simultáneamente. En realidad, mediante la simple reversión del cuadro, vale decir, manteniendo la situación constante y cambiando a los individuos expuestos a ella, se podría proponer, con igual facilidad, la conclusión –también unilateral- de que sólo los factores de la personalidad determinan la modificación de la conducta. Sin embargo, cuando se estudia una cantidad de personas en una diversidad de situaciones, se evidencia que ambos factores contribuyen a determinar la variabilidad de conducta obtenida. Esto se demuestra por el hecho de que las correlaciones entre mediciones de la conducta en distintas situaciones no dan ni cero ni unidad, sino que se ubican en algún punto intermedio. Además, tienden a ser más altas

cuando las propias situaciones o bien el grado de compromiso del yo de los sujetos en ellas se hacen comparables.

El enfoque situacional de la personalidad no sólo despoja de toda deducción explicativa sino que además considera inútil la búsqueda de fundamentos genotípicos en la conducta. Si la personalidad carece de estabilidad y de generalidad no tendrá mucho sentido considerar sus posibles efectos sobre la conducta y aun menos tratar de determinar el curso de su desarrollo. De manera similar, si no es posible vincular la conducta, manifiesta con predisposiciones subyacentes en la estructura de la personalidad, la taxonomía de la conducta se deberá basar enteramente en las similitudes y las diferencias fenotípicas con prescindencia de sus referencias genotípicas.

También hay que hacer notar que, en la práctica (si no teóricamente), las escuelas terapéuticas no directivas tienden a respaldar el concepto situacional de la personalidad. Aunque no niegan explícitamente la influencia que ejercen las tendencias de respuesta anterior sobre la conducta actual, minimizan la importancia: 1) al concebirlas casi invariablemente como verticales, 2) al considerar que el descubrimiento de sus orígenes evolutivos no es pertinente para la terapia, y 3) al encontrarse principalmente en la situación adaptativa presente.

### *Relativismo cultural*

Desde una perspectiva histórica, el relativismo cultural es sin duda el principal componente del concepto de determinismo cultural que acabamos de considerar. Pero a efectos de lograr mayor claridad conceptual, es preferible tratar el relativismo cultural por separado. Esto obedece a varias razones. En primer lugar los deterministas sólo tienen que suponer que la conducta de los seres humanos está influida en todos sus aspectos por factores culturales; *no* necesitan aceptar la posición relativista de que es un fenómeno *enteramente singular* en cada cultura. En realidad, si se puede demostrar que existen paralelismos interculturales significativos en cuanto a costumbres tradicionales, para ser totalmente compatibles con la lógica del determinismo cultural habría que postular el paralelismo correspondiente en la esfera de la conducta y del desarrollo de la personalidad. En segundo lugar, el relativismo cultural se asocia históricamente a un enfoque empírico (estudio de campo) de la etnología y a una interpretación no evolucionista y no individualista del cambio cultural<sup>24</sup> que no son inherentes al determinismo cultural. En tercer lugar, como consecuencia de estas asociaciones históricas el relativismo cultural ha venido a representar un punto de vista extremo en ciertas cuestiones tales como la plasticidad, la singularidad cultural, la homogeneidad intracultural y la heterogeneidad intercultural de la conducta, criterio que no es necesariamente inherente ni siquiera a una posición relativista. Así, muchos teóricos que aceptan que la conducta y el desarrollo son relativos y que en muchos aspectos importantes están determinados por el ambiente cultural, aún sostienen al respecto opiniones mucho menos extremas que la que implica un planteo más ortodoxo del relativismo cultural.

<sup>24</sup> Dado que aquí sólo tratamos el desarrollo individual, este tema escapa al campo de nuestra investigación. No obstante, es importante señalar que el enfoque metodológico que adoptan los relativistas, que destacó la importancia del estudio empírico de la *conducta* en culturas particulares (en oposición al análisis lógico de las instituciones y productos culturales relacionados con un concepto universal de la evolución cultural), los predispuso hacia una concepción de singularidad

en la consideración del impacto de la cultura sobre la conducta y la personalidad. Su criterio no evolucionista del cambio cultural también los predispone en esta dirección; pero debido a que la similitud en el desarrollo cultural es sólo uno entre los muchos factores que afectan las uniformidades interculturales de la personalidad, las dos posiciones (la antievolucionista y la relativista) no son necesariamente coextensivas.

El relativismo cultural sirvió para rectificar las doctrinas del instinto social etnocéntrico y de la biogenética prevalentes en esa década y en las anteriores. Los relativistas negaron que la conducta social compleja pudiera estar pautada en forma innata por instintos universales, o que las uniformidades intra e interculturales reflejaran la acción de un genotipo idéntico que abarcara a toda la especie, y que ejerciera una influencia direccional preponderante e invariable sobre el contenido y la secuencia del desarrollo. Al explicar las regularidades de la conducta dentro de una cultura, señalaron la importancia de considerar los aspectos en común en el condicionamiento social. Para explicar las similitudes interculturales, en cambio, propusieron la hipótesis menos convincente de la difusión cultural. Pero su aporte más importante fue que, al demostrar que el modelado cultural de innumerables aspectos de la conducta y del desarrollo se caracteriza por una amplia variabilidad, refutaron totalmente la opinión preformacionista etnocéntrica de que los rasgos distintivos de la estructura de la personalidad en la civilización occidental son manifestaciones de una “naturaleza humana” inmutable y que, en consecuencia, deben estar universalmente distribuidas. Propusieron, en cambio, el carácter único de la tesis de que los valores, las tradiciones, las instituciones y el desarrollo histórico de cada cultura da lugar a un tipo propio de personalidad. En esto marcaron el comienzo de la investigación –vigente en la actualidad- que indaga empíricamente el problema de la relación personalidad-cultura.

Por supuesto, ni siquiera los relativistas podían dar por sentada la total plasticidad de la conducta. Se reconoció que ciertas limitaciones impuestas por la pertenencia del hombre a la especie y sus necesidades, capacidades y mecanismos biológicos y psicológicos restringen el impacto de la cultura sobre la conducta. Pero dentro de estos límites demasiado generales, todo modelado, diferenciación y selectividad en el desarrollo de la conducta se consideró una función de las variables culturales. Así, por ejemplo, se concibió que la cultura determina las clases de estímulos que producen una emoción particular y la manera en que ésta se expresa, y que selecciona por medio de recompensas y castigos las capacidades potenciales y los rasgos de la personalidad del hombre que se acentúan o se descuidan en un escenario cultural particular.

*Relación con la teoría psicoanalítica.* En un grado muy considerable, el relativismo cultural no tuvo una incidencia absoluta sobre las concepciones del desarrollo de la personalidad debido a la gran influencia que ejercieron los etnólogos orientados al psicoanálisis y los teóricos psicoanalistas dedicados al problema del individuo en la sociedad. La fusión parcial de estas dos corrientes del pensamiento (psicoanálisis y relativismo cultural) probablemente reflejó la ausencia de un cuerpo satisfactorio de teoría psicológica de la personalidad, tanto como cierta insatisfacción con el rigor del criterio relativista. De todas manera, la unión se produjo pese a la presencia de graves incompatibilidades conceptuales entre las dos posiciones.<sup>25</sup> en primer lugar, el psicoanálisis reintrodujo la doctrina del instinto –antropológicamente sospechosa- bajo la forma un tanto más aceptable, de los impulsos psicosexuales pautados, a lo que se

consideró como la nueva base de las uniformidades interculturales. No obstante, esta concepción de los impulsos como entidades innatamente preestructurales y biogenéticamente transmitidas estaba en contradicción con el principio relativista de que toda configuración psicológica significativa y detallada está determinada por factores singulares del condicionamiento cultural. Además, al proyectar universalmente el concepto psicoanalítico a partir de una muestra no representativa de individuos neuróticos de nuestra propia sociedad, entró naturalmente en colisión con las severas críticas relativistas al etnocentrismo. En segundo término, la noción psicoanalítica de que la sociedad es básicamente frustratoria era incompatible con la concepción implícita en toda forma del determinismo cultural de que el orden social no sólo proporciona los medios de complacer los impulsos individuales instigados biológicamente sino que también es capaz de generar – en forma independiente y por derecho propio- impulsos muy significativos de origen interpersonal. Por último, la escuela psicoanalítica explicó las diferencias interculturales en la estructura de la personalidad casi exclusivamente a partir de prácticas parentales diferenciales que inciden en el curso del desarrollo psicosexual. Los partidarios del relativismo cultura, por su parte, adoptaron un criterio mucho más amplio sobre la gama potencial de los factores interpersonales y socioculturales que son importantes para el desarrollo de la personalidad en una sociedad determinada, y reconocieron que hay otros aspectos de la estructura de la personalidad, además de los impulsos erógenos, que también están sujetos a la influencia del medio social.

<sup>25</sup> Las incompatibilidades básicas en el punto de vista sobre el desarrollo de las instituciones culturales son ajenas a esta discusión en general, sin embargo, las interpretaciones freudianas de las formas y prácticas culturales como mecanismos institucionalizados de la represión de impulsos psicosexuales que se expresan simbólicamente no fueron tan aceptadas por los etnólogos como las formulaciones psicoanalíticas de la influencia cultural sobre el desarrollo de la personalidad.

### IMPLICACIONES DE LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS PARA LAS CONCEPCIONES MODERNAS DEL DESARROLLO

Podemos resumir las implicaciones de las tendencias históricas descritas en las concepciones modernas de la regulación del desarrollo, indicando brevemente las razones generales por las cuales tanto el enfoque predeterminista como el de *tabula rosa* resultan insostenibles. Estas consideraciones indicarán la conveniencia de adoptar el nuevo enfoque interaccional, que será presentado en el capítulo 3. Dado que aquí la cuestión principal radica en el grado de plasticidad de la conducta, podemos clasificar los criterios preformacionistas bajo la categoría predeterminista.

#### *Breve crítica de los enfoques predeterministas*

1. Excepto en lo que concierne a las respuestas simples de tipo reflejo, se encuentra escasa base en los datos lógicos o empíricos para creer que haya algún aspecto psicológico del funcionamiento humano que esté preformado ya en el nacimiento y que sea *totalmente* independiente de la experiencia ambiental posterior. Incluso las repercusiones psicológicas iniciales y no modeladas de estímulos viscerales y hormonales intensos (por ejemplo, los

estados de impulsión) se ven influidas por los efectos de las experiencias anteriores y por la estimulación interna y externa; y en concisiones sociales extremadamente desfavorables, puede suceder que ciertos impulsos “primarios, como los de tipo sexual, no lleguen a generarse nunca, aunque la producción gonádica sea adecuada. En el caso de las configuraciones complejas, la “de que existan entidades psicológicas preestructuradas es aun menor factible. Pero aunque los investigadores de la conducta ya no toman en serio la existencia de os instintos humanos, la noción –equivalente- de que los impulsos afectivo-sexuales pautados existen preformados en un ello heredado biogenéticamente ha ganado bastante aceptación en muchos círculos.

El más anacrónico de los criterios preformacionistas actuales es el de la teoría psicoanalítica de las ideas innatas (identificación cósmica, reencarnación omnipotencia, etc.) alojadas en un inconsciente filogenético. Los partidarios de esta doctrina señalan la presencia reiterada de estos temas en las mitologías de distintas culturas que no tienen ninguna conexión histórica entre sí y en las efusiones ideacionales de los psicóticos afectados de regresión profunda. Sin embargo, ambos fenómenos admiten explicaciones más sencillas: el primero, de la generación cultural independiente de soluciones ideológicas comunes para problemas tan universales como la muerte y el control sobrenatural del ambiente, y el segundo, la de la regresión a una etapa ontogenética anterior en el desarrollo del yo.

2. También carece de fundamento el modelo embriológico del desarrollo psicológico que no se basa en el preformacionismo pero que igualmente sostiene que las secuencias y resultados evolutivos están básicamente predeterminados y son inevitables debido a la influencia preponderante de factores direccionales (génicos) interno. En realidad, esta concepción sólo es válida para los modos de conducta adquiridos —relativamente escasos y simples— que, en función de la especificidad del contenido y de su aparición secuencial, caracterizan a todos los miembros de la especie humana (por ejemplo, la locomoción). En el caso de todos los demás rasgos de la conducta, las condiciones ambientales singulares tienen un peso muchísimo mayor en la regulación evolutiva y, por consiguiente, tanto las clases de cambios que se producen en el crecimiento como la secuencia en que se manifiestan son mucho más variables. Por lo tanto, es erróneo; 1) subestimar la repercusión de la cultura y de la experiencia individual sobre cualquier aspecto psicológicamente significativo del desarrollo humano; 2) minimizar la extensión y la importancia de la diversidad condicionada pro la cultura en el desarrollo individual y 3) dejar de lado las incidencias culturales comunes que operan en la historia vital de los individuos y atribuir todas la uniformidades evolutivas observadas —intra e interculturales— únicamente a la influencia de factores génicos similares.

Las teorías biogenéticas de la recapitulación, cuyas hipótesis apuntan a la presencia de paralelismo específicos entre etapas sucesivas en el desarrollo psicológico del individuo y diversas etapas inferidas en la evolución cultural de la humanidad, son empírica y teóricamente insostenibles. Se fundan en los desacreditados supuestos de que todas las culturas evolucionan en secuencias paralelas y de que las adquisiciones culturales de un pueblo son genéticamente transmisibles a su descendencia.

### *Breve crítica de los enfoques de “tabula rosa”*

1. No contentos con haber logrado sembrar dudas sobre la validez de las doctrinas preformacionistas y predeterminista, los teóricos del enfoque de *tabula rosa* se fueron al

otro extremo y afirmaron que la conducta humana es infinitamente plástica y maleable a las influencias ambientales. Aunque probablemente tuvieron razón al presumir que *algunos* aspectos de la conducta, tales como los roles y actitudes sociales, son determinados casi exclusivamente por las variables culturales, se aventuraron en un terreno menos firme al negarse a admitir que otras facetas del desarrollo psicológico están pautadas de muchas maneras significativas por diversas predisposiciones, limitaciones, capacidades y potencialidades selectivas que se generan en el interior del individuo. Como estos factores internos (que directa o indirectamente tienen una base génica) no ejercen normalmente efectos solitarios, específicos e invariables sobre el contenido y la secuencia del desarrollo, los teóricos de la *tabula rosa* concluyeron equivocadamente que ni siquiera operan como determinantes parciales o generales.

2. en consecuencia, los partidarios extremos del relativismo cultural y del determinismo situacional no supieron ver que. 1) muchas diferencias intraculturales en el desarrollo de la conducta están condicionadas tanto por la diversidad genotípica como por diferencias subculturales, familiares e individuales en la experiencia pasada, y 2) numerosas uniformidades interculturales en el desarrollo psicológico sin duda están determinadas, en parte, por varios aspectos de la dotación génica del hombre que al mismo tiempo lo vincula y lo diferencia de otras especies. Por consiguiente, la ontogenia singular de los seres humanos es más que un reflejo de su condición exclusiva de única especie de la naturaleza cuyo desarrollo resulta moldeado sistemáticamente por una cultura. Es también un reflejo del hecho del que constituye la única especie *genéticamente capaz* de responder a estímulos culturales por sendas que caracterizan el desarrollo de un organismo cultural. Ningún grado de estimulación cultural podría hacer que los chimpancés se desarrollaran como seres humanos.

3. Además de pasar por alto la base génica de las uniformidades interculturales en el desarrollo de la conducta, los partidarios del relativismo cultural no advirtieron que muchas de estas uniformidades (las etapas generales en el desarrollo de la personalidad, por ejemplo) son inducidas por numerosos “denominadores comunes” de la propia cultura. Estos, a su vez, derivan de aspectos universales en el ambiente físico e interpersonal del hombre, de sus adaptaciones a ellos y de características biológicas y psicológicas comunes a todos los hombres.

4. Muchos adherentes al relativismo cultural (bajo la influencia de las teorías del impulso fundadas en el psicoanálisis y el estímulo), paradójicamente reincidieron en algunos de los errores más graves que combatieron en sus adversarios. Por ejemplo, al presumir que los impulsos sexuales son obra de las hormonas gonádicas, o que éstas los generan de modo inevitable, subestimaron la característica plasticidad humana para responder a factores que inducen y modelan esos impulsos. Además, al definir una capacidad humana fundamental, como el sentimiento de culpa, en función de las condiciones particulares en las que aparece y de las formas específicas que adoptó en nuestra propia cultura, llegaron a una conclusión etnocéntrica sorprendente: que los individuos en la mayoría de las otras culturas manifiestan vergüenza en vez de sentimientos de culpa.

**DELVAL J. (2000) “El estudio del desarrollo humano”, “Las teorías sobre el desarrollo”; en: el desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI. Pp. 23-51,52-81**

## **2. EL ESTUDIO DEL DESARROLLO HUMANO**

Sobre el sustrato de su naturaleza animal el hombre ha ido produciendo la cultura, acumulando conocimientos y recogiendo la experiencia de sus antepasados. Aprovechando sus características animales, y en particular su capacidad de adaptación, ha sido capaz de construir su inteligencia, y con ella representaciones muy adecuadas del ambiente; colaborando con los otros ha podido realizar empresas que resultaban inabordables para la actividad de un individuo solo.

La existencia de un medio social resulta indispensable para el desarrollo de un ser que es tan frágil cuando llega al mundo, y que no podría sobrevivir sin que los otros le prestaran una continua atención durante muchos años. Muchos animales se ocupan de sus crías de forma adecuada para aumentar las posibilidades de que sobrevivan, pero generalmente durante un período breve. Las conductas de cuidado de la prole se desencadenan ante ciertos estímulos y son generalmente eficaces. Por ejemplo, los pollos de gaviota recién salidos del cascarón piden alimento picoteando la extremidad del pico de sus progenitores (Tinbergen, 1951, p. 36); una mancha roja en el pico de los padres desencadena la conducta de picoteo, ante la que éstos regurgitan el alimento sobre el suelo, toman un trocito y se lo presentan a la cría recién nacida, que termina por apoderarse de él y deglutirlo.

En los hombres los comportamientos no son tan automáticos, aunque existen también conductas de este tipo, pero sus acciones están siempre mediadas por la cultura, de tal manera que la actividad del hombre es siempre un complejo entramado de interacciones entre la naturaleza y la cultura que con ella han creado. Así pues, las propias formas de cuidar a los niños y de impulsar su desarrollo son el resultado de su historia.

Los humanos han criado a su prole de forma eficaz durante toda su historia., pues de lo contrario la especie no hubiera sobrevivido, pero las formas de vida han ido cambiando, cosa que ha acentuado mucho en los últimos siglos. La propia concepción de la infancia, las actitudes hacia los niños y el cuidado que les prodigamos se han ido modificando y las ideas y comportamientos que tenemos actualmente son relativamente recientes.

### **La historia de la infancia**

Aunque los adultos de todas las especies suelen tener una disposición favorable hacia las crías, como veremos en el capítulo 9, el valor atribuido a los niños ha cambiado. En otras épocas los niños morían con mucha facilidad, pocos de los que nacían llegaban a adultos, por lo que la fertilidad tenía necesariamente que ser alta; quizá por ello no era conveniente encariñarse demasiado pronto con los niños.

Por otra parte, algunas creencias religiosas consideraban que la infancia era una etapa peligrosa, ya que habíamos nacido con el pecado original y sólo mediante nuestras obras podíamos librarnos completamente de él. El abate Berulle, fundador de una orden religiosa, la Congregación del Oratorio, afirmaba en el siglo XVII que la infancia es el estado más vil

y más abyecto del hombre después de la muerte, y por ello el objetivo era sacar a los humanos de este estado tan pronto como fuera posible.

Hoy en cambio, los niños son un bien muy escaso. La vida de la gente en la sociedad occidental se ha complicado de tal manera que tener un niño es algo que altera la vida y constituye una decisión muy importante. Antes los niños venían naturalmente y no había que tomar ninguna decisión. La sociedad estaba hecha para producir niños y lo raro era no tenerlos. Pero el descubrimiento de métodos anticonceptivos que permiten elegir el momento de la maternidad nos ha dado la posibilidad de decidir si tenemos hijos y cuándo. La sociedad actual está más orientada a producir y a consumir objetos y a un niño complica la producción (teniendo en cuenta que muchas madres trabajan) y aumenta mucho el consumo. Los padres antes de tener un hijo se plantean los gastos que supone y las obligaciones que implica. Todavía en muchos países del mundo, por ejemplo en África, las tasas de natalidad son muy altas y la gente no se plantea problemas a la hora de tener un hijo. Aunque las tasas de mortalidad siguen siendo altas, se han reducido, y esto ha dado lugar a un aumento espectacular de la población mundial que puede llevarnos al colapso. En resumen, las diferentes situaciones sociales cambian nuestra concepción de la infancia.

El historiador francés Philippe Aries (1960) puso de manifiesto que la concepción que nosotros tenemos de la infancia es relativamente reciente y no se remonta más allá del siglo XVII o XVIII. El desarrollo dentro de los estudios históricos de lo que se ha denominado la «historia de las mentalidades» ha llevado a centrarse sobre problemas tales como la consideración del niño a lo largo de la historia, la evolución de las prácticas de crianza, las relaciones entre padres e hijos, la historia de la familia, la vida cotidiana, o de la concepción de la muerte.

El libro de Philippe Aries *el niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*, que se publicó en 1960, tuvo una gran difusión sobre todo a través de su versión inglesa y puso de moda este tipo de estudios. Aries examina el papel del niño y la familia hasta el siglo XVII y sostiene que en la sociedad medieval no existía el sentimiento de la infancia tal y como hoy lo conocemos y que los niños eran considerados como algo divertido que no se diferenciaba mucho de un animal. Si el niño moría, cosa que sucedía muy a menudo en los primeros años, la familia podía sentirlo pero no constituía un gran drama y pronto un nuevo hijo vendría a reemplazarlo. Los hijos eran abundantes y pocos llegaban a la edad adulta. El niño no salía de una especie de anonimato hasta que no alcanzaba la cierta edad. Pero a partir de un momento en que el niño ya no necesitaba de cuidados especiales entraba a formar parte de la sociedad de los adultos y se le empezaba a tratar como tal. Lo único que le diferenciaba de los adultos era que sus fuerzas eran menos y que no podía hacer una serie de cosas que estaban al alcance de los adultos.

La educación de los niños era diferente según las distintas clases sociales. En la clase alta el contacto del niño con sus padres durante los primeros años era muy escaso y solía vivir con amas y criados que se ocupaban de él. Muchas veces los padres ni siquiera le veían durante largos períodos de tiempo. Las relaciones efectivas eran frecuentemente muy escasas o casi inexistentes. En cambio, en las clases bajas el niño convivía estrechamente con los adultos desde el nacimiento y también con los hermanos mayores que a veces se ocupaban de él.

La formación de los niños en el caso de la clase baja se hacía directamente en contacto con los padres, participaban en las actividades o en el oficio que éstos tuvieran. Era también frecuente que muchos hijos salieran de la familia y fueran a vivir con otra, trabajando como aprendices junto al cabeza de familia en su taller y adquiriendo así una

profesión, sin recibir ninguna paga por ello, hasta que llegaba el momento de instalarse por su cuenta. La clase alta ponía a sus hijos en manos de preceptores que se ocupaban de su formación. Las escuelas apenas existían y estaban reservadas sólo a unos pocos. En ellas no se establecían diversiones por edades, sino por nivel de conocimientos, y podían convivir en la misma clase chicos de ocho años junto a jóvenes de 18, ambos aprendiendo a leer.

Aries apoya la tesis no sólo en documentos de la época sino también en el análisis de las representaciones de los niños en pinturas y esculturas. Encuentra que hasta el siglo XIV apenas existen representaciones de niños o niñas y cuando aparecen se les muestra como si fueran adultos en pequeño, es decir, con la misma estructura corporal que un adulto, aunque de menor tamaño y con los mismos rasgos que los adultos, cuando sabemos que la relación de las proporciones en la niñez y en la edad adulta es muy diferente; por ejemplo, que el tamaño de la cabeza del niño con respecto al resto del cuerpo es mucho mayor que en el adulto. También los vestidos eran muy semejantes y los niños aparecen frecuentemente compartiendo actividades de los mayores.

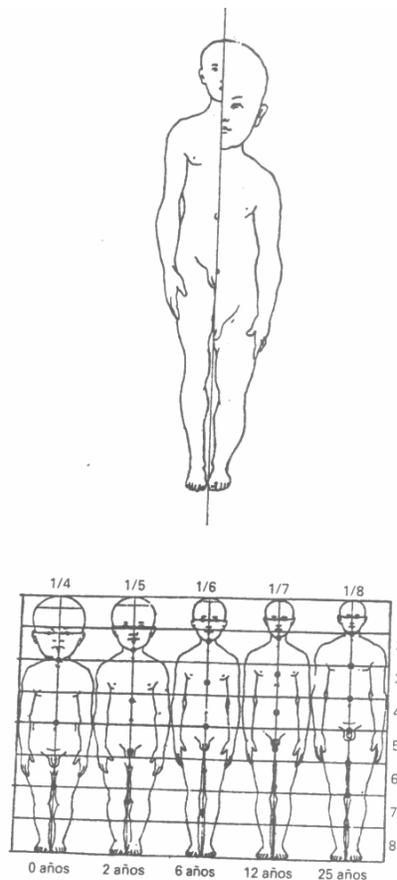


FIGURA 2.1. Comparación de las proporciones del cuerpo de un niño y un adulto. Como puede apreciarse, las proporciones de la cabeza y de las extremidades con el resto del cuerpo van cambiando en las distintas edades.

La familia era también distinta de la actual y su función fundamental era económica; la conservación de los bienes y el ejercicio en común de un oficio, pero no tenía una función afectiva. Esto no quiere decir que el amor estuviera ausente de las relaciones familiares, en muchos casos existía, pero no era un elemento indispensable y esencial. Los sentimientos

entre los esposos y entre los padres y los hijos podían producirse pero no eran necesarios para la existencia ni para el equilibrio de la familia (Aries, 1960, p. III).

La situación va cambiando lentamente y hacia el siglo XVII la actitud hacia el niño se ha hecho ya bastante distinta. Empieza a existir ese sentimiento de infancia más diferenciado y un mayor número de observaciones acerca de los niños. Ya desde el Renacimiento diversos autores se ocupan del problema de la educación de los niños, aunque frecuentemente sin señalar que esa educación deba ser diferente de la que se utiliza con los adultos.

Los cambios sociales van a tener una influencia grande sobre la consideración de la infancia. La industrialización, la aglomeración en grandes ciudades, la introducción de la escolarización obligatoria para todos que se produce en el siglo XIX, van a cambiar mucho el papel de los niños. Los progresos en la medicina, el descubrimiento de las fiebres puerperales, que a menudo llevaban a la muerte al niño y a la madre después del parto, la prevención de las infecciones, etc., van a aumentar enormemente las posibilidades de supervivencia de los recién nacidos. Pero todavía se les atribuía tan poco valor que en Inglaterra, hasta 1815, no era delito robar un niño, a no ser que estuviese vestido, en cuyo caso el delito se cometía respecto a la ropa. Al mismo tiempo, niños de siete años, e incluso menos, eran ahorcados públicamente por delitos que hoy consideraríamos como irrelevantes, como haber robado una falda o un par de botas, lo que era una muestra de que se les tenía por plenamente responsables de sus actos (*cf.* Gillham y Plunkett, 1982).

Con los comienzos de la industrialización los niños pasan a trabajar en las fábricas, a menudo en jornadas agotadoras. Sin embargo, a lo largo del siglo XIX, empiezan a aparecer movimientos que piden la regulación del trabajo infantil y las condiciones de vida de la infancia mejoran en los países occidentales. Todavía hoy en muchos países en vías de desarrollo los niños sufren una gran explotación, y están obligados a realizar actividades que dificultan su desarrollo, llegando a hablarse de «niños esclavos», mientras que en los países desarrollados se extiende una nueva lacra social: el maltrato y abuso de los niños.

### **El estudio de los niños**

En consonancia con esta concepción de la infancia, el estudio sistemático del desarrollo infantil no ha comenzado hasta una época bastante reciente, de tal forma que puede considerarse que la psicología infantil tiene poco más de un siglo. No deja de resultar sorprendente que siendo los niños algo tan presente y tan próximo en la vida de todos los adultos, que han sido niños alguna vez y que usualmente tienen hijos, no se hayan recogido datos sobre cómo son los niños y cómo se produce su desarrollo hasta que época muy reciente. Posiblemente esto se deba a que al ser algo tan familiar y cotidiano

CUADRO 2.2. *Primeros tipos de estudios sobre los niños.*

<p>Los estudios sistemáticos sobre el desarrollo infantil pueden clasificarse en tres grupos, de acuerdo con el tipo de sujetos y el tipo de observaciones que se llevan a cabo.</p>	
<p><i>Observaciones sobre Sujetos excepcionales</i></p>	<p>Es fácil que no excepcional o infrecuente atraiga más la atención que lo que se produce normalmente. Por ello no es extraño que algunos de los primeros trabajos sobre el desarrollo del niño se ocupen de sujetos cuyo desarrollo tiene algún tipo de excepcionalidad o anomalía.</p> <p>Puede tratarse de sujetos que presentan cualidades excepcionales, inusuales para su edad, como es el caso de los niños prodigio, sobre los cuales se realizaron ya en el siglo XVIII varias descripciones, una de ellas sobre Mozart (Barrington, 1770).</p> <p>Otras se ocupan de sujetos inusuales por su situación de las que son muestra los estudios sobre niños aislados, o niños salvajes, que habían vivido fuera del contacto con otros humanos, y que el gran naturalista Linneo había clasificado como una subdivisión del género <i>homo</i>, el <i>homo ferus</i>. El caso mejor estudiado fue el de Víctor, llamado el salvaje de Aveyron, cuyas características y progresos fueron descritos por el médico Itard (1801 y 1806), que se ocupó de su educación.</p> <p>Otro grupo de observaciones se ocupan de sujetos con alguna deficiencia, de la que consiguen recuperarse, al menos parcialmente. Un ejemplo es el estudio de un médico inglés que recoge observaciones sobre un muchacho ciego al que operó de cataratas (Cheselde, 1728) y empieza a descubrir el mundo visualmente por primera vez tras la operación. Otro estudio es el de Wardrop (1813) sobre otro joven que además de ciego era sordomudo y también recuperó la vista. O los estudios sobre la educación y desarrollo de jóvenes sordomudos y ciegos como los casos de Laura Bridgman o Helen Keller.</p>

<p><i>Observaciones biográficas Sobre sujetos normales</i></p>	<p>Lo característico de estos estudios es que suelen ser observaciones centradas en el rasgo excepcional del sujeto y realizadas durante un determinado período de tiempo, careciéndose, a menudo, de datos sobre el sujeto antes de ser detectado como excepcional.</p> <p>Se suele tratar de diarios, realizados de una manera más o menos sistemática sobre un niño, generalmente pariente del autor del diario. Ya desde el siglo XIV había aparecido en Francia la costumbre entre ciertas familias de recoger a los llamados <i>livres de raison</i> los sucesos más importantes acaecidos a los miembros de la familia, entre ellos a los niños. Uno de los primeros diarios conocidos es el que llevó Jean Héroard, médico y maestro de Luis XIII de Francia, desde el nacimiento de Luis en 1601 hasta la muerte de Héroard en 1628. Este trabajo de notable interés por su carácter excepcional no fue publicado hasta el siglo XIX, y lo mismo sucedió con otros muchos diarios que permanecieron inéditos.</p> <p>El filósofo alemán Dietrich Tiedemann (1787) fue el primer autor que publicó el diario, en este caso del desarrollo de su hijo durante sus dos primeros años y siete meses. Un importante trabajo fue el libro de William Prever (1882), basado también en el diario que llevó sobre su hijo. Estos diarios fueron el tipo de trabajo dominante a lo largo del siglo XIX aunque ha continuado durante el siglo XX y todavía se sigue realizando para el estudio de ciertos aspectos, como el desarrollo del lenguaje.</p> <p>La característica de este tipo de estudios es que recogen observaciones frecuentes y detalladas sobre un solo sujeto, con el que está en estrecho contacto el autor. Suelen detenerse en los primeros años de vida, porque resultan más difíciles de realizar con sujetos mayores.</p>
<p><i>Estudios de tipo estadístico</i></p>	<p>Los trabajos anteriores son difícilmente generalizables, al tratarse del estudio de un solo caso y además resulta extremadamente costosos por el tiempo y la atención que precisan.</p> <p>Por ello, hacia finales del siglo XIX empezaron a aparecer recopilaciones de datos sobre algún aspecto determinado de la conducta infantil realizadas sobre el número de sujetos relativamente grande.</p>

	<p>Uno de los primeros trabajos fue el de Bartholomai (1870) impulsado por la Sociedad Pedagógica de Berlín para conocer las ideas de los niños sobre multitud de temas al entrar en la escuela. Pero fue el psicólogo norteamericano Stanley May el que a partir de 1883 generalizó el uso de cuestionarios para conocer el pensamiento infantil. Lo característico de estos estudios es que estudian un aspecto limitado del desarrollo, con observaciones puntuales sobre bastantes sujetos, frecuentemente de distintas edades. Estos estudios se generalizaron a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y hoy son los más frecuentes.</p>
--	---

No resulte llamativo, ni se haya considerado digno de atención y de estudio sistemático. Posiblemente el desarrollo se ha considerado un fenómeno tan espontáneo que no cabía detenerse en él mientras que lo extraordinario e inusual es más fácil que se convierta en objeto de conocimiento.

Por ello es comprensible **observaciones sobre sujetos excepcionales**, es decir, sobre niños cuyo desarrollo presenta algún tipo de especificidad o anomalía. Ejemplo de ello serían los niños aislados, los ciegos o los superdotados.

Pero pronto surgieron también otro tipo de estudios formado por **observaciones biográficas sobre sujetos normales**, que suelen ser diarios, realizados de una manera más o menos sistemática sobre un niño, generalmente pariente del autor del diario. Este tipo de estudio fue el dominante a lo largo del siglo XIX, pero en ciertos casos se ha continuado hasta nuestros días.

Más tarde surge un tercer tipo de estudios constituido por **trabajos de tipo estadístico**, es decir, recopilaciones de datos sobre algún aspecto determinado de la conducta infantil realizadas sobre un número de sujetos relativamente grande. Estos estudios, que hoy son los más frecuentes, no se generalizan hasta finales del siglo XIX y principios del XX. En el cuadro 2.2 hemos resumido las características de los distintos tipos de estudios.

Las preocupaciones que motivan estos trabajos son de distinto tipo. Los trabajos más antiguos surgen de preocupaciones prácticas de tipo **pedagógico** sobre la educación de los niños. Otros estudios son obra de **médicos**, interesados por el funcionamiento del cuerpo humano y el cuidado de la salud. Finalmente están las preocupaciones **filosóficas**, y científicas en general, que tratan de encontrar en el estudio de los niños respuestas a preguntas sobre el origen del conocimiento de las emociones (véase cuadro 2.3.).

Mientras que la psicología general utilizaba métodos *introspectivos*, es decir, la reflexión sobre los propios procesos mentales, el estudio del niño tenía que basarse en la observación o en experimentos, ya que los niños no podían proporcionar datos sobre sus propios procesos psicológicos y esto produjo un tipo de estudio más objetivo.

Para comprender la evolución de la psicología del desarrollo resulta conveniente dividir los avances de una serie de etapas. Nosotros vamos a dividirla en seis períodos, desde la antigüedad greco-latina hasta nuestros días, como se recoge en el cuadro 2.4.

### Las primeras observaciones

En los autores griegos y latinos aparecen algunas observaciones dispersas sobre el desarrollo de los niños relacionadas casi siempre con la educación.

**Aristóteles**, por ejemplo, se ocupa de los problemas educativos en varios lugares de su obra con el objetivo de contribuir a lo que entendía como la formación de hombres libres. Establece distintos períodos, y por ejemplo señala que en el primero, que dura hasta los dos años, conviene ir endureciendo a los niños acostumbrándoles a ciertas dificultades como el

Cuadro 2.3. *Intereses que origina los estudios sobre los niños*

El interés del estudio del niño se inicia por preocupaciones de tipo <b>práctico</b> , relacionadas sobre todo con la educación. Pero también los médicos se interesaron por estudiar algunos aspectos del desarrollo infantil. Sólo más tarde filósofos y científicos comenzaron a ocuparse de cómo se producía el desarrollo	
<i>Intereses Educativos</i>	Las primeras observaciones sobre los niños son obra sobre todo de filósofos pero están dirigidas por intereses educativos. Autores como Platón o Aristóteles, preocupados por la buena marcha de la sociedad, se ocupan de cómo debe ser la educación de los niños para formar buenos ciudadanos y señalan en qué momento debe iniciarse la instrucción, cuáles deben ser los hábitos higiénicos, o hablan de valor educativo de los juegos. A partir del Renacimiento son muchos los escritos, como Rebeláis, Luis Vives, Erasmo, Comenio. Rousseau o Pestalozzi que se interesaron por las características de los niños para educarlos mejor. Pero se limitaron a observaciones esporádicas y de sentido común, sin realizar estudios sistemáticos.
<i>Intereses Médicos</i>	La preocupación por la salud y el bienestar de los niños es también muy antigua y sobre todo a partir del siglo XVI los médicos se interesan por las enfermedades infantiles y por la mejor manera de cuidarlos, alimentarlos y educarlos, dando consejos para facilitar un desarrollo normal. El primer diario extenso del desarrollo de un niño que se conoce es obra de Jean Héroard, médico del heredero del trono de Francia, más tarde conocido como Luis XIII
<i>Intereses Filosóficos y científicos</i>	El estudio del niño empieza a realizar progresos sólidos cuando aparecen trabajos orientados por preocupaciones filosóficas, tratando de encontrar respuestas al problema

	<p>del origen del conocimiento, la formación de los conceptos o el origen del lenguaje, y son obras de filósofos y científicos, como Tiedemann, Taine, Darwin o Prever. La teoría de la evolución de Darwin dio un considerable impulso a los estudios sobre los niños, estableciéndose comparaciones con el desarrollo de otras especies animales. Estos trabajos se basaron en observaciones mucho más sistemáticas y cuidadosas.</p>
--	---

Cuadro 2.4 *Las etapas del estudio del niño*

<p>Para tratar de seguir en el curso del desarrollo de nuestra disciplina resulta conveniente dividir los progresos que han tenido lugar en el conocimiento del niño en una serie de etapas. Vamos a proponer una división en seis períodos. Hacer esto supone necesariamente establecer cortes temporales que tienen que ser arbitrarios y que están marcados en las primeras etapas por la aparición de obras que anuncian cambios en la orientación de los estudios.</p>	
<p>1. Período de observaciones esporádicas (desde la antigüedad hasta finales del siglo XVIII)</p>	<p>Ya desde los griegos empiezan a aparecer consideraciones y observaciones incidentales sobre el desarrollo de los niños que generalmente surgen ligadas a problemas educativos. Se trata de observaciones dispersas, frecuentemente de sentido común, mas dirigidas por la preocupación de cómo se debe educar a los niños que por conocer su desarrollo de una manera científica.</p>
<p>2. aparición de las primeras observaciones sistemáticas (desde finales de 1787 hasta 1882)</p>	<p>El período se inicia con la publicación del libro de Tiedemann aparecido en 1787 sobre el desarrollo de su hijo basado en observaciones realizadas durante los primeros años de su vida. A partir de entonces se empiezan a realizar estudios más sistemáticos y es el período durante el cual se inicia la psicología del niño. Se trata, sin embargo, de observaciones todavía muy generales, basadas en su mayor parte en recopilaciones de tipo biográfico, con escasa experimentación. En esta época tiene lugar la publicación de Origen de las especies de Darwin (1859), que creó un clima muy adecuado para realizar investigaciones sobre los niños.</p>

<p>3 La constitución de la Psicología del niño como una disciplina independiente desde 1882 hasta 1895)</p>	<p>En 1882 el fisiólogo alemán Prever publica su libre <i>El alma del niño</i> que constituye una culminación de los trabajos anteriores porque trata de utilizar métodos de observación sistemática e incluso de experimentación sobre su propio hijo pero tiene también en cuenta todos los trabajos precedentes. Al año siguiente, en 1883, Stanley may inaugura el empleo masivo de cuestionarios recogiendo información sobre muchos niños.</p>
<p>4. La consolidación de la disciplina y los comienzos de la psicología evolutiva (desde 1895 hasta el final de la primera guerra mundial)</p>	<p>Durante el período anterior se habían realizado una gran cantidad de trabajos sobre el desarrollo psicológico en general y sobre aspectos determinados de éste, pero en poca teorización y de carácter más bien descriptivo. En 1895 el psicólogo norteamericano Baldwin publica su libro <i>el desarrollo mental en el niño y en la raza</i> en el que trata de estudiar la evolución del psiquismo y la formación de las funciones psicológicas en el adulto. De esta manera se desborda el estudio del niño en si mismo y se trata de descubrir las leyes del desarrollo. El período se prolonga hasta el final de la primera guerra mundial, y en él se publican las obras de Freíd, se inicia el desarrollo de los tests de inteligencia, y se producen importantes cambios en las teorías psicológicas como la aparición de la teoría de la <i>Gestalt</i> y el conductismo.</p>
<p>5. El desarrollo sistemático: La pugna entre acumulación de datos y teorías (desde el final de la primera guerra mundial hasta los años cincuenta)</p>	<p>En este período se pueden observar dos tendencias contrapuntas, por una parte se sostiene que es necesario realizar observaciones cada vez más cuidadosas en el desarrollo del niño pero con escasas interpretaciones teóricas y esto lleva a una gran cantidad de estudios de detalle, y por otra se inician los trabajos teóricos más importantes de la psicología del desarrollo que han marcado el curso posterior de la disciplina, entre ellos los de Werner, Wallon, Piaget y Vigotski.</p>
<p>6. La convergencia entre la psicología evolutiva y la psicología experimental (desde la mitad del siglo XX hasta la actualidad)</p>	<p>Durante este período cobran una gran influencia los trabajos de Piaget y la psicología evolutiva trata de entender los grandes procesos del desarrollo. En la psicología experimental surgen la psicología cognitiva y esta corriente, que llega a hacer dominante, mantiene puntos de contacto con la psicología de Piaget.</p>

frío. Sus comentarios son de tipo:

En el periodo subsiguiente, hasta la edad de cinco años, tiempo en que todavía no es bueno orientarlos a un estudio ni a trabajos coactivos a fin de que esto no impida el crecimiento, se les debe, no obstante, permitir bastante movimiento para evitar la inactividad corporal; y este ejercicio puede obtenerse por varios sistemas, especialmente por el juego [...] La mayoría de los juegos de la infancia deberían ser imitaciones de las ocupaciones serias de la edad futura [Aristóteles, *política* libro VII, capítulo 15]

Se trata generalmente de observaciones dispersas y que no tienen como fin el conocimiento del niño en sí mismo sino más bien indicar cómo se les debe tratar para formar adultos que reúnan las cualidades deseables en esa sociedad.

En los siglos XVI y XVII, la preocupación por la educación vuelve a aparecer de nuevo, tras el largo paréntesis medieval, y pedagogos como Juan Luis Vives se interesan por adaptar las enseñanzas al desarrollo de los niños. En el siglo XVII Jean Amos **Comenius**, uno de los grandes educadores de la historia, defendió la idea de que la escuela debe variar en función de la edad del que aprende y establecía cuatro tipos de escuelas según los cuatro períodos de crecimiento, que serían la infancia, la puericia, la adolescencia y la juventud. Comienzo defendía que la enseñanza debe comenzar a partir de los sentidos y por ello combatía la educación verbalista, apoyada sobre todo en el aprendizaje de textos, que en buena medida todavía sigue imperando en las escuelas. Comenio contribuyó mucho a que los libros escolares fueran acompañados de ilustraciones y su obra *Orbis sensualium pictus* (1658) tuvo una gran difusión.

Otra de las grandes figuras del siglo XVII es el filósofo inglés John **Locke** (1632-1704) que ocupa un importante papel en la historia de la psicología como uno de los fundadores del empirismo y del asociacionismo. Para él todo conocimiento comienza en los sentidos y el hombre, al nacer, es como una *tabula rosa*, una pizarra en blanco, sobre la que la experiencia va a ir escribiendo. Las ideas de Locke y sus continuadores han tenido una enorme influencia en la psicología empirista y en particular en el conductismo, una corriente de la psicología del siglo XX (véase el capítulo 3)

Pero quizá el escrito más influyente de esta época, sobre todo por el efecto que tuvo en las ideas sobre los niños y su educación, fue el filósofo ginebrino Jean- Jacques **Rousseau** (1712-1778), una personalidad muy polémica y contradictoria. Su obra *Emile ou de l'éducation* constituye una síntesis de ideas que habían aparecido y a en sus antecesores pero que él expresa con gran coherencia y viveza. El éxito de ese libro, que se publicó en 1762, contribuyó muy poderosamente a crear un movimiento de preocupación y de interés por la infancia y, a la larga, a que se comenzara a estudiar sistemáticamente el desarrollo infantil. El prefacio del *Emilio*, Rousseau decía:

La infancia no se conoce en absoluto: Cuando más siguen las falsas ideas reinantes, más nos perdemos. Los más sabios se fijan en lo que conviene saber a los hombres, sin considerar lo que los niños son capaces de aprender. Buscan siempre al hombre en el niño sin pensar en o que es antes de ser hombre. Este es el estudio al que me he dedicado, a fin de que, aunque todo mi método fuera quimérico y falso, siempre se pudiera sacar provecho de mis observaciones. Puedo haberme equivocado completamente respecto a lo que hay que hacer, pero creo que he examinado bien al sujeto sobre el que hay que actuar. Comenzad pues por estudiar mejor a vuestros alumnos, porque con seguridad no los conocéis en absoluto [Rousseau, 1762, p. 32].

Pero en todos estos trabajos de educadores no hay todavía observaciones sistemáticas, y sólo aparecen algunas dispersas sobre la conducta de los niños, pues su interés principal era actuar sobre ella por medio de la educación para modificarla. A finales del siglo XVIII en cuando se empiezan a realizar trabajos de observación que están constituidos por diarios llevados por padres por personas vinculadas muy directamente con el sujeto al que se está observando.

### Las primeras observaciones sistemáticas

Hay sin embargo alguna excepción, pues el primer diario sistemático del que se tiene noticia es el que anotó cuidadosamente Jean Héroard, médico del Delfín de Francia, el futuro rey Luis XIII. Héroard llevó un diario desde el nacimiento del Delfín en 1601 hasta que su propia muerte le impidió continuar la tarea en 1628. es un trabajo en el que se recogen tanto observaciones sobre la crianza, sobre el carácter o sobre la conducta de su pupilo, como sobre las costumbres de la Corte francesa y tiene gran interés como un documento único, que refleja aspectos de la vida en esa época, poco recogidos en otros trabajos, pero desde el punto de vista psicológico sólo contiene observaciones dispersas. Además la obra no fue publicada en su momento y sólo ha visto la luz una selección, realizada en 1868 por dos historiadores, que no estaban interesados precisamente en los aspectos psicológicos. Por no haber sido publicada en su momento, su influencia histórica ha sido escasa, aunque el trabajo circuló en copias manuscritas en los siglos XVII y XVIII.

El famoso pedagogo suizo **Pestalozzi** (1746-1827) llevó hacia 1774 un diario sobre el desarrollo y la educación de su hijo, pero ese diario tampoco fue publicado hasta años más tarde, en 1828, y muy parcialmente. También otro pedagogo y literato alemán, Juan Pablo **Richter** (1763-1825), realizó un diario sobre el desarrollo de su hijo que de la misma forma no fue publicado.

Pero esos intentos muestran que el interés por el desarrollo del niño era creciente y posiblemente existen otros muchos diarios de esa época que no han sido publicados. Un hito importante en la constitución de la psicología evolutiva fue el trabajo realizado por el filósofo alemán Dietrich **Tiedemann** (1787) sobre el desarrollo de su hijo desde el nacimiento hasta los dos años y medio. Tiedemann tiene el gran mérito de haber sido el primero que tuvo la audacia de considerar que un trabajo de este tipo tiene interés y contribuye al programa científico, y así lo señala al principio de su escrito. Indica que publica su trabajo para que sirva de estímulo a otros estudios que completen los datos que él ha obtenido. Su trabajo en el que señala cuidadosamente las edades a que se está refiriendo, proporciona numerosos datos sobre el desarrollo de los reflejos, sobre la percepción, sobre las relaciones sociales, sobre los comienzos de la función simbólica incluyendo el desarrollo del lenguaje, etc., temas todos ellos importantes en la psicología actual.

A pesar de la brevedad del estudio, se trata de un trabajo de gran valor y superior a muchos otros escritos que se produjeron posteriormente. Hay muchos aspectos del desarrollo que se descuidan y algunas interpretaciones erróneas, pero son escasas y en general se evitan las interpretaciones centradas sobre el adulto. El hecho de que el trabajo pasara desapercibido en el momento de su publicación indica que quizá había llegado demasiado pronto y que era necesario todavía esperar un poco más para la realización de estudios de esta naturaleza. En realidad, el trabajo de Tiedemann sólo fue ampliamente

conocido a partir de su traducción al francés en 1863, en un momento en que el interés por los estudios sobre el desarrollo del niño era mayor y ya se había publicado el *Origen de las especies* de Darwin (véase Delva y Gómez, 1988).

En el siglo XIX se realizan diversos trabajos en la misma línea, entre ellos el de Löbisch, publicado en 1851, el de Sigismund titulado *el niño y el mundo*, publicado en 1856, el de Altmüller (1867), y muchos otros basados en recopilaciones biográficas.

### La influencia del darwinismo

A mediados del siglo XIX el ambiente era muy propicio para que apareciese una teoría sobre la evolución y el cambio en la naturaleza. La idea de que los seres vivos se modifican a lo largo del tiempo es muy antigua y puede remontarse a los primeros filósofos griegos, pero a comienzos del siglo XIX había adquirido una nueva fuerza gracias a los trabajos de Lamarck, de Erasmus Darwin (abuelo de Charles) y de estudiosos de la geología, como Lyell. Por eso cuando Charles Darwin publica en 1859 el *origen de las especies*, se produjo una auténtica conmoción cultural, no porque viniera a defender una idea nueva, sino porque explicaba el mecanismo mediante el cual las especies se modifican. La idea de selección natural y de supervivencia de los más aptos era una explicación que permitía organizar un conjunto enorme de datos dispersos y ésa fue la paciente tarea que Darwin realizó durante muchos años. La época siguiente a la publicación del *Origen de las especies* permitió presenciar enormes controversias entre los partidarios de la teoría de la evolución y sus enemigos pero la teoría darwinista fue abriéndose camino poco a poco de forma imparable. Su influencia se hizo sentir no sólo en las ciencias de la naturaleza sino en el conjunto de las ciencias humanas y constituyó un poderoso motor para el desarrollo de nuevas disciplinas como la sociología, la antropología y también la psicología.

El naturalista alemán Ernest **Haeckel**, defensor decidido del darwinismo, formuló la llamada **ley biogenética** según la cual el desarrollo del individuo reproduce el desarrollo de la especie o, dicho en palabras más técnicas, que la ontogénesis reproduce la filogénesis. Por ejemplo, en el estudio del desarrollo embrionario del hombre y de otros mamíferos se encontraban semejanzas sorprendentes con embriones de peces, reptiles o aves (véase figura 4.3 en el capítulo 4). Por ello, el estudio del embrión y el estudio del niño podían facilitar la comprensión del individuo adulto y de los primeros estadios de la humanidad. Esto daba al estudio del niño un interés teórico renovado, no se trataba sólo de conocer a los niños por preocupaciones de tipo educativo sino que su estudio podía tener implicaciones mucho más profundas para la ciencia.

Los frutos de la influencia del darwinismo en el estudio del niño trataron un cierto tiempo en manifestarse, y fue sobre todo en la década entre 1870 y 1880 cuando empiezan a aparecer trabajos inspirados directamente por esta orientación

En 1876 el filósofo y político francés Hyppolite **Taine** publicaba un trabajo con el título «Nota sobre la adquisición del lenguaje en los niños y en la especie humana» donde se ponía ya claramente de manifiesto la influencia darwinista. La primera parte del trabajo constituye un conjunto de valiosas observaciones realizadas sobre el desarrollo de su hija referentes a la adquisición del lenguaje, las actividades motoras y sobre otros aspectos del desarrollo del niño. Formula ideas interesantes como señalar que los sonidos que produce la niña en los primeros meses no han sido aprendidos y que el ambiente lo que hace es seleccionar algunos sonidos especiales provocando su repetición. O también se recoge que la niña adquiere primero las entonaciones antes de ser capaz de pronunciar palabras. Hay

observaciones también sobre la generalización (de la que hablaremos más adelante cuando nos ocupemos del lenguaje en el capítulo 12). Termina la primera parte haciendo una profesión de fe evolucionista:

En general el niño presenta en estado pasajero caracteres mentales que se encuentran en estado fijo en las civilizaciones primitivas, aproximadamente como el embrión humano presenta en estado pasajero caracteres físicos que se encuentran en estado fijo en clases de animales inferiores [Taine, 1876, p. 15].

Cuadro 2.5. *la teoría de la evolución de Darwin*

La creencia popular más extendida durante muchos siglos ha sido que las especies animales y vegetales son independientes unas de otras y han existido siempre de la misma forma. La tradición bíblica, aceptada por la Iglesia, apoyaba esa idea basándose en el relato de la creación, según el cual Dios había creado cada especie independientemente de las demás. Sin embargo, diversos pensadores a lo largo de la historia habían sospechado que existía un parentesco entre distintas especies y el descubrimiento de fósiles de animales extinguidos, sobre todo a partir del siglo XVIII, llevaba a pensar que las especies no eran eternas y que existían eslabones desaparecidos que ligaban a unas con otras. A fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX la idea de que las especies cambian y van evolucionando unas a partir de otras se había convertido en moneda corriente y un escritor francés, el caballero de Lamarck (1809), había propuesto una explicación de cómo había sucedido esto: los cambios adquiridos durante la vida de un individuo en su adaptación al medio se conservarían hereditariamente y se transferirían a los descendientes. Es lo que se conoce como la *herencia de los caracteres adquiridos*. Un ejemplo popular sería la jirafa que, esforzándose por alcanzar las hojas altas de los árboles, estiraría el cuello y habría adquirido así el largo cuello que la caracteriza. Pero esta teoría, aunque puede parecer muy verosímil, presenta numerosas dificultades, y no fue generalmente aceptada por los científicos.

El naturalista inglés Charles Darwin había realizado un viaje de varios años alrededor del mundo en el cual había recogido una gran cantidad de datos sobre distintas especies animales y vegetales. Poco a poco llegó al convencimiento de que las especies habían evolucionado unas a partir de otras y que mantenían entre sí numerosos vínculos, pero se trataba de encontrar la explicación de por qué sucedía así y cuál era el mecanismo de la evolución. Tras largos años de maduración de sus ideas publicó en 1859 su libro *el origen de las especies por medio de la selección natural*, que tuvo un éxito inmediato pero dio lugar a agrias controversias. Las ideas de Darwin pueden resumirse en los siguientes puntos.

1. Las especies no son fijas sino que han ido modificándose a lo largo del tiempo, idea compartida con otros muchos autores.

2. Algunos individuos nacen con características diferenciadoras que son variaciones cuyo origen Darwin no podía explicar en ese momento, pero que han sido explicadas posteriormente. Por ejemplo, un animal puede tener una coloración algo distinta de la de sus congéneres y parecida a la de la vegetación en la cual vive, cosa que le permitiría ocultarse más fácilmente y pasar desapercibido ante sus enemigos.

3. De entre esas variaciones se conservan las que permiten una mejor adaptación del origen al medio.

4. Esas variaciones beneficiosas se conservan porque los individuos mejor adaptados tienen más posibilidades de sobrevivir y de reproducirse, transmitiendo a sus descendientes las características beneficiosas. El individuo cuya coloración se parece a la de la vegetación circundante tiene más posibilidades de no ser comido por otros animales y por tanto de reproducirse y dejar descendencia a la que transmitiría ese carácter beneficioso.

5. Por el contrario, los individuos que están peor adaptados y que no poseen esas variaciones beneficiosas tienen menos posibilidades de sobrevivir y o tanto de reproducirse y dejar a sus descendientes sus características, que de ese modo van extinguiéndose.

La explicación era enormemente simple y Darwin acumuló una gigantesca cantidad de pruebas a favor de ella, tanto de variaciones producidas naturalmente como de la selección que el propio hombre ha realizado sobre algunas especies, conservando individuos que presentaban variaciones útiles para él, y de este modo se habría logrado, por ejemplo, la domesticación de animales salvajes, o la selección de plantas cultivadas. Las especies habrían ido evolucionando así lentamente, a través de pequeños pasos, pero que constituyen saltos discontinuos. Esto suponía que las especies no habían sido creadas una a una y de la teoría se desprendía que el propio hombre estaba directamente emparentado con otras especies animales, lo cual no quiere decir, como hacían creer los enemigos de Darwin, que descendía del mono, sino más bien que ambos tenían un antepasado común.

La resistencia a las ideas darvinistas, por razones ideológicas y extracientíficas fue muy grande pero las pruebas eran de tal calibre que la teoría terminó por imponerse y continúa manteniéndose con las necesarias modificaciones. El problema que Darwin no había podido resolver sobre la producción de cambios y la transmisión de los caracteres beneficiosos fue explicado con el descubrimiento de los mecanismos de la herencia a partir de los trabajos de Mendel y el descubrimiento de las mutaciones

La segunda parte del trabajo sobre el desarrollo del lenguaje en la especie tiene, en cambio, un carácter mucho más general y especulativo, por la debilidad de los datos en los que se apoya, y presenta por ello un interés considerablemente menor.

Pero al importancia de este trabajo de Taine se debe no sólo a sus aportaciones sino a que desencadenó directa e indirectamente la aparición de una gran cantidad de estudios. Animado por ese trabajo, que fue traducido inmediatamente al inglés, e propio **Charles Darwin** (1877) publicó unas observaciones biográficas que había realizado sobre uno de

sus hijos casi 40 años antes, algunas de las cuales había utilizado ya en su obra *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, publicada en 1872. el trabajo de Darwin es también interesante pero su mayor importancia radica en que constituyó un estímulo para la publicación de otros trabajos, que de otra forma hubieran visto la luz. El que una persona con el enorme prestigio de Darwin escribiera sobre el desarrollo del niño convertía el tema en un asunto científico importante. Así, en 1878 **Pollock** publicó otro trabajo sobre adquisición del lenguaje y ese mismo año apareció *Les trois premières années de l'enfant*, del francés Bernard Pérez, que fue el primer libro completo sobre psicología del niño. Al año siguiente otro filósofo francés, **Egger** (1879), publicaba un estudio sobre el desarrollo de la inteligencia y el lenguaje en los niños, que había presentado ya en 1871 en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de París, pero que no había publicado en su momento y lo hacía ahora estimulado por la aparición de esos otros trabajos. Así pues, hay un proceso de desencadenamiento que hace que se realicen o se publiquen una serie de trabajos sobre el desarrollo del niño y dentro de ellos sobre el desarrollo del lenguaje.

Cuadro 2.6. *La influencia de la teoría de la selección natural*

La teoría de la selección natural formulada por Darwin tuvo repercusiones inmediatas no sólo sobre la biología, sino sobre las ciencias humanas en general.

1. En primer lugar, el darwinismo dio un impulso muy considerable a la investigación de todos los fenómenos relativos al cambio en los asuntos referentes al hombre. Todas las disciplinas que incluyen de alguna forma la historia se vieron estimuladas y fortalecidas por la aparición del darwinismo: la prehistoria, la antropología, la sociología, la lingüística y también la psicología.

2. La idea de la lucha por la existencia en la naturaleza y la supervivencia de los mejor adaptados dio lugar a explicaciones sobre el orden social, generalizando la lucha individual a los grupos sociales o a la sociedad en su conjunto, constituyendo el fundamento de una corriente denominada «darwinismo social».

3. Dado que el darwinismo se apoyaba en la existencia de variaciones y diferencias entre los individuos y que sobrevivían los más aptos, este proporcionó un impulso para estudiar esas diferencias individuales, dando origen a la psicología diferencial y a métodos para medir esas diferencias, como los tests de inteligencia.

4. La idea de que los seres vivos tienen que adaptarse a su entorno, al mismo tiempo que los modifican, permite entender que la conducta tiene un valor adaptativo y que podemos explicar las conductas humanas, y las de otros animales, intentando comprender cuál es su valor para la adaptación, es decir, su utilidad para la supervivencia de los individuos. Esta idea ha sido ampliamente explotada y es uno de los fundamentos de la «etología».

A partir de los trabajos de Darwin se pensó que muchos de los aspectos del desarrollo del niño constituían vestigios de conductas de la especie humana a lo largo de su historia, es decir, de su filogénesis, y Haeckel, uno de los discípulos de Darwin, defendió la idea de que la ontogénesis, es decir, el desarrollo del individuo, reproduce la filogénesis. Algunos psicólogos trataron de llevar esta idea a sus extremos y, por ejemplo, Stanley Hall suponía que el niño que juega a la guerra está repitiendo las

Luchas de nuestros antepasados. La idea de la recapitulación ha sido abandonada por falta de pruebas convincentes, aunque pueda tomarse como una metáfora o como una aproximación grosera. Es cierto, sin embargo, que algunas de las conductas de los recién nacidos no tienen un sentido muy claro y pueden considerarse como vestigios de adaptaciones que fueron útiles a nuestros antepasados hace cientos de miles de años.

Basado en Delval (1982).

Aparte de la obra de Pérez, que constituye el primer intento de una psicología del niño pero que es un libro con numerosos defectos y que ofrece un tratamiento demasiado anecdótico del tema, en 1882 ve la luz una obra de gran importancia y que podemos considerar que abre un nuevo período en el estudio del niño. Se trata de *el alma del niño* obra del fisiólogo alemán William **Prever**, que a veces se toma como el primer estudio científico sobre el desarrollo infantil y como el inicio real de nuestra disciplina.

Prever, que había nacido en Inglaterra en 1841, realizó toda su obra en Alemania y escribió en alemán. Se doctoró en filosofía y medicina y fue discípulo del famoso médico y fisiólogo francés Claude Bernard en París. Prever se convirtió en un activo partidario del evolucionismo y hacia finales de la década de 1870 comenzó a interesarse por la psicología del niño. A empresa que decidió acometer fue estudiar el desarrollo del niño desde distintos puntos de vista, comenzando antes del nacimiento. Ello dio origen a estudios sobre el desarrollo embrionario, para la etapa anterior al nacimiento; y a su obra *el alma del niño*, para el desarrollo posterior al nacimiento. El libro se apoyaba en los trabajos anteriores, pero sobre todo en la observación sistemática de su propio hijo. Durante tres años, Prever observó a su niño al menos tres veces al día anotando cuidadosamente sus progresos en un diario. Su experiencia en el trabajo de observación de animales y su formación de naturalista le ayudaron en esta empresa que realizó con gran cuidado. Los distintos aspectos del desarrollo del niño están recogidos en el libro e incluso realiza un trabajo de experimentación incipiente en algunos libros e incluso realiza un trabajo de experimentación incipiente en algunos temas. La obra de Preyer tuvo una influencia duradera y muchos años después se citaba todavía como una de las grandes contribuciones al conocimiento del niño.

### **Estudios sobre sujetos especiales**

Pero, además de estos estudios consistentes en biografías de sujetos normales estudiados por alguno de sus familiares, hay otra fuente para conocer el desarrollo del niño, fuente que aparece incluso antes que los trabajos a los que nos estamos refiriendo. Se trata de los estudios realizados sobre sujetos excepcionales que mencionábamos anteriormente.

Efectivamente, lo extraño, lo excepcional, lo infrecuente atrae más la atención que aquellos que tenemos todos los días ante nuestros ojos. El comentarista de un libro de Sully, otro autor de finales de siglo, se sorprendía de por qué no se había estudiado a los niños desde que existen y desde que existe gente capaz de pensar y de reflexionar. Y esto

explica el que los estudios sobre el desarrollo del niño normal sean tan tardíos. Sin embargo, las observaciones sobre casos excepcionales aparecen muy pronto.

Así en 1728 el cirujano inglés William **Cheselden** (1688-1752) publicaba un breve escrito en el que describía las experiencias de un muchacho al que había operado de cataratas y había recuperado la vista. El interés de un trabajo de este tipo radica en que el problema de la recuperación de la visión es algo que afecta a cómo concebimos la formación de conocimientos y en última instancia a cómo se reconocen los objetos, por lo que supone una contribución a polémicas filosóficas como la que existía entre los innatistas y empiristas. Cheselden señala que su paciente no era capaz de reconocer los colores, diferenciar las distancias o reconocer las formas de los objetos y su tamaño, y que tuvo que ir descubriéndolo poco a poco; señala que aprendía tantas cosas al mismo tiempo que olvidaba muchas de ellas. Un caso parecido fue descrito por Wardrop en 1813, aunque el sujeto además de ciego era sordo.

Un tipo de sujeto excepcional descrito en un trabajo temprano aparece en las observaciones que un noble inglés, Saines **Barrington** (1727-1800), realizó sobre un niño excepcional desde el punto de vista musical que era nada menos que Mozart. El autor describe las cosas que Mozart hacía cuando estuvo en Inglaterra a la edad de ocho años y realizó algunas pruebas de sus capacidades.

Pero el caso del sujeto especial más famoso y más interesante para la historia de nuestra disciplina es el niño salvaje llamado Víctor de Aveyron. Se trata de un niño que fue encontrado en 1799 en un bosque en Francia y que después de varias vicisitudes fue trasladado a París donde el psiquiatra más famoso de la época, Pinel, llegó a la conclusión de que se trataba de un idiota al que sus padres habían abandonado por ello. Pero un joven médico, Jean Marc **Itard** (1774-1838), decidió ocuparse del asunto tratando de ver si aquel chico podría llegar a convertirse en un ser humano ordinario. Itard, partidario de las ideas de filósofos empiristas como Locke y Condillac sobre la importancia de la experiencia en la formación de las ideas, pensaba que la situación del niño era debida tan sólo a la falta de contacto con la sociedad y que no se trataba de un defecto de nacimiento. Supuso que, si se le daba una educación suficiente, el niño podría recuperar sus limitaciones, convertirse en un individuo normal y reintegrarse a la sociedad.

Víctor no es ni el primero ni el último de los llamados niños salvajes, niños supuestamente abandonados que se han criado con oros animales o en condiciones de contacto con seres humanos muy precarias. Pero el interés de este caso radica en que fue estudiado con gran cuidado y que Itard hizo observaciones muy valiosas que luego han tenido una influencia considerable en autores que se han ocupado de la educación de los niños con problemas, como Seguin o María Montessori- el caso de Víctor se ha popularizado a través de una película del director francés Truffaut (*el niño salvaje*), muy directamente inspirada en el texto de Itard.

### Investigaciones de tipo estadístico

Los trabajos que hemos considerado hasta ahora se ocupan todos ellos de uno o en todo caso, de unos pocos sujetos, lo cual tiene grandes ventajas por la profundidad con que puede llevarse a cabo el estudio, y el conocimiento de las condiciones que rodean al sujeto. Pero presenta también inconvenientes pues, aunque el niño estudiado pueda considerarse como normal y de tipo medio, no tenemos garantías de que su conducta se produzca en todos los demás niños.

La recogida de datos sobre un gran número de sujetos era algo que se había venido realizando durante siglos, aunque de una manera muy parcial y fragmentaria, pero en 1835 el matemático y astrónomo belga Quételet en su libro *De l'homme* recopiló de una forma sistemática datos relativos a los fenómenos humanos incluyendo algunos sobre conducta motora y sobre otros comportamientos. Por otra parte, algunos médicos habían recogido datos sobre niños pequeños tomados ya sobre un buen número de sujetos, como por ejemplo una tesis escrita en latín en Alemania hacia 1830 (Feldmann, 1833).

En 1870, la Sociedad pedagógica de Berlín (Bartholomai, 1870) publicó un trabajo que trataba de estudiar «Los contenidos de las mentes infantiles al entrar en la escuela a la edad de seis años», que puede considerarse como el primer estudio publicado de psicología de la educación. A través de una serie de observaciones y discusiones, los miembros de la sociedad Pedagógica habían llegado al convencimiento de que era necesario conocer lo que los niños sabían al entrar a la escuela a fin de poder enseñarles eficazmente. Para ello se realizó un cuestionario y se envió una carta a los directores de las escuelas explicando el problema y su interés. Muchas de las preguntas se referían al conocimiento que los niños de la ciudad tienen acerca de la naturaleza, pero había también preguntas sobre el conocimiento de la propia ciudad, sobre religión, sobre cuentos famosos para niños, sobre números, sobre figuras geométricas o sobre costumbres sociales. Se obtuvieron resultados de 2 238 niños y se comprobó que sólo el 11% sabían lo que era un río, el 18% lo que era un pino y que, en general, su ignorancia era muy grande.

El trabajo tenía graves deficiencias y la recogida del material se había hecho de manera muy poco fiable. Pero unos años más tarde Stanley **may**, uno de los fundadores de la psicología norteamericana, publicó un importante trabajo basándose en el modelo anterior al que tituló «Los contenidos de las mentes infantiles», que apareció en 1883. **may** se planteó una serie de problemas metodológicos que estaban ausentes en el trabajo de Berlín y realizó su estudio sobre 200 niños de Boston. Los resultados son parecidos a los del estudio alemán y en once conceptos que se examinan en ambos trabajos se obtienen datos muy próximos. El número de creencias erróneas era sorprendente y Hall encontraba que muchos niños creían que las madejas y las bobinas de hilo crecen en el lomo de las ovejas, que los árboles han sido clavados en el suelo por dios y carecen de raíces, que la carne se saca de la tierra y que las patatas crecen en los árboles.

El interés de los resultados de Hall no está en los porcentajes que obtiene sino, sobre todo, en sus comentarios y en las cuestiones que señala como importantes para la psicología infantil. Hall indica la conveniencia de distinguir entre el conocimiento verbal y el conocimiento práctico y cómo los niños pueden conocer el nombre de una cosa sin saber nada de ella, o al revés, y señala que hay que tener todo esto presente a la hora de interrogar a los niños. Muchos de los resultados de Hall anticipan otros que se han producido en la psicología evolutiva de nuestro siglo y guardan relación con el trabajo de Piaget acerca de la representación infantil del mundo.

### Los trabajos de finales de siglo

Tras la obra de Preyer se siguieron realizando trabajos de observación, que cada vez son más cuidadosos, y se van recogiendo datos sobre nuevos aspectos del desarrollo infantil, como en la biografía realizada por Millicent **Shinn** (1893) o el libro lleno de finas observaciones de James **Sully** (1896). Todos esos estudios constituyen progresos cuantitativos de nuestro conocimiento del desarrollo del niño. Pero, aparte de esas

biografías, hacia finales de siglo hay que señalar la aparición de estudios que tienen un interés teórico más amplio, y que consolidan líneas de investigación ya existían de una forma tímida anteriormente. Entre estos trabajos de importancia teórica tenemos que destacar la obra de James Mark **Baldwin** (1861-1934). Baldwin puede considerarse como uno de los fundadores de la psicología norteamericana y tuvo una gran influencia con la creación de importantes revistas y con la publicación de un diccionario de filosofía y psicología. Mostró un gran interés por el estudio del niño y en 1895 publicó su libro *El desarrollo mental en el niño y en la raza*, que fue seguido en 1897 por sus *interpretaciones sociales y éticas del desarrollo mental*, que constituyen hitos fundamentales en el desarrollo de la psicología evolutiva.

Baldwin era un decidido **partidario** del evolucionismo y en su obra aplica las ideas de Darwin al desarrollo psicológico del niño. El problema fundamental que se plantea es cómo un organismo adquiere nuevas conductas y se adapta al medio. Por ello Baldwin se presenta como el primer teórico dentro de la psicología evolutiva ya que su interés desborda el estudio del niño, para concentrarse en los procesos evolutivos y la constitución del psiquismo adulto. El riesgo que corrió Baldwin es que no disponía de datos suficientes para la vasta labor teórica que se plantea. Su base experimental está constituida por observaciones sobre el desarrollo de sus hijas, junto con la discusión de los trabajos de sus antecesores. En su obra se hace una defensa encendida de la importancia de la teoría y critica duramente los trabajos de pura recopilación. Considera, por ejemplo, que los estudios basados en cuestionarios son de muy escaso valor porque en ellos se confunden observaciones hechas por personas competentes. Baldwin ha tenido una influencia muy notable sobre el trabajo de Piaget y a él se deben nociones tales como la de «reacción circular» (véase el capítulo 7 y el cuadro 7.3) que es una imitación de uno mismo. Las vicisitudes personales de Baldwin, que se fue de Estados Unidos y vivió durante años en México y en Francia, alejado de la vida académica, repercutió en que sus trabajos no tuvieran la influencia que merecían. Desde hace algunos años se ha producido un interés renovado por la obra de este notable autor, reconociéndose la importancia que tienen sus planteamientos teóricos.

### **La situación a comienzos del siglo XX**

Los trabajos de Baldwin constituyeron, entonces, un intento aislado y quizá prematuro para el nivel de desarrollo de la psicología. Por ello siguieron apareciendo buenos trabajos de observación del niño como los estudios de Moore (1896) o el libro de Kirkpatrick (1903) y monografías sobre el lenguaje infantil, el juego (como los trabajos de Kart Groos) o el dibujo. Pero en los primeros años de nuestro siglo se producen varios hechos que afectan al desarrollo de nuestra disciplina. Entre ellos se pueden destacar tres.

*a* El **movimiento psicoanalítico**, creado por Sigmund **Freid**, va a tener una influencia muy grande sobre el desarrollo de la psicología evolutiva, y sobre la psicología en general, no sólo en ese momento sino a lo largo de todo el siglo XX. La otra de Freid ha tenido influencias, como la de Darwin, no sólo sobre el campo al que se refería, la biología o la psicología, sino sobre todo el conjunto de la cultura y la propia concepción del hombre. Freid insistió en la importancia que tienen las primeras experiencias del niño para el desarrollo de la personalidad del adulto y dio coherencia a una idea que hasta entonces o no se admitía o tenía poca importancia: la influencia de las experiencias tempranas para el desarrollo posterior. Esta idea tan generalmente aceptada hoy, aunque algunos hayan

tratado de ponerla en duda o de reducir su alcance, se debe en buena parte al trabajo de Freud. Por otro lado, las aportaciones del propio Freud al terreno del desarrollo del niño son reducidas, ya que apenas realizó trabajos con niños y su método consiste más bien en que los adultos reconstruyan sus experiencias infantiles. Pero otros psicoanalistas se han ocupado más directamente del trabajo con niños y el psicoanálisis infantil es una rama que se ha desarrollado considerablemente en el período entre las dos guerras mundiales. (Véase el capítulo próximo.)

Cuadro 2.7. *Hitos principales en el desarrollo de la psicología evolutiva*

Fecha	Autor	Tipo de trabajo
- 1787		<b>OBSERVACIONES ESPORÁDICAS</b> Desde la antigüedad se realizan observaciones incidentales sobre el desarrollo del niño, debida sobre todo a filósofos y educadores. En el Renacimiento hay un período de auge de estas observaciones.
1601-1628	Héroard	Diario sobre la infancia y la juventud de Luis XIII de Francia.
1728	Cheselden	Observaciones sobre un niño ciego que recupera la vista mediante una operación de cataratas.
1787-1882		<b>PRIMERAS OBSERVACIONES SISTEMÁTICAS</b> Algunos autores comienzan a llevar registros sistemáticos del desarrollo de niños.
1787	Tiedemann	«Observaciones sobre el desarrollo de las facultades anímicas», primeras observaciones sistemáticas publicadas.
1801-1806	Itard	Informes sobre el «salvaje del Aveyron»
1833	Feldmann	Datos sobre los comienzos de la marcha y el habla en 35 niños
1835	Quételet	Sobre el hombre, intento sistemático de aplicar la estadística al estudio del hombre
1859	Darwin	El origen de las especies, que influyó indirectamente sobre la psicología evolutiva, y sobre el estudio del hombre en general. En 1872 publicó la <i>expresión de las emociones en los animales y en el hombre</i> , origen de los estudios sobre las expresiones emocionales.

Fecha	Autor	Tipo de trabajo
1876	Taine	«Sobre la adquisición del lenguaje», que provocaría la publicación del siguiente trabajo de Darwin y, a partir de ahí, la de una larga serie de observaciones sobre el desarrollo.
1877	Darwin	«Esbozo biográfico de un bebé», que estimularía inmediatamente la publicación de muchos estudios.
1882-1895	<p style="text-align: center;">LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO COMO DISCIPLINA INDEPENDIENTE</p> <p>La obra de Preyer representa el inicio de estudios científicos sobre el desarrollo del niño en distintas edades. Con el trabajo de Stanley Hall se generalizan los estudios sobre muchos sujetos basados en cuestionarios:</p>	
1882	Preyer	<i>El alma del niño</i> , considerado como el primer estudio de conjunto con gran valor científico.
1883	Stanley Hall	«Los contenidos de las mentes infantiles», estudio que popularizó el uso de cuestionarios realizados sobre muchos sujetos.
1887	Ricci	El arte de los niños, estudio sobre el dibujo infantil
1893	Shinn	<i>Notas sobre el desarrollo de un niño</i> , cuidadosas observaciones biográficas.
1895-1914	<p style="text-align: center;">PSICOLOGÍA EVOLUTIVA</p> <p>A partir del trabajo Baldwin se inician los estudios en los que la psicología evolutiva o genética se concibe como la investigación de las conductas adultas. El estudio genético se convierte así en un método del estudio del psiquismo humano.</p>	
1895	Baldwin	El desarrollo mental en el niño y en la raza, ambicioso Intento de estudiar el origen de las funciones mentales, Que constituye el inicio de la psicología genética

Fecha	Autor	Tipo de trabajo
1900-1905	Freud	<i>La interpretación de los sueños</i> . En 1905 <i>Tres ensayos sobre teoría sexual</i> . Elaboración de la teoría psicoanalítica. Se atribuye una enorme importancia a las experiencias infantiles.
1905	Bidet	Junto con Simón presenta el primer test de inteligencia, Ampliamente utilizado y base de numerosos trabajos Posteriores.
1914-1950	<p>PUGNA ENTRE LA ACUMULACIÓN DE DATOS Y LAS TEORÍAS</p> <p>La aparición de grandes teorías en la psicología, como el psicoanálisis, la <i>Gestalt</i> y el conductismo, da un gran impulso al trabajo teórico. Esas teorías repercuten en la psicología evolutiva y aparecen trabajo de gran alcance en la disciplina, como los de Piaget, Wallon, Vigotski y Werner. Mientras tanto, numerosos autores, al margen de una teoría explícita, recogen datos sobre el desarrollo de niños.</p>	
1918	Bünler	<i>el desarrollo espiritual del niño</i>
1921	Koffka	Bases de la evolución psíquica
1923	Piaget	El lenguaje y el pensamiento en el niño
1925	Gresell	El crecimiento mental del niño preescolar
1925	Wallon	el niño turbulento
1926	Werner	Introducción a la psicología del desarrollo
1934	Vigotski	Pensamiento y lenguaje.
1936	Piaget	<i>El nacimiento de la inteligencia en el niño</i>
1950-	<p>CONVERGENCIA ENTRE LA PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y EXPERIMENTAL</p> <p>Surgimiento de la psicología cognitiva y convergencia con el enfoque piagetiano. Desarrollo de la experimentación con bebés. Estudios sobre el apego. El desarrollo de la capacidad de procesamiento de la información.</p>	

*b* La extensión de la escolaridad obligatoria a todos los niños que se realizó en muchos países desarrollados a finales del siglo XIX, unida a la insatisfacción con los resultados educativos, produjo un intenso movimiento de preocupación por la **renovación educativa**. Varios de los propulsores de esas reformas señalaron, como había hecho Rousseau muchos años antes, la importancia del conocimiento del niño para poder llevar a cabo la tarea educativa con éxito. Entre los autores que propugnaron esta línea se puede mencionar a Decroly, Montessori o Claparede.

*c* La introducción de los **tests mentales** constituye un tercer factor que ha contribuido a configurar la psicología infantil. La idea de realizar medidas sobre las características psicológicas de los individuos que permitan diferenciar a uno de otros fue elaborada por Galton. Cattell fue el primero que utilizó la expresión «tests mentales», pero el éxito de los tests que luego se han popularizado se debe sobre todo a la obra del francés Alfred Binet, en colaboración con el doctor Simon. El test de inteligencia que publicaron en 1905, y revisaron en 1908, tuvo una enorme influencia en los trabajos posteriores y los tests actuales continúan basándose fundamentalmente en él. En 1910, Goddard lo tradujo al inglés y lo comenzó a utilizar, pero la aplicación más importante se debe a Terman que en 1916 dio a la luz una revisión conocida como Stanford-Binet. La idea de Binet, que surgió también en relación con la generalización de la educación a todos los niños, era elaborar un instrumento que permitiera conocer el nivel de cada niño para que pudiera seguir la enseñanza con éxito. Pero en manos de otros autores la idea se desvirtuó, y se trató de hacer de los tests un instrumento de medida de la inteligencia, independiente de las circunstancias de cada sujeto y atribuyéndole un valor permanente que condujo a la discriminación de muchos sujetos y a sostener posiciones clasistas y racistas (Kamin, 1974).

### Los cambios en la teoría psicológica

En los primeros años del siglo XX se producen también importantes cambios en la teoría psicológica que van a modificar mucho la perspectiva desde la que se estaba trabajando. La corriente introspectiva y atomista que había dominado la psicología experimental desde sus comienzos entró en profunda crisis al hacer cada vez más claras sus limitaciones.

En 1912, un psicólogo norteamericano, John B. Watson, pronunció unas conferencias en la Universidad de Columbia en las que criticaban la introspección como método y defendía el estudio de la conducta observable como objeto de la psicología. En 1913 publicó el artículo, que constituye una especie de manifiesto, sentando las bases de una psicología de la conducta que trataba de romper con la psicología anterior y que señala los comienzos del conductismo.

Casi por la misma fecha los alemanes Wertheimer, Köhler y Koffka iniciaban las publicaciones que daban lugar a la teoría de la forma o de la *Gestalt*. Ellos combatían sobre todo el carácter analítico y atomista de la psicología y mostraban la importancia que tienen las totalidades o las estructuras globales en el conocimiento. Los trabajos de la *Gestalt* se han ocupado sobre todo de la percepción en los adultos pero también han tenido influencias en la psicología evolutiva, y autores como Koffka (1921) y Kart Bühler (1918), que se sitúa en posiciones próximas a la *Gestalt*, publicaron obras de psicología del niño que han tenido mucha importancia.

Por su parte, el conductismo nació con una cierta vocación por el estudio del niño por dos razones. Por una parte, Watson propiciaba el estudio de la conducta sin referencia a la conciencia. Los niños pequeños y los animales son buenos sujetos para estudiar la

conducta ya que resulta difícil estudiar en ellos la conciencia. Pero además de esto Watson se interesaba por la educación y pensaba que el conductismo era una concepción del mundo que nos iba a ofrecer el mundo mejor. Para alcanzar ese mundo los niños son elemento importante.

En 1917 Watson recibió una beca para estudiar el desarrollo de los reflejos y los instintos de los niños pequeños y estableció un laboratorio para trabajar con ellos, donde realizó un estudio sobre las emociones y un famoso trabajo sobre el condicionamiento del pequeño Albert (véase el capítulo próximo). Pero la actividad de Watson se vio interrumpida por razones extracientíficas y los conductistas posteriores se consagraron más al estudio de los animales abandonando a los sujetos humanos. Sólo a partir de los años cincuenta el conductismo ha empezado a tener una cierta importancia en la psicología del niño.

En los años entre las dos guerras mundiales, dominan en la psicología del desarrollo dos tendencias contrapuestas. Por parte, numerosos autores deciden estudiar de una manera cuidadosa distintos aspectos del desarrollo infantil, de una forma descriptiva, sin preocuparse por esclarecer sus posiciones teóricas que, aunque ocultas, están siempre presentes, pues no se puede investigar sin una perspectiva teórica. Uno de estos autores es Arnold Gesell, que llevó a cabo numerosos inventos de desarrollo infantil, defendiendo una posición maduracionista, es decir, en la que se daba un gran peso a los factores del desarrollo con base biológica. Pero hay otros muchos autores, con menos intereses teóricos que Gesell, que estudiaron distintos aspectos de la conducta infantil, tratando de realizar una acumulación de datos sin teoría.

Frente a ellos hay que señalar la obra de un pequeño número de autores empeñados en elaborar una teoría del desarrollo psicológico, combinando datos y teoría. Entre ellos hay que mencionar a Henri Wallon, Heinz Werner, Lev Vigotski y Jean Piaget. De estos dos últimos nos ocuparemos en el capítulo próximo.

Mientras tanto, la psicología general estaba dominada por la perspectiva conductista, con escasa repercusión en el estudio del niño, o desde otro ángulo por la teoría psicoanalítica. Pero después de la segunda guerra mundial se producen cambios en la psicología que terminarán por afectar también a la psicología del desarrollo y que suponen el ocaso de conductismo y la irrupción de la psicología cognitiva, que reivindica la necesidad de estudiar los procesos mentales no observables.

La generalización del empleo de los ordenadores o computadores a partir de los años cincuenta, las teorías lógicas y matemáticas subyacentes a ellos (teoría de autómatas, teoría matemática de la comunicación, etc.), y los logros espectaculares alcanzados por estas máquinas ejercieron un influjo considerable en las teorizaciones relativas al ser humano. Se planteó muy pronto la comparación entre estas máquinas y el cerebro humano y, en especial, si tenían capacidad para pensar (Turing, 1950).

El tipo de tareas complejas que la máquina era capaz de realizar llamó la atención de los psicólogos y, como señala Roger Brown (1970), les llevó naturalmente a plantearse si tales capacidades podían encontrarse también en el cerebro humano.

¿Por qué limitar la mente a la asociación por contigüidad y al reforzamiento cuando el ordenador, un mecanismo claramente inferior, podía hacer mucho más? El ordenador dio pie a los psicólogos para inventar procesos mentales tan complejos como quisieran [Brown, 1970, pp. IX.X].

En el año 1956 puede considerarse, como han señalado Newell y Simon (1972, p. 4), aunque sólo sea simbólicamente, un momento importante respecto a los cambios que estamos describiendo. En efecto, en esa fecha se publican al menos cuatro trabajos que anticipan desarrollos ulteriores en la psicología y en otras ciencias, como la lingüística: George A. Miller en su «The magical number seven» analiza diversas investigaciones experimentales anteriores y muestra cómo todas ellas ponen de manifiesto que la capacidad de los seres humanos para manejar información es limitada y oscila en torno a los seres humanos para manera información es limitada y oscila en torno a siete unidades (*bits*); Bruner, Goodnow y Austin en su *A study of thinking* abordan desde una perspectiva nueva la investigación de la formación de conceptos orientándose hacia el estudio de las estrategias del sujeto; en la ciencia de los ordenadores Newell y Simon publican su «The logic theory machine» y llevan a cabo también la primera demostración de un teorema lógico con un computador; por último, en lingüística, Noam Chomsky da a conocer su «Three models for the description of language» donde muestra la insuficiencia de las gramáticas de finitos estados para dar razón de los procesos que tienen lugar en los lenguajes naturales. Estableciendo así el punto de partida para la introducción de un nuevo tipo de gramática: la transformacional.

¿Qué es lo que tiene en común todos estos trabajos? Sobre múltiples analogías de detalle ante todo un interés por la actividad del sujeto y por construir modelos de lo que sucede dentro de él. Miller, a través del análisis de la actuación de los sujetos, lo que pone de manifiesto es que éstos presentan características en común que son independientes de la tarea. Bruner *et. Al* y Newel y Simón consideran al sujeto como un procesador de información y Bruner se interesa por los caminos que éste sigue para realizar su tarea y no por cuántas veces la realiza o cuál es el número de sus aciertos o errores. Chomsky concibe la gramática como una representación formal del conocimiento que el sujeto tiene de una lengua. Pero este conocimiento no es el conocimiento de un número mayor o menor de oraciones sino de los procedimientos (reglas y principios) que permiten construir un número indefinido de ellas. Todos ellos están propiciando la construcción de modelos de los procesos internos que tienen lugar en los sujetos y reprobando la pretensión de que la psicología se limite sólo al estudio de la conducta observable.

### **3. LAS TEORÍAS SOBRE EL DESARROLLO**

A lo largo del siglo XX el desarrollo humano ha sido estudiado desde diferentes perspectivas teóricas que se basan en presupuestos diversos acerca de cómo se adquieren las conductas nuevas. El estudio de cualquier fenómeno parte necesariamente de una posición teórica que es la que determina la importancia que se le puede atribuir y porque debe ser estudiado. Las diferentes teorías contienen supuestos implícitos o explícitos acerca de cómo se produce el desarrollo, su naturaleza, y sus causas, qué factores lo favorecen o la dificultan, cuál es la importancia relativa de los factores biológicos y ambientales, cuáles son los aspectos del desarrollo que tienen más importancia estudiar y con qué métodos, o cuáles son las unidades de la conducta a las que hay que prestar atención. Todos estos aspectos son muy relevantes para entender el desarrollo pero no todas las posiciones teóricas comparten las mismas ideas sobre ellos.

La **teoría psicoanalítica** trata de elaborar un modelo del funcionamiento psicológico consciente, pero sostiene que los principales determinantes de la conducta de inconscientes y se interesa principalmente por estudiar la motivación que origina la actividad, que es atribuida a una energía interna del organismo que puede canalizarse de distintas maneras. El niño pasa por una serie de estudios relacionados con la forma en que se establece la satisfacción de sus necesidades.

La **posición conductista** centra su interés en el estudio de la conducta manifiesta, en lo que el organismo hace. Se preocupa sobre todo por estudiar cómo a partir de las conductas con que nace el sujeto, que serían reflejos incondicionados, se van formando nuevas conductas por medio del condicionamiento. En ello consiste el aprendizaje, que es el proceso por que se forman conductas nuevas. Los mecanismos de aprendizaje son comunes a todos los animales y a partir de las conductas muy simples se constituyen conductas cada vez más complejas por asociación entre ellas. Esos mecanismos son también los mismos en los niños y en los adultos y lo que entendemos por desarrollo puede reducirse a un proceso de incremento cuantitativo de conductas que cada vez se hacen más complejas. Al ser el crecimiento cuantitativo no puede decirse que existan propiamente es Dios en el desarrollo.

La **psicología de la Gestalt** defiende que para conocer el sujeto se sirve de estructuras que tienen base física, y que se imponen por cualidades internas. Las estructuras son totalidades complejas y para los gestaltistas las unidades simples no son el punto de partida sino el producto de la descomposición de unidades complejas. Es esto se opone al conductismo. Esas totalidades, o Gestalten, son comunes en todos los niveles de funcionamiento cognitivo y por tanto no existe propiamente una génesis.

La **teoría de Piaget** ha tratado de explicar específicamente el proceso de desarrollo, referido principalmente a la formación de conocimientos. Piaget considera que desde el principio las conductas son complejas, y en este caso se aproxima a la teoría de la Gestalt, pero también considera que las formas complejas se van construyendo y por tanto cambian a lo largo del desarrollo, en lo que se opone a los gestaltistas. El niño va pasando por una serie de estadios que se caracterizan por la utilización de distintas estructuras. Para Piaget la psicología tiene que explicar los mecanismos internos que permiten al sujeto organizar su acción.

La **posición de Vigotski** presenta similitudes con la de Piaget, pero el autor ruso se interesa principalmente por los determinantes sociales del desarrollo, manteniendo que el desarrollo del individuo es indisociable de la sociedad en la que vive, la cual le trasmite formas de conducta y de organización del conocimiento que el sujeto tiene que interiorizar.

La **psicología cognitiva**, que surge como una reacción contra el conductismo, trata de estudiar los procesos internos que tienen lugar en el sujeto. Éste es considerado como un <procesador> o elaborador de información y construye representaciones internas del mundo y de su propia conducta, en lo que coincide con la posición de Piaget. Sin embargo, muchos de los procesos que describe son asociativos, con lo cual se aproxima al conductismo. La psicología cognitiva constituye una perspectiva teórica muy fecunda que tiene actualmente una gran importancia dentro de la psicología.

En lista no agota las teorías psicológicas que tiene que ver con el desarrollo, pero son posiblemente las más importantes y las que más influencia histórica han tenido, y por eso nos hemos limitado ellas.

Naturalmente no es fácil exponer en pocas páginas la complejidad de las diferentes posiciones teóricas sin simplificarlas en exceso con el riesgo de convertirlas en una caricatura de ellas mismas. Sin embargo, resulta necesario aunque sólo sea presentar algunos de sus presupuestos principales y de sus orientaciones para hacer comprensible cómo explican el desarrollo. Esto es lo que vamos a realizar en las páginas que siguen, conscientes de que nuestra exposición es demasiado concisa y por ello clara, pero hacerlo de otra forma hubiera requerido un espacio muy superior. La única función de estas páginas es familiarizar al lector que no lo esté ya con una serie de conceptos de las distintas teorías, sin pretender que los comprenda en todos sus detalles.

### La teoría psicoanalítica

La posición psicoanalítica se origina en los trabajos de Sigmund Freud (1856-1939), un método que vivió gran parte de su vida en Viena. Freud se dedicó a la psicología clínica y trató de buscar los orígenes de las perturbaciones psicológicas que se daban en los adultos, que él atribuyó a experiencias anteriores que se habrían producido durante la infancia.

Freud sostiene que de nuestra vida mental conocemos por un lado órgano somático, es decir, el sistema nervioso, y por otro lado los actos consientes, pero ignoramos todo lo que existe entre ambos que, sin embargo, es lo fundamental para entender el psiquismo humano.

El motor de la actividad psíquica lo constituyen los estados de tensión que se producen en el organismo y que éste tiende a reducir. Estos estados de tensión se originan en los estímulos que llegan hasta el organismo y que son de dos tipos: los exteriores, que no plantean grandes problemas psicológicos para sustraerse a ellos, por medio de movimientos musculares (por ejemplo, evitar la luz intensa, o un ruido) y los interiores, constituidos por las <pulsiones>, que son mucho más complicados y cuya influencia resulta más difícil de eliminar o reducir. Según Freud, las pulsiones son exigencias que plantea el cuerpo a la vida psíquica, que resulta necesario satisfacer y que constituyen el auténtico motor del psiquismo.

Entre las pulsiones se pueden distinguir las de **autoconservación** o del yo y las pulsiones sexuales. Las primeras tienden a la conservación del individuo y las segundas a la conservación de la especie. Las pulsiones de autoconservación se refieren a necesidades físicas sencillas como la respiración, el hambre, el sueño, etc. Cuya satisfacción se lleva a cabo prontamente y de una forma directa. Puesto que caben pocas variaciones en la forma en que pueden ser satisfechas estas pulsiones, su interés psicológico es menor. Así, por ejemplo, el modo de restaurar el estado de necesidad creado por el sueño, el hambre o la sed, es necesariamente durmiendo, comiendo o bebiendo, y la satisfacción de la necesidad no puede diferirse por mucho tiempo.

Las **pulsiones sexuales**, por el contrario, tienen una importancia psicológica incompletamente mayor. Ello se debe, sobre todo, a que pueden ser satisfechas de formas indirectas, cambiando de objeto, de fin, o ser reprimidas para aparecer más tarde bajo otras

formas que aparentemente no tienen nada que ver con su origen, mediante mecanismos como la sublimación o la represión.

Las pulsiones sexuales se apoyan en pulsiones de autoconservación que proporcionan a una base orgánica, una dirección y un objeto. Por ejemplo, la satisfacción oral bebé está ligada a la alimentación pero sobre ella se establece la sexualidad oral. El niño comienza chupando para alimentarse, pero posteriormente chupa por chupar y encuentra en ello una satisfacción autoerótica que ya no se basa en la alimentación. Para Freud los procesos psíquicos son fenómenos de circulación y distribución de energía es particularmente importante la <libido>, que constituye la energía pulsional.

Freud sostiene que la actividad psíquica es producto de un **aparato psíquico** que está dividido en varias partes. La más antigua de ellas contiene todo lo heredado y se denomina el **ello**, que constituye el depósito de la energía pulsional. En contacto con el mundo exterior, el ello va produciendo una modificación que da lugar a otra instancia nueva se le denomina el **yo**. Éste mantiene la conexión con el mundo exterior y es el que recibe los estímulos convirtiéndose en un regulador de las demandas pulsionales. Pero además, durante el largo proceso de la infancia humana, se forma a partir del yo una tercera instancia denominada **superyò** que constituye el sedimento de la cultura y que se elabora a través de la relación con los padres y los educadores. El ello y el superyò coinciden en que ambos representan las influencias despasado, uno de las heredadas y el otro las dejadas por la cultura, y el yo tiene que convertirse en una especie de arbitro entre ambas.

Un aspecto fundamental de la concepción psicoanalítica es la idea de que la mayor parte de las actividades psíquicas con **inconsistentes** y que sólo somos conscientes de una pequeña parte de nuestro psiquismo. Nuestras experiencias infantiles llegan como contenidos inconscientes que pueden tener muchas resistencias para hacerse conscientes y que pueden vencerse mediante el tratamiento psicoanalítico.

A lo largo de su evolución el individuo pasa por una serie de etapas que están relacionadas con el desarrollo de su sexualidad y que están vinculadas a zonas corporales. Durante el primer año, el niño se encuentra en la etapa **oral**, cuyo centro es la boca, que está relacionada con el placer producido por la alimentación, y por chupar y morder objetos. El objeto de deseo es el pecho de la madre. Durante la etapa **anal**, el ano se convierte en la zona erógena y se encuentra placer en la eliminación o retención de las heces. Es la etapa en que se empieza a educar a los niños en el control de los esfínteres y que aprendan a eliminar en lugares determinados, estableciendo un control sobre las funciones corporales; el niño puede atender las demandas de los padres o resistirse a ellas.

La fase **fàlica** se extiende entre los tres y seis años y en ella los genitales se convierten en la zona erógena. El niño descubre las diferencias entre varones y mujeres y se produce el complejo de Edipo o de Electra que termina cuando el niño se identifica con el progenitor de su mismo sexo. Al hacerlo así incorpora los valores de los padres, que pasan a formar parte del superyò.

La represión de los deseos sexuales que se producen hacia el progenitor del sexo opuesto lleva a un **periodo de latencia**, durante el cual la sexualidad aparece reprimida y oculta. En la pubertad termina ese periodo de latencia y dúo busca un compañero del sexo opuesto con el que compartir el placer genital.

El niño puede quedarse fijado en alguna de esas etapas sin pasar a la etapa siguiente, lo cual produce trastornos de la personalidad, que se manifiestan en la conducta neurótica.

Como puede apreciarse, otra de las ideas centrales del psicoanálisis es la importancia que se atribuye a la sexualidad en tanto que el motor del desarrollo del

individuo. Pero, como puede verse, esa sexualidad se concibe de una manera mucho más amplia que como suele hacerse de ordinario y puede identificarse con la energía para la acción a la que se denomina **libido**. La infancia, como el periodo en que se desarrolla esa sexualidad, se considera como una fase de gran importancia, determinante del estado adulto.

De acuerdo con lo anterior, se pueden resumir en tres puntos las ideas centrales aportadas por el psicoanálisis y que han tenido una gran recuperación posterior.

- a) El hecho de que los procesos psíquicos tiene motivaciones inconscientes que permanecen ocultas para el individuo.
- b) El enorme peso que tienen los años de infancia en la formación del aparato psíquico y de la personalidad.
- c) La importancia de la sexualidad infantil que había sido descuidada anteriormente.

La teoría psicoanalítica sostiene que no existen conductas gratuitas sino que todas las conductas tiene una motivación inconsciente, pero que resulta difícil de conocer, y que a veces da lugar a comportamientos inadecuados o patológicos, que pueden ponerse de manifiesto mediante la terapia psicoanalítica.

Para Freud, la madre y las relaciones con ella constituyen un modelo sobre el que se establecen la relaciones posteriores, como veremos en el capítulo 9, y que por ello se supone que aquella tiene una importancia decisiva en el resto de la vida.

La teoría psicoanalítica es esencialmente una teoría de la motivación inconsciente que trata de explicar por que los individuos actúan de una determinada manera, lo cual se debe a razones que muchas veces son inconscientes. Se interesa entonces por la motivación o por la energía que permite producir la conducta más que por la estructura o la organización de la conducta. Pretende ser un modelo del sujeto más que de un modelo de la conducta, pero hay que subrayar que se trata de un modelo metafórico y no de un modelo estrictamente científico. Como ha señalado Bruner.

La teoría de Freud es una teoría o una prototeoría poblada de actores. Los personajes proceden de la vida: el ello, ciego, lleno de energía, buscador de placer; el superyó, gazmoño y punitivo; el yo, que lucha por su existencia tratando de derivar la energía de los otros para su propio uso. El drama tiene economía y tersura. El yo desarrolla astutos mecanismos para entendedérselas con la amenaza de los impulsos del ello: la negación, la proyección, etc. Se hace un balance entre los actores; y en este balance se manifiestan el carácter y la neurosis. Freud utiliza una técnica dramática de descomposición, el drama cuyos actores son parte de una misma vida [Bruner, 1956].

A pesar de su carácter metafórico y de la dificultad para comprobar experimentalmente las ideas de Freud, su obra constituye una de las aportaciones mayores a la psicología, y en general al consentimiento del hombre, realizada durante los últimos años. Sus ideas han difundido extraordinariamente y constituyen hoy una parte de la cultura común de los individuos.

## Las teorías conductistas.

Desde sus orígenes, la psicología experimental tenía como objetivo la descripción y explicación de los estados de la conciencia: hablando vulgarmente, de aquello de lo que nos damos cuenta. Su método de investigación era la introspección provocada; se daba a los sujetos una tarea y se les pedía que mientras la realizaban fueran describiendo sus estados y sus sensaciones. Los elementos psicológicos básicos eran las sensaciones mediante cuya combinación se producirían todos los fenómenos psíquicos y esa combinación se realizaba mediante asociaciones. La psicología trataba de conocer los estados del sujeto en relación con las estimulaciones exteriores que recibía, que podían medirse por métodos físicos. Pero hoy sabemos que los sujetos son conscientes de una cierta actividad psíquica en algunos momentos, pero no son conscientes de cómo se lleva a cabo esa actividad e incluso en ocasiones ni siquiera son conscientes de que realicen alguna actividad, porque muchos fenómenos psíquicos se producen de manera automática.

La psicología introspectiva se enfrentaba con grandes dificultades y había llegado a una situación de crisis de la que John B. Watson (1878-1958), el fundador del conductismo, trató de sacarla. Para ello propuso que había que cambiar radicalmente el objeto de estudio, y que esté, en lugar de ser la conciencia, debería estar constituido únicamente por la conducta, por lo que los sujetos hacen y es observable.

Watson era un hombre fundamentalmente práctico que pretendía convertir la psicología en una rama de la ciencia natural, cuya finalidad debería ser la predicción y el control de la conducta, convirtiéndose así en una ciencia aplicada y aplicable. Por ello escribió que la psicología conductista:

Se propone como meta que dado el estímulo, se pueda predecir la respuesta o, viendo qué reacción tiene lugar, inferir cuál es el estímulo que la ha provocado [Watson, 1924p. 33].

La psicología tiene que partir de que los organismos se ajustan a su medio ambiente. Las respuestas de un organismo pueden ser aprendidas o no aprendidas y a la tarea de la psicología es encontrar cómo se forman las respuestas aprendidas a partir de las que no lo son. Las respuestas nuevas se forman por condicionamiento, es decir, por asociación con nuevos estímulos a partir de unos pocos estímulos incondicionados, estableciéndose a sí estímulos condicionados.

Watson se apoyaba en los trabajos del llamado **condicionamiento clásico** que había sido estudiado por Pavlov, un fisiólogo ruso. Éste había observado en experimentos con perros que el animal salivaba ante la visión de comida, que constituía un estímulo incondicionado para esa respuesta de salivación, es decir, que se trataba de una respuesta no aprendida que el perro poseía naturalmente. Pero observó también que cuando los oían la llegada del cuidador que les iba a dar la comida empezaban a salivar antes de verla. Siguiendo esta línea de pensamiento Pavlov consiguió que se formara una asociación entre el sonido de una campana y la salivación, estableciéndose un condicionamiento ante el sonido.

En el experimento de Pavlov la comida es un estímulo que da forma innata, es decir, sin aprendizaje, produce secreción de saliva. En cambio, de forma espontánea no se produce esa secreción ante el sonido de una campana, que constituye un estímulo neutro. Pero a través de repetidos emparejamientos del sonido con el alimento aquél llega a producir la respuesta de salivación, estableciéndose una asociación nueva que antes no existía sino que es aprendida.

Watson defendía que cualquier conducta compleja, si la analizamos y descomponemos en sus partes, hallamos que está constituida por reflejos condicionados. Para Watson entonces el aspecto fundamental de la psicología era el estudio del aprendizaje y éste se realizaba de la misma manera en todos los niveles de la escala animal, por lo cual pronto las ratas se convirtieron en los sujetos fundamentales de trabajo para los psicólogos.

Se entiende por aprendizaje un cambio en la disposición o capacidad de un organismo con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo (Gagne, 1965), sino que debe fundamentarse a la influencia del medio. Watson pensaba que de esta manera se podía moldear completamente a los hombres y tenía una enorme confianza en las consecuencias prácticas de su teoría, siendo enormemente optimista. Amante de las formulas rotundas escribió:

Dadnos una docena de niños sanos, bien formados y un mundo apropiado para criarlos, y garantizamos convertir a cualquiera de ellos, tomando al azar, en determinado especialista: médico, abogado, artista, jefe de comercio, pordiosera o ladrón, no importa los talentos, inclinaciones, tendencias, habilidades, vocaciones y raza de sus ascendientes [1924, pp. 108-109].

Watson era una persona consecuente con sus ideas y entonces se interesó por estudiar a los niños y para eso llevó a cabo los famosos experimentos de condicionamiento del pequeño Albert en los que se presentaba al niño un conejo. Asociando la visión del conejo con un ruido estruendoso, que asustaba al niño, consiguió que éste manifestara una reacción de miedo ante la pura presencia del conejo, que inicialmente no existía.

Después de Watson otros autores mostraron que se puede producir aprendizaje por condicionamiento por niños en edades muy tempranas, entre los dos y los nueve días de edad (Marquis, 1931).

Pero otros autores siguieron investigando los procesos de aprendizaje y vieron que existían otros tipos de condicionamiento. El condicionamiento clásico, por el que se interesaba Watson, consistía en asociar la respuesta que el organismo daba de forma innata con un estímulo para el cual originariamente esa respuesta no era la adecuada. En cambio en el **condicionamiento operante o instrumental**, estudiado por Skinner (1938), la respuesta que está conectada con el nuevo estímulo no es un reflejo este tipo de condicionamiento consiste en reforzar, o premiar, alguna conducta que el sujeto produce o emite espontáneamente y, en cambio, no reforzar otras conductas. En una de las situaciones creadas por Skinner éste, colocaba a una paloma en una caja en la que existía un disco de plástico. Cuando el animal picoteaba, por azar en el disco se accionaba un circuito que registraba la conducta y proporcionaba un poco de comida. De esta manera se puede conseguir que el animal produzca un nuevo tipo de conducta, picotear en el disco para obtener una recompensa. La conducta se ve reforzada al proporcionarle comida lo que aumenta la probabilidad de nuevas respuestas. De esta manera se pueden producir respuestas nuevas en el organismo para conseguir las consecuencias que se obtienen de ellas, este tipo de condicionamiento se denomina operante porque sugiere que la conducta del organismo opera sobre el medio y también se denomina instrumental porque la respuesta del sujeto es el instrumento de la producción de la recompensa.

Pero por complejas que puedan ser las conductas que pueden obtenerse mediante el condicionamiento operante, el aprendizaje sería prácticamente imposible si cada conducta

necesitaría irse modelando poco a poco y por ello se ha sugerido que los individuos adquieren también muchas de sus conductas mediante la observación y la limitación de lo que hace otro. Según Bandura y Walters (1963) el **aprendizaje observacional** desempeña un importante papel en el aprendizaje social y en el desarrollo de la personalidad. En uno de sus más conocidos experimentos se presentaba a niños de edad preescolar modelos de la vida real, y filmados que tenían una conducta agresiva. Después se colocó a los niños en una nueva situación en la que estaba ausente el modelo. Los resultados que se obtuvieron fueron que los niños que observaron los modelos agresivos manifestaron un mayor número de respuestas agresivas y esto era más frecuente cuando los modelos habían sido premiados o reforzados, mientras que imitaban menos a los modelos que eran castigados. Sin embargo, estudios posteriores han mostrado la dificultad para generalizar estos resultados.

La psicología conductista ha tenido una enorme influencia en el desarrollo de la psicología experimental pero su influjo ha sido menor dentro de la psicología del desarrollo, pues los conductistas se interesaron más por el estudio de los animales que por el de los niños. Cuando la perspectiva conductista empieza a aplicarse de una manera más extensa a la psicología infantil, a partir de los años cincuenta, el conductismo ya había iniciado su declive y estaba próximo a ser sustituido por la psicología cognitiva.

### **La psicología de la Gestalt**

Casi al mismo tiempo en que Watson se rebela contra la psicología existente en su tiempo por su carácter introspectivo y por su falta de rigor científico, pero mantenía el carácter asociacionista sosteniendo que las conductas complejas se forman por combinación de las simples, en Alemania un grupo de psicólogos iniciaba una nueva corriente psicológica que se oponía precisamente a este carácter elementalista y asociacionista. En 1912, el psicólogo alemán Max Wertheimer (1880-1943), utilizando como sujetos a otros dos colegas, Wolfgang Köhler (1887-1976) y Kart Koffka (1886-1941), estudiaba un fenómeno aparentemente muy simple pero difícil de explicar desde una perspectiva asociacionista, al que denominaron el <<fenómeno phi>>. Se situaban dos bombillas próximas en una habitación que permanecía oscura. Primero se encendía durante un instante la bombilla de la izquierda y luego se apagaba; un segundo después se encendía la de la derecha. El observador percibía dos luces que se iluminaban sucesivamente. Pero si la diferencia temporal entre encendidos se hacía más pequeña llegaba un momento en que los sujetos creían ver una luz que se desplazaba de izquierda a derecha reproduciéndose una sensación de movimiento puramente aparente. Para explicar este curioso fenómeno estos psicólogos sostuvieron, frente a las opiniones reinantes, que los sujetos no experimentan sensaciones simples y luego las combinan para formar otras más complejas sino que perciben directamente configuraciones complejas como una totalidad y que, en cambio, el análisis de los elementos es posterior.

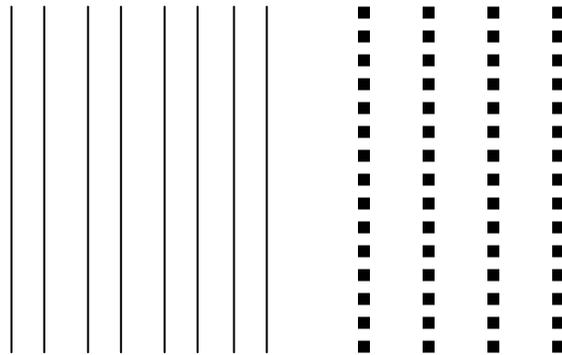
Una Gestalt es una configuración que no se reduce a la superposición de los elementos que la forman, sino que posee cualidades en tanto que totalidad, y la modificación de un solo elemento puede cambiar la Gestalt en su conjunto.

Los psicólogos de la Gestalt realizaron numerosos experimentos en el campo de la percepción visual y auditiva y pusieron de manifiesto las leyes que nos permiten percibir un mundo de configuraciones complejas sin que necesitemos analizar ni tomar conciencia de las partes. Percibimos cuatro puntos como si constituyeran un cuadrado y vemos figuras en

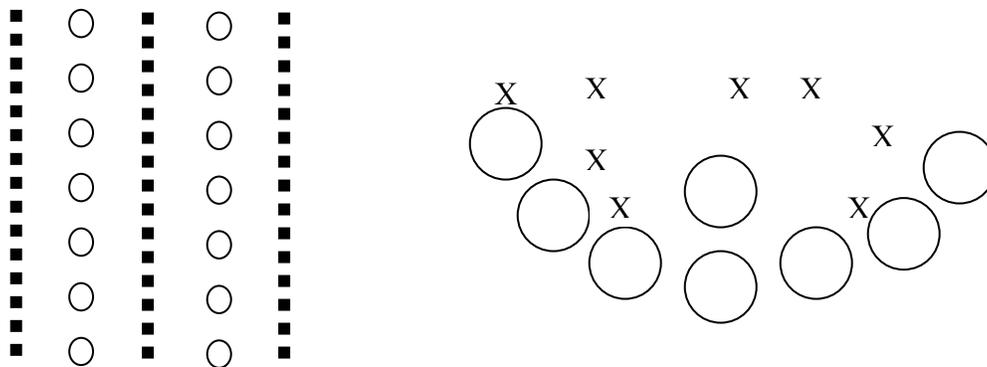
conjuntos de puntos que o tienen ninguna forma definida. Formularon así las leyes de la organización perceptiva: ley de la proximidad, de semejanza, de cierre, de continuidad, etc., que se ejemplifican en la figura 3.1.

Según los gestaltistas, los individuos organizan el mundo imponiendo formas, y extendieron estas ideas no sólo al terreno de la percepción sino también al del pensamiento, sosteniendo que pensar supone reorganizar los elementos de un problema en una totalidad nueva (Wertheimer, 1920, 1945). La psicología de la Gestalt permitió descubrir una gran cantidad de hechos nuevos en el campo perceptivo y explicar fenómenos difíciles de comprender como las ilusiones perspectivas. La primacía de los conjuntos sobre los elementos ha sido desde entonces tomada como un descubrimiento importante dentro de la psicología.

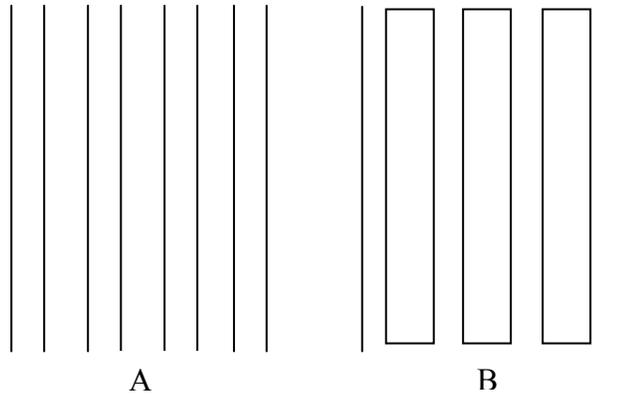
Las formas son como campos de fuerzas y existiría un isomorfismo entre el mundo físico y las formas mentales. Por eso la teoría gestaltista es innatista en el sentido de que las formas no se construyen sino que de algún modo se nace con ellas. Éste es probablemente el punto más débil de la teoría.



*Ley de proximidad: los elementos o figuras que están más próximos tienden a verse como una unidad y a aislarse de otros. Las líneas o los puntos que están más próximos se reúnen en entidades aunque todos sean iguales.*

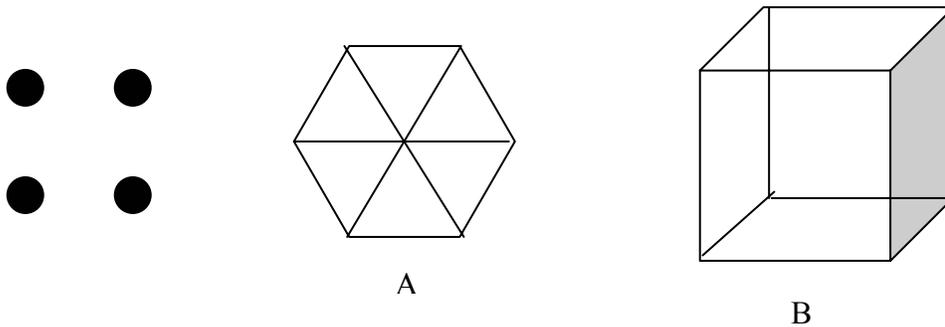


*Ley de similaridad; los elementos similares tienden a agruparse y a diferenciarse de otros y eso puede incluso dominar sobre la proximidad. Con independencia de la distancia, las figuras semejantes tienden a ser vistas conjuntamente.*

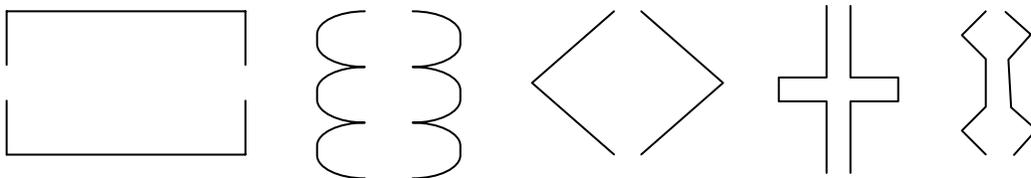


*Ley de cierre: los elementos tienden a agruparse en figuras completas. Las áreas cerradas son más estables y mientras que en “A” se ven líneas en “B” se ven rectángulos.*

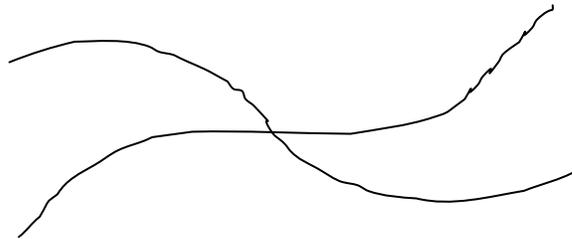
Figura 3.1 Las leyes de la organización perceptiva formuladas por los psicólogos de la Gestalt.



*Ley de simplicidad: los estímulos ambiguos tienden a analizarse de la forma más simple. Los cuatro puntos se ven como formando un cuadrado y no como cualquier otra figura que pase por esos puntos. La figura “A” se ve como un hexágono y la “B” como un cubo tridimensional, aunque la “A” también podría verse como un cubo.*



*Ley de la simetría: el espacio limitado por bordes simétricos tiende a percibirse como una figura coherente. A pesar de que las líneas no están cerradas parecen delimitar un espacio, al ser simétricas.*



*La ley de la buena continuación: los elementos tienen a agruparse de manera que se haga mínimo el cambio de discontinuidad. En la figura tienen a verse dos líneas que se cruzan en vez de dos <<uves>> que se tocan en el vértice.*

*Ley del destino común: si un grupo de elementos se mueve con velocidad uniforme sobre un campo de elementos similares, los que se mueven tienden a percibirse como un grupo coherente. Puede hacerse fácilmente la experiencia pintando un conjunto de puntos al azar sobre el papel transparente y otros puntos sobre un papel blanco; haciendo que la hoja transparente se mueva sobre la otra se observará que los puntos que se mueven conjuntamente se ven como la unidad.*

Figura 3.1 (Continuación).

## LA TEORÍA DE PIAGET

Jean Piaget (1896-1980) nació en Neuchâtel (Suiza) y se interesó desde muy pronto por el estudio de los moluscos, sobre cuya variabilidad realizó una tesis doctoral en 1918. En Zurich entró en contacto con el psicoanálisis y en París siguió las enseñanzas de algunos filósofos franceses de la época. En su obra puede encontrarse la influencia de Baldwin, de cuyo proyecto de estudiar la génesis de las funciones psicológicas puede considerarse continuador a Piaget.

Preocupado por el problema de cómo se produce el conocimiento científico, pensó que para dar a este problema filosófico una fundamentación científica podía estudiarse la génesis de los conocimientos en los niños. Mediante entrevistas abiertas con los niños utilizando lo que llamó el <<método clínico>> (véase el capítulo 20) fue estudiando el desarrollo de diferentes concepciones infantiles, encontrando que éstas diferían de las de los adultos y tenían caracteres propios.

Para Piaget la inteligencia ocupa un papel central en los procesos superiores y la organización biológica. La inteligencia, como la vida, es una creación continua de formas que se prologan una a otras, pero esa continuidad hay que buscarla en el aspecto funcional y no en el aspecto estructural o de los contenidos del conocimiento. Según Piaget, el organismo es esencialmente activo y es a través de su actividad como va construyendo sus propias estructuras, tanto las biológicas como las mentales.

¿Cómo se establece la continuidad entre el desarrollo biológico y el desarrollo Psicológico? Piaget sostiene que hay que distinguir dos tipos de herencia, una herencia *estructural* y una herencia general o *funcional*. El individuo viene al mundo con una serie

de estructuras biológicas que condicionan su relación con el entorno y que son propias de cada especie. Por ejemplo, percibimos ciertas radiaciones, ciertos sonidos, el espacio en tres dimensiones, los objetos de un determinado tamaño pero no otros más pequeños, etc. Esas estructuras hacen posible relacionarse con el ambiente, pero, al mismo tiempo, son limitativas, pues no relacionan con el mundo, sólo de una determinada manera. En cambio, la actividad de la razón no tiene esos límites sino que los desborda ya que podemos concebir otro tipo de radiaciones que no vemos o el espacio con un número de dimensiones distinto de tres, etcétera.

Pero además de esta herencia de tipo estructural hay una actividad funcional de la razón que ésta ligada a la herencia general de la organización vital. Esa actividad funciona de la misma manera que la actividad biológica en lo que ésta tiene más de general. Este funcionamiento constante va ir produciendo diversas estructuras que serán diferentes en los distintos niveles. Las funciones biológicas básicas son las mismas en todos los seres vivos pero dan origen a órganos muy diferentes (nutrición, respiración, reproducción, locomoción, etc.) y lo mismo sucede con las estructuras cognoscitivas que son distintas aunque su funcionamiento sea constante.

Toda estructura es el producto de una génesis y a partir de cada estructura se llega a otra hasta alcanzar los estadios terminales. Esa herencia general o común a toda la organización viva se manifiesta en los <<invariantes funcionales>>, que es como Piaget denomina a las dos funciones biológicas más generales: la organización y la adaptación.

Toda conducta es un **proceso adaptivo** que establece una interacción entre el organismo y el medio. Desde el punto de vista biológico, el organismo se adapta construyendo materialmente formas nuevas, y desde el punto de vista psicológico sucede lo mismo con la diferencia de que esas formas no son materiales. La adaptación es un proceso que tiene dos momentos: la **asimilación** o acción del organismo sobre los objetos que le rodean, es decir, incorporación y transformación del medio, y la **acomodación** acción del medio sobre el organismo, que lleva consigo la transformación de éste (véase el capítulo 6).

La adaptación es inesperable de la organización pues sólo puede adaptarse un todo organizado, y la adaptación mental sólo es posible porque el organismo tiene unas propiedades como un todo organizado. Exteriormente la organización de cada etapa del desarrollo puede ser muy distinta a las otras, pero hay propiedades permanentes; aquí, una vez más, el funcionamiento es constante, por ejemplo, todas las organizaciones son totalidades o sistemas de relaciones entre los elementos.

Así pues, además de una herencia específica de determinados órganos y estructuras que, por una parte, posibilitan el desarrollo del organismo, pero por otra limitan, hay una herencia general de tipo funcional mediante la cual se constituyen las estructuras que hacen posible la vida del organismo en cada momento. Esta herencia funcional es la que establece la conexión más profunda entre la inteligencia y la actividad biológica y no deben confundirse los dos tipos de herencia. Todo el problema del innatismo se ha centrado sobre la herencia estructural y no sobre la herencia funcional lo cual ha dado lugar a las dificultades y a los callejones sin salida bien conocidos en que se han encontrado las posiciones innatistas y empiristas.

En el momento del nacimiento el organismo dispone de una serie de conductas que pueden clasificarse como reflejas y que son el material sobre el que se va a construir toda la conducta posterior, esas conductas reflejas, tras consolidarse mediante el ejercicio, van a dar lugar a esquemas que se irán modificando en lo sucesivo de forma continua, también mediante el ejercicio. La noción del **esquema** es central en la teoría de Piaget y en las

interpretaciones neopiagetianas. Un esquema es un tipo de conducta estructurada susceptible de repetirse en condiciones no absolutamente idénticas. Así mediante el ejercicio, los esquemas se van a ir diferenciando en nuevos esquemas que a su vez darán lugar a otros esquemas diferentes. El esquema permite incorporar el medio, es decir, actuar sobre él, o sea, realizar una actividad asimiladora; pero al mismo tiempo, en esa asimilación y acomodación, como los dos aspectos del proceso adaptativo, son las responsables del desarrollo de la conducta (véase el capítulo 6 sobre el mecanismo del desarrollo).

Los esquemas son unidades en continua modificación a través de ese proceso de asimilación y acomodación, y la aplicación de un esquema a un objeto nuevo supone una modificación del esquema, es decir, una acomodación, unida al proceso de incorporación o asimilación, que a su vez conlleva una modificación (simbólica) del objeto. Los esquemas se van haciendo más complejos, más diversificados, adoptan un orden jerárquico y se organiza a partir de los siete años, en sistemas que se denominan **operaciones**.

Las operaciones son acciones interiorizadas o interiorizables, reversibles y coordinadas en estructuras de conjunto. La idea de sistema de conjunto es especialmente importante por cuanto que un esquema no permanece aislado sino que está conectado con otros esquemas de acciones. De esta manera el sujeto va construyendo una representación de la realidad y va actuando sobre ella. La fuente del conocimiento está siempre en la actividad del sujeto que nunca es pasivo que busca en el medio los elementos para modificar sus esquemas.

Piaget ha descrito el desarrollo intelectual del sujeto desde el nacimiento hasta el final de la adolescencia dividiéndolo en estadios, cada uno de los cuales se caracteriza por una estructura de conjunto, que puede expresarse de forma lógico-matemática. A lo largo de esos estadios, el sujeto va a pasar de poseer simplemente un repertorio de respuestas reflejas a convertirse en un individuo adulto dentro de una determinada sociedad. Los estadios que distingue Piaget son tres: el período sensorio motor, el período de las operaciones concretas y el período de las operaciones formales.

El desarrollo tiene lugar por medio de la **actividad constructiva** del sujeto, lo que quiere decir que no es un proceso que depende sólo de determinaciones biológicas, ni tampoco de las influencias ambientales. Partiendo de las capacidades heredadas, que son posibilitantes, por medio de su actividad, va seleccionando elementos del medio, lo que puede asimilar, y los que va incorporando y modificando, dando lugar a estructuras más complejas que suponen un progreso sobre las anteriores.

## Vigotski

Lev Semenovich Vigotski (1896-1934) fue un gran psicólogo soviético, enormemente original, que se ocupó de múltiples temas y que formuló intuiciones muy interesantes sobre el funcionamiento psicológico, pero su prematura muerte le impidió desarrollar completamente sus ideas.

Vigotski sostiene que el desarrollo del individuo se produce indisolublemente ligado a la sociedad en la que vive. Esto, como señalan Wertsch y Rogoff (1984-p. 2), es mucho más que afirmar que los procesos mentales de los dos individuos se desarrollan en un medio social. De forma semejante a como más tarde haría Gibson hablando del desarrollo perceptivo, Vigotski sostiene que individuo y sociedad, o desarrollo individual y procesos sociales, están íntimamente ligados y que la estructura del funcionamiento individual se

deriva de y refleja la estructura del funcionamiento social. Esto es lo que le lleva a formular su >>ley general del desarrollo de las funciones mentales superiores>>.

Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, en un nivel social, y más tarde en un nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos [Vigotski, 1930. p. 94].

Así pues, las funciones psicológicas superiores se realizan en colaboración con los otros. Esto conduce al concepto de **zona de desarrollo potencial** a próximo que indica el nivel al que puede elevarse un individuo con ayuda de los otros. Un sujeto puede tener un nivel de desarrollo dado que se manifiesta en la capacidad para resolver independientemente un problema; pero además, con la ayuda de adultos o de compañeros más capaces, puede alcanzar niveles más altos, que difieren en sujetos que se encuentran en el mismo nivel de desarrollo real, pero que tienen potenciales de aprendizaje diferentes.

La noción de zona de desarrollo potencial es interesante y subraya la importancia de la cooperación y del intercambio social en el desarrollo, pero como puede observarse se trata de una construcción teórica de difícil manejo, pues al ser solo algo potencial nunca podemos estar seguros de cuál es su alcance real, ya que depende de interacciones que pueden reproducirse.

Hay que tener bien presente que Vigotski se está refiriendo a las funciones mentales como pensamiento, el razonamiento, la solución de problemas o la memoria lógica, más que a los contenidos del pensamiento del individuo.

Aunque también explica en su conocida discusión de la formación de conceptos científicos (en pensamiento y lenguaje, 1934, una de sus obras más importantes) que estos sirven para reorganizar los conceptos, lo cual podría verse como una cierta contradicción ya que entonces los conceptos espontáneos deberían aparecer antes y no dirigidos por la estructura social.

Cuadro 3.2 *principales teorías sobre el desarrollo*

Teorías	Enfoques	Rasgos
<b>TEORÍA PSICOANALÍTICA</b>	Considera que los principios determinantes de la actividad humana son inconscientes y estudia la motivación que origina la actividad, que es atribuida a una energía interna del organismo que puede canalizarse de distintas maneras. El niño pasa por una serie de estadios según cómo se establece la satisfacción de sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Teoría de la conciencia</li> <li>— determinantes inconscientes</li> <li>— importancia de la infancia</li> <li>— importancia de la sexualidad</li> <li>— estadios de desarrollo</li> </ul>
<b>CONDUCTISMO</b>	Centra su interés en el estudio de la conducta manifiesta, en lo que el organismo hace. Se preocupa sobre todo por estudiar cómo a partir de las conductas son que nace, que son reflejos incondicionados, se van formando nuevas conductas por condicionamiento. En ello consiste el aprendizaje, que es el modo de formar nuevas conductas. Los mecanismos de aprendizaje son comunes a todos los animales y a partir de conductas cada vez más complejas por asociación entre ellas. Por ello también son los mismos en los niños y en los adultos y lo que entendemos por desarrollo puede reducirse a un proceso cuantitativo de formación de conductas cada vez más complejas, por ello no existen estadios en el desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Interés por la conducta</li> <li>— Relaciones funcionales entre estímulos y respuestas</li> <li>— Conductas nuevas formadas por asociación entre conductas simples</li> <li>— Desinterés por los estados internos del organismo</li> <li>— No hay estadios</li> </ul>
<b>GESTALT</b>	Define que para conocer el sujeto se sirve de estructuras, que tienen base física y que imponen por sus cualidades. Las estructuras son totalidades complejas y para los gestaltistas las unidades simples no son el punto de partida sino el producto de la descomposición de unidades complejas. Esas totalidades, o Gestalten, son comunes en todos los niveles de funcionamiento cognitivo y por tanto no existe propiamente una génesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— la conducta está organizada en totalidades o estructuras</li> <li>— las totalidades tienen un origen físico</li> <li>— no hay génesis si estadios</li> </ul>

Teorías	Enfoques	Rasgos
<b>PIAGET</b>	Trata de explicar específicamente el proceso de desarrollo, referido principalmente a la formación de conocimientos. Piaget considera que desde el principio las conductas son complejas, y en esto se aproxima a la teoría de la Gestalt, pero también considera que las formas complejas se van construyendo y por lo tanto cambian a lo largo del desarrollo. El niño va pasando por una serie de estadios que se caracterizan por la utilización de distintas estructuras. Para Piaget la psicología tiene que explicar los mecanismos internos que permiten al sujeto organizar su acción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— El desarrollo es un proceso constructivo</li> <li>— Hay una interacción continua entre organismo y medio</li> <li>— el sujeto elabora estructuras</li> <li>— hay estadios</li> </ul>
<b>VIGOTSKI</b>	Presenta similitudes con la de Piaget pero el autor se interesa principalmente por los determinantes sociales del desarrollo, manteniendo que el desarrollo del individuo es insociable de la sociedad en la que vive, que le transmite formas de conducta y de organización del conocimiento que el sujeto tiene que interiorizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— El desarrollo es insociable del ambiente social</li> </ul>
<b>COGNITIVA</b>	Surge como una reacción contra el conductismo trata de estudiar los procesos internos que tienen lugar en el sujeto. Éste es considerado como un <procesador> o elaborador de información que construye representaciones internas del mundo y de su propia conducta, en lo que coincide con la posición de Piaget. Sin embargo, muchos de los procesos que describe son asociativos, con lo cual se aproxima al conductismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Modelos del sujeto</li> <li>— El modelo elabora información.</li> </ul>

La interpretación de la posición de Vigostki resulta complicada y puede hacernos caer en burdas simplificaciones. Por ejemplo, sosteniendo que las ideas de los individuos son el simple reflejo de las ideas sociales lo cual supondría que el individuo se limita a interiorizar lo que esta en la estructura social, lo que le transmiten los demás. Esto podría ser en cierto modo una formulación de la teoría del reflejo de Lenin, que constituye una posición epistemológica muy realista.

Una consecuencia de las ideas de Vigostki, tal como las interpreta Bruner (1984), es que la participación en una vida colectiva más compleja aumenta o contribuye al desarrollo mental de los individuos. Bruner establece un paralelismo entre el desarrollo del niño que es posible por el apoyo o el **andamiaje** que le suministran sus padres, los adultos y compañeros más expertos, y una vida colectiva más rica y compleja que ayudaría a alcanzar niveles de pensamiento más altos.

Naturalmente eso está en contra de la idea, mantenida por algunos autores, de que los individuos que viven en grupos sociales desfavorecidos o en sociedades más simples podrían alcanzar los mismos niveles de desarrollo mental que los sujetos occidentales escolarizados, pero aplicados a dominios que ellos conocen más directamente, y no a los del aprendizaje escolar, que les resultan ajenos.

Desgraciadamente, las ideas de Vigotski, que son complejas y matizadas, adquieren en manos de algunos de sus seguidores un aspecto muy mecanicista. El individuo estaría recogiendo y reproduciendo las ideas sociales, lo cual plantea dificultades con respecto al progreso y a la creación de nuevas ideas. Posiblemente las ideas de Vigotski se refieren más a la forma de las relaciones sociales y su influencia sobre el desarrollo mental del individuo que a los contenidos del conocimiento, a los modelos de la realidad. Formulada de una cierta manera, la posición de Vigotski parecería evidente: individuo y sociedad se están determinando mutuamente, las relaciones sociales son lo que los individuos pueden ser y éstos se desarrollan dentro de las estructuras sociales.

Mientras Vigotski estaba subrayando la influencia de la estructura social en el desarrollo del individuo, parecería que Piaget estaba concibiendo un individuo que crece solo, independiente del medio social. Sería un individuo aislado que no tiene en cuenta el ambiente en que se desarrolla. Sin embargo, esta idea me parece equivocada y la aparente contradicción se debe a la diferencia de puntos de vista o de perspectivas. Piaget ha tratado de centrarse sobre los mecanismos internos de carácter más general que llevan al individuo a conformar el desarrollo de su inteligencia. Habría una determinación biológica de fondo en el funcionamiento de la mente humana, aunque Piaget insiste continuamente en el papel del medio social en sus declaraciones teóricas, en realidad no estudia cuál es la influencia de ese medio social.

El punto de vista de Vigotski, es cambio, es el de los mecanismos exteriores que nos afectan ese proceso de construcción. Éste se produce al estar inserto in individuo en una estructura social en la cual existen unas ciertas relaciones. Piaget podría estar totalmente de acuerdo con esa concepción una que siempre ha insistido en que las operaciones son formas de cooperación con os otros y tiene la misma estructura cuando se realiza aisladamente o en relación con los otros. En principio no parece que haya contradicción entre ambas posiciones sino énfasis o interés por un punto de vista o por otro; en Piaget por el desarrollo interno de las estructuras de la inteligencia y en Vigotski por cómo las estructuras de la inteligencia están moldeadas por el medio social, es decir, por cuáles son los factores que determinan el desarrollo psicológico más que por cómo se produce éste.

Piaget considera el medio social como algo dado y estable y no se ocupa de su influencia, como tampoco se ocupa de las deficiencias que pueda presentar un sujeto individual.

Podría haber sin duda diferencias, como el papel del lenguaje que para Piaget es más secundario que para Vigotski. Evidentemente el lenguaje es un instrumento que facilita la colaboración y la cooperación entre los individuos y por tanto es un elemento fundamental del intercambio social. De nuevo no sería entonces el lenguaje si no la cooperación con otros individuos la responsable del desarrollo intelectual y el lenguaje sería simplemente el instrumento para realizar esa cooperación.

### **La psicología cognitiva**

Durante los últimos años se ha desarrollado un nuevo enfoque en el estudio del comportamiento, enfoque que se caracteriza fundamentalmente por la construcción de modelos de este comportamiento. Se entiende por modelo una representación simplificada y concreta de aquello que se trata de representar. El modelo entonces es algo que se comporta o que produce los mismos resultados que el sujeto que se está tratando de moldear. Así, un modelo de la percepción visual humana constituye una representación de cómo se produce esta percepción de modo de funcione de forma semejante a como funciona la percepción del hombre, aunque se prescindan en el modelo de algunos aspectos que puedan considerarse como secundarios y, en este sentido, se trate de una representación simplificada. Es fácil de ver el interés que puede tener la construcción de modelos del comportamiento humano en multitud de situaciones.

Este enfoque es el resultado de tomar conciencia de las insuficiencias de la posición conductista y de la imposibilidad de construir una psicología que prescindiera del sujeto y que sólo se limite a establecer relaciones probabilísticas entre estímulos y respuestas. Se suponía reducir enormemente las capacidades del sujeto y dejar fuera de la psicología el estudio de los aspectos más importantes de la actividad psicológica.

La llamada <revolución cognitiva> ha sido el resultado de la influencia que sobre la explicación en psicología han tenido diversas modificaciones que se han ido produciendo en el mundo y en la ciencia en época reciente (como apuntábamos al final del capítulo anterior). Entre éstas tenemos que destacar el desarrollo de los computadores u ordenadores, el desarrollo de la teoría de la información y la cibernética. Los ordenadores han experimentado un desarrollo muy considerable desde los años cuarenta hasta ahora y su capacidad se incrementa continuamente. Casi desde su aparición se planteó el problema de si una máquina puede pensar (Turing 1950) y de cuáles son las diferencias entre los ordenadores, a los que se llamo inicialmente <cerebros electrónicos> y el cerebro humano. El desarrollo de los ordenadores ha supuesto un estímulo para las investigaciones sobre el funcionamiento del cerebro humano y el modo como se han resuelto algunos problemas en estas máquinas ha arrojado luz sobre cómo funcionan algunos aspectos del cerebro, tales como la memoria. Al mismo tiempo, las investigaciones sobre el cerebro humano han contribuido a la solución de problemas que estas máquinas tenían planeados.

Por otra parte, la cibernética proviene de la reflexión sobre el funcionamiento de las máquinas y de los organismos vivos. En la definición de Wiener (1948), uno de los creadores de la cibernética, esta disciplina constituye la <ciencia del control y de la comunicación en el animal y en la máquina> La cibernética se ha desarrollado, entre otras cosas, gracias al estímulo que le ha propiciado el desarrollo de los ordenadores; pero no se ha debido sólo a eso, y la pretensión de la cibernética es incluir, como indica la definición

de Wiener, tanto al organismo vivo como a la máquina. Lo que estudia la cibernética son los modos de comportamiento de sistemas complejos.

En relación con la cibernética, incluso considerada como una parte de ella, ha aparecido la teoría de la información que estudia fundamentalmente las propiedades generales de los mensajes, y se ocupa de la cantidad de información transmitida en un mensaje, las limitaciones de la transmisión de mensajes debidas a la amplitud del canal o a los ruidos, etc. Esta teoría se ha desarrollado sobre todo a partir de los trabajos de Shannon a finales de los años cuarenta (Shannon y Weaver, 1949). Se puede considerar que los humanos, y los seres vivos, son entidades que elaboran o <procesan> información. A partir de la información externa o interna que llega al organismo, éste actúa de una forma u otra y produce una respuesta. Pero ésta no es más que el resultado de la elaboración de la información que ha tenido lugar en el interior del organismo, y la respuesta por sí sola tiene poco interés.

La idea que subyace a la aplicación de esos conceptos y teorías a la psicología es que el hombre se comporta como una máquina o puede ser estudiado como una máquina, o al menos que existe una cierta similitud entre máquina y el hombre. La consideración del ser humano como una máquina es muy antigua y se remonta a Descartes, siendo desarrollada por filósofos del siglo XVIII, tales como Lamettrie. Pero la concepción de las máquinas existente en aquel momento era muy rudimentaria y elemental y evidentemente era difícil reducir el comportamiento del ser humano a ellas. Sin embargo, nada impide utilizar un concepto de máquina más general y complejo, y la introducción de nociones tales como sistema autorregulable y *homeostasis*, debidas en buena medida a fisiólogos (como Cannon, 1932, que estudió el mantenimiento del equilibrio de la composición de la sangre en el organismo animal), han constituido un instrumento muy valioso para poder disponer de un concepto de máquina más complejo. En relación con esa noción está la de retroalimentación o *feedback*, que supone también que lo que sucede en un organismo o en una máquina va a modificar o a influir sobre su comportamiento futuro. La consideración del psiquismo humano o del comportamiento humano como comportamiento de una máquina es simplemente una hipótesis que puede utilizarse en la medida en que sea rentable y que debe eliminarse si no lo es, es decir, si no tiene propiedades explicativas.

En concreto, la comparación entre el ordenador y el cerebro humano puede ser particularmente ilustrativa para la consideración del comportamiento como algo que está sometido a los mismos principios que el funcionamiento de las máquinas. Alter (1970) resume en cuatro puntos las semejanzas entre el ordenador y el cerebro:

1. Ambos son instrumentos de múltiples usos, es decir, que pueden enfrentarse con una amplia variedad de problemas, cuya naturaleza exacta no puede anticiparse; mientras que los cerebros de muchos animales están especializados para la realización de algunas funciones, el cerebro humano es muy flexible. Puede decirse que ambos son los instrumentos para más esos múltiples que el hombre conoce, aunque hoy por hoy el cerebro tiene todavía una versatilidad mayor que el ordenador.
2. Ambos son instrumentos de procesamiento de la información. Reciben la información del medio a través de los órganos de entrada, manipulan la información de acuerdo con información que ya existe en el sistema y vuelven a enviar información al medio a través de los órganos de salida (*output*). Es especialmente interesante además que, en ambos casos, la información aparece codificada de forma binaria, es decir, que

los componentes de ordenador tienen dos estados y algo semejante sucede con las neuronas del sistema nervioso.

3. Ambos pueden incorporar modelos a su interior. Una de las funciones fundamentales del cerebro puede ser la de construir y utilizar modelos del medio.

4. Ambos realizan su actividad llevando a cabo un gran número de operaciones primitivas. Operaciones muy simples son repetidas un gran número de veces a gran velocidad.

Al mismo tiempo que existen estas semejanzas, es evidente que hay numerosas diferencias. Estas diferencias pueden referirse en cualquier caso a la composición del ordenador y del cerebro humano y un ordenador puede establecerse en dos niveles. Puede compararse el ordenador y el cerebro desde un punto de vista estructural, es decir, estableciendo la relación entre neuronas y transistores, condensadores, sinapsis y cables de conexión, etc. Pero evidentemente desde este punto de vista las diferencias son muy notables. El tamaño de los componentes de un ordenador es muy superior al de los componentes del cerebro, las células nerviosas y la sinapsis, o el número de elementos de un ordenador es muy inferior al número de elementos del cerebro. La comparación es, sin embargo, mucho más interesante desde el punto de vista funcional. Aunque las piezas sean distintas, aunque las conexiones entre los elementos sean distintas, hay algo semejante en el comportamiento de un ordenador u el de un cerebro humano. Este tipo de comparación es el que resulta más interesante.

Por medio de los ordenadores puede tratar de <simularse> o de reproducirse el comportamiento humano. Como señalan Newell, Shaw y Simon (1958), pioneros en la simulación del comportamiento, el organismo puede concebirse como en un sistema de efectores, receptores y un sistema de control que los uniera. Lo importante aquí es evidentemente el sistema de control, es decir, el interior del organismo. Puede verse la diferencia que se establece en este tipo de explicación con la relación a la explicación conductista en términos de estímulos y respuestas. Las explicaciones conductistas tienen en cuenta únicamente las conexiones entre estos de los elementos, es decir, como se conecta el estímulo con la respuesta. En esta perspectiva cognitiva, por el contrario, el acento está puesto en lo que sucede en el interior del organismo. Lo que se intenta es diseñar un sistema que pueda comportarse como el organismo humano, y para ello es preciso poseer un conjunto de instrucciones o un <programa> -en el sentido en el que se utiliza esta palabra en el trabajo con ordenador- que dirija la conducta. El programa p <plan>, como lo denominaban Miller, Galanter y Pribram (1960) en el libro que constituye un hito en la aplicación de la teoría de la información a la psicología, es <cualquier proceso jerárquico en el organismo que puede controlar el orden en que se realizara una secuencia de operaciones (p. 16).

Newell, Shaw y Simon (1958) sostienen que para realizar la simulación son precisos los siguientes elementos:

1. Un sistema de control que consiste en un cierto número de *memorias* las cuales contienen información simbólica y están interconectadas por varias relaciones ordenadas.
2. Un cierto número de *procesos primitivos de información* que opera sobre la información de las memorias.

3. Un conjunto perfectamente definido de reglas para combinar esos procesos en *programas* totales de procesamiento. A partir de un programa es posible deducir de forma inequívoca qué conductas externas observables se generan.

Desde ese punto de vista, un programa de procesos de información primitiva que genera una conducta que constituye una explicación de una conducta observada en el organismo (Ibíd., p. 134). Este concepto de explicación difiere de otros que se han utilizado en la historia de la psicología, como más recientemente señala Simon (1972).

El impacto de estos enfoques ha sido muy considerable sobre la psicología contemporánea y algunos campos se han renovado completamente gracias a ellos, por ejemplo, el de la percepción, las imágenes mentales y sobre todo la memoria. Desde el punto de vista de la psicología evolutiva, los trabajos existentes son menos numerosos, pero la importancia de este enfoque es también patente. Desde este punto de vista buena parte de los cambios que se producen a lo largo del desarrollo durante la infancia y hasta llegar a la adolescencia pueden describirse como cambios en el programa o en las estrategias que se utilizan para resolver los problemas. El niño elabora una información que recibe de acuerdo con el programa o con las estrategias que dispone y las respuestas las salidas del sistema dependen de la elaboración, lo que va cambiando entonces a lo largo del desarrollo es el programa.

Este tipo de enfoque no requiere, por otra parte, la existencia de ordenadores, como ya señalaban Newell, Shaw y Simon (1958), aunque los ordenadores no hubieran existido nunca, podrían escribirse igualmente este tipo de programas aunque, naturalmente, han servido para descubrir que podía procederse así. Los programas no son más que listas detalladas de instrucciones que pueden ser ejecutadas por una máquina o por un organismo.

Un interesante descubrimiento ligado a lo que hemos señalado más arriba son las limitaciones del sujeto en el manejo y almacenamiento de la información. Es bien sabido que los sistemas de transmisión de información tienen una capacidad limitada también, y esto ha sido observado desde hace mucho tiempo. Ya hacia la mitad del siglo XIX sir William Hamilton señalaba que si se arroja un puñado de bolas al suelo es difícil ver al mismo tiempo más de seis o siete sin confusiones. Observaciones semejantes fueron realizadas por otras personas en el siglo XIX, por ejemplo, los experimentos sobre memoria llevados a cabo por Joseph Jacobs demostraron que era difícil para un individuo adulto repetir más de siete u ocho dígitos de memoria sin cometer errores (Cf. Miller, 1956). Esta capacidad al mismo tiempo parecía aumentar con la edad y por ello fue incorporada a los test de inteligencia de Binet. Pero el manejo de la información depende de cuales sean las unidades elementales (*chunking*) de tal manera que entonces lo que aumentaría con la edad no sería la capacidad del manejo de la información sino la capacidad de formar bloques con esa información. Este constituye un tema importante de debate en la actualidad. Frente a posiciones como la piagetiana, que sostiene que las actividades cognitivas van cambiando cualitativamente con la edad, este enfoque sostiene que lo que se producen son cambios en la cantidad de información y que esas diferencias son puramente cuantitativas.

En definitiva, la psicología cognitiva ha abierto nuevas perspectivas para tratar de entender la actividad de los organismos. Supone que los organismos son sistemas que reciben, manipulan y transforman información, y que esa información se trata de forma simbólica. El sistema cognitivo es el que ocupa de la transformación de esa información y buena parte de sus propiedades derivan de la capacidad limitada para tratar mucha información simultáneamente.

## Hereditarismo y ambientalismo

Uno de los problemas principales que se plantean cuando se estudia el desarrollo humano se refiere a cuáles son las causas que explican que éste se produzca y cuáles son sus determinantes.

Las concepciones generales sobre los determinantes del desarrollo humano son en su esencia muy antiguas, aunque hayan ido presentándose bajo formas diversas a lo largo de la historia. Esquemáticamente caben dos concepciones extremas. Para algunos, que podemos llamar **hereditaristas**, innatistas o nativistas, la mayor parte de las cosas que el hombre hace están determinadas biológicamente a través de la herencia. Según esta idea se heredarían casi todas las disposiciones, concepciones, rasgos, etc. Y el desarrollo sería fundamentalmente el despliegue de esas potencialidades heredadas. En el embrión estaría ya contenido todo lo que el hombre va a ser en el futuro y el ambiente no constituiría más que el motivo por el marco que permite el despliegue de esas potencialidades. Cabe aquí conceder al ambiente un papel mayor o menor respecto a su capacidad para moldear ese despliegue hereditario.



FIGURA 3.3 *Imagen del espermatozoide como homúnculo.* Los autores del siglo XVII creían que los espermatozoides contenían un ser humano en miniatura, como muestra en este dibujo de Hartsoecker, que se desarrolla al entrar en el óvulo. Otros sostenían que era el óvulo el que contenía un ser miniatura que se desarrolla al ser estimulado por un espermatozoide (tomada de Moore, 1989, p 8)

La posición complementaria, que se puede llamar **ambientalista**, o empirista, sostiene que el hombre que el hombre está determinado por los factores ambientales y que es la experiencia la que le va conformando. Para muchos, el hombre es un animal fundamentalmente social y que, por tanto, debe lo que es la sociedad en la que vive. Un medio determinado promueve el desarrollo en un determinado sentido y otros medios lo harían en sentidos diferentes. En el hombre sería entonces un producto de sus circunstancias, de su ambiente.

Hay múltiples datos que apoyarían esta oposición. Por ejemplo, se observa que los niños aprenden perfectamente el lenguaje del lugar donde viven, con independencia del cual sea su origen o el de sus padres; que individuos trasplantados pronto de medio se identifican completamente con ese medio. Mientras que los datos que tenemos sobre

individuos que han vivido aislados, como los llamados <niños salvajes>, sobre niños que viven en ambientes muy empobrecidos, muestran que presentan graves deficiencias en su desarrollo y no llegan a ser adultos normales.

A favor del hereditarismo se puede aducir, sin embargo, que los individuos se parecen mucho a sus progenitores y muestran muchas conductas que son iguales a las de ellos, y también se señala que son iguales a las de ello, y también se señala que hay pautas de conducta que aparecen en toda la humanidad de forma muy semejante. Por ejemplo, el desarrollo motor, es decir, el desarrollo de los movimientos durante la primera infancia, es muy semejante en todas las culturas y no parece depender mucho del ejercicio. Uno de los defensores de esta posición, el psicólogo americano Arnold Gesell y Thompson, (1929), realizó una famosa experiencia consistente en seleccionar a dos hermanas gemelas idénticas de 46 semanas, y entreno a una de ellas a subir escaleras durante seis semanas, mientras que la otra no recibió ningún entrenamiento. A las 52 semanas la niña entrenada subía las escaleras en 26 segundos sin ninguna ayuda. Cuando lo otra niña, el sujeto se servía de control, empezó a subió escaleras a las 53 semanas, lo hizo sin ayuda en 45 segundos, y después de dos semanas de entrenamiento, a la edad de 55 semanas, subía las escaleras en 10 segundos. Según Gesell, la superior maduración del sujeto de control hacia que el entrenamiento le resultara mucho más provechoso. Esto vendría a confirmar su creencia en que lo importante es permitir el desarrollo de esas potencialidades y que el ambiente no es más que el motivo o el instrumento de ese desarrollo, pero que el desarrollo es producto fundamentalmente de la maduración. Cuando se ha alcanzado el nivel de maduración adecuado el individuo puede aprender a realizar una determinada conducta de una manera natural, mientras que antes resulta muy difícil, y a veces imposible.

Los ambientalistas, por su parte, han sostenido que en cualquier momento se puede enseñar cualquier cosa siempre y cuando se utilicen los medios adecuados para ello. Lo que suele ser difícil es saber cuales son los medios adecuados cuando no se consigue el resultado apetecido.

Algunos fenómenos pueden interpretarse desde ambas perspectivas y esto ha dado lugar a largas polémicas, a menudo bastante estériles, que están lejos de haberse zanjado. Por ejemplo, los individuos de clase baja y de medios sociales desfavorecidos suelen tener resultados escolares peores que los individuos de la clase alta. Y esto puede interpretarse tanto atribuyéndolo a factores hereditarios-y algunas posiciones así lo hacen, señalando que los individuos de clase baja pertenecen a ella precisamente porque, por termino medio, están peor dotados intelectualmente-o puede interpretarse desde la perspectiva contraria señalando que el medio influye decisivamente sobre lo que los individuos son, ya que esos individuos cuando se trasladan a otro medio obtienen resultados mejores o normales.

Otro ejemplo de los mismo es la observación que hizo ya Francis Galton en el siglo pasado referente a que en determinadas familias, como los Bach, los Bernouilli, u otras muchas mencionadas a lo largo de la historia, y que él estudió, el número de individuos destacados eran muy alto, lo cual se debería a que heredaban las características sobresalientes. Pero otros señalaron que esos individuos compartían no solo la herencia sino también el ambiente.

Esto origino una multitud de estudios sobre gemelos que tenían idéntica dotación genética pero que vivían en medios sociales distintos, con resultados que, generalmente, venían a confirmar las ideas previas de los que habían realizado la investigación.

En realidad las cosas son más complicadas y ninguna de estas dos posiciones puede aceptarse sin reservas ya que ninguna es cierta por completo, aunque las dos contengan elementos de interés. En primer lugar hay que decir que no todos los aspectos del desarrollo son iguales. Hay cosas que están más claramente determinadas de forma genética, como son muchas características físicas. El desarrollo motor, como decíamos antes, también parece bastante determinado por el desarrollo interno. Pero, aun así, en esos aspectos influye el ambiente, de tal manera que la talla u otras características del cuerpo se ven influidas por el medio.

Otros aspectos, como los hábitos sociales, nuestras opiniones y creencias, los conocimientos etc., dependen mucho del ambiente y están casi totalmente determinados por él. El medio social puede influir poderosísimamente sobre nuestra conducta y se cita como un ejemplo extremo el que en algunas culturas, cuando por alguna razón se decide considerar como no deseable a un individuo, se prescinde de él y se le trata como si hubiera muerto, como si hubiera desaparecido, con el efecto de que esa persona termina por morir realmente por la influencia del medio social sobre él

### **El hombre preprogramado**

Pero en todo caso ambas posiciones extremas son insuficiente porque el desarrollo no puede explicarse ni por un puro despliegue de capacidades que tiene el individuo con independencia de lo que haga y de donde se encuentre, ni tampoco por efecto de las influencias ambientales, como si el individuo no fuera más que una *tabula rasa*, una tablilla en blanco, como decían los empiristas, en donde la experiencia va escribiendo, como se escribe en una pizarra. Por el contrario, el desarrollo es un proceso de interacciones complejas entre muchos factores en el cual el propio organismo, el propio sujeto, desempeña un papel muy importante y activo y puede seleccionar y modificar ciertas influencias.

Cuando el individuo nace, como veremos más adelante, está dotado de una serie de disposiciones que van a determinar su conducta. El hombre, más que nacer con conductas hechas como los animales, nace con predisposiciones y por eso algunos etólogos han hablado del hombre como un ser **preprogramado** (Eibl-Eibesfeldt, 1973). Estas disposiciones van a interactuar con las influencias ambientales y éstas las van a moldear en un determinado sentido, pero siempre dentro de unos ciertos límites. Apenas puede decirse que haya conductas propiamente innatas, es decir, que aparezcan hechas desde el principio. Algunas expresiones emocionales, como la sonrisa, el llanto, la expresión de sorpresa, etc., parece que tienen en su origen un carácter innato, pero socialmente se consolidan y se seleccionan en un determinado sentido y para usarlas en determinadas circunstancias. Pero hay otros muchos casos en los cuales la disposición es todavía mucho más vaga y la influencia social puede ser más importante. Pensemos en las manifestaciones de cariño hacia otro, las muestras de afecto y las circunstancias en la que puede expresarse.

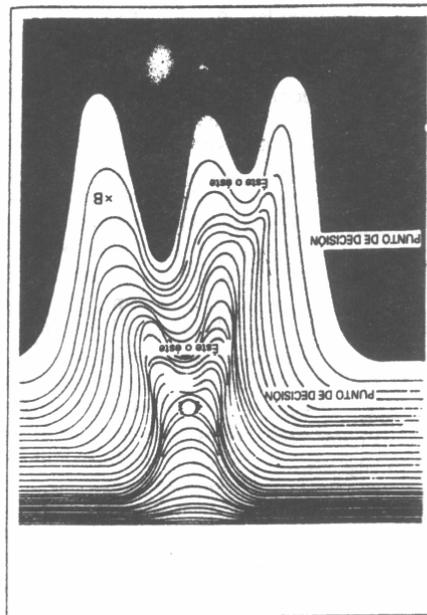


Figura 3.4 *El paisaje epigenético de Waddington*. el biólogo inglés Waddington (1957) propuso un modelo de desarrollo que considera las interacciones entre los genes y el ambiente y que representa por medio de un paisaje <epigenético>. El organismo está representado por la bola, mientras que el paisaje representa las posibilidades de desarrollo determinadas por el genotipo. Si los valles son muy profundos se dice que el desarrollo está <canalizado> (tomada de Smith y Cowie, 1988 p. 40)

El biólogo Waddington (1957) presentó una metáfora para explicar las complejas interacciones entre el organismo y el medio. Según él, el desarrollo puede concebirse como un paisaje, lo que denominó un <paisaje epigenético> (véase la figura 3.4). La bola representa el organismo, mientras que las formas del paisaje constituyen las posibilidades y limitaciones del desarrollo producidas por la dotación genética.

En el paisaje hay valles, montañas y zonas más llanas. La bola rueda por la pendiente y eso constituye su desarrollo, pero además podemos pensar en factores, como el viento o las aguas, que pueden desviar a la bola de su camino. Cuando la garganta es profunda, como sucedería con el desarrollo motor temprano, los factores ambientales pueden afectar poco el camino del organismo, a no ser que resulten muy intensos, y además la bola tiende a volver a su camino por la intensa pendiente. Valles profundos representan una determinación genética importante y entonces se dice que el desarrollo está <canalizado>.

En cambio, cuando el paisaje es más llano las influencias exteriores pueden afectar muy profundamente y el desarrollo está poco canalizado, como sucedería con la inteligencia o la personalidad. En determinados puntos los valles se bifurcan y el organismo puede ir por uno u otro; en esos puntos las influencias ambientales pueden ser importantes para elegir una u otra vía. Pero una vez iniciado un camino es difícil pasar a otro que corre alejándose del primero. A lo largo del desarrollo habría numerosos puntos de división en los valles.

La metáfora es sugerente, pero puede conducir a una idea errónea y es que el organismo es pasivo y está sometido siempre a fuerzas exteriores. En realidad, sería más exacto pensar en un individuo que va caminando por los valles y que tiene alguna capacidad de elección, aunque está constreñido por la forma del terreno y los factores ambientales.

En todo caso es el propio individuo el que va construyéndose a sí mismo a partir de los elementos de que dispone y, por su puesto, esa construcción no es una actividad liberada y consciente. El niño tiene disposiciones para interesarse por un entorno y para actuar sobre él, y, según responda el entorno esas disposiciones se van a incrementar o se van a reducir. Por eso el papel de los adultos es muy grande y de un gran valor, pues según como respondan a las disposiciones que inicialmente tiene el niño así se va a producir el desarrollo de éste. Si los adultos no responden las demandas del niño la interacción se harán más y más débiles.

Si por el contrario los adultos responden prontamente, el niño continuará interaccionando con ellos en formas nuevas y también podrá aprender muchas cosas más. Los adultos están a su vez programados para responder a las demandas del niño y las madres son, en general, muy eficaces criando a sus hijos.

## BLOQUE II

**Papalia. Et. al. “Desarrollo prenatal: tres etapas”; en: psicología del desarrollo. Ed, MC. Graw-Hill. Pp. 105-131**

### **Desarrollo prenatal: tres etapas <sup>1</sup>**

Una persona nacida en China, probablemente celebrará su cumpleaños en la fecha estimada de su concepción y no en la de su nacimiento. Esta tradición China reconoce la importancia de la *gestación*, el periodo de desarrollo de aproximadamente nueve meses (o 266 días) entre la concepción y el nacimiento. Los científicos, también determinan la edad *gestacional* desde la concepción.

¿Qué convierte un óvulo fecundado, o cigoto, en una criatura con una y un patrón específicos? Investigaciones realizadas sugieren que un identificable de genes es el responsable de esta transformación en los vertebrados, presumiblemente incluyendo a los seres humanos. Estos genes en moléculas llamadas morfogenes, que se activan después de la fundación y comienzan a esculpir brazos, manos dedos, vértebras, costicerebro y otras partes del cuerpo (Echaland et. al 1993; Krauss, et. & Ingham, 1993; Riddle, Jonson, Laufer & Tabin, 1993). Los científicos también esta aprendiendo acerca del ambiente al interior del y sobre cómo éste afecta a la persona en desarrollo.

El desarrollo prenatal tiene lugar en tres etapas: germinal, embrionaria y fetal. Durante estas tres etapas de gestación, el cigoto original unicelular crece hasta convertirse en un embrión y luego en un feto. Antes y después del parto, los pasos del desarrollo se ajustan a

dos principios fundamentales. El crecimiento y el desarrollo motor ocurren de arriba hacia abajo y desde el centro hacia fuera.

El principio céfalo caudal (del griego y el latín, significa “de la cabeza a la cola”) dice que el desarrollo avanza desde la cabeza hacia las partes inferiores del cuerpo. La cabeza, el cerebro y los ojos de un embrión se desarrollan primero y son demasiado grandes hasta que las otras partes lo igualan. A los dos meses de gestación, la cabeza del embrión ocupa la mitad de la longitud del cuerpo. Para el momento del parto, la cabeza es sólo una cuarta parte de la longitud del cuerpo pero aun es muy grande. De acuerdo con el *principio proximodistal* (del latín, “cerca a lo lejos”), el desarrollo avanza de la partes cercanas al centro del cuerpo hacia las exteriores. La cabeza y el tronco del embrión se desarrollan antes que las extremidades, y los brazos y las piernas antes que los dedos.

**Etapa germinal (desde la fecundación hasta la segunda semana).** Durante la etapa germinal, desde la fecundación hasta casi la segunda semana de edad gestacional, el óvulo fecundado se divide y se hace más complejo, y el organismo en crecimiento se implanta en la pared del útero.

Dentro de las 36 horas siguientes la fecundación, el cigoto unicelular entra en un periodo de rápida división celular y duplicación, o mitosis (véase capítulo 2). Setenta y dos horas después de fecundado, se ha dividido entre 16 y 32 células; un día después tiene 64 células. Esta división continua hasta que la célula única original se haya desarrollado en los 800, 000 millones o más células especializadas que conforman el cuerpo humano.

Al tiempo que el óvulo fecundado se está dividiendo, también se desplaza por la trompa de Falopio hacia el útero, en una jornada de 3 o 4 días. Su forma cambia tomando la de una esfera llena de fluido, un blastocisto, que flota libremente en el útero por uno o dos días y luego comienza a implantarse (incrustarse) en la pared uterina. A medida que empieza la diferenciación celular, algunas células en el borde del blastocisto se apiñan a un lado para formar el disco embrionario, una masa delgada de células a partir de las cuales el embrión comienza a desarrollarse. Esta masa ya se diferencia en dos capas; la capa superior, el ectodermo, se convertirá en la capa exterior de la piel, las uñas, el cabello, los dientes, los órganos sensoriales y el sistema nervioso, incluyendo el cerebro y la espina dorsal. La capa interna, el endodermo, se convertirá en el aparato digestivo, hígado, páncreas, glándulas salivales y aparato respiratorio. Más adelante se desarrollará una capa intermedia, el mesodermo, que se convertirá en la capa interna de la piel, en esqueleto, aparato excretor y sistema circulatorio.

Otras partes del blastocisto comienzan a convertirse en los órganos que nutrirán y protegerán al niño por nacer: la placenta, el cordón umbilical y el saco amniótico. La placenta, que cumple varias funciones importantes, estará conectada al embrión por medio del cordón umbilical, a través del cual suministra oxígeno y nutrientes al bebé en desarrollo, y remueve los desechos de su cuerpo. La placenta también ayuda a combatir infecciones internas y le brinda al bebé en formación inmunidad ante diferentes enfermedades. Produce las hormonas que mantienen el embarazo, prepara los senos de la madre para la lactancia y eventualmente estimula las contracciones uterinas que expulsarán al bebé del cuerpo de la madre. El saco amniótico es una membrana llena de fluido que contiene al bebé en desarrollo, protegiéndolo y dándole espacio para que se mueva. El trofoblasto, la membrana celular exterior del blastocisto (que se convierte en parte de la placenta) produce estructuras delgadas semejantes a hilos que penetran el tejido de la pared

uterina y permiten al organismo en desarrollo fijarse allí hasta que esté completamente implantado en el tejido uterino.

**Etapa embrionaria (desde la segunda hasta la octava semana).** Durante la etapa embrionaria, la segunda etapa de la gestación, entre las semanas 2 y 8, los órganos y los principales sistemas del cuerpo –respiratorio, digestivo y nervioso- se desarrollan rápidamente. Éste es un periodo crítico en el que el embrión es más vulnerable a las influencias destructivas en el ambiente prenatal (véase figura 3-2).

1

Un sistema o una estructura de órganos que se está desarrollando en el momento de la exposición tiene mayor posibilidad de ser afectado; una estructura o un órgano que ya está formado corre menos peligro. Los defectos que se presentan más tarde en el embarazo tienen la probabilidad de ser menos graves.

Los embriones con problemas más severos no suelen sobrevivir más allá del primer trimestre, o periodo de 3 meses, de embarazo. Un aborto espontáneo, comúnmente llamado pérdida, es la expulsión de un embrión o feto del útero, el cual no puede sobrevivir afuera de éste. La mayoría de las pérdidas son el resultado de embarazos anormales; alrededor del 50% al 70% implican anomalías en los cromosomas.

Las mujeres tienen más alto riesgo de pérdida si fuman, beben alcohol o café, si han tenido abortos anteriores, presentan sangrado vaginal durante el embarazo, si tienen más de 35 años de edad o tienen anomalías uterinas, problemas endocrinos o ciertas infecciones (b.s. Apgar & Churgau,; Mishell, 1993). Los riesgos físicos de una mujer que tiene un aborto son pequeños, pero en ocasiones puede presentarse una infección, una hemorragia o una embolia (obstrucción de un vaso sanguíneo). Las mujeres mayores de 29 años y aquellas que han tenido abortos en el segundo trimestre tienen mayor probabilidad de experimentar dichas complicaciones, al igual que aquellas que no tienen acceso a servicios de salud, como en el caso de las madres solteras o de grupos minoritarios (B.S. Apgar & Churgau, 1993; Berman, Mackay, Grimes & Binkin, 1985).

Los varones son más susceptibles que las mujeres a los efectos del estrés o “shock” prenatal y están más propensos a ser abortados espontáneamente o a nacer muertos. De ese modo, aunque se conciben alrededor de 120 a 170 hombres por cada 100 mujeres -un hecho que se ha atribuido a una mayor movilidad de los espermatozoides portadores del cromosoma Y mas pequeño- solamente nacen 106 varones por cada 100 niñas. La mayor vulnerabilidad de los hombres continúa después del nacimiento: muchos de ellos mueren en la etapa inicial de su vida y en las edades en que son susceptibles a muchos desórdenes. Como resultado, solo hay 96 hombres por cada 100 mujeres en los Estados Unidos (departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos [USDHHS], 1996<sup>a</sup>).

Parte de la explicación de la vulnerabilidad masculina puede ser que todos los cigotos comienzan con el esquema del cuerpo femenino. El hecho de que los hombres padezcan más alteraciones que las mujeres durante el desarrollo temprano cuenta, al menos, en parte para sus tasas de supervivencia más bajas. Otras posibilidades son que el cromosoma Y puede sostener genes peligrosos o que los sexos pueden tener diferentes mecanismos para suministrar inmunidad a infecciones y enfermedades.

---

<sup>1</sup> Diane e. Papalia, Rally Wendkos olds, Ruth Duskin Feldman, *Psicología del desarrollo*. Ed. Mac Graw-hill, 2001 pp. 105-131

**Etapa fetal (desde la octava semana hasta el nacimiento).** Con la aparición de las primeras células óseas, alrededor de la octava semana, el bebe en desarrollo se encuentra en la etapa fetal, la etapa final de la gestación. Durante este periodo, el feto crece rápidamente. Casi 20 veces su tamaño anterior, y los órganos y sistemas del cuerpo se vuelven más complejos. Antes del nacimiento se alcanzan los “acabados” como las uñas de los dedos de las manos y de los pies, y el desarrollo de los párpados.

**Actividad fetal y ambiente fetal.** Los fetos no son pasajeros pasivos en el vientre de la madre. Ellos respiran, patean, giran, doblan sus cuerpos, dan saltos mortales, tuercen los ojos, aspiran, cierran los puños, tienen hipo y succionan sus pulgares. No toda esta actividad ocurre en el vacío. Aunque el líquido amniótico se constituye en un amortiguador de protección, “el feto está rodeado de un ambiente complejo con el que interactúa”, asegurando por las paredes uterinas y el saco amniótico (Smotherman & Robinson, 1996, p. 426). Estas membranas elásticas restringen al feto pero también estimulan algunas clases de movimiento.

El aislamiento del feto en el útero y su dependencia del cuerpo de la madre facilita el estudio de los efectos de tipos específicos de estímulos. Gran parte de esta investigación se ha hecho con ratas embarazadas (Smotherman & Robinson 1995,1996). Los fetos humanos se pueden observar por ultrasonido, también llamado ecografía, un procedimiento médico que utiliza ondas de alta frecuencia para detectar el aspecto de un feto y observar sus movimientos. Nuevos instrumentos permiten controlar su ritmo cardíaco, los cambios en su nivel de actividad, estados de sueño y actividad, y reactividad cardíaca. A través de estas tecnologías, los científicos han aprendido mucho acerca del desarrollo fetal.

En un estudio, 34 fetos saludables fueron examinados con intervalos de 4 semanas desde la vigésima semana de gestación hasta la terminación del embarazo (Di Pietro, Hodgson, Costigan, Milton & Johnson, 1996). A medida que el tiempo avanzaba, tenía ritmos cardíacos más lentos pero más variables y una mayor respuesta cardíaca ante los estímulos. También manifestaban menos actividad, aunque esta era más vigorosa, quizá como resultado de la creciente dificultad de movimiento para un feto en crecimiento en un ambiente restringido, lo mismo que por la maduración del sistema nervioso. Un “salto” significativo en todos los aspectos del desarrollo fetal parece ocurrir entre las 28 y 32 semanas, y puede reflejar un avance en el desarrollo del cerebro. También puede ayudar a explicar por qué los bebés que nacen prematuramente a esta edad tienen más posibilidades de sobrevivir y de criarse que aquellos que nacen antes de este periodo (véase figura 3-3).

Inclusive dentro del útero, cada individuo es único. Los movimientos de los fetos son diferentes y sus frecuencias cardíacas varían en regularidad y velocidad, hay marcadas diferencias individuales en el nivel de actividad y también existen diferencias de género. Un estudio que utilizó el acto cardiógrafo fetal que incluso puede detectar cambio muy ligeros de movimiento, encontró que los fetos masculinos son más activos y tienden a moverse más vigorosamente que los fetos femeninos durante la gestación, aunque unos y otros tengan el mismo tamaño. Este hallazgo sugiere que la tendencia de los varones a ser más activos que las niñas (véase capítulo 7) puede ser, en parte, innata (Di Pietro, Hodgson, Costigan, Milton & Johnson, 1996).

Con frecuencia, las mujeres que tienen más de un hijo observan diferencias en la actividad fetal entre uno y otro embarazo. Un feto patea o golpea con el puño, otro se retuerce, y otro más hace movimientos agudos y espasmódicos. Estas diferencias pueden predecir qué tan activo, inquieto o resistente de manejar será un bebé durante su primer año de vida (Sontag,

1966). Algunos de estos patrones parecen persistir hasta el final de la niñez y la edad adulta, lo cual respalda la existencia del temperamento innato. En un estudio aparecieron evidentes diferencias en el temperamento, alrededor de la semana 24 de gestación y permanecieron estables a través del periodo prenatal, así como entre los tres y los seis meses después del parto. Según sus madres, los infantes que se mueven más en el útero tienden a ser más difíciles, impredecibles y activos, y menos adaptables, que los infantes cuya actividad fetal fue más sosegada (Di Pietro, Hodgson, Costigan & Johnson, 1996). No obstante, es posible que los reportes de las madres acerca del temperamento de sus infantes estuvieran influenciados por lo que se percibió durante el embarazo. Ahora se hacen intentos encaminados a confirmar estos resultados con evaluaciones hechas en laboratorio.

**Discriminación sensorial fetal y aprendizaje fetal.** Al comienzo de la semana 12 de gestación, el feto aspira e inhala parte del líquido amniótico en donde flota. Este estímulo puede afectar la formación de los sentidos del gusto y el olfato y puede contribuir al desarrollo de la nariz, la lengua, el paladar, los pulmones, y otros órganos necesarios para la respiración y la digestión. Una vez más, este proceso no es pasivo; las actividades de respiración, digestión y eliminación del feto regulan la cantidad de líquido amniótico circundante y su composición. Este fluido también contiene sustancias químicas que atraviesan la placenta desde el torrente sanguíneo de la madre e ingresan en el del feto. Todas estas sensaciones y experiencias pueden ayudar al desarrollo del cuerpo y del cerebro (Mennella & Beauchamp, 1996<sup>a</sup>; Ronca & Alberts, 1955; Smotherman & Robinson, 1995, 1996).

Las células gustativas maduras aparecen alrededor de la semana 14 de gestación. El sistema olfativo que controla el sentido del olfato, también está bien desarrollado antes del nacimiento. Los sabores y olores de los alimentos que la madre consume pueden transmitirse al feto a través del líquido amniótico. Aun no está claro si el feto humano responde a olores, pero los fetos roedores lo hacen. Si las preferencias de olor en el útero se relacionan con las preferencias después de nacer, es algo que aun está por determinarse. La experiencia prenatal no parece afectar significativamente las preferencias posteriores de sabor, que parecen principalmente innatas (Bartoshuk & Beauchamp, 1994; Menella & Beauchamp, 1996<sup>a</sup>).

Un feto está expuesto continuamente a otras clases de estímulos sensoriales, incluyendo la voz, los latidos cardiacos y las vibraciones del cuerpo de la madre. Los fetos responden a estos estímulos, demostrando que pueden escuchar y sentir.

Estudios realizados hace por lo menos 60 años muestran fetos humanos, alrededor del séptimo mes de gestación, que responden a sonidos de campanas y a vibraciones, y pueden discriminar entre diferentes tonos (Bernand & Sontag, 1947; Lecanuet, Granier-Deferre & Busnel, 1995; Sontag & Richards, 1938; Sontag & Wallace, 1934, 1936). En un experimento, los investigadores accionaron un vibrador manual y pusieron la punta en el abdomen de la madre. Justo en el lugar en donde estaba la cabeza del feto (confirmado por ultrasonido). Después de poner a prueba a 60 fetos, encontraron que las primeras respuestas ante el sonido y la vibración se presentaron alrededor de la semana 26 de gestación y siguieron aumentando de manera sostenida durante las 6 semanas siguientes y llegaron al máximo en la semana 32 (Kisilevsky, Muir & Low, 1992). La exposición fetal a los sonidos, incluyendo sonidos del habla, puede acentuar la habilidad para procesados después de nacer (Lecanuet Et. al., 1995). La familiaridad con la voz de la madre puede incluso tener una función más elemental: ayudar a los recién nacidos a localizar la fuente e

alimento. Infantes hambrientos, sin importar de que lado se les sostienen. Se voltean hacia el pecho en la dirección de donde escuchan que procede la voz de la madre (Noirot & Algeria, 1983, citando en RoveeCollier, 1996).

El hecho de que los fetos puedan discriminar lo que han escuchado demuestra que puede aprender y recordar. Unos investigadores grabaron la voz de mujeres embarazadas que leían tres historias diferentes: una era un resumen de *The cat in the hat* de Dr. Seuss; la segunda, *The dog in de fog*, basada en la anterior pero con cambios importantes en los sustantivos y la tercera era una historia que no tenía relación alguna con las anteriores. Durante las últimas seis semanas de embarazo, las mujeres leyeron una de estas historias un promedio de 67 veces. Al tercer día después de nacer, sus bebés succionaron más un chupete que activaba una grabación de la historia que haba escuchado en el útero. Que los chupetes que activan las grabaciones de las otras dos historias. Aparentemente, pues, los infantes reconocieron la historia que habían escuchado en el vientre. Los bebés de un grupo de control, cuyas madres no habían leído ninguna historia antes de nacer, respondieron por igual a las tres grabaciones (De Casper & Spence, 1986).

En experimentos similares se encontró que recién nacidos de 2 a 4 días de edad prefieren secuencias musicales y habladas que han escuchado antes de nacer. También prefieren la voz de la madre a la de otras mujeres, las voces femeninas a las masculinas, y el idioma de su madre a otro diferente (De casper & FIFEC, 1980; De casper & Spende, 1986; FIFEC & Moon, 1995; Lecanuet et, al. 1995; c. Moon, Cooper & FIFEC, 1993).

¿Cómo se sabe que estas preferencias se desarrollan antes y no después del nacimiento? Para responder a esta pregunta, a unos bebés recién nacidos se les dio la oportunidad de succionar para activa una grabación de la voz de la madre o una versión “filtrada” de su voz, como se podría escuchar en el útero. Los recién nacidos succionaron con más frecuencia para accionar la versión filtrada, lo cual sugiere que los fetos desarrollan una preferencia por los tipos de sonidos que escuchan antes de nacer (FIFEC & Moon, 1995; C. Moon & Fifer, 1990).

**Desarrollo prenatal: peligros en el ambiente.** La influencia dominante prenatal resalta la importancia de proporcionar a un niño por nacer el mejor inicio posible para su vida. Hasta hace muy poco los científicos comenzaron a tomar conciencia de algunas de las innumerables influencias del ambiente que pueden afectar de manera negativa el organismo en desarrollo. El papel del padre era prácticamente ignorado; hoy en día se sabe que varios factores del ambiente pueden afectar el esperma del hombre y al hijo que concibe. Aunque el papel de la madre ha sido reconocido desde mucho antes, investigadores aun sieguen descubriendo peligros del ambiente que puedan afectar al feto. Algunos de estos hallazgos han conducido a debates éticos sobre la responsabilidad de la mujer para evitar actividades que puedan afectar a su futuro hijo (véase sección 3-1).

**Factores maternos.** Como el entorno prenatal es el cuerpo de la madre, ella es la principal responsable de las influencias iniciales en su futuro hijo. Prácticamente todo lo que relaciona con el bienestar de la mujer, desde su alimentación hasta sus estados de animo pueden alterar el ambiente de su hijo y afecta su crecimiento.

Gran parte de lo que se sabe sobre los peligros prenatales se ha aprendido a partir de investigación con animales o mediante reportes de las madres después del nacimiento de sus hijos, acerca de lo que comen mientras están embarazadas, las drogas que ingieren, la

radiación a que estuvieron expuestas, las enfermedades que padecieron, etc. Amos métodos tiene limitaciones. No siempre es seguro aplicar los resultados de animales a los seres humanos, y las mujeres no siempre recuerdan lo que hicieron durante el embarazo. Debido a consideraciones éticas, es imposible realizar experimentos controlados que puedan aportar respuestas definitivas. No obstante, se sabe mucho acerca de o riesgos de dichas influencias prenatales.

Factores particulares del ambiente prenatal afectan al feto de manera distinta. Algunos factores del ambiente que son teratogénicos (producen defectos de nacimiento) en algunos casos han tenido poco efecto y en otros, ninguno. El momento en que se presenta un hecho en el ambiente, su intensidad e interacción con otros factores puede ser relevante (véase figura 3-2).

La vulnerabilidad puede depender de un gen en el feto o en la madre. En un estudio se encontró que fetos con una variante particular de un gen del crecimiento, llamado *factor alfa de transformación del crecimiento*, tienen 6 veces más probabilidad de padecer de paladar hendido si la madre fuma durante el embarazo y 9 veces más probabilidad si fuma más de diez cigarrillos al día (S.J. Hwang et. al., 1995). Mujeres in el alelo anormal que fuman por 10 menos 20 cigarrillos diarios tienen el más alto riesgo de dar a luz hijos con paladar hendido, pero su riesgo es mucho mayor si el gen anormal está presente (G. M. Shaw, Wasserman et. al. 1996). Del mismo modo, otras influencias sobre el desarrollo prenatal pueden volverse multifactoriales.

**Nutrición.** Inclusive antes de quedar embarazada, la dieta de una mujer puede afectar la salud futura de su hijo, una dieta bien balanceada durante el embarazo puede ser todavía más vital. En la zona rural de Gambia, en África occidental, la gente que nace durante la estación de “hambre” cuando los alimentos de la cosecha anterior están prácticamente agotados, tiene 10 veces más posibilidad de morir en la edad adulta temprana que quienes nacen en o tras épocas del año. Esto sugiere que la desnutrición durante el crecimiento fetal puede tener efectos permanentes en el sistema inmunológico (S. E. Moore et. al. 1997).

Las mujeres necesitan comer más de lo usual durante el embarazo: por lo general de 300 a 500 calorías más por día, incluyendo proteínas extras (Winick, 1981). Las mujeres embarazadas que aumentan de 22 a 46 libras tienen menos posibilidad de abortar o de tener bebés muertos al nacer o cuyo peso sea peligrosamente bajo (Abrams & Parker, 1990). Aumentar demasiado poco es más peligroso que aumentar en exceso. En parte, debido a las presiones sociales para parecer delgadas, muchas madres embarazadas aumentan menos de lo que deberían.

Las mujeres desnutridas que toman complementos dietéticos durante su embarazo tiene a dar a luz infantes más grandes, saludables, activos y visualmente más alerta (J.1Brown, 1987; Vuori et. al. 1979); y las mujeres con bajos niveles de zinc en su sangre, que toman suplementos diarios de este mineral, tienen menos posibilidad de tener hijos con bajo peso al nacer y pequeña circunferencia craneana (Goldenberg, et. al. 11995). Sin embargo, ciertas vitaminas (incluyendo A, B & D Y K) pueden ser peligrosas en cantidades excesivas. Las mujeres que comen más de 15, 000 unidades de vitamina A en alimentos o suplementos vitamínicos, especialmente antes de la séptima semana de embarazo, corren un riesgo mayor de dar a luz bebés con anomalías en la cabeza y en la cara, en el sistema

nervioso central, el timo y el corazón. No obstante, esto no es válido para las mujeres que toman betacaroteno, que el cuerpo convierte en vitamina A (Rothman et. al. 1995).

Sólo hasta hace poco descubrimos que el ácido fólico (una vitamina del grupo B) es de vital importancia en la dieta de una mujer embarazada, desde tiempo atrás, los científicos sabían que China tiene la incidencia más alta del mundo en cuanto a bebés con defectos en los tubos neurales de anencefalia y espina bifida (véase tabla 2-1 en el capítulo 2), pero no fue sino hasta 1980 que los investigadores relacionaron el hecho con el momento de la concepción de los niños. Por tradición, las parejas chinas se casan en enero o febrero y tratan de concebir tan pronto como les es posible. Esto significa que los embarazos se presentan a comienzo del invierno, cuando las mujeres del campo tienen menos acceso a frutas y vegetales frescos, importantes fuentes de ácido fólico.

Luego de que mediante un trabajo médico detectivesco se estableciera que la falta de ácido fólico era la causa de los defectos en los tubos neurales, China se dedicó de lleno a un programa masivo para suministrar complementos de ácido fólico a las futuras madres (Tyler, 1994). Ahora, en los Estados Unidos, a las mujeres en edad de concebir se les recomienda encarecidamente incluir esta vitamina en sus dietas, incluso antes del embarazo (American Academy of Pediatrics [AAP] Comité on Genética, 1993). El aumento en el consumo de ácido fólico en las mujeres tan solo en 4/10 de miligramo al día reduciría casi a la mitad de la incidencia de defectos en los tubos neurales (Daly, Kirke, Molloy, Weir & Scout, 1995).

Algunas investigaciones apuntan hacia un efecto multifactorial. Un estudio aleatorio en Dublín, Irlanda, encontró que las mujeres que dieron a luz a bebés con defectos en los tubos neurales eran mucho más propensas a haber heredado una cierta enzima defectuosa que las madres de bebés normales. Esta enzima hace que el feto este expuesto a una sustancia tóxica, a que la madre ingiera grandes cantidades de ácido fólico. (Mills, Mc PARLIN, Kirke, Lee & Conley, 1995).

Las mujeres obesas también son propensas a tener hijos con defectos en los tubos neurales. Las mujeres que antes de quedar embarazadas, pesan más de 176 libras o tienen un índice de masa corporal elevado (el peso en comparación con la altura) tienen más probabilidad de tener hijos con esos defectos, a pesar de ingerir ácido fólico. La obesidad también aumenta el riesgo de otras complicaciones en el embarazo como aborto, bebés muertos al nacer y muerte neonatal (muerte durante el primer mes de vida) (Goldenberg & Tamura, 1996; G. M. Shaw, Velie & Sachaffer, 1996; Weler, Louis, Shapiro & Mitchel, 1996).

**Actividad Física.** El ejercicio moderado no parece poner en peligro los fetos de mujeres saludables (Carpenter et. al. 1988); una madre en embarazo puede trotar, montar bicicleta, nadar o jugar tenis. Los ejercicios regulares evitan la constipación, mejoran la respiración, la circulación, el tono muscular y la elasticidad de la piel lo cual contribuye a un embarazo más confortable y a un alumbramiento más fácil y seguro.

Por lo general, el empleo durante la época del embarazo no requiere de ningún ajuste especial. Sin embargo, condiciones de trabajo extenuante, fatiga ocupacional y horario y largos pueden estar asociadas con un mayor riesgo de parto prematuro (Lucke et. al. 1995). Las indicaciones generales del American College of Obstetrics and Gynecology (1994) estimulan a las mujeres con embarazos de bajo riesgo a guiarse por su propio ánimo y capacidades. El camino más seguro parece ser el ejercicio moderado, sin presionarse, sin

aumentar la frecuencia cardíaca por encima por de 150 y reduciendo lentamente el ejercicio al finalizar cada sesión, en lugar de detenerlo abruptamente.

**Ingesta de drogas.** Casi todo lo que una mujer embarazada ingiere llega al útero. Las drogas pueden cruzar la placenta, al igual que el oxígeno, el dióxido de carbono y el agua. La vulnerabilidad es mayor en los primeros meses de gestación, cuando el desarrollo es más rápido. Algunos problemas originados de exposición prenatal a drogas se pueden tratar si su presencia en el cuerpo del bebé puede detectarse muy pronto.

¿Cuáles son los efectos sobre los niños del uso de drogas específicas, durante el embarazo? Primero se estudiarán las drogas bajo prescripción médica, después el alcohol, la nicotina y la cafeína, y finalmente las drogas ilegales de amplio uso como la marihuana, el opio y la cocaína.

Drogas medicas: las drogas de prescripción medica que se consideran peligrosas incluyen los antibióticos estreptomina y tetraciclina las sulfanomidias; ciertos barbitúricos; los opiáceos y otros depresores del sistema nervioso central; varias hormonas, incluyendo las píldoras anticonceptivas progestina, dietilelbestrol (DES), andrógenos y estrógenos sintéticos; el Accutane, una droga que en ocasiones se prescribe para casos severos en acné, e inclusive la aspirina. Los efectos pueden ser a nivel cognoscitivo, físico, y pueden durar mucho tiempo. En un estudio, un grupo de hombres daneses entre los 34 y 36 años de edad, cuyas madres haban tomado fenobarbito, el barbitúrico de mayor prescripción medica, durante el embarazo (en especial durante el ultimo trimestre), tuvo puntajes significativamente más bajos en inteligencia verbal con respecto a un grupo de control. Proceder de un nivel socio económico más bajo o haber sido el producto de un embarazo indeseado fueron aspectos que tendieron a magnificar el resultado negativo, demostrando una interacción de factores del ambiente antes y después del nacimiento (Reinish, Sanders, Mortensen, Psych & Rubin, 1995). El American Academy of Pediatrics (AAP) –committee on Drugs (1994) recomiendo que no se prescriba ningún medicamento a las mujeres embarazadas o en periodote lactancia a menos que sea indispensable para su salud o la de su hijo.

Los efectos de tomar una droga durante el embarazo no siempre se manifiestan de inmediato. A finales de la década de 1940 y a comienzos de la de 1950, la hormona sintética dietilelbestrol (DES) fue ampliamente prescrita (sin resultados, como se comprobó) para prevenir el aborto. No fue sino hasta años más tarde, cuando las hijas de mujeres que habían tomado DES durante el embarazo llegaron a la pubertad que una de cada 1000 desarrollo una forma rara de cáncer cervical o vaginal (Melnick, Cole, Anderson & Herbst, 1987). “las hijas del DES” también han presentado problemas para tener sus propio hijos, con riesgos más altos de pérdida o parto prematuro (A. Barnes et al.” 1980).

**Alcohol.** Cada año, en los Estados unidos, más de 40,000 bebés nacen con defectos relacionados con el alcohol. Como Abel Dorris, cerca de uno de cada 750 infantes sufre el síndrome de alcoholismo fetal (SAF), una combinación de retraso en el crecimiento prenatal y postnatal, malformaciones faciales y corporales, y desordenes del sistema nervioso central. Los problemas con este último pueden incluir, en la infancia, baja respuesta a la succión, anormalidades en las ondas cerebrales y perturbaciones del sueño; a través de la infancia se presenta un lento procesamiento de la información, periodos de atención cortos, inquietud, irritabilidad, hiperactividad, discapacidades del aprendizaje y retardos motores.

Algunos problemas del SAF se superan después del nacimiento; sin embargo, otros como el retardo, las discapacidades del aprendizaje y la actividad, tienden a persistir hasta la edad adulta. Infortunadamente, una educación o un ambiente general enriquecidos para estos niños no parecen mejorar su desarrollo cognoscitivo (Spohr, willims & Steinhausen, 1993; Streissguth et al. 1991; Strômland & Hellstrom, 1996).

El número de niños afectados con SAF ha aumentado más de 6 veces desde 1979, llegando a 6.7 por década 10,000 (centres for Disease Control and Prevention [CDC], 1995). Sin embargo, no está claro si esto representa un incremento real en la cantidad de infantes con alrededor de 10 más nacen con efectos de alcoholismo fetal. Esta condición menos severa puede incluir retardo mental, retardo en el crecimiento intrauterino y anomalías congénitas menores.

Inclusive el consumo moderado del alcohol puede lesionar al feto. Uno o dos tragos al día pueden aumentar el riesgo de retardo en el crecimiento (Milss, Graubard, Harley, Rhoads & Berendes, 1984) y procesamiento lento de la información (Jacobson, Jacobson, Sokol, Martier & Ager, 1993). Cuanto más beba la madre, mayor es el efecto. El consumo de alcohol durante el embarazo se ha relacionado con la leucemia infantil (Shu et al, 1996) y anomalías en el hígado (c. A. Moore, Khoury & Liu, 1997).

El impacto del consumo de alcohol por parte de la madre en el desarrollo físico, cognoscitivo y psicosocial del bebé demuestra la interrelación entre el terreno del desarrollo y las influencias bidireccionales en la vida de un niño. El alcoholismo moderado o excesivo durante el embarazo parece alterar el carácter del llanto en un recién nacido, un identificador del estado de neurocomportamiento (igual sucede con quienes fuman moderadamente durante el embarazo). Las perturbaciones en el funcionamiento neurológico y del comportamiento pueden, a su vez, afectar a las interacciones sociales tempranas con la madre, las cuales son vitales para el desarrollo emocional (Nugent, Lester, Greene, Wiczorek-Deering & O'Mohony, 1996). Entre 44 madres blancas, de clase media, que bebieron incluso en forma moderada, tuvieron bebés que eran más irritables al año de edad que los bebés de las mujeres que no bebieron durante el embarazo. El llanto, los gemidos y las paletas molestaban a las madres, infiriendo en la relación entre ellos. Estos bebés también tendían a tener puntajes bajos en las pruebas de desarrollo cognoscitivo (o'Connor, Sigman & Kasari, 1993).

Como no existe un nivel conocido de seguridad para beber durante el embarazo, es mejor evitar el alcohol desde el momento en que una mujer comienza a pensar en concebir un hijo hasta cuando deja de lactar a su bebé (AAP Committe on Substance Abuse, 1993).

**Nicotina.** ¿Qué tan peligrosa es a nicotina para un bebé antes del nacimiento? Un cálculo con base en los datos de casi 100 estudios indica que fumar cigarrillos durante el embarazo causa la muerte de casi 5600 bebés cada año en los Estados Unidos, al igual que 115,000 abortos. De las muertes, 1900 casos son por el síndrome de muerte infantil repentina (SMIR), en el cual un infante con apariencia saludable se encuentra muerto inesperadamente (véase capítulo 5); los otros 3700 infantes mueren a la edad de un mes, muchos de ellos porque son demasiado pequeños para sobrevivir. Se estima que fumar durante el embarazo contribuye al nacimiento de 53,000 bebés bajos de peso (con menos de 5<sup>1/2</sup> lb. al nacer) anualmente y de 22,0002 que necesitan cuidado intensivo (DiFranza & Lew, 1995). Además, las fumadoras embarazadas tienen un riesgo más alto que las no

fumadoras de sufrir complicaciones que van desde hemorragias durante el embarazo hasta la muerte del feto o el nacimiento del bebé muerto (Armstrong McDonald & Sloan, 1992; Chomitz, Cheung & Liberman, 1995; Landesmann Dwyer & Emmanuel, 1979; A. D. McDonald, Armstrong & Sloan, 1991; Sexton & Habel, 1984). Las mujeres que dejaron de fumar durante el embarazo tendieron a dar a luz bebés más pesados que aquellas que siguieron fumando con la misma intensidad (Ti, Windsor, Prewkins, Goldenberg & Lowe, 1993).

Como las mujeres que fuman durante el embarazo también tienden a hacerlo después del parto, es difícil separar los efectos de la exposición prenatal y postnatal al cigarrillo. Un estudio sobre el particular se hizo entre 500 recién nacidos, alrededor de 48 horas después de nacer, mientras aun permanecían en la sala de maternidad del hospital para no fumadoras (Stick, Burton, Gurrin, Sly & LeSouef, 1996). Los infantes cuyas madres habían fumado durante el embarazo eran más pequeños y livianos y tenían un funcionamiento respiratorio más deficiente que los bebés de las madres no fumadoras. Evidentemente, la exposición al humo en el útero puede afectar de manera adversa el desarrollo pulmonar, lo cual puede conducir a problemas respiratorios en la niñez y en la edad adulta.

Fumar en estado de gravidez parece tener casi los mismos efectos en los niños cuando llegan a la edad escolar que cuando se bebe durante el embarazo: límites de atención deficientes, hiperactividad, ansiedad, problemas de aprendizaje y comportamiento, problemas lingüísticos y preceptuales, motores, CI bajos, nivel de escolaridad insuficiente y difusión cerebral mínima (Landesman-Dwyer & Emmanuel, 1979; Milberg, Biederman, Faraone, Chen & Jones, 1996, Naeye & Peters, 1984; d. lo. Olds, Henderson & Tatelbaum, 1994<sup>a</sup>, 1994<sup>b</sup>; Streissguth et. al. 1981; Wakschlag et al, 1997, Weitzman, Gortmaker & Sobol, 1992; J. T; Wright et al. 1983). Es posible que fumar durante el embarazo pueda alterar la estructura o el funcionamiento cerebral del niño, con efectos en el comportamiento a largo plazo; que la exposición pasiva al humo del cigarrillo después de nacer pueda afectar su sistema nervioso central; que fumar pueda alterar el comportamiento de la madre, afectando de esa manera el de su hijo, o que las madres que fuman puedan ser menos tolerantes ante el comportamiento de sus pequeños.

**Cafeína.** ¿Puede la cafeína que ingiere una mujer embarazada en el café, el te, las bebidas colas o el chocolate causar problemas al feto? Un estudio sugiere que la cantidad de cafeína de 1 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> a 3 tazas de café al día pueden casi duplicar el riesgo un aborto, y más de tres tazas podrían triplicarlo (infante-Rivard, Fernández; Gauthier, David & Rivard, 1993). Estos resultados parecen estar en desacuerdo con los de otro estudio en donde se sugiere que tomar hasta tres tazas de café al día durante el embarazo no aumenta el riesgo de aborto ni el desarrollo fetal (Mills et. al. 1993).

Debido a que subsisten serios cuestionamientos sobre el particular, la administración de Drogas y alimentos de los Estados Unidos recomienda que las mujeres embarazadas eviten consumir alimentos, bebidas o drogas que contengan cafeína, o hagan muy esporádicamente.

**Marihuana.** Los hallazgos acerca del consumo de marihuana por parte de mujeres embarazadas son contradictorios. Parte de la evidencia sugiere que un consumo elevado puede conducir a defectos de nacimiento. Un estudio canadiense encontró perturbaciones neurológicas temporales, como temblores y sobresaltos, así como tasas más altas de niños

con bajo peso al nacer en los hijos de mujeres fumadoras de marihuana (Fried, Watkinson & William, 1984). Un estudio realizado en los Estados Unidos encontró que el uso de marihuana antes y durante el embarazo estaba relacionado con la leucemia linfoblástica aguda, un cáncer infantil, quizá debido a contaminación de las hojas de la cannabis con pesticidas (Robinson et al. 1989).

En Jamaica (indias occidentales), en donde la marihuana es común, investigadores que analizaron el llanto de infantes concluyeron que el uso intensivo de marihuana por parte de la madre afecta al sistema nervioso de su hijo (Lester & Roer, 1989). De otro lado, en otro estudio, infantes con tres días de edad, hijos de mujeres que habían consumido marihuana antes del embarazo, no mostraron ninguna diferencia con un grupo de control de recién nacidos que no habían estado expuestos a la sustancia, y a la edad de un mes, los bebés expuestos eran más atentos y sociables, y menos irritables (Dreher, Nugent & hidgins, 1994). Los autores de este estudio sugieren que las mujeres del área rural de Jamaica que fuman marihuana parecen ser más educadas, perciben ingresos más altos y viven con más adultos en sus casas, y que estos factores se pueden combinar con el fin de crear un ambiente favorable para la crianza del niño. Por lo tanto, los científicos no pueden buscar un factor único, como el uso de la marihuana, de manera aislada, sino que deben explorar el contexto cultural en donde ocurre. No obstante, la vía más segura para las mujeres en edad de criar a sus hijos es no fumar marihuana.

**Opiáceos.** Las mujeres adictas a la morfina, heroína y codeína tienen más probabilidad de dar a luz hijos prematuros y adictos a las mismas drogas que ellas consumen y sufran los efectos de la adicción por lo menos hasta la edad de 6 años. Los recién nacidos adictos son intranquilos e irritables, u a menudo sufren de temblores, convulsiones, fiebre, vómitos, dificultades respiratorias e incluso la muerte (Cobrinnick, hood & Chused, 1959; Henly & Fitch, 1966; Ostrea & Chávez, 1979). A medida que los bebés crecen, lloran con frecuencia, son menos atentos y tienen una menor capacidad de respuesta que otros infantes (Strauss, Lessen –Firestone, Starr & Ostrea, 1975). En la niñez temprana, estos chicos pesan menos, son más pequeños y menos adaptados, y sus puntajes en habilidades de aprendizaje y perceptivas son bajos (G: Wilson McCreary, Kean & Baxter, 1979). Más adelante, estos niños tienden a registrar a bajos resultados escolares, a ser inusualmente ansiosos en situaciones sociales y a tener problemas para hacer amigos (Householder, Hatcher, Burn & Chasnoff, 1982).

**Cocaína.** El uso de cocaína parece inferir con el flujo de la sangre a través de la placenta y puede actuar sobre los químicos del cerebro fetal y causar problemas neurológicos y de comportamiento. El uso de cocaína en una mujer embarazada está asociado con un riesgo más alto de aborto espontáneo, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer y circunferencia craneana pequeña. Por lo general, los “bebés de la cocaína” no son tan atentos como otros bebés y tienen mayor capacidad de respuesta, bien sea emocional o cognoscitiva; o pueden ser más excitables y menos capaces de regular sus patrones de sueño-actividad (Alessandri, Sullivan, Imaizumi & Lewis, 1993; Kliegman, Madura, Kivi, Eisenberg & Yamashita, 1994; B. Lester et al. 1991; Narpiokowski et al. 1996; I T. singer et al. 1994 E.Z. Tronick, Fran, Cabral, Mirochnick & Zuckerman, 1996; B. Zuckerman et al. 1989).

Como recién nacidos, tienden a sonreír menos, a ser más irritables y menos fáciles de consolar, y succionar con más intensidad, lo que puede relacionarse con problemas tempranos de alimentación (R.B. Phillips, Sharma, Premachandra, Vauhn & Reyes-Lee, 1996). Pueden manifestar una actividad motriz deficiente (Fetters & Tronick, 1996) o excesiva, así como tensión muscular extrema, movimientos espasmódicos, sobresaltos, temblores, arqueado de la espalda hacia tras, incapacidad para seguir un objeto con los ojos o para girar en dirección del sonido de un cascabel y otros signos de estrés neurológico (Napiorkowski et. al. 1996). Algunos de estos patrones de comportamiento pueden deberse a los efectos combinados del uso materno de cocaína y otros signos, como alcohol y marihuana (Napiorkowski et al. 1996 e.z Tronick et al. 1996).

El impacto trascendental de la cocaína ejemplifica la interconectividad del desarrollo y sus influencias bidireccionales. Las razones psicológicas que tiene la madre para usar cocaína – que, luego la afecta física, cognoscitiva y emocionalmente- produce efectos en su bebé en estos tres campos. La reacción inicial de un bebé ante la droga puede convertirse en frustración para la madre e inferir en su habilidad para establecer una relación cercana de cuidado con su hijo. Es poco probable que el comportamiento letárgico o irritable de un infante afectado por la cocaína inspire sentimientos cariñosos. A menudo, como los padres adictos son irritables y menos capaces de manejar a un niño difícil que la mayoría de los padres, pueden abusar de su bebé o descuidado, haciendo menos probable que el infante se recupere de los efectos iniciales de la droga (R:B: Phillips, et. al. 1996). Con frecuencia, los niños de las madres adictas enfrentan otros riesgos del ambiente como pobreza, hogares inestables, cuidado personal inadecuado y otros factores del estilo de vida que pueden contribuir a sus problemas (Fetters & Tronick, 1996; E. Z. Tronick et. al. 1996).

El comportamiento propio de los niños continúa afectando su progreso cognoscitivo y emocional. Por ejemplo, una investigación sugiere que la exposición prenatal a la cocaína afecta la habilidad para regular la atención (Mayes, Granger, Frank, Schotrenfeld & Bornstein, 1993); y un lapso de atención muy corto influye en el aprendizaje. Más adelante, las destrezas organizacionales y de lenguaje así como el vínculo emocional pueden alterarse (Azuma & Chasnoff, , 1993; Hawley & Disney 1992). En la niñez temprana, muchos de estos niños tienen problemas afectivos con sus padres, para hacer amigos y para jugar normalmente (B. M. lester et. al. 1991). Sin embargo, algunos estudios han demostrado la resistencia de infantes expuestos a la cocaína. Con frecuencia, especialmente si ellos han tenido un buen cuidado prenatal, pueden recuperarse ganando peso, estatura y circunferencia craneana al año de edad (avine, Joyce & Anderson, 1993, 1993; Weathers, Crane, Sauvian & Blackhurst, 1993).

**Infección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y sida. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)** es una enfermedad causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que socava el efectivo funcionamiento del sistema inmunológico. Un feto puede resultar infectado con el VIH si la madre padece de sida o si tiene el virus en su sangre. El contenido de la sangre de la madre llega al torrente sanguíneo del feto a través de la placenta. Después de nacer, el virus puede transmitirse a través de la leche materna.

A veces en la prevención, detección y tratamiento de la infección con VIH en infantes incluyen el uso exitoso de la droga zidovudina, comúnmente conocida como AZT, para reducir la transmisión, el reconocimiento de que las mujeres con VIH no deben amamantar

y la disponibilidad de nuevas drogas para tratar a neumonía ocasionada por el sida. Las probabilidades de que una mujer infectada transmita el virus a su bebé durante el embarazo pueden reducirse en cerca de los tercios, del 14% al 15%, al suministrarle AZT (Mayaux et al., 1997). La American Academy of Pediatrics (AAP) recomienda que a todas las mujeres embarazadas se les de la oportunidad de hacerse la prueba de manera voluntaria y confidencial (AAP Provisional Committé on Pediatrics AIDS, 1995).

Las posibilidades para los niños infectados con VIH han mejorado. Investigaciones actuales indican que el progreso de la enfermedad al menos en algunos de los niños, no es tan rápido como se pensaba previamente, inclusive sin tratamiento. Aunque algunos desarrollan totalmente el sida durante el primer o segundo año de vida, otros viven durante años sin verse, aparentemente, muy afectados si es que lo están (European Collaborative Study, 1994; Nozyce et al. 1994). N reciente estudio sugieren que la mutación de un gen puede reducir el avance del sida (Misrahi et al. 1998). Sin embargo, esto también significa que los niños infectados que parecen saludables no pueden diagnosticarse en etapas tempranas.

Un estudio observó a 197 niños quienes seguían con vida 8 años después de haber sido infectados, bien al nacer o por transfusiones sanguíneas durante el primer mes de vida, y de los cuales, 9 de cada 10 habían recibido tratamiento. Casi la mitad de los niños (48%) había desarrollado condiciones relacionadas con el sida, como inflamaciones de los pulmones o infecciones bacterianas recurrentes; un 20% no mostró progreso de la enfermedad o virtualmente ninguno; y el resto estaba en diferentes etapas de avance (Nielsen et. al 1997). En un estudio más pequeño de 42 niños y adolescentes, con edades entre los 9 y los 16 años, quienes habían inquirido el VIH antes de nacer, 10 de los jóvenes –casi 1 de cada 4- estaban viviendo sin síntomas y tenían relativamente intacto el sistema inmunológico (Grubman et al. 1995). La mayoría de los jóvenes restante, que tenían sida o síntomas crónicos relacionados con el VIH que afectaban de manera significativa su vida diaria, no demostraron los signos sino hasta después de los 4 años de edad. Casi tres cuartas partes del total del grupo asistían a actividades escolares regulares y el resto estaban vinculados a programas de educación especial.

**Otras enfermedades de la madre.** Algunas enfermedades durante el embarazo pueden tener graves consecuencias en el desarrollo del feto. Sin embargo, los avances médicos han reducido los riesgos de muchas enfermedades graves, por lo menos entre las mujeres con acceso a una buena atención médica, mientras que otras pueden prevenirse con vacunas. Mediante pruebas puede determinarse si una mujer embarazada y su hijo en gestación pueden haber sido infectados por un virus o parásito y, en caso afirmativo, puede tratarse a la madre. Si se contrae la rubéola (sarampión alemán), antes de la semana 11 de embarazo, es casi seguro que causara sordera y defectos cardiacos en el bebé. Sin embargo, entre las semanas 13 y 16, las posibilidades de estos efectos son sólo de 1 entre 3, y después de la semana 16 son casi nulas (E. Millar, Cradock-Watson & Pollock, 1982). Tales defectos son raros en esta época ya que a la mayoría de los niños se les vacuna contra esta enfermedad, haciendo improbable que una mujer embarazada pueda contraerla. Antes del embarazo puede determinarse si la mujer embarazada es inmune o no, mediante una prueba de sangre; en caso negativo puede vacunarse.

Diabetes, tuberculosis y sífilis pueden causar problemas en el desarrollo fetal, y la gonorrea y el herpes genital pueden tener efectos en el bebé al momento del parto. La incidencia del virus del herpes simple genital (VHS) ha aumentado entre los recién nacidos, quienes

pueden adquirir la enfermedad a través de la madre o del padre, o poco después de nacer (Sullivan-Bolyai, Huil, Wilson & Corey, 1983). Los recién nacidos con VHS pueden padecer de ceguera y otras anomalías, o morir.

Una infección benigna llamada *toxoplasmosis*, causada por un parásito que anida en el cuerpo de vacas, ovejas y cerdos y en el tracto intestinal de los gatos, no suele producir ninguna clase de síntomas o a lo sumo similares a los del resfriado común. Sin embargo, en una mujer embarazada puede causar daño cerebral. Ceguera o muerte del bebé. Para evitar la infección, las madres embarazadas no deben coger o alimentar gatos o limpiar su cama; no deben comer carne que no este en óptimas condiciones de higiene y cocción, y no deben manipular tierra en donde los gatos entierren sus heces.

Los futuros padres deben tratar de evitar todo tipo de infecciones: resfriados comunes, flujos, infecciones vaginales o del tracto urinario u enfermedades de transmisión sexual, en la medida de lo posible. El padre puede transmitir alguna infección a la madre que puede tener efectos fatales, si la mujer contrae una infección, debe ir oportunamente al médico que este tratando su embarazo.

**Edad de la madre.** ¿Qué riesgos implica para la madre y el bebé, la edad de la mujer? Las mujeres embarazadas de más edad están más propensas a padecer complicaciones y posiblemente un mayor riesgo de muerte debido a diabetes, presión arterial alta o hemorragias severas. Además, hay una mayor probabilidad de aborto, parto prematuro, retardo en el crecimiento fetal, muerte del feto o defectos del nacimiento. Sin embargo, debido a la difusión de los métodos de diagnóstico para detectar defectos fetales, el nacimiento de fetos con malformaciones ha disminuido (F.G, Cunningham & Leveno, 1995). En un hospital de Montreal, aunque la tasa de mortalidad fetal ha descendido desde 1961, para mujeres de todas las edades, el riesgo de nacimiento de fetos muertos sigue siendo más alto para las mujeres mayores de 35 años de edad. No obstante, en cifras absolutas, el riesgo de muerte fetal entre las madres de más edad es bajo: cerca de 3 por 1000, en comparación con la cifra de 6 por 1000 cuando la mujer tiene 35 años o menos (Fretts Schmittiel, McLean, Usher & Goldman, 1995). Para futuras madres de más edad, que son básicamente saludables, estos resultados son alentadores (los riesgos para adolescentes embarazadas se estudian en el capítulo 16).

**Incompatibilidad de los tipos de sangre.** La herencia puede interactuar con el ambiente prenatal para causar incompatibilidad entre el tipo de sangre de la madre y del bebé, por lo general debido al factor Rh, una proteína que se encuentra en la sangre de la mayoría de las personas. Cuando la sangre de un feto contiene esa proteína (es Rh-positivo) pero la sangre de la madre no (es Rh-negativo) los anticuerpos de la sangre de la madre pueden atacar al feto. El resultado puede ser aborto o nacimiento del feto muerto, ictericia, anemia, problemas cardíacos, retardo mental o muerte poco después del nacimiento. Usualmente el primer bebé con Rh-positivo de una madre Rh-negativa no se ve afectado, pero con cada embarazo posterior el riesgo es cada vez mayor. La aplicación de una vacuna a una madre con Rh-negativa dentro de los tres días posteriores al nacimiento o al aborto, evita que el cuerpo de la madre forme anticuerpos por la incompatibilidad de Rh pueden recibir transfusiones de sangre, en ocasiones inclusive antes de nacer.

**Peligro del ambiente exterior.** Químicos, radiación, condiciones extremas de calor o humedad y otros peligros de la vida moderna pueden afectar el desarrollo prenatal. Los infantes, expuestos en el vientre a altos niveles de plomo, obtienen calificaciones más bajas en pruebas de destreza cognoscitivas con respecto a aquellos expuestos a niveles bajos moderados (Bellinger, Leviton, Watermaux, Needleman & Rabinowitz, 1987; Needleman & Gatsonis, 1990). Los niños expuestos a metales pesados antes de nacer tienen índices más altos de enfermedades en la niñez y niveles de desempeño más bajos en pruebas de inteligencia para infantes (M. Lewis, Worobey, Ramsay & McCormack, 1992). Las mujeres que trabajan con sustancias químicas, utilizadas en la fabricación de chips semiconductores, tienen dos veces más posibilidad de aborto que otras clases de trabajadores (Markoff, 1992).

Químicos llamados bifenilos policlorados (BPC) afectaron a muchos niños nacidos antes de que prohibieran estas sustancias. Entre 212 niños de Michigan, nacieron entre 1980 y 1981, aquellos cuyas madres comieron pescado contaminado del lago de Michigan tuvieron CI. más bajos a la edad de 11 años que en el caso de los hijos de mujeres que no lo consumieron (J.L. Jacobson & Jacobson, 1996). La memoria y la atención fueron particularmente afectadas. Los niños con el mayor índice de exposición a los BPC eran tres veces más propensos a registrar CI. bajos con relación a quienes no estuvieron expuestos, y el doble de posibilidad de un retraso, por lo menos de dos años, en comprensión de lectura. Aparentemente, la etapa fetal es pues periodo crítico para el desarrollo cerebral, cuando estas sustancias pueden tener un efecto de detrimento a largo plazo.

La radiación puede causar mutaciones en los genes. La radiación nuclear afectó a los infantes japoneses después de las explosiones atómicas en Hiroshima y Nagasaki (Yamazaki & Schull, 1990) y a infantes alemanes después de la explosión de la planta de Chernobyl en la Unión Soviética (West Berlin Human Genetics institute, 1987). La exposición uterina a la radiación ha estado ligada a mayores riesgos de retardo mental, tamaño pequeño de la cabeza, malformaciones de los cromosomas, síndrome de Down, apoplejía y bajo desempeño en las pruebas de CI. y en el estudio. El periodo crítico parece estar entre las semanas 8 y 15 después de la fecundación (Yamazaki & Schull, 1990). Como el daño más grave parece presentarse al comienzo del embarazo, la exposición a la radiación debe evitarse, en especial durante los tres primeros meses (Kleinman, Cooke, Machain & Kessel, 1983).

**Factores paternos.** También el padre puede transmitir defectos, a menudo causados por el ambiente. La exposición de un hombre al plomo, al humo de la marihuana o del tabaco, a grandes cantidades del alcohol o a radiaciones, DES, o a ciertos pesticidas puede dar como resultado la producción de espermatozoides anormales (R. Lester & Van Theil, 1997). Los hijos de hombres que trabajan en las áreas eléctrica o electrónica, mecánica automotriz, minería, tipografía, trabajadores de molinos de pulpa de madera o de papel, o en la industria aeronáutica tienen mayor posibilidad de desarrollar tumores en el sistema nervioso que los hijos de otras clases de trabajadores (M.R. Spitz & Johnson, 1985). Los padres cuya dieta es baja en vitamina C tienen más probabilidad de tener hijos con defectos y con ciertos tipos de cáncer (Fraga et al. 1991).

Un factor peligroso del ambiente en la madre y el hijo es la nicotina en un padre fumador. Un estudio reveló que los bebés de padres fumadores eran bajos de peso al nacer, en una relación de casi 4 onzas por cajetilla de cigarrillos diaria fumada por el padre, o su equivalente en cigarros o pipa (D.H. Rubin, Krassilnokoff, Leventhal, Weile & Bergwt, 1986). En otro estudio se encontró que los hijos de hombres que fumaban eran dos veces más propensos a desarrollar cáncer en la edad adulta que otros niños (Sandler, Everson, Wilcox & Browder,, 1985).

En esos estudios resulta difícil distinguir entre la exposición antes del parto y durante la niñez, y entre el consumo del padre y el de la madre. Para evitar este último problema, investigadores decidieron hacer un estudio en Sanghai, China, en donde muchos hombres y pocas mujeres fuman. El estudio encontró una fuerte conexión entre el consumo del padre fumador y el riesgo de cáncer en la niñez particularmente leucemia aguda y linfoma. El riesgo aumentaba con la cantidad de cigarrillo y el tiempo que había estado fumando (Ji. Et al. 1997).

El uso de cocaína por parte del hombre puede causar defectos de nacimiento en sus hijos. La cocaína parece atacar los espermatozoides y éstos al óvulo llevando consigo cocaína al momento de la concepción. Otras toxinas, como el plomo y el mercurio, pueden “viajar” en el espermatozoide de la misma manera (Yazigi, Odem & Polakoski, 1991). Una ruta para la transmisión de cocaína de los espermatozoides al bebé puede encontrarse en la madre. Cuando una mujer que consume cocaína tiene relaciones sexuales, el espermatozoide del hombre puede absorber la droga en el aparato reproductor de la mujer y llevarla al óvulo.

Una edad paterna tardía (al final de los 30 años) se asocia con aumento en condiciones raras severas, incluyendo el síndrome de Marfan (deformidades de la cabeza y las extremidades), enanismo y malformación de los huesos (G. Evans, 1976). La edad avanzada del padre también puede ser un factor en cerca del 5% de los casos de síndrome de Down (Antonarakis & Down síndrome Collaborative Group, 1991). Más células incrementarse con la edad paterna, por consiguiente, los padres de mayor edad pueden ser una fuente significativa de defectos de nacimiento en sus hijos (Crow, 1993, 1995).

**Control del desarrollo prenatal.** No hace mucho tiempo, caso que la única decisión que los padres tenían que tomar con respecto a sus bebés antes de nacer era la de concebir; la mayor parte de lo que ocurriría en los meses siguientes estaba fuera de su control. Ahora, existe una serie de herramientas para evaluar el progreso y bienestar del futuro bebé. De acuerdo con estos avances se está haciendo mucho énfasis en la importancia del cuidado prenatal temprano (véase sección 3-2 sobre predicciones acerca de la valoración prenatal y el cuidado en el siglo XXI).

**Técnicas de valoración prenatal.** El desarrollo prenatal normal es la regla principal, sin lugar a dudas. La mayoría de las mujeres se sienten bien durante el embarazo, tanto física como emocionalmente, y sus embriones y fetos se desarrollan normalmente. No obstante, necesitamos ser conscientes de las muchas formas como el desarrollo puede desviarse y de la mejor manera de evitar esos problemas. Técnicas para controlar el desarrollo fetal, junto con un creciente conocimiento de las formas para mejorar el mundo prenatal del niño, harán del embarazo un motivo de preocupación mucho menor que en épocas anteriores. El acceso al diagnóstico prenatal sobre defectos de nacimiento, justo con

la disponibilidad legal para abortar y la posibilidad de la terapia fetal, han animado a muchas parejas con historiales médicos complicados a darse una oportunidad para concebir.

**Ultrasonido o ecografía.** Algunos padres ven a su bebé por primera vez en un *monograma*. Como se mencionó antes en este capítulo, la imagen del útero, el feto y la placenta se crea por *ultrasonido*, ondas sonoras de alta frecuencia dirigida hacia el abdomen de la madre. El ultrasonido suministra imágenes más claras de un feto en el útero con poca o ninguna incomodidad para la madre. El ultrasonido se utiliza para medir el crecimiento fetal, juzgar la edad gestacional, detectar embarazos múltiples, evaluar anomalías uterinas, detectar anomalías estructurales importantes del feto y determinar si un feto ha muerto, así como para orientar procedimientos, como la amniocentesis. Los resultados del ultrasonido pueden sugerir que otros procedimientos se necesitan.

El uso del ultrasonido es cada vez más común; hacia 1995, el 61 % de las madres que han dado a luz lo utilizaron, en comparación con un 48% en 1989 (ventura, Martín, Curtin & Mathews, 1997). Sin embargo, la expiración por ultrasonido no parece reducir la muerte fetal o neonatal (Ewinman et al. 1993). Por lo tanto, no parece haber razón para usarla en embarazos de bajo riesgo, especialmente desde que algunas investigaciones sugieren que el uso repetido del ultrasonido puede afectar el crecimiento fetal (Newnham, Evans, Michael, Stanley & Landau, 1993).

**Amniocentesis.** En la amniocentesis se extrae y analiza una muestra del líquido amniótico que rodea al feto (véase figura 3-4). Este fluido contiene células fetales y su análisis permite a los médicos detectar la presencia de casi un centenar (entre 4000) de defectos genéticos, todos los desordenes reconocidos en los cromosomas y otros problemas, incluyendo defectos en los tubos neurales. La amniocentesis, como el ultrasonido también puede revelar el sexo del feto, lo cual puede ayudar a diagnosticar desordenes relacionados con el sexo. En algunas culturas en donde se calora el nacimiento de hijos varones, el procedimiento se ha utilizado para la “selección sexual” de los bebés antes de nacer (véase sección 3-3).

La amniocentesis es mucho menos común que el ultrasonido; solamente el 3.2% de las madres con bebés que nacen vivos la utilizaron en 1995 (ventura et al. 1997). Se recomienda para mujeres embarazadas con más de 35 años de edad, y en el caso de que la mujer o su pareja sean portadores reconocidos de enfermedades como Tay-Sachs y la anemia de células falciformes, o si en el historial familiar hay condiciones conocidas del síndrome de Down, espina Mida, incompatibilidad de Rh y distrofia muscular.

Aunque por lo general la amniocentesis se considera segura, confiable y precisa, un estudio en gran escala encontró un riesgo ligeramente más alto de aborto en las mujeres que se sometieron al procedimiento (Tabor et al. 1986). La amniocentesis suele hacerse entre las semanas 15 y 18 de embarazo; quienes se someten a ella antes de este tiempo pueden aumentar en gran medida el riesgo de aborto, que es más común durante el primer trimestre. Un estudio canadiense aleatorio encontró un 7.60/0 de pérdidas fetales cuando la amniocentesis se hizo entre las semanas 11 y 12 de gestación, en comparación con un 5.9% cuando está se realizó entre las semanas 15 y 16. También hubo una mayor incidencia de deformidades en los pies (Canadian early and Mid-Trimester Amniocentesis Trial [CEMAT] Group, 1998). En otro estudio canadiense, los bebés puestos a prueba no eran más propensos a presentar problemas relacionados con inteligencia, lenguaje o

comportamiento que los de control. Sin embargo, parecían tener un riesgo levemente más alto de infecciones del oído y anomalías en el oído medio, aunque su audición no estaba afectada (Finegan, et al, 1990).

**Muestra de vello corionico (MVC).** En la muestra del vello corionico (MVC) se toma tejido de las extremidades de los vellos proyecciones similares a cabellos de la membrana que envuelve el feto, las cuales están formadas por células fetales –para determinar la presencia de defectos y desordenes de nacimiento. Este procedimiento se puede realizar entre las semanas 8 y 13 de gestación (más temprano que la amniocentesis) y sus resultados se obtienen más pronto (casi al cabo de una semana). Sin embargo, un estudio encontró que existe casi un 5% más de posibilidad de aborto o de muerte neonatal después de la prueba de MVC que después de la amniocentesis. Además, los diagnósticos con MVC pueden ser ambiguos, de modo que las mujeres de todas maneras de la amniocentesis (D’Alton & DeChemey, 1993).

**Embrioscopia.** La embrioscopia, inserción de un microscopio delgado para ver dentro del abdomen de una mujer embarazada, puede suministrar una perspectiva clara del embrión alrededor de la sexta semana. El procedimiento es prometedor para el diagnóstico y tratamiento temprano de anomalías embrionarias y fetales (Quintero, Abuhamad, Hobbins & Mahoney, 1993)

**Diagnóstico de preimplantación genética.** El diagnóstico de preimplantación genética puede identificar defectos genéticos en embriones de cuatro a ocho células, concebido mediante fertilización in Vitro (véase capítulo 2) y que no se han implantado en el útero de la mujer. En un estudio, los investigadores extrajeron y examinaron una sola célula para determinar la fibrosis quística (Handyside, Lesko, Trin Winston & Hughes, 1992). Los embriones defectuosos no se implantaron.

**Muestra de sangre del cordón umbilical.** Al insertar una aguja delgada en los vasos sanguíneos del cordón umbilical bajo la guía de técnicas de ultrasonido, los médicos pueden tomar muestras de la sangre de un feto. Luego, pueden hacer un recuento de hemáties, examinar la función del hígado y evaluar otras funciones diferentes del organismo. Este procedimiento, llamado muestra de sangre del cordón umbilical o muestra de sangre fetal, puede mostrar la presencia de infecciones, anemia, ciertos desordenes metabólicos e inmunodeficiencias y fallas cardíacas, y parece prometedor para identificar otras anomalías. Sin embargo, esta técnica está asociada con abortos, sangrado por el cordón umbilical, trabajo anticipado de parto e infecciones (Chervenak, Isaacson & Mahoney, 1986; Kolata, 1988). Solamente se debe usar cuando la información de diagnóstico no se pueda obtener por medios más seguros (D’Alton & DeChemey, 1993).

**Pruebas de la sangre materna.** Una muestra de sangre tomada de la madre entre las semanas 16 y 18 de embarazo puede determinar la cantidad de fetoproteína alfa (FT A) que contiene. Esta prueba de sangre materna es apropiada para las mujeres con riesgo de tener hijos con defectos en la formación del cerebro o la espina dorsal, como la anencefalia o la espina bifida que pueden detectarse mediante niveles altos de FPA. Para confirmar o rechazar la presencia de condiciones sospechosas, pueden realizarse pruebas de ultrasonido o amniocentesis, o las dos.

Las pruebas de muestras de sangre tomadas entre las semanas 15 y 20 de gestación pueden predecir cerca del 60% de los casos de síndrome de Down. El diagnóstico puede entonces conformarse por amniocentesis (Haddow et al. 1992). Esta prueba resulta muy importante para mujeres menores de 35 años, quienes conciben 80% de los bebés con síndrome de Down. Sin embargo, usualmente no se les practica la amniocentesis. Las pruebas de sangre pueden identificar portadores de enfermedades como la anemia de células falciformes, la enfermedad de Tay-Sachs y talasemia y también pueden revelar el sexo de un feto (lo. Et. al. 19989).

## El recién nacido <sup>2</sup>

**Diane E. Papalia, Rally Wendkos Olds, Ruth duskin Feldman**

Un recién nacido o neonato es, en un sentido extremo, un inmigrante. Después de luchar a través de un difícil paso, el recién llegado se enfrenta con mucha más que aprender un lenguaje y unas costumbres. Un bebé debe comenzar a respirar, comer, adaptarse al clima y responder a un medio circundante confuso –un gran reto para alguien que pesa solo unas pocas libras y cuyos sistemas no están maduros por completo-. Como veremos, la mayoría de infantes llega con sistemas listos para enfrentar ese reto.

Las primeras cuatro semanas de vida son el periodo neonatal o tiempo de transición entre la vida en el útero, cuando el feto depende por completo de su madre, y una existencia independiente. ¿Cuáles son las características físicas de los recién nacidos? ¿Cómo funcionan? ¿Cómo están equipados para esta crucial transmisión?

**Tamaño y apariencia.** En los Estados Unidos, un recién nacido promedio tiene cerca de 50cm de longitud y pesa alrededor de 7 ½ lb. Al nacer, el 95% de los bebés a término pesan entre 5 lb. Y 10 lb. y tienen 45cm y 55cm de longitud. Los varones tienden a ser ligeramente más grandes y pesados que las niñas, y es probable que un primer hijo recién nacido pese menos que los siguientes. El tamaño al nacer se relaciona con raza, sexo y estatura de los padres, nutrición y salud de la madre, y tienden a predecir, la estatura relativa posterior en la niñez (Behrman, 1992).

En sus primeros días de vida, los neonatos pierden alrededor del 10% de su peso, básicamente debido a la pérdida de fluidos. Alrededor del quinto día comienzan a ganar peso de nuevo y, por lo general, regresan al que tenían al momento de nacer entre los 10 y 14 días. Los infantes livianos que nacen a término pierden menos peso que los más pesados, y los primeros hijos pierden menos peso que los siguientes (Behrman, 1992).

Los bebés tienen características distintivas, incluyendo una cabeza grande (un cuarto de la longitud de su cuerpo) y una barbilla que se retrae (lo que facilita la lactancia). Al comienzo, la cabeza de un neonato puede ser larga y de forma no muy definida debido al “moldeamiento” que facilita su paso a través de la pelvis de la madre. Este moldeamiento temporal es posible debido a que los huesos de un infante aun no están soldados y no lo estarán durante 18 meses. Los lugares de la cabeza donde los huesos aun no han crecido juntos –las uniones blandas o fontanelas– están cubiertos por una membrana firme y se cerrarán durante el primer mes de vida.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Diane E. Papalia, Rally Wendkos Olds, Ruth duskin Feldman

Como el cartílago de la nariz del bebé también es maleable, el viaje a través del canal del nacimiento puede dejar la nariz con un aspecto aplastado por unos cuantos días.

Muchos recién nacidos tienen un tinte rojizo debido a que su piel es tan delgada que escasamente cubre los capilares a través de los cuales fluye la sangre. Durante los primeros días, algunos neonatos son muy peludos debido al lanugo, un vello prenatal de aspecto lanoso, que aun no se ha caído. Todos los recién nacidos están cubiertos con la *vernix caseosa* (“barniz caseoso”) una capa granosa que los protege contra las infecciones y se seca al cabo de pocos días.

**Sistemas corporales.** La necesidad de sobrevivir del recién nacido representa un cúmulo de demandas sobre los sistemas de su cuerpo. Antes de nacer, la circulación de la sangre, la respiración, la eliminación de desechos y la regulación de la temperatura se logran a través del cuerpo de la madre. Después de nacer, los bebés deben hacer todo eso por sí mismos (véase tabla 4-1). La mayoría de los recién nacidos lo hace tan bien que nadie se da cuenta de la hazaña.

**Sistema circulatorio.** Antes de nacer, el feto y la madre tienen sistemas circulatorios y ritmos cardíacos diferentes; sin embargo, la sangre del feto se limpia a través del cordón umbilical, que transporta la sangre “usada” a la placenta y la regresa con nutrientes frescos. Después de nacer, el sistema circulatorio del bebé debe funcionar por sí solo. La frecuencia cardíaca de un neonato es rápida e irregular, y la presión arterial no se estabiliza sino hasta el décimo día de vida.

**Sistema respiratorio.** El feto recibe oxígeno a través del cordón umbilical, que también saca el dióxido de carbono. Un recién nacido necesita más oxígeno que antes y ahora debe conseguirlo por sí solo. La mayoría de los bebés comienzan a respirar tan pronto como están expuestos al aire. Si la respiración no ha comenzado dentro de los primeros cinco minutos, el bebé puede sufrir un daño cerebral permanente por anoxia, falta de oxígeno. Debido a que los pulmones de los infantes tienen solamente una décima parte de los sacos de aire que los adultos, los infantes (en especial los que nacen prematuros) son susceptibles de padecer problemas respiratorios.

**Sistema gastrointestinal.** En el útero el feto depende del cordón umbilical para recibir alimento de la madre y eliminar los desechos fetales. Al nacer, los bebés tienen un fuerte reflejo de succión para tomar la leche y sus propias secreciones gastrointestinales para digerirla. Durante los primeros días los infantes secretan meconio, un material de desecho, pastoso, de color verde-negruzco que se forma en el tracto intestinal fetal. Cuando los intestinos están llenos, los músculos de esfínter se abren automáticamente; un bebé no podrá controlar esos músculos durante muchos meses.

Tres o cuatro días después del nacimiento, cerca de la mitad de los bebés (y una gran parte de los que nacen prematuros) desarrollan ictericia neonatal; su piel y sus ojos toman un aspecto amarillento. Esta clase de ictericia se debe a la inmadurez del hígado; usualmente no es grave y sus efectos no tienen trascendencia. Se trata con medicinas y poniendo al bebé bajo luces fluorescentes. La ictericia que no se trata ni se controla oportunamente puede causar daño cerebral.

**Regulación de la temperatura.** Las capas de grasa que se desarrollan durante los dos últimos meses de vida fetal permiten que los infantes saludables que nacen a término, mantengan constante la temperatura de su cuerpo después de nacer, a pesar de 115 cambios en la temperatura del aire. Los bebés recién nacidos también mantienen la temperatura corporal aumentando su actividad cuando la temperatura del ambiente desciende.

**El cerebro y el comportamiento reflejo.** ¿Qué hace que los recién nacidos respondan ante el pezón o el chupete? ¿Qué les dice cuando comienzan los movimientos de succión que les permiten controlar su ingesta de fluidos? Estas son funciones del sistema nervioso central –el cerebro y la espina dorsal (un manojito de nervios que corren a través de la columna vertebral)- y de una red de nervios periféricos. En crecimiento, los mensajes llegan a todas partes del cuerpo. A través de esta red, los mensajes sensoriales viajan hasta el cerebro y las órdenes motrices van de regreso.

**Desarrollo del sistema nervioso central.** El cerebro no está terminado al nacer; su crecimiento antes y después del nacimiento es fundamental para el desarrollo futuro (Behrman, 1992; Casaer, 1993; M. W. Cowan, 1979; Kolb, 1989). Se estima que cada minuto en el útero se forman alrededor de 250,000 células a través de la división celular (mitosis); al nacer, la mayoría de los 180,000 millones de células nerviosas en un cerebro maduro ya están así formadas pero no desarrolladas del todo. Al nacer, el encéfalo tiene solo el 25% de su peso de adulto. Alcanza el 70% de su peso probable durante el primer año de vida y el 80% al final del segundo año. A partir de ese momento continúa creciendo más lentamente hasta la edad de doce años, cuando llega a su tamaño adulto. Los aumentos en su peso y volumen se pueden determinar por ultrasonido antes y después de nacer, por la circunferencia de la cabeza del bebé. Estas medidas permiten verificar si el crecimiento del cerebro es normal.

El número de células en el sistema nervioso central aumenta con mayor rapidez entre la semana 25 de gestación y los primeros meses después del nacimiento. Para el momento del parto, el acelerado y repentino crecimiento del tronco cerebral (la parte del cerebro responsable de funciones corporales como respiración, ritmo cardíaco, temperatura del cuerpo y el ciclo sueño actividad), la espina dorsal y gran parte del cerebro, la parte superior y muy grande de la corteza cerebral, casi han completado su proceso de formación (véase figura 4-2). Sin embargo, el cerebelo (la parte del cerebro encargada de mantener el equilibrio y la coordinación motriz) crece más rápido durante el primer año de vida. Cuando una parte específica del cerebro crece con mayor rapidez, es más vulnerable al daño. Por consiguiente, la parálisis cerebral es más probable como resultado de lesiones ocurridas durante el periodo medio de gestación – aunque un trauma mayor en cualquier momento después del nacimiento, puede conducir a parálisis cerebral, retardo mental o ambos.

Existen dos clases de células cerebrales: las neuronas y las células gliales. Las neuronas o células nerviosas envían y reciben información. Las células gliales apoyan y protegen las neuronas. La mayor parte de las neuronas en la corteza cerebral –la parte más externa del cerebro, cuya área frontal modula las emociones y es responsable del pensamiento y la solución de problemas – surge a las 20 semanas de gestación.

Las neuronas no salen completamente formadas. Al principio, son simplemente cuerpos celulares con el núcleo o centro, compuesto por ácido desoxirribonucleico (ADN), que

contiene la programación genética de la célula. A medida que el cerebro rece, estas células rudimentarias migran hacia diversas partes de este y se diferencian para realizar distintas funciones. La programación total para la diferenciación no se conoce con exactitud. Se sabe que algunos cambios en la corteza visual primaria (la parte de la corteza cerebral que controla la visión ocurre entre las semanas 25 y 32 de gestación, mientras que la diferenciación del cerebelo ocurre más adelante y dura hasta el final del segundo año de vida.

A medida que las neuronas se diferencian, se van formando axones y dendritas – ramificaciones delgadas- los axones envían señales a otras neuronas y las dendritas reciben los mensajes que llegan a través de sinapsis, los enlaces de comunicación del sistema nervioso. La sinapsis son minúsculas hendiduras que se comunican por medio de sustancias químicas llamadas neurotransmisores. Estas conexiones iniciales, dirigidas por la experiencia sensorial, depuran y estabilizan el “cableado” del cerebro diseñado genéticamente. Por consiguiente, el estímulo del ambiente es crucial para el desarrollo postnatal del cerebro (véase capítulo 5).

En un infante recién nacido, las estructuras que se encuentran debajo de la corteza cerebral son las más desarrolladas; las células en la corteza cerebral aun no están bien conectadas. La tomografía de emisión de positrones (TEP), un procedimiento para medir la actividad cerebral, sugiere que esto se debe a que hay demasiadas conexiones. El cerebro prenatal produce más células y sinapsis de las que necesita. Las que no se utilizan o no funcionan bien, mueren después de nacer. Esta eliminación del exceso de las células y conexiones, que comienza durante el periodo neonatal, ayuda a crear un sistema nervioso eficiente (véase figura 4-3). Las conexiones entre las células corticales continúan mejorando a través de la niñez y hasta la edad adulta, permitiendo un funcionamiento cognoscitivo y motor más flexible y avanzado.

**Reflejos de un recién nacido.** Cuando los bebés (o los adultos) parpadean ante una luz brillante, están actuando involuntariamente. Estas respuestas automáticas e innatas ante el estímulo se llaman *comportamientos reflejos*.

Los seres humanos tienen distintos reflejos, muchos de los cuales están presentes al momento de nacer o poco después (véase tabla 4-2). Algunos de estos reflejos primitivos, son necesarios para la supervivencia inicial. Otros pueden ser parte del legado evolutivo de la humanidad. Un ejemplo de ellos es el reflejo de agarre, mediante el cual los monos recién nacidos se agarran al pelo del cuerpo de la madre.

Normalmente, los reflejos primitivos desaparecen alrededor del primer año. Por ejemplo, el reflejo de Moro o “de sobresalto” desaparece alrededor del segundo o tercer mes de edad y el de orientación en busca del pezón, alrededor del noveno mes. Otros reflejos se mantienen ya que continúan sirviendo como mecanismos de protección, como parpadear, bostezar, toser, dar arcadas, estornudar, estremecerse y el reflejo pupilar (dilatación de las pupilas en la oscuridad).

La desaparición de los reflejos primitivos es una señal de que la corteza está madurando y desarrollándose normalmente, lo cual permite el cambio del comportamiento reflejo al comportamiento voluntario. Por lo tanto, podemos evaluar el desarrollo neurológico de un

bebé observando si ciertos reflejos están presentes o no. Como se verá, una de las primeras pruebas después de nacer es la de los reflejos normales.

Sin embargo, lo que es normal varía de alguna manera de una cultura a otra; algunos comportamientos reflejos no parecen ser universales (Freedman, 1979). Por ejemplo, hay diferencias manifiestas en el reflejo de Moro. Para comprobar este reflejo, se alza al bebé sosteniendo su cabeza; luego, se retira el apoyo de la cabeza dejando que ésta caiga ligeramente. Los recién nacidos caucásicos extienden piernas y brazos instintivamente, lloran de manera persistente y se mueven agitados. Sin embargo, los bebés navajos no extienden sus extremidades de la misma manera, rara vez lloran y casi de inmediato dejan de moverse con agitación. No parece probable que estas diferencias en los reflejos que se manifiestan poco después de nacer tengan mucho, o poco, que ver con el ambiente cultural. En cambio, parecería como si esos comportamientos instintivos mostraran la variabilidad genética entre los grupos étnicos.

**¿Es el bebé saludable?** Aunque la gran mayoría de nacimientos son de bebés normales y saludables, para una pequeña minoría de infantes el paso a través del canal del nacimiento es una jornada particularmente perturbadora. Alrededor de 2 de cada 1000 recién nacidos sufren lesiones durante este proceso (Wegman, 1994). El *trauma del nacimiento* (lesión sufrida al momento de nacer) puede ser causado por anoxia (falta de oxígeno), enfermedades, infecciones, o daño físico. En ocasiones, el trauma deja lesiones permanentes en el cerebro que ocasionan retardo mental, problemas de comportamiento e inclusive la muerte. Un nacimiento prematuro o tardío y el bajo peso al nacer también pueden menoscabar las oportunidades de supervivencia y bienestar de una bebé. Los métodos modernos de control del parto para tratar a bebés en riesgo y evaluar a los recién nacidos puede aumentar sus posibilidades de sobrevivir y ser saludables. La resistencia del espíritu humano combinada con el progreso médico y el apoyo del ambiente permiten que muchos niños superen un comienzo de vida deficiente.

**Bajo peso al nacer.** En 1996, el 7.4% de los bebés nacidos en los Estados Unidos (por encima del 6.8% de 1970) tuvieron bajo peso al nacer —pesaron menos de 2500 g ( $5^{1/2}$ lb) al nacer. Gran parte de este porcentaje de bajo peso se atribuye al aumento de los nacimientos múltiples, con frecuencia debido al uso de drogas fertilizantes y a la postergación de la edad para concebir (*véase capítulo 2*). Los bebés con muy bajo peso al nacer pesan 1500 g ( $3^{1/2}$ lb) o menos; en 1995 representaron el 1.35% de los nacimientos, siendo ésta la segunda causa de muerte en la infancia, después de los defectos de nacimiento (Guyer et al., 1997; Nacional Center for Health Statistics [NCHS], 1997; Ventura et al., 1997).

Los bebés con bajo peso al nacer se clasifican en dos categorías: quienes nacen antes de completar la semana 37 de gestación se conocen como infantes pretermito (*prematuros*), pueden tener o no el tamaño apropiado a su edad gestacional; los infantes pequeños para la fecha (pequeños para la edad gestacional) que pueden ser o no ser pretérmino, pesan menos del 90% del peso que corresponde a todos los bebés con la misma edad gestacional. Por lo general, su retraso en el crecimiento fetal es el resultado de una nutrición prenatal inadecuada. Prevenir el bajo peso al nacer e intervenir cuando ocurre puede aumentar el número de bebés que sobrevivan al periodo neonatal y al primer año de vida.

**¿Quién tiene propensión a dar a luz un bebé con bajo peso al nacer?** Los factores que aumentan la probabilidad de un bebé con bajo peso al nacer (véase tabla 4-3) incluye. 1) factores demográficos como raza, edad, educación y estado civil; 2) factores médicos anteriores al embarazo actual como sangrado vaginal, infecciones, o ganar muy poco peso; 4) factores prenatales de comportamiento y ambiente como nutrición deficiente, cuidado prenatal inadecuado, fumar consumir alcohol u otros drogas, así como exponerse al estrés o a sustancias tóxicas.

Muchos de estos factores están interrelacionados y el estatus socioeconómico sobrepasa a casi todos. El mayor riesgo de tener bebés con bajo peso al nacer puede originarse más en la desnutrición y en el cuidado prenatal deficiente que en la edad, ya que es más probable que las adolescentes embarazadas sean pobres. Por lo menos una quinta parte de los nacimientos con bajo peso se atribuyen al cigarrillo. Esta proporción aumenta cuando la madre tiene bajo peso, no recupera lo suficiente durante el embarazo y además, fuma, una combinación —que representa casi dos tercios de los casos de retardo en el crecimiento fetal. Inclusive antes de quedar embarazadas, las mujeres pueden reducir las posibilidades de tener un bebé con bajo peso al nacer alimentándose bien, no fumando ni consumiendo drogas, bebiendo poco o nada de alcohol y recibiendo una buena atención médica (Chomitz, Cheung & Lieberman, 1995; Shiono & Behrman, 1995).

Aunque los Estados Unidos tiene más éxito que cualquier otro país del mundo para *salvar* bebés con bajo peso al nacer, el índice de esos nacimientos para las mujeres estadounidenses es mayor que en 21 nacimientos europeas, asiáticas, y del Medio Oriente (Unicef, 1996). Peor aún, los índices de nacimiento con bajo peso para los bebés afroamericanos son más altos que en otros 73 países, incluyendo varios países africanos, asiático y de América del Sur (UNICEF, 1992). Los bebés afroamericanos tienen más del doble de posibilidad de nacer con bajo peso que los de raza blanca (véase tabla 5-2 en capítulo 5). Además, en alto riesgo también se encuentran los bebés de origen puertorriqueño, residentes en los Estados Unidos, quienes alcanzan casi una y media veces la tasa de los infantes blancos. Los porcentajes para otras minorías son casi iguales que para los nacimientos de raza blanca (Chomitz et al, 1995; NCHS, 1997).

En parte, los índices más altos para las mujeres afroamericanas pueden reflejar mayor pobreza, menos educación, menos atención prenatal y una mayor incidencia de embarazos en adolescentes y mujeres solteras. Sin embargo, estas diferencias no explican a cabalidad las disparidades; las mujeres de origen hispano también tienden a tener una educación limitada y a carecer de cuidado prenatal temprano. Del mismo modo, inclusive las mujeres afroamericanas con formación universitaria tienen más probabilidad de dar a luz bebés con bajo peso que las de raza blanca (S. S: Brown, 1985; Chomitz et al., 1995; Schoendorf Hogue, Kleinman & Rowley, 1992). Esto puede ser causa de una salud general más deficiente, o surgir de problemas de salud específicos que pasan a través de generaciones. La causa no parece ser, en primera instancia, genética ya que el peso al nacer de los bebés de mujeres negras nacidas en África es más similar al de los infantes de las mujeres blancas nacidas en los Estados Unidos que al de las mujeres negras nacidas en ese mismo país (David & Collins, 1997). En cualquier caso, la alta proporción de bebés con bajo peso al

nacer en la población de origen afroamericano es el principal factor de las altas tasas de mortalidad de los infantes negros.

**Consecuencia del bajo peso al nacer.** El temor más grande para los bebés muy pequeños es que morirán en la infancia; si esto no ocurre, a largo plazo pueden tener problemas de salud o desarrollo. Debido a que su sistema inmunológico no está completamente desarrollado, son especialmente vulnerables a las infecciones. Su sistema nervioso puede no estar bastante maduro como para que realice las funciones básicas de supervivencia, como la succión, y pueden necesitar de nutrición intravenosa (a través de las venas). Debido a que no tienen suficiente grasa para protegerse y generar calor, les es difícil mantener el calor necesario. El síndrome de enfermedad respiratoria (*enfermedad de la membrana hialina*) es común. Muchos bebés pretermito con muy bajo peso al nacer carecen de surfactante, una sustancia esencial que cubre los pulmones y evita que los sacos de aire se desintegren; estos pequeños pueden respirar irregularmente o dejar de respirar y morir.

Administrar surfactante a los neonatos pretermito de alto riesgo ha elevado su tasa de supervivencia (Corbet et al., 1995; Horbar et al., 1993), permitiendo que un número significativo de infantes que nacen antes de la semana 24 de gestación y con peso entre 500 g y 750g (entre 11lb y 2 oz y 1 lb y 10 oz) sobrevivan. Sin embargo, estos infantes mantienen la misma propensión a padecer una salud deficiente y tener déficit neurológicos, 20% de padecer de retardo mental a la edad de 20 meses y 10% de sufrir de parálisis cerebral (Hack, Friedman & Fanaroff, 1996). Además, estos esfuerzos para salvarlos son en extremo costosos, llegando a casi un millón de dólares para un solo bebé (Shiono & Behrman, 1995). El cuidado en salud, educación especial y la atención infantil hasta los 15 años de edad de 3.5 millones a 4 millones de niños nacidos con bajo pesos al nacer vale casi \$6000 millones más que si hubieran nacido con peso normal (Lewit, Baker, Corman & Shiono, 1995). Nuevas investigaciones ofrecen esperanzas de que suministrar sulfato de magnesio a las madres antes de dar a luz puede reducir en gran medida el riesgo de parálisis cerebral en bebés con muy bajo peso al nacer –casi hasta un 90% y posiblemente disminuir también el riesgo de retardo mental (Schendel, Berg, Yeargin-Allsopp, Boyle & Decoufle, 1996).

Muchos bebés nacidos con bajo peso, quienes sobreviven a los peligrosos días iniciales, en parte gracias al apoyo recibido. Un análisis de 80 estudios publicados desde 1979 demostró sólo cerca de 6 punto de diferencia en el CI después de la edad de dos años entre niños nacidos con bajo peso y con peso normal; ambos grupos estuvieron en el rango normal de inteligencia: 97.7 en comparación con 103.78 (Aylward, Pfeiffer, Wright ( Verhulst, 1989). Sin embargo, los bebés con muy bajo peso al nacer tienen una prognosis menos favorable. En un estudio, casi la mitad de una muestra de 88 niños de 7 años de edad que habían pesado menos de 3.3 lb al nacer necesitaron educación especial, en comparación con el 15% de un grupo de control nacido de tiempo completo y peso normal (G. Ross, Lipper & Auld, 1991). Cuando los niños con bajo peso al nacer llegan a la edad escolar, quienes tuvieron el peso más bajo presentan mayor cantidad de problemas de comportamiento, social, de atención y de lenguaje (Klebanov, Brooks-Gunn & McCormick, 1994). Resulta evidente que no es la prematuridad lo que establece la diferencia sino el peso para la edad gestacional. Infantes pequeños para la edad gestacional tienen mayor probabilidad de ser neurológica y cognoscitivamente discapacitados durante los primeros 6 años de vida que

bebés también prematuros cuyo peso fue apropiado para su edad gestacional (McCarton, Wallace, Diván & Vaughn, 1996). En la infancia, los varones con muy bajo peso al nacer tienen mayor tendencia que las mujeres a registrar problemas que interfieren con las actividades diarias y a necesitar educación especial u otro tipo de ayuda especial (Verloove, Vanhorick et al, 1994).

**Tratamiento a bebés con bajo peso al nacer.** Gran parte del crecimiento y aumento en la supervivencia de los bebés durante las primeras 4 semanas de vida (véase capítulo 5) se debe al mejoramiento en el cuidado cuando tienen bajo peso al nacer. A un neonato en estas condiciones se le coloca en una *incubadora* (una cuna antiséptica con temperatura controlada) y se le alimenta a través de tubos. Para contrarrestar la carencia sensorial de la vida en una incubadora, los trabajadores del hospital y los padres le dan a estos pequeños un manejo especial. Los masajes suaves parecen estimular su crecimiento, organización del comportamiento, aumento de peso, actividad motriz y capacidad de atención (T. M. Field, 1986; Schanberg & Fiel, 1987).

Algunos padres —ansiosos por la salud de sus hijos con bajo peso y temerosos de que el infante pueda morir— sienten temor de unirse demasiado al pequeño, pueden sentirse incómodos con él y evitar tocarlo (Stern & Hildebrandt, 1986). Las visitas frecuentes pueden dar a los padres una idea más realista de cómo se encuentra el bebé y los ayuda a sentirse más relajados. Los bebés a los que se visita con regularidad parecen recuperarse más rápido y dejar el hospital más pronto (Levy-Shiff, Hoffman, Mogilner, Levinger & Mogilner, 1990; Zeskind & Jacino, 1984)

### **Perspectivas a largo plazo para los bebés con bajo peso al nacer**

¿Cómo juzgan su calidad de vida los adolescentes que nacieron peligrosamente pequeños y muchos de los cuales tienen una salud deficiente? Quizá resulte sorprendente, pero la mayoría de ellos la consideran bastante satisfactoria.

Este resultado surgió de estudio (Sargal et al., 1996) entre 159 jóvenes con edades entre 12 y 16 años en Notario (Canadá), cuyo peso al nacer había sido extremadamente bajo (menos de 1000 g o 2 lb y 3 oz). Más de una cuarta parte del grupo tenía deficiencias neurológicas, sensoriales o cognitivas como ceguera, sordera o parálisis cerebral; y el grupo en conjunto reportaba limitaciones cada vez más complejas, en cuanto a funcionamiento sensorial, movilidad, estado emocional, desempeño cognoscitivo, grado de dolor y habilidad para cuidar de sí mismos, en comparación con un grupo de adolescentes cuyo peso al nacer había sido normal y pocos de ellos tenían defectos evidentes. No obstante, los puntajes de los dos grupos sobre la calidad de vida relacionada con su salud fueron casi indistinguibles. Aparentemente la mayoría de los jóvenes con bajo peso al nacer habían aprendido a enfrentar sus discapacidades y se sentían bien consigo mismos y con la vida que llevaban.

Las perspectivas de un niño para superar las desventajas iniciales de bajo peso al nacer parecen depender de la interacción de varios factores. Uno corresponde a las circunstancias

socioeconómicas de la familia (Aylward et al., 1989; McGauhey, Starfield, Alexander & Ensmín, 1991; Ross et al., 1991). Otro es la calidad del ambiente en donde se les cuida.

Un estudio a gran escala (Infant Health and Development Program [IHDP], 1990) hizo el seguimiento a 985 bebés pretérmino nacidos con bajo peso, en 8 lugares de los Estados Unidos —la mayoría de ellos de familias pobres de la zona central de sus ciudades— desde su nacimiento hasta la edad de 3 años. Los padres de un tercio de los bebés recibieron asesoría e información acerca de la salud y del desarrollo de los niños y aprendieron egos y actividades para realizar con sus hijos; al cabo de un año, estos bebés entraron a un programa educativo en guarderías. A los 30 meses, los niños de este grupo experimental eran más persistentes, entusiastas y competentes que un grupo de control de infantes nacidos con bajo peso y cuyos padres no habían recibido asesoría (Spiker, Ferguson & Brooks-Gunn, 1993).

A la edad de 3 años, cuando el programa se detuvo, el grupo experimental tenía mejores resultados en las mediciones cognitivas y sociales, era mucho menos probable que presentara algún retardo mental y tenían menos problemas de comportamiento que el grupo de control (Brooks-Gunn, Klebanov, Liaw & Spiker, 1993). Sin embargo, dos años después, a los 5 años, los niños del grupo experimental que habían tenido el peso más bajo o lograron mantener una ventaja cognoscitiva sobre el grupo de control.

Además, de haber estado en el programa no estableció ninguna diferencia en tanto a salud o comportamiento, sin importar cuál había sido el peso al nacer (Brooks-Gunn et al., 1994). A la edad de 8 años, gran parte de la ventaja cognoscitiva de los niños del grupo experimental había desaparecido, inclusive en quienes habían tenido el peso más alto. En este punto, tanto el grupo experimental como el de control tenían un CI y resultados en vocabulario promedio-bajo. Sin embargo, los niños que habían tenido el peso más alto y habían estado en el programa tuvieron CI casi 4 puntos por cima, en promedio, que los niños con un bajo peso al nacer equivalente, que no habían recibido ayuda (McCarton et al., 1979). Parece, entonces que para que una intervención de este tipo tenga efectos duraderos debe mantenerse más allá de los tres años.

Otros estudios de la muestra completa IHDP resaltan la importancia de lo que se realiza en el hogar. Los niños que reciben poca atención prenatal y cuidado tienen más posibilidad de alcanzar un menor tamaño y tener resultados deficientes en pruebas cognitivas, que los niños con ambientes hogareños más favorables (Kelleher et al., 1993). Las madres de quienes mantuvieron resultados cognoscitivos altos también tenían calificaciones altas en las pruebas cognitivas y respondían y estimulaban a sus hijos. Los bebés que tuvieron más de un factor de riesgo (como una deficiente salud neonatal combinada con la falta de asesoría a la madre o que ella fuera menos educada o respondiera menos a su hijo) tuvieron los peores resultados (Liaw & Brooks-Gunn, 1993).

Estos estudios dejan en claro la necesidad de observar el desarrollo del niño dentro de un contexto. En ellos se demuestra cómo interactúan factores biológicos y del ambiente, antes y después del nacimiento; también presentan las complejas consecuencias de estos factores en todos los aspectos del desarrollo y cómo la adaptación es posible inclusive entre bebés que nacen con complicaciones graves (véase sección 4-2).

## Otras complicaciones del nacimiento

**Posmadurez.** Casi un 9% de las mujeres embarazadas inician el trabajo de parto después de dos semanas de la fecha prevista, o 42 semanas después del último periodo menstrual (Ventura et al., 1997). En ese punto, un bebé se considera posmaduro. La posmadurez puede persistir hasta 5 semanas. Los bebés posmaduros tienen a ser largos y delgados debido a que siguen creciendo en el útero pero no reciben un suministro de sangre suficiente hacia el final de la gestación. Quizá, debido a que la placenta envejece y se vuelve menos eficiente, puede suministrar menos oxígeno. El mayor tamaño del bebé también complica el trabajo de parto: la madre tiene que dar a luz un bebé con el tamaño de un bebé normal de un mes.

Como los fetos posmaduros corren el riesgo de sufrir un daño cerebral e incluso de morir, en ocasiones los médicos inducen el trabajo de parto con drogas o realizan un parto por cesárea. Sin embargo si se ha calculado mal la fecha de parto, en realidad puede traerse un bebé prematuro. Para ayudar a tomar la decisión, los facultativos controlan el estado del bebé con ultrasonido para ver si el ritmo cardíaco se acelera cuando el feto se mueve; si no ocurre así, el bebé puede carecer de oxígeno. Otra prueba es la de examinar el volumen del líquido amniótico; un nivel bajo puede indicar que el bebé no tiene suficiente alimento.

**Feto muerto.** Un feto muerto es la unión trágica de dos condiciones opuestas: nacimiento y muerte. A veces, la muerte fetal se diagnostica antes del nacimiento; en otros casos, como en el del hermano gemelo de Elvis Presley, la muerte del bebé se descubre durante el trabajo de parto o en el alumbramiento.

Los padres de un bebé que nace muerto necesitan llorar por el bebé que perdieron. Para sentir la realidad de su pérdida, ellos pueden beneficiarse viendo y sosteniendo al infante muerto, recibiendo un reporte de la autopsia realizando un funeral. Algunos padres tratan de “encontrar” al bebé perdido tratando de iniciar de inmediato otro embarazo, pero esto parece complicar su dolor en lugar de ayudar a resolverlo. El periodo de 6 meses a un año después de la muerte suele ser un tipo de depresión, apatía y autoevaluación. Entonces posiblemente después de recibir consejería y apoyo emocional, los padres comienzan a reasumir sus papeles en la sociedad.

Ellos no olvidan a su hijo y pueden conmemorar el aniversario ahora se pueden centrar en la vida y vivir (Kirkley-Best & Kellner, 1982).

**Control médico del nacimiento.** Algunas complicaciones del nacimiento se pueden prevenir a través del control electrónico fetal, el uso de quipos para seguir el ritmo cardíaco durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Este procedimiento intenta detectar la falta de oxígeno que puede llevar a un daño cerebral. Puetlt suministra información valiosa sobre partos de alto riesgo, incluyendo los bebés con bajo peso al nacer y a los fetos que parecen estar en peligro.

En 1995, el control electrónico fetal se utilizó en un 81% de los casos nacimientos vivos en los Estados Unidos (Ventura et al., 1997). Sin embargo, este control tiene fallas cuando se

utiliza en embarazos de bajo riesgo, es costoso, restringe los movimientos de la madre durante el trabajo del parto y lo más importante, tiene un porcentaje muy alto de “falso positiva”, lo cual sugiere que los fetos están en problemas cuando no es verdad. Estas advertencias pueden llevar a los médicos a realizar partos por el todo más riesgoso de la cesárea y no por la vía vaginal (K: B: Nelson et al, 1996).

**Revisión médica y de comportamiento.** Los primeros minutos, días y semanas después de nacer son cruciales para el desarrollo. Es importante saber tan pronto como sea posible si un bebé tiene algún problema que requiera de cuidado especial.

**Valoración médica inmediata: la escala de Apgar.** La mayoría de los bebés son evaluados en la escala de Apgar un minuto después de nacer, y de nuevo 5 minutos después del parto (véase tabla 4-4).

Su nombre por la creadora, la doctora Virginia Apgar (1953 nos ayuda a recordar las cinco pruebas que la integran; aspecto (color) pulso (frecuencia cardíaca), gestos (reflejo de irritabilidad), actividad (tono muscular) y respiración (capacidad pulmonar). El recién nacido recibe un puntaje de 0, 1 ó 2 en cada prueba, para un máximo de 10 puntos. En la revisión a los 5 minutos de nacer, un puntaje de 7 a 10, alcanzando por el 98.6% de los bebés nacidos en los Estados Unidos en 1995, indicó que se encontraban en una condición buena a excelente (Ventura et al., 1997). Un puntaje inferior a 7 significa que el bebé necesita ayuda para establecer su capacidad pulmonar; un puntaje inferior a 4 significa que necesita tratamiento inmediato para salvar su vida. Si la resucitación tiene éxito, llevando al bebé hasta 4 puntos más, es probable que no se presente un daño a largo plazo (American Academy of Pediatrics [AAP] Comité on Fetus and Newborn, 1986; AAP Comité on Fetus and Newborn and American College of Obstetricians and Gynecologists Comité on Obstetric Practice, 1996).

Un puntaje en la prueba de Apgar no siempre significa que un bebé se está ahogando. El tono y la respuesta de un infante pueden estar afectados por la cantidad de sedantes o medicamentos para calmar el dolor que recibió la madre o las condiciones neurológicas o cardiorrespiratorias pueden interferir con uno o más signos vitales. Los infantes prematuros pueden obtener puntajes bajos simplemente a causa de su inmadurez fisiológica. Puntajes de 0 tomados en los minutos 3, 10, 15 y 20 después del parto cada vez se asocian más con parálisis cerebral u otros problemas neurológicos futuros, pero estas condiciones pueden ser causadas o no por la falta de oxígeno (AAP Comité on Fetus and Newborn and American College of Obstetricians and Gynecologists Comité on Obstetric Practice, 1996).

Los críticos de la prueba de Apgar señalan que no es sensible a medidas más recientes, como la de una prueba que mide el oxígeno en la sangre del recién nacido. Sin embargo, la prueba de Apgar es rápida, económica y fácil de realizar y, si se hace con cuidado, tiene un buen valor de predicción.

**Control de las condiciones médicas.** Los niños que heredan la enzima del desorden de la fenilcetonuria (FCU) padecerán de retardo mental a menos que reciban una alimentación especial durante las primeras tres a seis semanas de vida. Con frecuencia, las pruebas de

control que se pueden realizar inmediatamente después del nacimiento pueden descubrir defectos corregibles.

La revisión rutinaria a todos los recién nacidos para detectar condiciones raras como la FCU (un caso de cada 10,000 a 25,000 nacimientos), el hipotiroidismo congénito (1 de cada 3600 a 5000) y la galactosemia (1 de cada 60,000 a 80,000) –u otros desórdenes aún más raros- resulta costosa. No obstante, el precio de las pruebas para miles de recién nacidos con el fin de detectar una enfermedad rara puede ser menos costoso que el de cuidar a una persona mentalmente retardada, toda la vida. Todos los estados de los Estados Unidos exigen controles de rutina para detectar FCU e hipotiroidismo congénito, mientras que hay variaciones en los requerimientos de otros tipos de pruebas de control (AAP committee on Genetics, 1996). Sin embargo, existe algo de riesgo al hacer algunas de estas pruebas. Pueden dar resultados de falso positivo, sugiriendo que existe un problema cuando en realidad no lo hay, generalmente ansiedad y un tratamiento costoso e innecesario.

**Evaluación del estado neurológico: la escala de Brazelton.** La escala de evaluación del comportamiento neonatal de Brazelton es una prueba neurológica y de comportamiento que se utiliza para medir las respuestas de los neonatos a su ambiente; debe su nombre a su creador, el doctor T. Berry Brazelton (1973). Con ella se evalúan comportamientos interactivos, como estado de atención y búsqueda de mimo, comportamientos motores como reflejos, tono muscular y actividad boca-mano, control fisiológico como la capacidad del bebé para tranquilizarse después de alterarse, y la respuesta ante el estrés (la reacción de sobresalto). La prueba toma cerca de 30 minutos y los puntajes se basan en el mejor desempeño del bebé. La escala de Brazelton puede ser un mejor indicador de desarrollo futuro que la escala de Apgar o las pruebas neurológicas estándar (Behrman, & Vaughan, 1983)

**Los recién nacidos y sus padres.** El proceso del parto es una transición importante no sólo para el bebé sino para sus padres. Los sistemas orgánicos de la madre han sido sometidos a un cambio físico masivo. Para el padre y la madre, en especial cuando se trata del primer hijo, el recién llegado trae a sus vidas una demanda insistente que desafía su capacidad para enfrentar y hacer los ajustes necesarios en su relación. Entre tanto, los padres (y quizá, los hermanos) se sienten atados al recién nacido, estableciendo vínculos emocionales y familiarizándose con los patrones de sueño, actividad y alimentación del infante.

**Nacimiento y vínculo** ¿Cómo y cuándo se establece la intimidad especial entre las madres y sus bebés? Algunos investigadores han seguido el enfoque etológico (presentado en el capítulo 1), el cual considera el comportamiento en los seres humanos, como en los animales, biológicamente determinado, y hace énfasis en periodos críticos, o sensibles, para desarrollar dichos comportamientos.

En un estudio muy conocido, Honrad Lorenz (1957) nadó como un pato, graznó y agitó sus brazos, y consiguió que patos recién nacidos lo siguieran como si él fuera la mamá pata. Lorenz demostró que los patos recién nacidos seguirán al primer objeto en movimiento que vean, ya sea o no miembros de su propia especie, y quedarán fuertemente atados a él. Usualmente el primer vínculo es con la madre; sin embargo, si el curso natural de los

eventos es perturbado (como lo que hizo Lorenz), se puede formar otros vínculos. Este fenómeno se llama impronta y Lorenz creyó que es automático e irreversible.

La impronta, afirmó Lorenz, es el resultado de una predisposición hacia el aprendizaje: la capacidad del sistema nervioso de un organismo para adquirir cierta información durante un breve periodo crítico (sensible) en los primeros momentos de vida. Si los patos no tuvieran un objeto para seguir durante el periodo crítico después de nacer, la impronta no se presentaría. De modo similar, entre cabras y vacas se presentan comportamientos rituales justo después del nacimiento. Si estos rituales se impiden o interrumpen, la madre y su vástago no se reconocerán entre sí. Los resultados para la cría son devastadores: deterioro físico y muerte o desarrollo anormal.

¿Sucede algo similar a la impronta entre los recién nacidos humanos y sus madres? ¿Hay un periodo crítico para el vínculo? En 1976, dos investigadores concluyeron que si la madre y el bebé se separaban durante las primeras horas después de nacer, el vínculo madre-infante –el sentimiento de contacto cercano y de cuidado con su recién nacido- no se puede desarrollar normalmente (Klaus & Kennell, 1976). Sin embargo, la investigación de seguimiento no ha confirmado un periodo crítico para establecer el vínculo (Chess & Thomas, 1982; Lamb, 1983), y b defensores originales de esta idea después modificaron su posición diciendo que el contacto inmediatamente después de nacer no es esencial para fortalecer el vínculo madre-infante (Klaus & Kennell, 1982). Algunas madres parecen lograr vínculos más estrechos con sus bebés después de contacto inicial amplio, como en el caso de los hospitales que ofrecen el servicio de parto en la misma habitación, o cuando el parto se presenta en casa; sin embargo, no se han demostrado efectos a largo plazo. Este resultado ha aliviado la preocupación y el sentimiento de culpabilidad que 81 ocasiones sienten los padres adoptivos y aquellos que se han separado de sus hijos después de nacer.

Los padres, como las madres, establecen vínculos estrechos con los bebés poco después de nacer. Los nuevos padres orgullosos admiran a sus bebés y los alzan. Los bebés contribuyen simplemente haciendo las cosas normales que los bebés hacen: abrir los ojos, agarrar los dedos de sus padres o moverse en los brazos de éstos.

En 1945, un pequeño hospital de Texas comenzó a permitir que los padres ingresaran a la sala de partos. Hacia 1983, el 99% de los hospitales permitía que los padres asistieran al parto (May & Perrin, 1985; Wideman & Singer, 1984). Los padres que están presentes en el nacimiento de sus hijos a menudo califican hebrecho como “una experiencia de máxima emoción” (May & Perrin, 1985). Un psiquiatra sostiene que, como el padre no siente al bebé dentro de su cuerpo, su contacto físico inmediato con el infante después de nacer es vital para la transición hacia la paternidad y para formar el vínculo emocional con el niño (Pret, 1987). Sin embargo, existe una investigación que demuestra que los padres que se sienten emocionalmente involucrado con sus bebés recién nacidos, ya sea que asistan o no al parto (Palkovitz, 1985).

**Cómo conocer al bebé: estados de excitación y niveles de actividad.** El vínculo entre padres e infantes los ayuda a conocer las necesidades de su bebé. Un mecanismo importante para que los recién nacidos puedan expresar su individualidad, al igual que su carácter impredecible, se encuentra los patrones de sueño y de actividad cuando están

despiertos. Un importante medio por el cual los pares expresan su amor al bebé está presente en su capacidad de respuesta a estos patrones.

Los bebés tienen un “reloj” interno que regula sus ciclos diarios para comer, dormir y eliminar sus desechos orgánicos, y quizá hasta sus estados de ánimo. Estos ciclos periódicos de conciencia, sueño y actividad, que gobiernan el estado de excitación de un infante, o su grado de atención, parecen ser innatos. Todos los neonatos experimentan los mismos estados de excitación (véase tabla 4-5), pero el ciclo de cada uno es diferente y varía de un día a otro. Los bebés recién nacidos duermen, en promedio, 16 horas diarias pero un día pueden dormir solamente 11 horas y al siguiente hacerlo durante 21 horas (Parmelee, Wenner & Shulz, 1964).

Aunque el sueño domina el periodo neonatal, el cliché de “duerme como un bebé” es errado. La mayoría de los recién nacidos se despiertan cada dos o tres horas durante el día y la noche; los cortos periodos de sueño se alternan con periodos cortos de conciencia, que están dedicados principalmente a su alimentación. Los recién nacidos tienen casi de seis a ocho periodos de sueño, los cuales varían entre sueño tranquilo y activo. El sueño activo probablemente es el equivalente al movimiento ocular rápido (MOR), que en los adultos está asociado con los sueños. El sueño activo aparece rítmicamente en ciclos de casi una hora y representa de un 50% a 80% del tiempo total de sueño de un recién nacido.

Alrededor del tercer mes, los bebés permanecen más tiempo despierto en la tarde y al comienzo de la noche y empiezan a dormir durante toda la noche. A los 6 meses, más de la mitad del sueño es durante la noche; para esta época, el sueño activo representa solo el 30% del tiempo de sueño y la duración del ciclo se hace más consistente (Coons & Guilleminault, 1982). La cantidad de sueño MOR continúa disminuyendo de manera consistente a lo largo de la vida.

Los padres y las personas encargadas de cuidar al bebé dedican gran parte de su tiempo y energía a tratar de cambiar los estados del bebé, por ejemplo, calmar a un infante irritado para hacerlo dormir. Aunque llorar suele ser más molesto que grave, tranquilizar a los bebés con bajo peso al nacer, tiene particular importancia porque los bebés tranquilos mantienen mejor su peso. El tiempo ha demostrado que la estimulación continua es la mejor manera de calmar a los bebés que lloran: mecerlos o caminar con ellos, envolverlos cómodamente o dejarlos escuchar sonidos rítmicos (véase sección 4-3)

Desde el parto, los bebés tienen diferentes comportamientos mientras están despiertos. Un bebé saca y mete la lengua una y otra vez, otro hace movimientos de succión rítmicos. Algunos bebés sonríen con frecuencia, otros, rara vez lo hacen. Algunos varones tienen erecciones frecuentes, otros nunca las presentan. Algunos recién nacidos son más activos que otros. Estos niveles de actividad reflejan diferencias de temperamento que permanecen durante la niñez y, a menudo, toda la vida. En un estudio, niños cuyos movimientos se habían medido durante sus primeros días de vida fueron evaluados de nuevo a las edades de 4 y 8 años. Los recién nacidos más activos continuaron más activos a los 4 años y 8 años, mientras los infantes con menor actividad fueron menos activos a estas edades (A.F. Corner et al., 1985). Inclusive, infantes que nacieron prematuros mostraron diferencias individuales

altamente marcadas en aspectos relacionados con el temperamento como excitación irritable, nivel de actividad y sensibilidad ante los estímulos (A corner, 1996).

La cantidad de tiempo que un bebé duerme o está intranquilo, pero no la cantidad de tiempo que llora, puede ser un indicador del temperamento. Cuando a 217 madres que dieron a luz en hospitales de Londres se les pidió que llevaran diarios de 24 horas sobre el comportamiento de sus bebés en las semanas 2, 6, 12 y 40 de edad, el llanto disminuyó con la edad, pero los patrones individuales de sueño y excitación se mantuvieron estables. El orden de nacimiento constituyó una diferencia; los infantes que no eran los primeros en su hogar, dormían más y se irritaban menos (SI. James-Roberts & Plewies, 1996).

A medida que los bebés permanecían más tiempo despiertos, atentos y activos, sus patrones particulares de comportamiento produjeron respuestas variadas en las personas encargadas de cuidarlos. Los adultos reaccionan de modo muy diferente ante un bebé tranquilo que ante uno irritable; ante un infante al que pueden tranquilizar con facilidad que ante uno que suele ser inconsolable; ante un bebé que permanece despierto y alerta que ante otro que parece desinteresado con lo que lo rodea. Los bebés, a su vez, responden al trato que reciben de estas personas. Esta influencia bidireccional puede tener efectos trascendentales en la clase de persona en la que se convertirá el bebé. Por lo tanto, desde el comienzo, los niños modifican sus propias vidas, moldeando el ambiente en donde crecen. Los bebés también se ven afectados por la forma como sus padres perciben el hecho de ser padres y estos sentimientos, a su vez, pueden influir y ser influenciados por la relación marital.

**Cómo afecta la paternidad a la pareja.** Con frecuencia, hombres y mujeres experimentan sentimientos ambivalentes sobre el hecho de ser padres. Junto con la emoción, la sorpresa y el temor, la mayoría de los nuevos padres siente algo de ansiedad acerca de la responsabilidad de cuidar a un hijo, el compromiso de tiempo y energía que ello implica y el sentimiento de permanencia que la paternidad impone en un matrimonio. El embarazo y la recuperación del nacimiento pueden afectar la relación sexual de una pareja, haciéndola en ocasiones más íntima; en otras crea barreras.

¿Qué ocurre en un matrimonio con el nacimiento de un primer hijo? Un equipo siguió a 128 parejas trabajadoras de clase media que tuvieron su hijo casi a los treinta años, hasta que el niño cumplió tres años. Aunque algunos matrimonios mejoraron, en general, muchos sufrieron, especialmente desde el punto de vista de las esposas (Belsky & Rovine, 1990). Muchos cónyuges informaron que se amaban menos, tenían sentimientos ambivalentes acerca de su relación, discutían más y se comunicaban menos. Esto se presentó sin importar el sexo del niño o si las parejas tuvieron un segundo hijo para cuando el primero tenía tres años.

¿En que radicó la diferencia entre los matrimonios que se fortalecieron y los que sufrieron deterioro? En los matrimonios con más problemas, los padres tendían a ser más jóvenes y a tener menos educación, ganar menos dinero y haber estado casados un tiempo más corto. Uno o ambos padres presentaron tendencia a tener una baja autoestima y los esposos parecían ser menos sensibles. Las madres que pasaron por la época más difícil fueron aquellas cuyos bebés manifestaron temperamentos “difíciles” (véase capítulo 7). Resultó sorprendente que quienes fueron más románticos “antes del bebé” tuvieron más problemas

“después del bebé”, quizá porque tenían expectativas irreales. Además, las mujeres que habían planeado sus embarazos fueron infelices posiblemente porque habían esperado que la vida con un bebé fuera mucho mejor de lo que resultó ser (Belsky & Rovine, 1990).

¿son diferentes las experiencias de los padres adoptivos que las de los padres biológicos? Investigadores de Israel observaron 1 104 parejas antes de ser padres y después de tener a sus bebés –la mitad adoptados, la otra mitad biológicos- a los 4 meses de edad (Levy-Shiff, Goldschmidt & HarEver, 1991). Los padres adoptivos reportaron expectativas más positivas y experiencias más satisfactorias con la paternidad que los padres biológicos. Los padres adoptivos, quienes tendían a ser mayores y llevaban más tiempo de casados, pueden haber sido más maduros y recursivos, o pueden haber apreciado más la paternidad cuando finalmente la consiguieron.

La división de las tareas domésticas implica un problema. Si una pareja las compartía por igual antes de ser padres, después del nacimiento la carga pasaba a la esposa, la felicidad marital tenía a descender, especialmente para las esposas no tradicionales (Belsky, Lang & Huston, 1986). Debido a que la mayoría de las madres ahora trabajan para conseguir dinero, el hecho de que la mayor parte de los esposos no compartan por igual la carga de los quehaceres domésticos y el cuidado de los niños puede ser una fuente de estrés (Apostal & Helland, 1993; Barnett, Brennan, Raudenbush & Marshall, 1994; Clay, 1995; Greenstein, 1995; Olmsted & Weikart, 1994). Entre los jóvenes que eran padres por primera vez, los hombres que se veían a sí mismos como cuidadosos, dispuestos a la crianza y protectores experimentaron un menor descenso en la satisfacción matrimonial con respecto a los otros padres y se sintieron mejor con respecto a la paternidad (Levy-Shiff, 1994).

Muchos elementos de las relaciones de familia ejercen una fuerte influencia en el desarrollo de una bebé; y los mismos infantes ejercen una fuerte influencia en las personas que juegan un papel importante en sus vidas. En la parte II de este texto se verán ejemplos de la influencia bidireccional, cuando se estudie el desarrollo físico, cognoscitivo y psicosocial en la infancia y en la etapa de los primeros pasos.

**GRACE J. (2001) “EL Preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico”, en: Ibdem Desarrollo Psicológico. Ed. Mc Graw-Hill. Pp. 202-210**

**El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico<sup>1</sup>**  
Grace J. Crait

Casi como recién llegados a nuestro mundo, los niños de entre dos y seis años a menudo expresan su pensamiento en formas que nos divierten y nos hacen reflexionar. Examinemos el siguiente extracto de *Winnie-the-Pooh*, que cata el egocentrismo cognoscitivo y social del preescolar, es decir, su tendencia ver e intratar las cosas desde su punto de vista:

Un día al ir caminando, Winnie-the-Pooh llegó a un claro en medio del bosque y vio allí un gran roble del que salía un fuerte zumbido. Winnie-the-Pooh se sentó al pie del árbol, puso la cabeza entre sus garras y comenzó a pensar.

Antes que nada, se dijo: “El zumbido significa algo. No oye uno un zumbido así nada más, por zumbar y zumbar, sin que signifique algo. Si hay un zumbido, alguien lo está haciendo, y la única razón para hacerla que yo conozco es que tú eres una abeja”.

Luego reflexionó otra vez por largo tiempo y dijo: “Y la única razón que yo conozco para que exista una abeja es que hace miel”.

Y luego se incorporó y dijo: “Y la única razón que yo conozco para que haga miel es que yo la coma”. Dicho esto, comenzó a trepar al árbol.

Subió, subió, y mientras subía cantaba una cancioncilla que decía así:

“¿No es divertido que a un oso  
le guste la miel?

¿Zumbar!, ¡zumbar! Y ¡zumbar!

Me pregunto por qué lo hará”

A. A. Milne (1926/1962), páginas 5-7

Este tipo de actitudes dicen mucho acerca de los niños. Los errores del preescolar indican que hay una enorme distancia por recorrer entre los dos y los seis años de edad en la adquisición de los procesos de pensamiento indispensables para la instrucción formal. Los niños de corta edad se convierten poco a poco en personas realistas que forman conceptos y muestran competencia lingüística (Fraiberg, 1959). Descubren lo que pueden o no controlar. Generalizan a partir de la experiencia. Su razonamiento hace la transición de la formación de conceptos simples al empleo de los rudimentos de la lógica.

También aprenden el lenguaje necesario para comunicar sus necesidades, sus ideas y sus sentimientos. Adquieren el lenguaje de manera rápida en interacción con el desarrollo cognoscitivo y social. Los preescolares de menor edad usan enunciados de dos o tres palabras, basándose en una gramática limitada y, a veces, muy personal; los de seis años expresan oraciones completas con una estructura gramatical esencialmente correcta. A medida que el preescolar aprende la sintaxis y el vocabulario, también asimila los valores sociales culturales apropiados: urbanidad, obediencia y roles de género. En resumen, el lenguaje es un puente entre la infancia y la niñez-con el tiempo el niño entiende y comunica sus deseos, sus necesidades y observaciones; los demás responden en forma adecuada.

El desarrollo cognoscitivo y lingüístico se acompaña de cambios rápidos y drásticos de aspecto y competencia física. Los niños regordetes de cabeza grande y extremidades cortas se convierten en esbeltos chicos de seis años, más fuertes y con una coordinación más fina. Perfeccionan su habilidad para deslizarse y correr, y aprenden las habilidades motoras finas necesarias para escribir el alfabeto, para abotonarse el suéter o armar las piezas de un rompecabezas.

Los progresos que el preescolar realiza en el pensamiento, el lenguaje y las habilidades motoras están interrelacionados. A medida que adquiere mayor fuerza física y más destrezas, se siente más motivado para aplicar las habilidades que va dominando a la exploración y el aprendizaje. Además, con la exploración se perfeccionan unas destrezas. Así, las formas en que el niño se comporta y piensa constituyen un sistema integrado (Thelen, 1989).

## DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR

Entre los dos y los seis años, el cuerpo del niño va perdiendo el aspecto infantil a medida que cambian su tamaño, sus proporciones y su forma. Al mismo tiempo, el rápido desarrollo del cerebro da origen a habilidades más complejas y refinadas de aprendizaje, así como al perfeccionamiento de las habilidades motoras gruesas y finas.

**TAMAÑO Y PROPORCIONES CORPORALES.** La visita al consultorio el pediatra suele incluir una evaluación de la estatura y peso del niño. Aunque los pequeños varían mucho, las desviaciones extremas respecto al promedio de la edad pueden indicar problemas de desarrollo. Los psicólogos no sólo comparten el interés del pediatra por los aspectos fisiológicos del crecimiento, sino que, además se concentran en la relación que guardan con la adquisición de nuevas habilidades.

Conviene aclarar que las afirmaciones generales sobre el crecimiento no siempre se aplican a un niño en particular. El crecimiento del individuo es resultado de la genética, la alimentación y las oportunidades de jugar y hacer ejercicio. La relación entre alimentación y crecimiento se manifiesta en las diferencias entre los niños que viven en países industrializados y en naciones pobres. Por ejemplo, como un número considerable de niños en Bangladesh está desnutrido, en ese país el niño normal de seis años mide lo mismo que un niño normal sueco de cuatro años (Eveleth y Tanner, 1976; Organización de Naciones Unidas, 1991). Como vimos en el capítulo 3, una privación prolongada de los nutrientes esenciales ocasiona efectos importantes en el desarrollo físico y motor.

Los periodos prolongados de desnutrición durante la niñez temprana limitan directa e indirectamente el desarrollo cognoscitivo (Brown y Pollito, 1996). Como señalan los autores, no se trata de una simple desnutrición, pues se presenta primero una condición de daño cerebral y luego de retraso del desarrollo cognoscitivo. La desnutrición genera en forma directa daño cerebral que a veces es reversible y otras no explora el ambiente y aprende muy poco de éste, lo que obstaculiza su desarrollo cognoscitivo. La desnutrición retrasa el crecimiento físico y la adquisición de las habilidades motoras; a su vez, esto aminora las expectativas de los padres y contribuye el retraso del desarrollo cognoscitivo.

**PROPORCIONES CORPORALES.** A lo largo de la niñez las proporciones corporales cambian mucho. Por ejemplo, al nacer la cabeza corresponde a una cuarta parte de la extensión total del cuerpo. A los 16 años ya duplicó su tamaño, pero ahora representa sólo una octava parte de la extensión total. Se acelera el alargamiento de la parte inferior del cuerpo y de las piernas a medida que el niño comienza a perder la “grasa del bebé” asociada con la infancia y la niñez temprana. De los dos a los seis años, la tasa del crecimiento es más lenta en comparación con la de los dos primeros años de vida. Los

preescolares sanos crecen a estirones, pero al año aumentan un promedio de dos kilogramos de peso y 7.6 centímetros de estatura. Pero como ocurre con otros aspectos del crecimiento, conviene recordar que los niños presentan tasas y aumentos muy variables de crecimiento en la etapa preescolar, y los padres no deben intentar “acelerado” sobrealimentando a sus hijos ni obligándolos a hacer demasiado ejercicio.

El centro de gravedad se ubica en los niños de corta edad por encima del de los adultos; los niños sostienen una proporción mayor del peso en la parte superior del cuerpo, lo que dificulta más el control del mismo. El preescolar pierde el equilibrio con mayor facilidad y le cuesta mucho detenerse sin caer de bruces. También le es difícil atrapar un balón grande sin irse de espaldas (Nichols, 1990). El centro de gravedad va descendiendo al área pélvica conforme siguen modificándose las proporciones corporales.

**MADURACIÓN ESQUELÉTICA.** A medida que madura el sistema esquelético, los huesos se desarrollan y se endurecen por medio de la osificación, proceso en virtud del cual el tejido blando o cartílago se transforma en hueso. La edad esquelética se calcula merced a la madurez de los huesos y se mide con radiografías de los huesos de la muñeca. Puede variar hasta dos años en ambas direcciones respecto a la edad cronológica. Por ejemplo, la edad esquelética de un niño de seis años puede fluctuar entre cuatro y ocho años (Nichols, 1990).

**DESARROLLO DEL CEREBRO.** Si bien los rápidos cambios del tamaño y proporciones corporales son signos patentes de crecimiento, también se dan cambios invisibles en el cerebro. A los cinco años, el cerebro del niño alcanza casi el tamaño del cerebro del adulto. Su desarrollo le permite aprender, resolver problemas y utilizar el lenguaje en forma cada vez más complejas. El número infinito de conexiones neuronales que se forman a lo largo de la vida constituyen el fundamento físico del aprendizaje, la memoria y el conocimiento en general.

Las neuronas, células especializadas que constituyen el sistema nervioso, comienzan a formarse durante el periodo embrionario, y en el momento del nacimiento ya está presente casi la totalidad de los 200,000 millones de que consta el cerebro del adulto. Durante el segundo año de vida continúa el rápido crecimiento de las células gliales, mismas que aíslan las neuronas y mejoran la eficiencia con que se transmiten los impulsos nerviosos. El rápido crecimiento del tamaño de las neuronas, la cantidad de células gliales y la complejidad de interconexiones neuronales producen un desarrollo acelerado del cerebro durante la infancia y la niñez temprana que se prolonga (aunque a una tasa más lenta) en los primeros años del periodo preescolar. En muchos aspectos, este desarrollo acelerado abre una “ventana de oportunidades” para el desarrollo cerebral que resulta de la experiencia. El desarrollo acelerado es también una etapa de gran plasticidad en que los niños se recuperan de manera más fácil de las lesiones cerebrales que a edades posteriores; en cierto modo la plasticidad no desaparece durante la adultez (Nelson y Bloom, 1997).

La maduración del cerebro y del sistema nervioso central incluye la mielinización — formación de células protectoras que “aíslan” las neuronas y facilitan la transmisión de los impulsos nerviosos (Cratty, 1986). Durante la infancia temprana, comienza la mielinización de las neuronas que participan en los reflejos y la visión. Ésta va seguida por la

mielinización de las neuronas que realizan actividades motoras complejas y, luego, de las que controlan la coordinación entre ojos y manos, el lapso de atención, la memoria y el autocontrol. La mielinización del sistema nervioso central acompaña de cerca de la adquisición de las habilidades motoras y cognoscitivas durante el periodo preescolar.

Hay dos aspectos del desarrollo del cerebro en la niñez temprana que tienen un interés especial para los psicólogos: lateralización y el uso preferente de una mano.

*LATERALIZACIÓN.* La superficie del cerebro, llamada también *corteza*, se divide en dos hemisferios: el izquierdo y el derecho. Los hemisferios se especializan, hasta cierto punto, en el procesamiento de información y en el control de la conducta, proceso que recibe el nombre de lateralización. En los niños sesenta, Roger Sperry y sus colegas verifican su existencia al estudiar los efectos de la cirugía con que se atenuaban los ataques epilépticos. Descubrieron que, al extirpar el tejido nervioso (el cuerpo calloso) que conecta los dos hemisferios, disminuían los ataques, lo que dejaba intacto el resto de las capacidades necesarias para el funcionamiento normal, aunque el sujeto quedaba con dos hemisferios relativamente independientes que no podían comunicarse entre sí (Sperry, 1970). Actualmente la cirugía practicada para reducir los ataques epilépticos es mucho más específica y compleja.

El hemisferio izquierdo controla la conducta motora del lado derecho del cuerpo y el hemisferio derecho, el lado izquierdo (Cratty, 1986; Hellige, 1993). Sin embargo, en algunos aspectos de funcionamiento, el hemisferio puede ser más activo. En la figura 6-2 se aprecia de manera gráfica algunas de las funciones de la persona que usa la mano derecha; en los zurdos algunas funciones pueden estar invertidas. Sin embargo, recuerde que los individuos normales todo el cerebro intervienen en la mayoría de las funciones (Hellige, 1993). Las funciones lateralizadas (o especializadas en otros aspectos) indican simplemente el grado de actividad; el cerebro siempre funciona como un todo.

Si consideramos la forma en que el niño adquiere sus habilidades, no sorprende que los hemisferios no se desarrollen con la misma rapidez (Thatcher y otros, 1987). Por ejemplo, el lenguaje se desarrolla con gran rapidez de los tres a los seis años, y el hemisferio izquierdo muestra un crecimiento acelerado durante ese periodo. En cambio, el hemisferio derecho madura con mayor lentitud en la niñez temprana y acelera su crecimiento en la niñez media. La especialización lateral continúa durante la niñez y ya bien entrada la adolescencia.

*USO PREFERENTE DE UNA MANO.* A los investigadores les intriga desde hace mucho la preferencia por la mano derecha o izquierda, que es una función de la lateralización. La mayoría de las personas prefieren la mano derecha y, por tanto, presentan una fuerte dominancia del hemisferio izquierdo. No obstante, aun cuando hay una gran preferencia, los niños pequeños pueden aprender a utilizar la otra mano, flexibilidad que disminuye con la edad. Las investigaciones dedicadas a la dominancia hemisférica indican que la mayor parte del lenguaje de los diestros está localizado principalmente en áreas del hemisferio izquierdo. En el 10% de la población restante, que es zurda, el lenguaje lo comparten los dos lados del cerebro. Esto indica que, en general, el cerebro de los zurdos puede estar menos lateralizado (Hiscock y Kinsbourne, 1987). La observación de que los zurdos suelen

ser ambidiestros —es decir, que emplean las dos manos con buena coordinación y habilidades motoras finas— es una prueba adicional de este fenómeno.

En casi todos los niños, la preferencia por una mano se establece entre la niñez temprana y la niñez media (Gesell y Ames, 1947). Además de la maduración del cerebro, la preferencia por una mano refleja a veces las presiones de los padres y de los maestros para usar la mano derecha que goza de la “aceptación social” (Coren y Porac, 1980). Pese a ello, prevalece la opinión de que debe permitirse que la preferencia por una u otra mano surja de manera espontánea, sin que haya coacción de por medio.

La mayoría de los niños de tres a cinco años muestran asimismo una preferencia bien definida por una de las dos piernas que se perfeccionan durante la niñez media. Los investigadores señalan que como la sociedad influye menos en la preferencia por una pierna que en la preferencia por una mano (los padres a veces obligan al hijo zurdo a utilizar la mano derecha), la ausencia de desarrollo de esta preferencia por una de las piernas puede ser en realidad un indicador confiable de retrasos de desarrollo relacionados con el establecimiento de las preferencias (Bradshaw, 1989; Gabbard y otros, 1991).

**DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS.** Las habilidades motoras de los niños mejoran en forma considerable durante el periodo preescolar (Clark y Phillips, 1985). Los cambios más impresionantes se concentran en habilidades motoras gruesas como correr, saltar y arrojar objetos. En cambio, las habilidades motoras finas como escribir y utilizar los cubiertos se desarrollan con mayor lentitud.

Sin embargo, resulta difícil distinguir el desarrollo motorperceptual del desarrollo cognoscitivo global. Casi todo lo que hace el niño en los primeros años de vida supone una interacción entre éstos, junto con el desarrollo social y emocional. Por ejemplo, cuando un preescolar camina sobre un madero, no sólo aprende a equilibrarse sino que también experimenta el concepto cognoscitivo de “estrecho” y el concepto emocional de “confianza”. Aunque gran parte de lo que hace parece ser una exploración meramente sensorial, sus acciones suelen ser prepositivas y estar encaminadas a metas (Van Hofsten, 1989).

Algunas secuencias del desarrollo comprenden lo que se conoce como subordinación funcional. Las acciones que en un principio se realizan por sus resultados se integran más tarde a otras más complejas y con otros fines. Así, las marcas que el niño hace al principio con crayón en el papel son un fin en sí mismas. Más adelante, esa misma actividad queda subordinada de manera funcional a habilidades más complejas como escribir y dibujar.

No siempre son tan evidentes las raíces del pensamiento y la conducta complejas. Volveremos a este tema después de examinar el desarrollo de las habilidades motoras gruesas y finas durante el periodo preescolar. Una vez más, recuerde que las indicaciones de edad son sólo promedios y que los niños pueden desviarse mucho de éstos.

**HABILIDADES MOTORAS GRUESAS.** En comparación con los infantes, los niños de dos años son extraordinariamente competentes, aunque todavía les queda un largo camino por recorrer. Pueden caminar y correr pero siguen siendo relativamente pequeños y regordetes.

Su marcha es vacilante y se da con las piernas muy separadas. También suelen usar las dos manos o ambas piernas cuando sólo necesitan una (Woodcock, 1941). Por ejemplo, es probable que el niño de dos años extienda las dos manos para recibir una galleta.

A los tres años, el niño mantiene más cerradas las piernas al caminar y correr, sin que deba fijarse en lo que hacen sus piernas o sus pis (Cratty, 1970). Es decir, su conducta motora gruesa empieza a dar señales de automaticidad —capacidad que consiste en ejecutar actividades motoras sin pensar en ellas (Shiffrin y Schneider, 1977). A los tres años corre, vuelve la cabeza y se detiene con mayor suavidad que a los dos años aunque ni sus rodillas ni sus muñecas tienen la flexibilidad que alcanzarán a los cuatro o cinco años (Woodcock, 1941). También suelen extender sólo la mano preferida para recibir algo como las galletas.

A los cuatro años el niño puede variar el ritmo de carrera. Muchos también saltan (aunque con torpeza) y pueden brincar en el mismo lugar o mientras corren; a los cinco años puede brincar con facilidad, caminar con confianza sobre una viga de equilibrio, sostenerse sobre un pie algunos segundos e imitar los pasos de la danza (Gesell, 1940), estas habilidades seguirán perfeccionándose en los próximos años (Robertson, 1984).

Mientras que los niños de tres años tal vez empujen un carrito de muñecas o un camión grande de juguete por el gusto de hacerla, un niño de cuatro años subordina de manera funcional esa acción a un juego de fantasía o a otras diversiones, aunque siga ejecutando algunas acciones motoras por que le gustan.

La actividad global alcanza su punto más elevado entre los dos y tres años y disminuye en forma gradual durante el resto del periodo preescolar. La reducción empieza primero en las niñas, razón por la cual a algunos varones les cuesta trabajo quedarse quietos en su asiento en el jardín de niños (Eaton y Yu, 1989).

*HABILIDADES MOTORAS FINAS.* Estas habilidades exigen el uso coordinado y diestro de la mano, los dedos y el pulgar. Las habilidades en que intervienen las manos y los dedos provienen de una serie de procesos superpuestos que comienzan antes del nacimiento. (Recuerde, por ejemplo, que la transformación del reflejo de presión se convierte en una prensión voluntaria y luego en una maniobra de atenuar). Hacia el final del tercer año surgen nuevas habilidades manuales a medida que el niño empieza a integrar y a coordinar los esquemas manuales con otras conductas motoras, preceptuales o verbales. Las habilidades motoras finas también empiezan a mostrar automaticidad. Por ejemplo, el niño de cuatro años puede conversar durante la comida mientras manipula con éxito el tenedor (Cratty, 1986). Pero a pesar de una mayor competencia, al preescolar le cuesta mucho ejecutar movimientos finos con precisión. Esta dificultad está ligada a la inmadurez del sistema nervioso central (la mielinización todavía está en proceso), lo mismo que a su escasa paciencia y a un lapso de atención relativamente corto.

Conforme el niño va dominando este tipo de habilidades, se vale por sí mismo con mayor competencia y realiza mejor sus actividades diarias. Así, entre los dos y tres años de edad puede ponerse y quitarse algunas prendas simples. Abre y cierra la cremallera y sabe usar la cuchara.

El niño de entre tres y cuatro años puede abotonar y desabotonar botones grandes y “servirse” el mismo la comida, aunque a veces al hacerlo provoca un verdadero caos. Entre los cuatro y los cinco años puede vestirse y desvestirse sin ayuda y utilizar bien los cubiertos. De los cinco a los seis años puede hacer un nudo simple; a los seis años por lo general se amarra las agujetas, a pesar de que a algunos les es difícil y piden ayuda.

*APRENDIZAJE Y HABILIDADES MOTORAS.* Las primera habilidades motoras que empieza a aprender el preescolar suelen ser acciones ordinarias como amarrarse las agujetas, cortar con tijeras, brincar y altar, aunque no las dominarán sino hasta el fina del periodo preescolar. Estas habilidades mejoran su capacidad para desplazarse, valerse por sí mismo y comportarse de manera creativa. Algunos aprende, además actividades que exigen gran destreza como la gimnasia, tocar e piano y hasta cabalgar.

Los investigadores han identificado algunas condiciones importantes del aprendizaje motor, a saber: aprestamiento, práctico, atención, competencia, motivación y retroalimentación.

Por lo general, es necesario el *aprestamiento* para prender cualquier habilidad, tanto cognoscitiva como motora. Se necesitan cierto nivel de madurez y ciertas habilidades básicas para que el niño aproveche el entrenamiento. Aunque es difícil saber con exactitud cuándo está “listo” el niño, las investigaciones de los estadounidenses y de los rusos indican que aprende con rapidez y con poco entrenamiento o esfuerzo si el nuevo aprendizaje se introduce en el momento óptimo de aprestamiento (Lisina y Neverovich, 1971). El niño desea aprender, disfruta la práctica y le fascina su desempeño. Muchas veces da indicaciones del momento en que ha alcanzado el aprestamiento óptimo para aprender una habilidad en particular: observe si comienza a imitar por su cuenta alguna conducta.

La práctica es indispensable para el desarrollo motor. Los niños no podrán dominar la acción de subir las escaleras si no la realizan. Tampoco aprenderán a arrojar un balón si no practican el lanzamiento. Cuando los niños viven en un ambiente limitado y restringido, su adquisición de habilidades motoras se rezaga. Les resultará difícil adquirirlas a quienes no tienen objetos con que jugar, lugares que explorar, herramientas que usar, ni personas a quienes imitar. Por el contrario, en un ambiente rico y dinámico suelen ajustar bien su ritmo de aprendizaje. Imitan las conductas, con frecuencia repitiéndolas una y otra vez. Hacen cosas como vaciar varias veces el agua de un recipiente a otro para explorar los conceptos de “lleno”, de “rápido” y “lento”. Estos programas de aprendizaje ideados y regulados por ellos mismos suelen ser más eficaces que las lecciones programadas por los adultos (Karlson, 1972).

El aprendizaje motor mejora también con la atención, la cual exige un estado mental alerta y comprometido. ¿Cómo se mejora la atención de los niños? A los de corta edad no se les puede decir simplemente lo que deben hacer y cómo hacerlo. En cambio, por medio de actividades los niños de dos y tres años aprenden mejor nuevas habilidades motoras. Pude recurrirse a ejercicios y juegos para enseñarles a mover los brazos y las piernas en determinadas formas. Tales técnicas indican que los niños de tres y cinco años concentran su atención más eficazmente promedio de la imitación activa. Sólo después de los seis o siete años podrán prestar atención a las instrucciones verbales y cumplirlas bastante bien, al menos mientras realicen actividades y tareas conocidas (Zaporozlets y Elkoni, 1971).

La motivación de competencia (White, 1959) se refleja en la observación de que los niños a menudo intentan cosas sólo para saber si pueden hacerlas, para perfeccionar sus habilidades, para probar sus músculos y sus capacidades, para disfrutar el placer que les procuran. Corren, brincan, trepan y saltan por el gusto que sienten de hacerlo y el reto que representa. En otras palabras, a menudo se entregan a una conducta motivada intrínsecamente que realizan por su propio valor sin perseguir una meta identificable, salvo quizá la competencia y el dominio. Por el contrario, la conducta motivada extrínsecamente la llevan a cabo para obtener reforzamiento.

Por último, la retroalimentación que reciben por sus esfuerzos les ayuda a adquirir y perfeccionar las habilidades motoras. Los padres y los compañeros les dicen que lo están haciendo muy bien y los estimulan a superarse. La retroalimentación a veces proviene de la conducta misma. Por ejemplo, cuando un niño sube una escalera de juguete, le procurarán placer la tensión de sus músculos y la experiencia de estar a cierta altura y de contemplar cosas que no son visibles desde el suelo. Los padres y los profesores pueden contribuir mucho al acentuar esta retroalimentación interna. Algunas expresiones concretas como “Ya tienes un fuerte apoyo en la barra” son más eficaces que un elogio general como “Estas subiendo muy bien las escaleras”.

**Piaget (1984) “introducción”, “El nivel sensoriomotor”; en: Psicología del niño. Ed. Murata. P. 11-37.**

#### *Advertencia*

La influencia de PIAGET sobre la psicología ha sido profunda. Sus penetrantes y pioneras investigaciones y teorías del desarrollo cognoscitivo han situado a la psicología del niño en camino de moverse en nuevas direcciones. Sus audaces especulaciones han servido de inspiración para el trabajo de otros, y sus estudios han constituido materia de muchos libros y de incontables artículos. Y, significativamente, su influencia se ha esparcido sobre otras disciplinas y sigue teniendo un cada vez mayor impacto sobre la cultura general en sentido amplio.

Aquí, por tanto, es, “Piaget sobre Piaget”, una síntesis comprensiva de su psicología del niño, trazando las etapas del desarrollo cognoscitivo sobre el entero período de la niñez, desde la infancia a la adolescencia.

*Psicología del Niño* es así un soberbio sumario par el psicólogo profesional y la mejor de todas las introducciones a PIAGET para el estudiante y el lector interesado no especialista.

JEAN PIAGET ES CO-DIRECTOR DEL Instituto de Ciencias de la Educación en Ginebra y profesor de Psicología experimental en la Universidad de Ginebra. Durante más de cuarenta años ha estado en la primera línea de la investigación científica sobre los orígenes y desarrollo de las facultades intelectuales en los primeros años de vida. Barbel

INHELDER, que ha trabajado con PIAGET a lo largo de muchos años, ha colaborado con él en la redacción de varios libros.

## INTRODUCCION

---

*La psicología del niño*<sup>1</sup> estudia el crecimiento mental o, lo que viene a ser lo mismo, el desarrollo de las conductas (es decir, de los comportamientos, comprendida la conciencia) hasta esa fase de transición, constituida por la adolescencia, que marca la inserción del individuo en la sociedad adulta. El crecimiento mental es indisociable del crecimiento físico, especialmente de la maduración de los sistemas nerviosos y endocrinos que prosigue hasta alrededor de los 16 años. De ello resulta, ante todo, que, para comprender ese crecimiento mental, no basta remontarse hasta el nacimiento, porque existe una embriología de los reflejos (MINKOWSKI) interesando la motórica del feto; y ya se han invocado las conductas perceptivas de éste en ámbitos como los de la percepción de la causalidad táctilo-cinestésica (MICHOTTE)<sup>2</sup> También resulta de ello, desde un punto de vista teórico, que la psicología del niño ha de considerarse como el estudio de un sector particular de una embriogénesis general, que se prosigue después del nacimiento, y que engloba todo el crecimiento, orgánico y mental, hasta llegar a ese estado de equilibrio relativo que constituye el nivel adulto.

Las influencias del ambiente adquieren una importancia cada vez mayor a partir del nacimiento, tanto desde el punto de vista orgánico como del mental. La psicología del niño no puede, pues, limitarse a recurrir a factores de maduración biológica, ya que los factores que han de considerarse dependen tanto del ejercicio o de la experiencia adquirida como de la vida social en general.

La psicología del niño estudia por sí mismo en su desarrollo mental. Conviene, a tal respecto, distinguirla de la “psicología genética”, aunque constituye instrumento esencial de ella. Señalemos en seguida, para disipar cualquier equívoco en la terminología, que la palabra “genética”, en la expresión “psicología genética”, fue introducida por los psicólogos en la segunda mitad del siglo XIX, es decir, antes que los biólogos la empleasen con un sentido más restringido. En el lenguaje actual de los biólogos, la “genética” se refiere exclusivamente a los mecanismos de la herencia, por oposición a los procesos embriogénicos u ontogénicos. “Psicología genética” se refiere al desarrollo individual (ontogénesis). Dicho esto, podríamos vernos tentados a considerar las expresiones “psicología del niño” y “psicología genética” como sinónimas; sin embargo, un importante matiz las diferencia: si la psicología del niño estudia a éste por él mismo, se tiende hoy, por el contrario a denominar “psicología genética” a la psicología general (estudio de la inteligencia, de las percepciones, etc.), pero en tanto que trata de explicar las funciones mentales por su modo de formación, o sea, por su desarrollo en el niño : p. ej.: después de haber estudiado los razonamientos, operaciones y estructuras lógicas en el adulto solo, esto es, en el estado acabado y estático, lo que ha conducido a algunos autores (*Denk-psicologie* alemana) a ver en el pensamiento un “espejo de la lógica”, se ha terminado por preguntarse si la lógica era innata o el resultado de una construcción progresiva, etc. Con objeto de resolver tales problemas, se recurre entonces al niño; y, por este hecho, la psicología infantil se ve promovida al rango de “psicología genética”, lo cual equivale a decir que se convierte en instrumento esencial de análisis explicativo para resolver los problemas de la psicología general.

<sup>1</sup> Esta obra quiere ser una síntesis de diferentes trabajos de psicología del niño, incluidos los nuestros (sin compromiso, por lo demás, en cuanto a las proporciones). Respecto a éstos, el lector acaso experimente la impresión de que seamos reiterativos. Nos permitimos, sin embargo, señalar dos novedades acerca de este punto: esta exposición es a la vez breve y sencilla, lo que constituye por otra parte sus dos únicos méritos.

Damos las gracias a la Presses Universitaires de France por habernos determinado a escribir este resumen, que nunca hubiésemos pensado hacer por propia iniciativa.

<sup>2</sup> MICHOTTE, A. *La perception de la causalité* Publications universitaires de Louvain, 2a. ed., 1954.

La psicología del niño estudia a éste por sí mismo en su desarrollo mental. Conviene, a tal respecto, distinguirla de la “psicología genética”, aunque constituya instrumento esencial de ella. Señalemos en seguida, para disipar cualquier equívoco en la terminología, que la palabra “genética”, en la expresión “psicología genética”, fue introducida por los psicólogos en la segunda mitad del siglo XIX, es decir, antes que los biólogos la empleasen con un sentido más restringido. En el lenguaje actual de los biólogos, la “genética” se refiere exclusivamente a los mecanismos de la herencia, por oposición a los procesos embriogenéticos u ontogenéticos. “Psicología genética” se refiere al desarrollo individual (ontogénesis). Dicho esto, podríamos vernos tentados a considerar las expresiones “psicología del niño” y “psicología genética” como sinónimas; sin embargo, un importante matiz las diferencia: si la psicología de niño estudia a éste por él mismo, se tiende hoy, por el contrario, a denominar “psicología genética” a la psicología general (estudio de la inteligencia, de las percepciones, etc.), pero en tanto que trata de explicar las funciones mentales por su modo de formación, o sea, por su desarrollo en el niño: p. ej.: después de haber estudiado los razonamientos, operaciones y estructuras lógicas en el adulto solo, esto es, en el estado acabado y estático, lo que ha conducido a algunos autores (*Denk-psychologie alemana*) a ver en el pensamiento un “espejo de la lógica”, se ha terminado por preguntarse si la lógica era innata o el resultado de una construcción progresiva, etc. Con objeto de resolver tales problemas, se recurre entonces al niño; y, por este hecho, la psicología infantil se ve promovida al rango de “psicología genética”, lo cual equivale a decir que se convierte en instrumento esencial de análisis explicativo para resolver los problemas de la psicología general.

La importancia adquirida actualmente por el método genético en todos los sectores de la psicología (téngase en cuenta, p. ej., el considerable papel atribuido a la infancia por el psicoanálisis) tiende así a conferir a la psicología del niño una especie de posición clave en los más diversos ámbitos. En consecuencia, nos situaremos en esta obra, principalmente, en el punto de vista de la psicología genética; si el niño ofrece un gran interés en sí mismo, se ha de añadir, en efecto, que también explica al hombre, en el mismo grado, y, a menudo más que al contrario, pues, aunque el hombre lo eduque por medio de múltiples transmisiones sociales, todo adulto, incluso creador, ha comenzado, sin embargo, por ser un niño, tanto en los tiempos prehistóricos como en nuestros días.

## CAPITULO 1

## EI NIVEL SENSO-MOTOR

Si el niño explica en cierta proporción al adulto, también puede decirse que cada período del desarrollo informa, en parte, de los siguientes. Esto resulta especialmente claro en lo que concierne al período anterior al lenguaje. Puede llamársele período “senso-motor” porque, a falta de función simbólica, el lactante no presenta todavía pensamiento ni afectividad ligada a representaciones que permitan evocar las personas o los objetos ausentes. Pero, pese a esas lagunas, el desarrollo mental durante los dieciocho primeros meses<sup>1</sup> de la existencia es particularmente rápido y de importancia especial porque el niño elabora a ese nivel el conjunto de las subestructuras cognoscitivas que servirán de punto de partida a sus construcciones perceptivas e intelectuales ulteriores, así como cierto número de reacciones afectivas elementales, que determinarán de algún modo su efectividad subsiguiente.

## I.—LA INTELIGENCIA SENSO-MOTORA

Sean cuales fueren los criterios de la inteligencia que se adopten (tanto dirigido, según CLAPARÉDE; comprensión repentina o *insight*, según opinan W. KOLER o K. BUHLER\*; coordinación de los medios y de los fines, etc.) todo el mundo está de acuerdo en admitir que existe una inteligencia antes del lenguaje. En esencia práctica, es decir, tendente a consecuciones y no a enunciar verdades, esa inteligencia no deja de resolver finalmente un conjunto de problemas de acción (alcanzar objetos alejados o escondidos, etc.), constituyendo un complejo sistema de esquemas de asimilación, ni de organizar lo real según un conjunto de estructuras espacio-temporales y causales. Ahora bien, a falta de lenguaje y de función simbólica, esas construcciones se efectúan apoyándose exclusivamente en percepciones y movimientos, esto es, mediante una coordinación senso-motora de las acciones, sin que intervengan la representación o el pensamiento.

<sup>1</sup> Advertimos que cada una de las edades indicadas en esta obra es un promedio aproximado.

\* Ver BUHLER, K.: *PSICOLOGÍA DE LA FORMA (Cibernética y Vida)*. Madrid, Morata, 1965, y *Crisis de la Psicología*. Madrid, Morata, 1966. También KOHLER, W.: *Psicología de la Configuración*, Madrid Morata, 1967. (N. del T.).

1. **Estímulo-respuesta y asimilación.** —Pero, si existe una inteligencia senso-motora, es muy difícil precisar en qué momento aparece. Más concretamente, el problema no tiene sentido, porque su solución depende siempre de la elección arbitraria de un criterio. Lo que en realidad se da de hecho es una sucesión notablemente continua de estadios, cada uno de los cuales señala un nuevo progreso parcial, hasta el momento en que las conductas alcanzadas presentan caracteres que tal o cual psicólogo reconoce como de la “inteligencia” (todos los autores coinciden en lo que concierne a atribución de ello al último, por lo menos, de esos estadios, entre los 12 y los 18 meses). Siendo así que de los movimientos espontáneos y el reflejo a los hábitos adquiridos y de éstos a la inteligencia hay una progresión continua, el problema es alcanzar el mecanismo de esa progresión en sí misma.

Para muchos psicólogos, ese mecanismo es el de la *asociación*, que permite adicionar por vía acumulativa los condicionamientos a los reflejos y otras muchas adquisiciones a los condicionamientos mismos: toda adquisición, desde la más sencilla a la más compleja, debería ser así concebida como una respuesta a los estímulos exteriores, y cuyo carácter asociativo expresa una subordinación pura y simple de las relaciones adquiridas a las relaciones exteriores. Uno de nosotros<sup>2</sup> ha supuesto, por el contrario, que ese mecanismo consistía en una *asimilación* (comparable a la asimilación biológica en sentido amplio); es decir, que toda relación nueva está integrada en un esquematismo o en una estructura anterior: entonces hay que considerar la actividad organizadora del sujeto tan importante como las relaciones inherentes a los estímulos exteriores, porque el sujeto no se hace sensible a éstos sino en la medida en que son asimilables a las estructuras ya constituidas, que modificarán y enriquecerán en función de las nuevas asimilaciones. En otros términos: el asociacionismo concibe el esquema estímulo-respuesta bajo una forma unilateral  $E \rightarrow R$ , mientras que el punto de vista de la asimilación supone una reciprocidad  $E \rightleftarrows R$ , o, lo que viene a ser lo mismo, la intervención de las actividades del sujeto o del organismo<sup>3</sup> *Og*, o sea:  $E \rightarrow (Og) \rightarrow R$ .

<sup>2</sup> PIAGET J.: *La naissance de l'intelligence*. Delachaux y Niestlé, 1936.

<sup>3</sup> El organismo, *O*, interviene ya en HULL a título de variable intermediaria, pro en el sentido de una simple reducción de las necesidades y no de una estructura organizador, *og*

2. **El estadio I.** —No hay que buscar el punto de partida del desarrollo, efectivamente, en los reflejos concebidos como simples respuestas aisladas, sino en las actividades espontáneas y totales del organismo (estudiadas por V. HOLST y otros) y en los reflejos concebidos a la vez como una diferenciación de ellas y como capaces, en algunos casos (los de reflejos que se desarrollan por ejercicio en lugar de atrofiarse o de permanecer sin cambios) de presentar una actividad funcional que implica la formación de esquemas de asimilación.

En efecto: de una parte, se ha demostrado, tanto por el estudio de los comportamientos animales como por el de las ondas eléctricas del sistema nerviosos, que el organismo no es nunca pasivo, sino que está presente en las actividades espontáneas y globales, cuya forma es rítmica. Por otra parte, el análisis embriológico de los reflejos (COGHILL, etc), ha permitido establecer que éstos se constituyen por diferenciación a partir de actividades más globales: en el caso de los reflejos de locomoción de los batracios, p. eje., en un ritmo de conjunto el que lleva a una sucesión de reflejos diferenciados y coordinados y no éstos los que llevan a aquél.

En lo que concierne a los reflejos del recién nacido, resulta que los que entre ellos presentan una importancia particular para el porvenir (los reflejos de succión o el reflejo palmar que será integrado en la pretensión internacional ulterior) dan lugar a lo que uno de nosotros ha llamado “ejercicio reflejo”, es decir, una consolidación por ejercicio funcional. De ese modo, el recién nacido mama de manera más segura y encuentra más fácilmente el pezón cuando se le deja, después de algunos días, que en los primeros ensayos<sup>4</sup>. La asimilación reproductora o funcional que asegura ese ejercicio se prolonga, por otra parte, en una asimilación generalizadora (chupar en el vacío, entre las tetadas o chupar otros objetos) en una asimilación re-cognoscitiva (distinguir el pezón de los otros objetos).

Se observa también tales ejercicios reflejos en los animales como en los tanteos que caracterizan los primeros ensayos de copulación entre los limeños de los estanques

Sin que se pueda hablarse en esos casos de adquisiciones propiamente dichas, puesto que el ejercicio asimilador no rebasa entonces el marco preestablecido de la disposición hereditaria, la asimilación empleada no deja de realizar un papel fundamental, porque esa actividad que impide considerar el reflejo como puro automatismo explica, por otra parte, extensiones ulteriores del esquema reflejo y la formación de los primeros hábitos. En el ejemplo de la succión se asiste, en efecto, y a veces desde el segundo mes, a ese fenómeno trivial, pero no menos instructivo, de una succión del pulgar, no fortuita o accidental, como podría producirse desde el primer día, sino sistemática, por coordinación de los movimientos del brazo, de la mano y de la boca. Donde los asociacionistas sólo ven un efecto de repetición (pero ¿de dónde viene ésta, ya que no es impuesta por relaciones exteriores?) y donde los psicoanalistas ven ya una conducta simbólica, por asimilación representativa del pulgar y del seno (pero ¿de dónde vendría ese poder simbólico o evocador mucho antes de la formación de las primeras imágenes mentales?), nosotros sugerimos interpretar esa adquisición por una simple extensión de la asimilación senso-motora en juego en el reflejo. Precisemos, ante todo, que han aquí adquisición propiamente dicha, ya que no existe reflejo o instinto de chupar el pulgar (la aparición de esa conducta y su frecuencia son, en efecto, variables). Pero esa adquisición no es indefinida, sino que va a inscribirse en un esquema reflejo ya constituido y se limita a extenderlo por integración de elementos senso-motores hasta entonces independientes de él. Esta integración caracteriza ya el estadio II.

3. **El estadio II.** —Según tal modelo se constituyen los primeros hábitos, que dependen directamente de una actividad de sujeto, como en el caso precedente, o parecen impuestos desde el exterior como en el de los “condicionamientos”. Un reflejo condicionado, en efecto, no es estable nunca por el juego de sus solas asociaciones; y únicamente llega a serlo por la constitución de un esquema de asimilación, es decir, cuando el resultado conseguido satisface la necesidad inherente a la asimilación considerada (como con el perro de PAVLOV, que insaliva al sonido de la campana en tanto que éste se asimila a una señal de alimento; pero que deja de insalivar si no sigue ya a la señal)\*

Pero incluso llamando “hábitos” (a falta de una palabra mejor) a las conductas adquiridas tanto en su formación como en sus resultados automatizados, el hábito no es aun inteligente. Un “hábito” elemental se basa en un esquema senso-motor de conjunto<sup>5</sup>, en el seno del cual no existe, desde el punto de vista del sujeto, diferenciación entre los medios y los fines, ya que el fin en el juego sólo se alcanza por una obligada sucesión de movimientos que a él conducen, sin que se pueda, al comienzo de la conducta, distinguir un fin perseguido previamente y, luego, los medios escogidos entre varios esquemas posibles. En un acto de inteligencia, al contrario, existe la persecución de un fin planteado desde el comienzo; luego, búsqueda de los medios apropiados; medios que son suministrados por los esquemas conocidos (o esquemas de “hábitos”), pero ya diferenciados del esquema inicial que señalaba su finalidad a la acción

\* Ver PAVLOV, I. P.: *Psicología y Psiquiatría* (Reflexología). Madrid, Morata, 1967. (N. del T.).

<sup>5</sup> Un esquema en la estructura o la organización de las acciones, tales como se transfieren o se generalizan con motivo de la repetición de una acción determinada en circunstancias iguales o análogas.

4. **El estadio III.** —El gran interés del desarrollo de las acciones senso-motoras durante el primer año del niño consiste en que no sólo lleva a los aprendizajes elementales, fuentes de simples hábitos, a un nivel en que no se observa todavía una inteligencia propiamente dicha, sino que también proporciona una serie continua de intermediarios entre esas dos variedades de reacciones. Así, después del estado de los reflejos (I) y el de los primeros hábitos (II), un tercer estadio (III) presenta las transiciones siguientes a partir del momento, hacia los cuatro meses y medio, por término medio, en que hay coordinación entre la visión y la aprehensión (el niño coge y manipula todo lo que ve en su espacio próximo). Un sujeto de esa edad atrapa, p. ej., un cordón que pende del techo de su cuna, lo que tiene por efecto sacudir todos los sonajeros suspendidos sobre él. Repite en seguida ese acto una serie de veces, con resultados insólitos, lo que constituye una “reacción circular” en el sentido de J. M. BALDWIN, esto es: un hábito en estado naciente, sin finalidad previamente diferenciada de los medios empleados. Pero a continuación, basta suspender un nuevo juguete del techo para que el niño busque el cordón, lo que constituye un principio de diferenciación entre el fin y el medio. En los siguientes días, cuando se balancee un objeto suspendido de un gancho, a dos metros de la cuna, e incluso cuando se hagan oír sonidos inesperados y mecánicos detrás de un biombo y esos espectáculos o esa música se acaben, el niño buscará u tirará nuevamente del cordón mágico; nos hallamos esta vez en el umbral de la inteligencia, por extraña que sea esa casualidad sin contacto especial.

5. **Los estadios IV y V** —En un cuarto estadio (IV), se observan actos más complejos de inteligencia práctica. Se le impone al sujeto una finalidad previa, independientemente de los medios que vaya a emplear: por ejemplo, alcanzar un objeto demasiado lejano o que va a desaparecer bajo una sábana o un cojín. Esos medios son, después solamente, intentados o buscados, y ello, en conjunto, a título de medios; p. ej.: coger la mano de un adulto y llevarla hacia el objeto que se ha de alcanzar, o levantar lo que tapa el objeto oculto. Pero durante este cuarto estadio, si la coordinación de los medios y de los fines es nueva y se renueva en cada situación imprevista (sin lo cual no habría inteligencia en ello), los medios empleados sólo se toman de los esquemas de asimilación conocidos (en el caso del objeto escondido y encontrado, la combinación es también nueva, como se verá en el **S II**, pero el hecho de coger y de apartar un cojín no corresponde sino a un esquema habitual).

Durante un quinto estadio (V), que comienza hacia los once o doce meses, se añade a las conductas precedentes una reacción esencial: la búsqueda de medios nuevos por diferenciación de los esquemas conocidos. A este respecto, puede citarse lo que llamamos conducta del soporte: si un objeto demasiado lejano se halla sobre una alfombra, el niño, después de haber intentado en vano alcanzar directamente el objetivo, puede lograr coger una esquina del tapiz (por casualidad o con ayuda); y observando entonces una relación entre los movimientos de la alfombra y los del objeto, colega, poco a poco, a tirar de la alfombra para conseguirlo. Un descubrimiento análogo caracteriza la conducta de la cinta, estudiada

por K. BÜHLER y luego por otros: atraer hacia sí el objeto, tirando de la cinta a la que está unido.

6. **El estadio VI.** —Finalmente, un sexto estadio señala el término del período senso-motor y la transición con el período siguiente: el niño se hace capaz de encontrar medios nuevos, no ya sólo por tanteos exteriores o materiales, sino por combinaciones interiorizadas, que desembocan en una comprensión repentina o *insight*. Por ejemplo: el niño, ante una caja de cerillas apenas entreabierta, en la que se ha repetido un dato, trata, en primer lugar, de abrir la caja mediante tanteos materiales (reacción del V estadio), pero después del fracaso presenta esa reacción muy nueva, de un paro en la acción y un examen atento de la situación (durante el cual abre y cierra lentamente la boca; en otro sujeto, la mano, como para imitar el resultado por obtener, es decir, la ampliación de la apertura); tras lo cual, bruscamente, desliza su dedo en la hendidura, y consigue así abrir la caja.

En este mismo estadio se descubre, en general, la célebre conducta del bastón, estudiada por W. KÖHLER en los chimpancés, y luego por otros en los pequeños. Pero W. KÖHLER, como K. BÜHLER, considera que hay en ello acto de inteligencia solamente en el caso en que haya comprensión brusca, apartando el tanteo del terreno de esa inteligencia, para clasificarlo en las conductas de suplencia o de “Dressur”, etc. CLAPAREDE, al contrario, veía en el tanteo el criterio de la inteligencia, atribuyendo el nacimiento de las hipótesis a un tanteo interiorizado. Este criterio es seguramente demasiado amplio, puesto que hay tanteo en el reflejo y en la formación de los hábitos. Pero el criterio del *insight*\* es, ciertamente, demasiado estrecho, porque, gracias a una serie ininterrumpida de asimilaciones de diversos niveles (I a V), los esquemas senso-motores se hacen susceptibles de esas nuevas combinaciones y de esas interiorizaciones que hacen posible, finalmente, la comprensión inmediata en ciertas situaciones. Este último nivel (VI) no puede ser separado de aquellos cuyo acabamiento simplemente señala.

\* En inglés “conocimiento, discernimiento, perspirada observación, penetración]” (*N del T.*)

## II.—LA CONSTRUCCIÓN DE LO REAL<sup>6</sup>

El sistema de los esquemas de asimilación senso-motores desemboca en una especie de lógica de la acción, que implica poner en relaciones y en correspondencias (funciones), ajustes de esquemas (cfr. la lógica de las clases), en una palabra: estructuras de orden y reuniones que constituyen la subestructura de las futuras operaciones del pensamiento. Pero la inteligencia senso-motora conduce a un resultado muy importante en lo que concierne a la estructuración del universo del sujeto, por restringido que sea ese nivel práctico: organiza lo real, construyendo, por su funcionamiento mismo, las grandes categorías de la acción que son los esquemas del objeto permanente, del espacio, del tiempo y de la casualidad, subestructuras de las futuras nociones correspondientes. Ninguna de esas categorías se da al comienzo; y el universo inicial está enteramente centrado en el cuerpo y la acción propios, en un egocentrismo tan total como inconsciente de sí mismo (falta de una conciencia del yo). En el transcurso de los dieciocho primeros meses se efectúa, por el contrario, una especie de revolución copernicana o, más simplemente dicho, de “des-centración” general, de modo que el niño acaba por situarse como el objeto entre otros, en un universo formado por objetos permanentes, estructurado de manera espacio-temporal y sede de una causalidad a la vez espacializada y objetivada en las cosas.

<sup>6</sup> PIAGET, J.: La construction du réel chez l'enfant. Delachaux y Niestlé, 1937

1. **El objeto permanente** —Ese universo práctico elaborado en el segundo año está, ante todo, formado de objetos permanentes. El universo inicial es un mundo sin objetos, que sólo consiste en “cuadros” móviles e inconsistentes, que aparecen y luego se reabsorben por completo, bien para no tornar, bien para reaparecen en forma modificada o análoga. Hacia los cinco o los siete meses (estadio **III del § I**), cuando el niño va a coger un objeto y se tapa éste con una sábana o se le oculta con una pantalla, retira simplemente la mano ya tendida o, si se trata de un objeto de especial interés (el biberón, p. ej.), se pone a llorar o a chillar de decepción: reacciona, pus, como si el objeto hubiera sido reabsorbido. Se responderá, acaso, que él sabe muy bien que el objeto existe donde ha desaparecido, pro que, simplemente, no consigue resolver el problema de buscarlo y levantar la pantalla. Pero cuando empieza a buscar bajo ésta (véase el estadio **IV del § I**), puede hacerse el siguiente control: ocultar l objeto en **A**, la derecha del niño, que lo busca y lo encuentra; y luego, a su vista, quitar el objeto y ocultarlo en **B**, a la izquierda del niño: cuando éste ha visto desaparecer el objeto en **B** (bajo un cojín, p. ej.), ocurre a menudo que lo busque en **A**, como si la posición del objeto dependiese de las acciones anteriormente realizadas y no de sus desplazamientos autónomos e independientes de la acción propia. En el estadio V (nueve a diez meses) el objeto es buscado, por el contrario, en función sólo e sus desplazamientos, salvo si éstos son muy complejos (acumulación de pantallas); y en el estadio VI se añade a esto un juego de inferencias que logran dominar ciertas combinaciones (levantar un cojín y sólo encontrar debajo otro obstáculo imprevisto, que es entonces levantado inmediatamente)<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Esos resultados obtenidos por uno de nosotros ha sido confirmados después de TH. GOUIN- DÉCARIE en Montreal (en 90 sujetos) y por ESCALONA en Nueva York. Esta última ha observado que el objeto oculto en la mano es buscado más tardíamente que bajo una pantalla exterior (dicho de otra manera: que la reabsorción sin localización predomina entonces más tiempo que la permanencia sustancial y espacial). Por otra parte H. GRUBER ha realizado una investigación sobre los mismos problemas con gatos pequeños; éstos pasan, en general, por los mismos estadios; pero llegan a un inicio de permanencia desde los tres meses. El niño, en este punto como en otros muchos, se halla retrasado con respecto al animal; pero ese retraso atestigua asimilaciones más acentuadas, ya que, seguidamente, el primero consigue sobrepasar ampliamente al segundo.

La conservación del objeto es, principalmente, función de la localización. Este hecho muestra que la construcción del esquema del objeto permanente es solidaria de toda la organización espacio-temporal del universo práctico, así, naturalmente, como de su estructuración causal.

2. **El espacio y el tiempo.**—Comenzando por las estructuras espacio-temporales, se comprueba que al principio no existen ni un espacio único ni un orden temporal que engloben los objetos y los acontecimientos, como el continente engloba lo contenido. Sólo se da un conjunto de espacios heterogéneos, centrados todos en el cuerpo propio: espacio bucal (STERN), táctil, visual, auditivo, posicional; ciertas impresiones temporales (espera,

etc), pro sin coordinaciones objetivas. Esos espacios se coordinan luego progresivamente (bucal y táctil-cinestésico), pero esas coordinaciones siguen siendo parciales mucho tiempo, en tanto que la construcción del esquema del objeto permanente no conduce a la distinción fundamental, que H POINCARÉ considera, erróneamente, como primitiva<sup>8</sup>, de los cambios de estado o modificaciones físicas, y de los cambios de posición o desplazamientos constitutivos del espacio.

En solidaridad con las conductas de localización y de búsqueda del objeto permanente, los desplazamientos se organizan, finalmente (estadios V y VI), en una estructura fundamental, que constituye la armazón del espacio práctico, en espera de servir de base, una vez interiorizada, a las operaciones de la métrica euclidiana: es lo que los geómetras llaman “grupo de desplazamientos”, y cuya significación psicológica es la siguiente:

a) Un desplazamiento **AB** y un desplazamiento **BC** pueden coordinarse en un solo desplazamiento **AC**, que forma aún parte del sistema<sup>9</sup>; b) Todo desplazamiento **AB** puede ser invertido **BA**, donde resulta la conducta de “retorno” al punto de partida; c) La composición del desplazamiento **AB** y de su inverso **BA** da el desplazamiento nulo **AA**; d) Los desplazamientos son asociativos, es decir, que la serie **ABCD** se tiene  $AB+BD=AC+CD$ ; esto significa que un mismo punto **D** puede ser alcanzado a partir de **A** por caminos diferentes (si los segmentos **AB**, **BC**, etc., no están en línea recta), lo que constituye la conducta del “radio” cuyo carácter tardío se conoce (estadios V y VI en el niño, conducta comprendida por los chimpancés, pero ignorada de las gallinas, etc.)

En correlación con esa organización de las posiciones y de los desplazamientos en el espacio, se constituyen, naturalmente, series temporales objetivas, ya que en el caso del grupo práctico de los desplazamientos, éstos se efectúan materialmente de modo progresivo y uno tras otro, por oposición de las nociones abstractas que construirá más tarde el pensamiento y que permitirán una representación de conjunto simultánea y cada vez más extratemporal.

<sup>8</sup> POINCARÉ tuvo el gran mérito de prever que la organización del espacio iba ligada a la construcción del “grupo de los desplazamientos”; pro, como no elaboraba psicología, consideró eso *a priori*, en lugar de cómo el producto de una construcción progresiva.

<sup>9</sup>el trayecto **AC** no pasar por **B** si **AB** y **BC** no están en línea recta

3. **La causalidad.** —El sistema de los objetos permanente y de sus desplazamientos es, por otra parte, indisoluble de una estructuración causal, porque lo propio de un objeto es ser la fuente, el lugar o el resultado de acciones diversas cuyas relaciones constituyen la categoría de la causalidad.

Más, en paralelo completo con el desarrollo de los esquemas precedentes, la causalidad sólo se hace objetiva y adecuada al término de una larga evolución, cuyas frases iniciales se centran en la acción propia e ignoran aún las relaciones espaciales y físicas inherentes a los esquemas causales materiales. En el estadio III, todavía (cfr. § I), cuando la criatura llega ya a sonreír a lo que ve y a manipular los objetos según diversos esquemas (cambiar de sitio, balancear, golpear, frotar, etc.), sólo conoce como causa única su acción propia, independientemente, inclusive, de los contactos especiales.

En la observación del cordoncillo que cuelga el techo de la cuna (§ I-4), el niño no sitúa en el cordón de la causa del movimiento de los sonajeros suspendidos, sino en la acción global de “tirar del cordón”, lo cual es muy distinto: la prueba de ello es que continúa tirando del cordón para actuar sobre objetos situados a dos metros de distancia o sobre sonidos, etc. De igual modo, otros sujetos de ese nivel III se encorvan y se dejan caer para mover su cuna y también para actuar sobre objetos distantes, o, más tarde, guiñan los ojos ante un conmutador para encender una lámpara eléctrica, etc.

Esa causalidad inicial puede denominarse mágico-fenomenista; fenomenista, porque cualquier cosa puede producir cualquiera otra según las reacciones anteriores observadas; y “mágica”, porque se centra en la acción del sujeto, sin consideración de los contactos espaciales. El primero de esos dos aspectos recuerda la interpretación de la causalidad por HUME, pero con *centration*, puesta en el centro, exclusiva en la acción propia. El segundo aspecto recuerda las concepciones de MAINE DE BIRAN; pero no hay aquí conciencia del *yo* ni delimitación entre éste y el mundo exterior.

A medida, por el contrario que el universo es estructurado por la inteligencia senso-motora según una organización espacio-temporal y por la constitución de objetos permanentes, la causalidad se objetiva y se especializa; es decir, que las causas reconocidas por el sujeto no están ya situadas en la sola acción propia, sino en objetos cualesquiera, y que las relaciones de causa a efecto entre dos objetos o sus acciones suponen un contacto físico y espacial. En las conductas del soporte, de la cinta y del bastón (§ I, estadios V y VI) está claro, p. ej., que los movimientos de la alfombra, de la cinta o del bastón tienen que actuar sobre los del objeto (independientemente el autor del desplazamiento), ello a condición de que haya contacto: si el objeto está colocado junto a la alfombra, pero no encima de ella, el niño del estadio V no tirará del soporte, mientras que el del estadio III, e incluso el del IV, al que se le haya enseñado a servirse del soporte (o que haya descubierto casualmente su papel), tira todavía de la alfombra, si el objeto deseado no sostiene con él la relación espacial “situado encima”.

### III. —EL ASPECTO COGNOSCITIVO DE LAS RELACIONES SENSO-MOTORAS

Si se comparan las fases de esta construcción de lo real con la que corresponde a los esquemas senso-motores que intervienen en el funcionamiento de los reflejos, de los hábitos o de la inteligencia, se comprueba la existencia de una ley de desarrollo, que ofrece alguna importancia porque regirá igualmente toda la evolución intelectual posterior del niño.

El esquematismo senso-motor se manifiesta, en efecto, bajo tres grandes formas sucesivas (las precedentes no se pueden, por lo demás hasta que aparecen las siguientes):

*a)* Las formas iniciales están constituidas por estructuras de ritmos, como las que se observan en los movimientos espontáneos y globales del organismo, cuyos reflejos no son, sin duda, sino diferenciaciones progresivas. Los mismos reflejos particulares dependen también de la estructura de ritmo, no sólo en sus acomodamientos complejos (succión, locomoción), sino porque su desarrollo conduce de un estado inicial **X** a un estado final **Z**, para reconocer seguidamente en el mismo orden (de inmediato o de manera diferente).

*b)* Vienen en seguida *regulaciones* diversas que diferencian los ritmos iniciales siguiendo múltiples esquemas. La forma más corriente de esas regulaciones es el control

por tanteos que intervienen en la formación e los primeros hábitos (las “reacciones circulares” aseguran a tal respecto la transición entre el ritmo y las regulaciones) y en los primeros actos de inteligencia. Esas regulaciones, cuyos modelos cibernéticos entrañan sistemas de *boucles o feedbacks*, alcanzan así una sumí-reversibilidad aproximada, por el efecto retroactivo de las correcciones progresivas.

c) Aparece por fin un comienzo de reversibilidad, fuente de futuras “operaciones” del pensamiento, pero ya actuando al nivel senso-motor desde la constitución del grupo práctico de los desplazamientos (cada desplazamiento **AB** lleva consigo entonces un desplazamiento inverso **BA**) El producto más inmediato de las estructuras reversibles es la constitución de nociones e conservación o de invariantes de “grupos”. Al nivel senso-motor ya, la organización reversible de los desplazamientos entraña la elaboración de tal invariante, bajo la especie de un esquema del objeto permanente. Pero es obvio que, a ese nivel, ni esa reversibilidad en acción ni esa conservación son completas, por falta de representación.

Si las estructuras de ritmo no aparecen ya en los niveles representativos posteriores (de 2 a 15 años), toda la evolución del pensamiento estará dominada —como se verá después— por un paso general de las regulaciones a la reversibilidad interiorizada u operatoria, es decir, a la reversibilidad propiamente dicha.

#### IV.—EL ASPECTO AFECTIVO DE LAS REACCIONES SENSO-MOTORAS

El aspecto cognoscitivo de las conductas consiste en su estructuración, y el aspecto afectivo, en su energética (o como decía P. JANET, en su “economía”). Esos dos aspectos son, a la vez, irreducibles y complementarios: no hay que extrañarse, pues, de hallar un paralelismo notable entre sus respectivas evoluciones. De un modo general, en efecto, mientras el esquematismo cognoscitivo pasa de un estado inicial centrado sobre la acción propia a la construcción de un universo objetivo y descentrado, la afectividad de los mismos niveles senso-motores procede de un estado de indiferenciación entre el *yo* y el “entorno” físico y humano para construir a continuación un conjunto de cambios entre el *yo* diferenciado y las personas (sentimientos interindividuales) o las cosas (intereses variados, según los niveles).

Pero el estudio de la actividad del lactante es mucho más difícil que el de sus funciones cognoscitivas, porque en él es mayor el riesgo del adultomorfismo. La mayoría de los trabajos conocidos son de naturaleza psicoanalítica y se han contentado, durante mucho tiempo, con una reconstitución de los estudios elementales, a partir de la psicopatología adulta. Con R. SPITZ, K. WOLF y TH GOUIN-DÉCARIE, el psicoanálisis del *bebé* se ha hecho, por el contrario, experimental; y con las actuales investigaciones de S. ESCALONA de inspiración psicoanalista y lewiniana, a la vez, se libera del detalle de los cuadros freudianos para alcanzar el nivel del análisis y del control objetivos.

1. **El anualismo inicial.**—Los afectos propios e los dos primeros estadios (I-II del § I) se inscriben en un contexto ya descrito por J.M. BALDWIN con el nombre de “anualismo”, en el que no existe aún, sin duda, ninguna conciencia del *yo*, es decir, ninguna frontera entre el mundo interior o vivido y el conjunto de las realidades exteriores. FREUD habló de narcisismo, a tal respecto, sin percibir suficientemente que se trataba de un narcisismo sin Narciso. Anna FREUD precisó después ese concepto de “narcisismo

primario”, en el sentido de una indiferenciación inicial entre el *yo* y los otros. WALLON describe esa misma indiferenciación en términos de simbiosis; pero sigue siendo importante especificar que, en la propia medida en que el *yo* continúa inconsciente de sí mismo, es decir, indiferenciado, toda la afectividad queda centrada sobre el cuerpo y la acción propios, ya que sólo una disociación del *yo* y de los otros o del no-*yo* permite la *decentration* tanto afectiva como cognoscitiva. Por eso, la intención contenida en la noción de narcisismo sigue siendo válida, a condición de precisar que no se trata de una *centration* consciente sobre un *yo*, por lo demás idéntico al que constituirá una vez elaborado, sino de una *centration* inconsciente por indiferenciación.

Establecido esto, los afectos observables en su contexto actualista dependen ante todo de ritmos generales que corresponden a los de las actividades espontáneas y globales del organismo (§ I): alternancias entre los estados de tensión y de laxitud, etc. Esos ritmos se diferencian en búsquedas de los estímulos agradables y en tendencias a evitar los desagradables.

Uno de los síntomas más estudiados de la satisfacción es la sonrisa, que ha dado lugar a múltiples interpretaciones. CH. BÜHLER y KAILA ven en ella una reacción específica a la persona humana. Pero, de una parte, se observa al principio una especie de sonrisa fisiológica, inmediatamente después de mamar, sin ningún estímulo visual. De otra, uno de nosotros ha notado sonrisas muy precoces en presencia de objetos en movimiento. La reacción al rostro humano ha sido estudiada por medio de máscaras más o menos completas (ojos y frente sin la boca, etc.) análogas a los “engaños” de que se sirven los etólogos de la escuela de TINBERGEN y LORENZ para analizar los desencadenantes preceptivos de los mecanismos innatos\*. Se ha observado, a tal respecto, que los ojos y la parte superior del rostro desempeñan un papel preponderante; y ciertos autores (BROWLBY) consideran esos estímulos como análogos a los desencadenantes hereditarios (IRM)<sup>10</sup>. Pero, de acuerdo con SPITZ<sup>11</sup> y WOLF, es más prudente ver sólo en la sonrisa un signo de reconocimiento de un complejo de estímulos en un contexto de satisfacción de las necesidades. No supondría, pues, desde el principio, reconocer la persona de otro, sino que, como la sonrisa del niño es muy frecuentemente provocada, sostenida y reforzada o “gratificada” por la sonrisa del compañero humano, se convierte, con más o menos rapidez, en un instrumento de intercambio o de contagio y, en consecuencia, poco a poco, en un medio de diferenciación de personas y de cosas (las primeras sólo son, durante largo tiempo, centros particulares activos e imprevistos, asimilados en función de las reacciones propias sin diferenciación neta de las cosas).

\* Ver SANDSTRÖM, C. I.: Psicología del niño y del adolescente, Madrid, Morata, 1968 (N. del T)

<sup>10</sup> NRM: innate releasing mechanisms.

<sup>11</sup> SPITZ R.: La première année de la vie de l'enfant: Genèse des premières relations objectales. París, 1958.

**2. Reacciones intermedias** —Durante los estadios III y IV, de manera general, se asiste, en función de la creciente complejidad de conductas, a una multiplicación de las satisfacciones psicológicas. Pero si las fuentes de interés se diversifican así, se observan, igualmente, nuevos estados en presencia de lo desconocido, cada vez más diferenciados de lo conocido: inquietudes en presencia de personas extrañas al medio ambiente (SPITZ),

reacciones ante situaciones insólitas (MEILI), etc.; y mayor o menor tolerancia al *stress*\*, la cual aumenta en un contexto de contactos agradables.

El contacto con las personas se hace más importante cada vez, anunciando el paso del contagio a la comunicación (escalona). En efecto: antes que se construyan de manera complementaria el *yo* y los otros, así como sus interacciones, se asiste a la elaboración de todo un sistema de intercambios, gracias a la imitación, a la lectura de los indicios gesticulares y de los mímicos. El niño comienza entonces a reaccionar ante las personas, de modo cada vez más específico, porque éstas actúan de otra manera que las cosas y lo hacen según esquemas que pueden relacionarse con los de la acción propia. Se establece, incluso, antes o después, una especie de causalidad relativa a las personas, en tanto que éstas proporcionan placer, confortación, tranquilidad, seguridad, etc.

Pero es esencial comprender que el conjunto de esos progresos afectivos es solidario de la estructuración general de las conductas. “Mis datos —concluye ESCALONA— sugieren la posibilidad de extender a todos los aspectos adaptativos del funcionamiento mental lo que PIAGET propone para la *congnición*: la emergencia de funciones tales como la comunicación, la modulación de los efectos, el control de las excitaciones, la posibilidad de diferir las reacciones (*delay*), ciertos aspectos de las relaciones entre objetos como identificación, son en todos esos casos, el resultado de las secuencias del desarrollo sensorio-motor, antes que las funciones se ligen a un *ego* en un sentido más restringido”<sup>12</sup>

**3. Las relaciones “objetales”\***.—Durante los estadios **V** y **VI** (con preparación desde el estadio **IV**) se asiste a lo que FREUD llamaba una “elección del objeto” afectivo, y que consideraba como una transferencia de la *libido*, a partir del *yo* narcisista, sobre la persona de los padres. Los psicoanalistas hablan ahora de “relaciones objetales”; y desde que HARTMANN y RAPAPORT insistieron sobre la autonomía del *yo* con respecto a la *libido*, reciben la aparición de esas relaciones “objetales” como señal de la doble constitución de un *yo* diferenciado del otro y de otro que se convierte en objeto de afectividad, J. M. BALDWIN había insistido ya, hace tiempo, en el papel de la imitación de la elaboración del *yo*, lo que atestigua la solidaridad y la complementariedad de las formaciones del *ego* y del *alter*.

Los problemas consisten, entonces, en comprender las razones por las que esa *descentration* de la afectividad sobre la persona de otro, en tanto que es a la vez distinta y análoga al *yo* que se descubre en referencia con ella, se produce a ese nivel del desarrollo; y, sobre todo, en comprender de qué manera se efectúa esa *decentration*. Nosotros hemos supuesto que la afectiva era correlativa de la cognoscitiva, no que una domine a la otra, sino que ambas se producen en función de un mismo proceso de conjunto. En efecto, en la medida en que el niño deja de relacionarlo todo con sus estados y su propia acción, para sustituir inundo de cuadros fluctuantes sin consistencia espacio-temporal ni causalidad exterior o física por un universo de objetos permanentes, estructurado según sus grupo de desplazamientos espacio-temporales y según una causalidad objetivada y especializada, es claro que su afectividad se adherirá igualmente a esos objetos permanentes localizables y fuentes de causalidad exterior en que se ha convertido las personas. De ahí la constitución de las “relaciones objetales” es estrecha unión con el esquema de los objetos permanentes.

<sup>12</sup>ESCALONA, S.K.: Patterns of infantile experience and the developmental process, the psychoanal. Study of the Child, vol. XVIII (1963) p. 198

\*Objetal: Tendencia o conducta hacia un objeto por oposición a las dirigidas a la personalidad. (N. del T:)

Esta hipótesis, muy verosímil pero aún no probada, ha sido verificada recientemente por TH GOUIN-DECARIE<sup>13</sup> Este psicólogo canadiense ha controlado en 90 sujetos (como hemos visto en el § II) el desarrollo regular de las etapas de la formación del esquema del objeto. Pero, acerca de esos mismos sujetos, ha realizado el análisis de las reacciones afectivas en función de una escala referente a las “relaciones objetales” (la evolución así observada es neta, aunque menos regular que la de las reacciones cognoscitivas). Recogidas ya esas dos series de materiales, TH GOUIN ha demostrado la existencia de una correlación significativa entre ellos<sup>14</sup> y que las etapas de la afectividad corresponden, en líneas generales, para cada grupo de sujetos, a las de la construcción del objeto<sup>15</sup>

<sup>13</sup>BOUN-DECARIE, TH.: intelligence et affectivité chez le feune enfant. Delachaux y Niestlé, 1962.

<sup>14</sup>ANTONY, J. ha demostrado igualmente la existencia de lagunas en el esquema del objeto permanente en los niños psicoticos que presentan perturbaciones de las relaciones “objetales” Véase: six applications de la theorie génétique de Piaget a la pratique psychodynamique, Revue suisse de Psychologie, XV, num. 4. 1946

<sup>15</sup>Queda por señalar que, en la medida en que se verifican tales correlaciones, es decir, donde la afectividad es solidaria del conjunto de la conducta sin consistir en una causa ni en un efecto de las estructuraciones cognoscitivas, el factor esencial en las relaciones “objetales” es la relación como tal entre el sujeto y el objeto afectivo; es, pues, la interacción entre ellos, y no esencialmente el factor “madre” el que actúa como variable independiente, según supone aún el psicoanálisis neofreudiano. Como bien ha demostrado S. ESCALONA, a quien sus finas observaciones de psicología individual y diferencial han llevado a una posición más relativista, una misma “compañera” maternal provoca resultados diferentes según el comportamiento general del niño, así como niños diferentes desencadenan reacciones distintas en la misma madre.

Esas diversas correlaciones cognoscitivo-afectivas e interacciones interindividuales son de naturaleza que matiza las conclusiones que pueden obtenerse de las reacciones al hospitalismo. Sabido es que, bajo esa denominación, los psicoanalistas SPITZ, GOLDFARB, BOWLBY, etc, han estudiado los efectos de la separación de la madre, de la carencia maternal y de la educación en las instituciones hospitalarias, Los datos recogidos demuestran la existencia de retrasos sistemáticos (y, además electivos) de desarrollo e incluso de detenciones y regresiones en caso de separación duradera. Pero aun aquí, ha de tenerse en cuenta el conjunto de los factores: no es necesariamente el elemento maternal, como afectivamente especializado (en el sentido freudiano), el que desempeña el papel principal, sino la falta de interacciones estimuladoras: porque éstas pueden estar unidas a la madre, no sólo como madre, sino porque se ha creado un modo de intercambio particular entre esa persona, con su carácter, y el niño con el suyo

**Piaget (1984) “Development and Learning (Desarrollo y aprendizaje)”;**  
**en El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento,**  
**Antología de la LE’94, UPN. Ed. México, 1994. pp. 33-43**

## DESARROLLO Y APRENDIZAJE<sup>1</sup>

Jean Piaget

Durante la conferencia del Comell en 1964 sobre desarrollo cognoscitivo. Piaget dio varias pláticas. Este documento es una de ellas, en la que se trató sobre desarrollo y aprendizaje. Términos como operación, equilibración, reversibilidad, asimilación y acomodación requieren que se les piense con cuidado y tal vez la relectura de ciertos segmentos.

En esta parte del libro cada uno de los documentos deberán servir para contestar algunas preguntas que puedan surgir como resultado de la lectura de otros documentos sobre desarrollo cognoscitivo. Deberá ser de utilidad para discutir algunas de las ideas con otras personas, así como para compartir reflexiones. Una de las claves para comprender la esencia de los escritos de Piaget, es entender ciertos términos, que él utiliza en forma repetida, algunos de los cuales fueron nombrados en el párrafo que antecede.

### EL PROBLEMA DEL DESARROLLO EN GENERAL Y EL APRENDIZAJE

Mis queridos colegas, estoy muy preocupado sobre qué voy a decirles, por que no sé si lograré alcanzar la meta que se me ha prescrito. Pero se me ha dicho que lo importante no es lo que ustedes digan, si no la discusión que seguirá y las respuestas a las preguntas que se les hagan. Así que esta mañana simplemente daré una pequeña introducción de unas cuantas ideas que me parecen importantes para el objetivo de esta conferencia.

Primero deseo aclarar la diferencia entre dos problemas: el problema de desarrollo en general, y el problema de aprendizaje. Creo que estos problemas son muy diferentes, aunque algunas personas no hacen esta distinción.

El desarrollo del conocimiento es un proceso espontáneo, vinculado a todo el proceso de embriogénesis. La embriogénesis se refiere al desarrollo del cuerpo, pero concierne, de igual manera, al desarrollo del sistema nervioso y al desarrollo de las funciones mentales. En el caso del desarrollo del conocimiento de los niños, la embriogénesis termina sólo hasta la adultez. Es un proceso de desarrollo total que debemos relocalizar en su contexto general biológico y psicológico. En otras palabras, el desarrollo es un proceso que se relacionan con la totalidad de las estructuras del conocimiento.

El aprendizaje presenta el caso opuesto. En general, el aprendizaje es provocado por situaciones: provocado por un experimentador psicológico, o por un maestro, de acuerdo a cierto aspecto didáctico, pro una situación externa. En general, es provocado, como opuesto a espontáneo. Además, es un proceso limitado: limitado a un solo problema, o a una sola estructura.

De esta manera, yo pienso que el desarrollo explica el aprendizaje y esta opinión es contraria a la muy difundida y sustentada opinión que dice que el desarrollo es una suma de experiencias de aprendizaje descritas. Para algunos psicólogos, el desarrollo es, por lo tanto, la suma, la acumulación de esta serie de ítems específicos. Creo que esta es una visión, atomística que deforma la situación real de las cosas. En realidad, el desarrollo es el proceso esencial, en el que cada elemento del proceso aprendizaje se da como una función del desarrollo total, más que como un elemento que explica el desarrollo, y hablaré sobre aprendizaje en la segunda parte.

<sup>1</sup> Piaget, Jean, "Development and Learning (Desarrollo y aprendizaje)", en El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento, Antología de la LE'94, UPN, México, 1994, pp. 33-43

## LA IDEA DE OPERACIÓN Y LAS ESTRUCTURAS OPERACIONALES

Para entender el desarrollo del conocimiento, debemos comenzar con una idea que me parece central: la idea de una operación. El conocimiento no es una copia de la realidad. Conocer un objetivo, conocer un evento, no es simplemente verlo y hacer una copia mental o imagen de él. Conocer un objeto es actuar sobre él. Conocer es modificar, transformar el objeto y entender el modo como el objeto está construido. Así, una operación es la esencia del conocimiento, es una acción interiorizada que modifica el objeto del mismo. Por ejemplo una operación consistiría en reunir objetos en una clase para construir una clasificación. O una operación consistiría en ordenar, o colora en una serie. O una operación consistiría en contar, o medir. En otras palabras, es un conjunto de acciones que modifican al objeto y capacitan al sujeto que conoce para llegar a las estructuras de la transformación.

Una operación es una acción interiorizada. Pero además, es una acción reversible, esto es, puede tener lugar en ambas direcciones, por ejemplo, sumando o restando uniendo o separando. Así se trata de un tipo particular de acción que da lugar a estructuras lógicas.

Por encima de todo, una operación nunca se encuentra aislada. Está siempre vincula a otras operaciones y como resultado es siempre una parte de la estructura total. Por ejemplo, una clase lógica no existe aislada; lo que existe es la estructura total de clasificación. Una relación asimétrica no existe aislada. La seriación es la estructura operacional básica natural. Un número no existe aislado. Lo que existe es la serie de números que constituyen una estructura, una tremendamente rica estructura cuyas varias propiedades han sido reveladas.

Estas estructuras operacionales son las que me parece constituyen la base del conocimiento, la realidad psicológica natural, en términos de la cual debemos entender el desarrollo del conocimiento y el problema central del desarrollo es entender la formación, elaboración, organización y funcionamiento de estas estructuras.

Me gustaría recordar las etapas de desarrollo de estas estructuras, no al detalle, sino simplemente como un recordatorio. Distinguiré cuatro etapas principales. La primera es sensorio-motriz, una etapa preverbal que tiene lugar aproximadamente durante los primeros dieciocho meses de vida. En esta etapa se desarrolla el conocimiento práctico que

constituye la subestructura del conocimiento representacional posterior. Un ejemplo es la construcción de esquema del objeto permanente. Para un infante, durante sus primeros meses un objeto no tiene permanencia. Cuando desaparece de su campo perceptual, no existe más. No hace ningún intento para encontrarlo de nuevo. Posteriormente, el infante tratará de encontrarlo y lo encontrará localizándolo espacialmente. Consecuentemente junto con la construcción del objeto permanente, se da la construcción del espacio práctico o sensorio-motor. Existe también, de manera similar, la construcción de la sucesión temporal y de la casualidad sensorio-motriz elemental. En otras palabras, existe una serie de estructuras que son indispensables para las posteriores estructuras del pensamiento representacional.

En la segunda etapa, tenemos la presentación proporcional: los principios del lenguaje, de la función simbólica y por lo tanto del pensamiento o de la representación. Peor al nivel del pensamiento representacional, debe existir ahora una reconstrucción de todo aquello que se desarrolló en el nivel sensorio-motor. Esto es, las acciones sensorio-motrices no se traducen inmediatamente en operaciones. De hecho, durante este segundo período de representaciones, preoperacionales, no existen todavía operaciones en los términos en que las definí hace un momento. Específicamente, no existe todavía la conservación, que es el criterio psicológico que indica la presencia de operaciones reversibles. Por ejemplo, si vertimos líquido en un vaso a otro de diferente forma, el niño preoperacional pensará que hay más en uno de los vasos que en el otro. En ausencia de la reversibilidad operacional, no existe conservación de cantidad.

En una tercera etapa aparecen las primeras operaciones, pero las llamo operaciones concretas porque operan objetos, y aún no sobre hipótesis expresadas verbalmente. Por ejemplo, existen las operaciones de clasificación, ordenamiento, la construcción de la idea de número, operaciones especiales y temporales y todas las operaciones fundamentales de la lógica elemental de clases y relaciones, de las matemáticas elementales, de la geometría elemental y hasta la física elemental.

Finalmente, en la cuarta etapa, estas operaciones son sobrepasadas conforme el niño va alcanzando el nivel que llamo formal o de operaciones hipotético-deductivas; esto es, él puede ahora razonar de acuerdo a hipótesis, y no sólo a objetos. El construye nuevas operaciones, operaciones de lógica proporcional, y no simplemente operaciones de clases, relaciones y números. El obtiene nuevas estructuras que son, por un lado, combinatorias, correspondiendo ésta a lo que los matemáticos llaman reticulado, y por otro lado, estructuras grupales más complicadas. Al nivel de operaciones concretas, las operaciones se aplican dentro del ambiente inmediato: por ejemplo, clasificación por inclusiones sucesivas. Al nivel de las combinatorias, los grupos son mucho más móviles. Así éstas son las cuatro etapas que nosotros identificamos y cuya formación intentaremos explicar ahora.

## **LOS FACTORES DEL DESARROLLO**

¿A qué factores podemos acudir para explicar el paso del desarrollo de un grupo de estructuras a otra? Me parece que existen cuatro factores principales del primero a todos, la maduración en el sentido en que Gessell, la manejó, ya que este desarrollo es una continuación de la embriogénesis, segundo el papel que juega la experiencia de los afectos

de ambiente físico sobre las estructuras de la inteligencia; tercero, la transmisión lingüística, etc., y cuatro, un factor que demasiado frecuentemente ha sido dejado de lado, pero que me parece fundamental y aun el factor principal. Lo llamaré el factor de equilibración o si ustedes prefieren de autorregulación.

Empecemos con el primer factor, maduración. Uno podría pensar, siguiendo la hipótesis de Gessell, por ejemplo, que estas etapas son simplemente un reflejo de maduración del sistema nervioso. Bueno la maduración juega, ciertamente, un rol indispensable y no debe ser ignorada. Ciertamente toma parte en cada transformación que se da durante el desarrollo del niño. A pesar de esto, este primer factor es insuficiente por el solo. En primer lugar sabemos prácticamente nada sobre la maduración del sistema nervioso más allá de los primeros 11 meses de existencia del niño. Sabemos algo sobre la maduración en los primeros dos años, pero sabemos muy poco pasado este tiempo. Pero por encima de todo, la maduración explica todo, porque las edades promedio en las que estas etapas aparecen (las edades cronológicas promedio) varían grandemente de una sociedad a otra. El ordenamiento de estas etapas es constante y ha sido encontrado en todas las sociedades estudiadas. Se ha encontrado en varios países donde psicólogos en universidades han replicado los experimentos, pero también se ha encontrado en personas africanas por ejemplo- en niños de los Bushmen y en Irán, tanto en pueblos como en ciudades.

A pesar de esto, el orden de sucesión es constante, las edades cronológicas a las que se alcanzan estas etapas varían grandemente. Por ejemplo, las edades que hemos encontrado en Ginebra; pero existe en los niños de campo un retraso sistemático de dos años. Psicólogos Canadienses que rehicieron nuestros experimentos, Monique Laurendeau y el padre Adien Pinard, encontraron una vez más aproximadamente las mismas edades en Montreal. Pero cuando rehicieron los experimentos en Martinico, encontraron un retraso de cuatro años, esto es, existen las mismas etapas, pero sistemáticamente retrasadas. Así que pueden ver que estas variaciones de edad muestran que la maduración no lo explica todo.

Seguiré ahora con el papel que juega la experiencia. La experiencia de objetos de realidad física, es obviamente un factor básico en el desarrollo de estructuras cognoscitivas. Pero, una vez más este factor no lo explica todo. Puedo dar dos razones para afirmar esto. La primera razón es que algunos de los conceptos que aparecen al comienzo de la etapa de operaciones concretas son tales, que no puedo ver como pudieron ser derivados de la experiencia. Como un ejemplo, tomemos la conservación de la sustancia en el caso del cambio de forma de una pelota de plastilina. Demos esta pelota de plastilina a un niño quién cambia su forma de pelota a la forma de una salchicha y le preguntamos si hay la misma cantidad de material esto es, la misma cantidad de sustancia que había antes. También le preguntamos si tiene ahora el mismo peso, y en tercer lugar si tiene ahora el mismo volumen. El volumen es medido por el desplazamiento de agua cuando colocamos la pelota o la salchicha en un vaso con agua. Estos hallazgos, que han sido los mismos cada vez que hemos realizado este experimento, nos muestran que antes que nada se da la conservación de la cantidad de sustancia. Aproximadamente a los ocho años, un niño dirá: "Hay la misma cantidad de plastilina". Sólo posteriormente el niño afirma que el peso se conserva, y aun más tarde, que el volumen se conserva. Así que les pregunto de dónde podrá venir la idea de la conservación de sustancia.

¿Qué es substancia constante e invariante cuando no tiene todavía un peso constante o un volumen constante? A través de la percepción puede llegarse al peso de la pelota o al volumen de la pelota, pero la percepción no puede darles a ustedes una idea de la cantidad de substancia. Ningún experimento, ninguna experiencia puede mostrarle al niño que existe la misma cantidad de substancia. El puede pesar la pelota y esto podría llevarlo a la conservación de peso. El puede sumergir la pelota en agua y eso podría llevarlo a la conservación de volumen. Pero la noción de sustancia se obtiene antes que la de peso o volumen. Esta conservación de la substancia es simplemente la necesidad lógica. El niño entiende ahora que cuando ocurre una transformación, algo debe conservarse, puesto que al intervenir la transformación, uno puede regresar al punto de partida y tener de nuevo la pelota. El sabe que algo se conserva, pero no sabe qué. No es todavía el peso, no es todavía el volumen, es simplemente una forma lógica: una necesidad lógica. Allí me parece, existe un ejemplo de un progreso en el conocimiento, una necesidad lógica de que algo se conserve aunque ninguna experiencia pueda haber llevado a esta noción.

Mi segunda objeción a la suficiencia de la experiencia como factor explicatorio es que la noción de experiencia es muy equívoca, existen de hecho dos clases de experiencia que son, psicológicamente muy diferentes, y esta diferencia es muy importante desde el punto de vista pedagógico. Primero que nada, existe lo que llamaré experiencia matemática lógica.

La experiencia física consiste en actuar sobre objetos y en derivar algún conocimiento respecto de los objetos por medio de la abstracción de los objetos. Por ejemplo, para descubrir que esta pipa es más pesada que este reloj, el niño pesará ambas y encontrará la diferencia en los objetos mismos. Esta es experiencia en el sentido usual del término, en el sentido en que es usado por los empíricos. Pero existe un segundo tipo de experiencia que llamaré experiencia lógico-matemática, en la que el conocimiento no se deriva de los objetos, sino de las acciones que se efectúen sobre los objetos. Esto no es lo mismo. Cuando uno actúa sobre los objetos, los objetos se encuentran en verdad ahí pero también existe el conjunto de acciones que modifican a los objetos.

Les daré un ejemplo de este tipo de experiencia. Es un ejemplo agradable porque lo hemos verificado muchas veces en niños pequeños de menos de siete años de edad, pero es también un ejemplo que uno de mis amigos matemáticos me relató sobre su propia niñez, y a partir de esta experiencia él fija el comienzo de su carrera de matemático. Cuando tenía cuatro o cinco años (no sé exactamente, pero se trataba de un niño pequeño), estaba sentado en el suelo de su jardín contando piedrecitas. Para contar estas piedrecitas las colocó en fila y las contó: una, dos, tres... hasta diez. Entonces terminó de contarlas y comenzó a contarlas en otra dirección. Empezó por el final y una vez más encontró que eran diez. Esto le pareció maravilloso, que fuera diez en una dirección y diez en la otra dirección. Así que las colocó en círculo y las contó de esta manera y encontró que eran diez una vez más. Así que las colocó de otra manera y siguió contándolas y siguió encontrando diez. Allí estaba el descubrimiento que había hecho.

Ahora ¿Qué fue en verdad lo que él descubrió? No descubrió una propiedad de las piedrecitas, descubrió una propiedad de la acción de ordenar. Las piedrecitas no tenían orden, fue su acción la que introdujo un orden lineal o un orden cíclico. O cualquier tipo de orden. El descubrió que la suma era independiente del orden. El orden fue la acción que el

introdujo entre las piedrecitas. Se aplica el mismo principio a la suma. Las piedrecitas no tienen suma, es simplemente aplicarlas para hacer una suma, la acción fue necesaria, la operación de colocar juntos y contar. El encontró que la suma era independiente del orden, en otras palabras, que la acción de colocar juntos es independiente de la acción de ordenar. El descubrió una propiedad de las acciones y no una propiedad de las piedrecitas. Ustedes podrían decir que está en la naturaleza de las piedrecitas el permitir que esto se haga con ellas, y esto es cierto. Pero pudo haber sido hecho con gotas de agua y las gotas de agua no permitirían que esto se hiciera con ellas porque dos gotas de agua y dos gotas de agua no hacen cuatro gotas de agua, como ustedes muy bien saben. Así nosotros estamos de acuerdo en que las gotas de agua no permitirían que esto se hiciera con ellas.

Por lo tanto, no es propiedad física de las piedrecitas lo que descubre la experiencia. Se trata de las propiedades de las acciones que se lleva a cabo sobre las piedrecitas, y ésta es una forma muy distinta de experiencia. Es el punto de partida de la deducción matemática. La deducción subsecuente consistiría en interiorizar estas acciones y luego combinarlas sin necesidad de las piedrecitas.

El matemático no necesita ya de las piedrecitas, él puede combinar sus operaciones simplemente con símbolos y el punto de partida de sus deducciones matemáticas es la experiencia lógica-matemática, y no es de ninguna manera, experiencia en el sentido que la utilizan los empíricos.

Es el comienzo de la coordinación de acciones, pero esta coordinación de acciones antes de la etapa de las operaciones necesita su apoyo por material concreto. Posteriormente, esta coordinación lleva a las estructuras lógico-matemáticas.

Creo que la lógica no es un derivado del lenguaje. La fuente de la lógica es mucho más profunda. Es la coordinación total de acciones que colocan cosas juntas, o que ordenan cosas, etc. Esto es en lo que la experiencia lógica-matemática consiste. Se trata de una coordinación total de las acciones del sujeto y no de una experiencia de los objetos mismos. Es una experiencia necesaria antes de que puedan existir operaciones. Una vez que las operaciones han sido obtenidas esta experiencia no es ya necesaria, y las coordinaciones de acciones pueden darse por sí mismas bajo la forma de deducción y construcción de estructuras abstractas.

El tercer factor es la transmisión social-transmisión lingüística o transmisión educativa. Este factor, una vez más es fundamental. No niego el rol de alguno de estos factores todos juegan un papel. Pero este factor es insuficiente porque el niño puede recibir información valiosa vía lenguaje o vía educación dirigido por un adulto sólo si se encuentra en la etapa en la cual puede comprender esa información. Esto es, para recibir la información debe poseer la estructura que lo capacite para asimilar esta información. Ésta es la razón por la cual ustedes no pueden enseñar matemáticas superiores a un niño de cinco años de edad. El no posee todavía la estructura que lo capacitan para entender.

Tomaré un ejemplo mucho más simple, un ejemplo de transmisión lingüística. En mi primer trabajo en el campo de la psicología del niño: pasé largo tiempo estudiando las relaciones entre una parte y el todo en la experiencia concreta y en el lenguaje. Por ejemplo,

utilicé la prueba de Buró empleando la oración: “Algunas de mis flores son margaritas”. El niño sabe que todas las margaritas son blancas, luego entonces sólo hay tres conclusiones posibles: todo el ramo de flores es blanco o parte del ramo es blanca o ninguna de las flores del ramo es blanca. Encontré que los niños hasta los nueve años, y esto ocurrió en París, donde los niños con seguridad comprendían la lengua francesa contestan: “todo el ramo de flores es blanco o alguna de mis flores son blancas”. Ambas oraciones significan lo mismo. Ellos no entendieron la expresión: “algunas de mis flores”, no entendieron la palabra de cómo un genitivo partitivo, como la inclusión de algunas flores en mis flores. Ellos entendieron que algunas de mis flores eran mis muchas flores, como si las muchas flores y las flores se hubieran confundido como una y la misma clase. De esta manera, tenemos niños que hasta los nueve años oyeron todos los días una estructura lingüística que implica la inclusión de una subclase en una clase y todavía no han entendido esta estructura. Es sólo cuando ellos poseen firmemente esta estructura lógica, cuando la han construido por sí mismos de acuerdo a las leyes del desarrollo, que discutiremos que tienen éxito en la comprensión correcta de la expresión lingüística.

Llegó ahora el cuarto facto que se agrega a los tres precedentes, pero me parece fundamental. Esto es lo que llamo el factor de equilibración. Puesto que ya existen tres factores, éstos deben equilibrarse de alguna manera entre ellos mismos. Ésta es una de las razones para introducir el factor de equilibración. Por otro lado, existe una segunda razón que me parece fundamental. Esto es, que en el acto de conocimiento, el sujeto es activo, y consecuentemente cuando se enfrente con una molestia externa, reacciona con objeto de compensar y consecuentemente, tenderá al equilibrio. Equilibrio, definido como una compensación, lleva a la reversibilidad. La reversibilidad operacional es un modelo de un sistema equilibrado donde una transformación en una dirección es compensado por una transformación en la otra dirección. Equilibración, como ya lo entiendo, es entonces un proceso activo. El proceso de autorregulación. Creo que esta autorregulación es un factor fundamental en el desarrollo.

Utilizo este término en el sentido en que se usa en cibernética, esto es, en el sentido de procesos de alimentación hacia atrás y hacia delante de procesos que se regulan a sí mismos por medio de una compensación progresiva de los sistemas. Este proceso de equilibración toma la forma de una sucesión de niveles de equilibración, de niveles que tienen una cierta probabilidad que llamaré una probabilidad secuencial, esto es, las probabilidades no están establecidas a priori. Existe una secuencia de niveles. No es posible alcanzar el segundo nivel de equilibrio a menos que el equilibrio haya sido alcanzado en el primer nivel y el equilibrio en el tercer nivel sólo es posible cuando el equilibrio ha sido alcanzado en el segundo nivel y así en adelante. Esto es, cada nivel es determinado como el más probable cuando el nivel precedente ha sido alcanzado. No es el más probable una vez que el nivel presentado ha sido alcanzado.

Como ejemplo, tomemos el desarrollo de la idea de conservación en la transformación de la pelota de plastilina a la forma de salchicha. Aquí pueden distinguir cuatro niveles. Al comienzo, el más probable consiste en que el niño piense en una sola dimensión. Supongan que existe una probabilidad de 0.8 por ejemplo, de que el niño se fije en la longitud y una probabilidad de 0.2 de que se fije en el grueso. Esto significaría que de diez niños, ocho se fijarán sólo en la longitud sin darle ninguna atención al grueso. Ellos se fijarán sólo en una

u otra dimensión. Puesto que las dos dimensiones son independientes en esta etapa, fijarse en ambas al mismo tiempo tendría una probabilidad de sólo 0.16. Esto es menos que cualquiera de las dos. En otras palabras, lo más probable al comienzo es que se fije en una sola dimensión y de hecho el niño dirá: “ésta es más larga, así que hay más en la salchicha”. Una vez que ha alcanzado el primer nivel si ustedes continúan alargando la salchicha, llegará un momento en que dirá: no ahora está demasiado delgada, así que hay menos. Ahora pensando en el grueso, pero se olvida de la longitud, luego entonces, ustedes han llegado al segundo nivel que llega a ser el más probable después de primer nivel pero no es el más probable al comienzo. Una vez que se ha fijado en el grueso, volverá tarde o temprano a fijarse en el largo. Aquí tienen ustedes un tercer nivel en el que él oscilará entre grueso y largo y en donde él descubrirá que los dos están relacionados. Cuando ustedes largan, hacen más delgado y cuando ustedes acortan hacen más grueso. Él descubre que ambos están solidamente relacionados y al descubrir esta relación, empezarán a pensar en términos de la transformación y no sólo en términos de la configuración final. Ahora él dirá que cuando se alarga se hace más delgada, así que es la misma cosa. Hay más en longitud pero menos en gruesa. Cuando ustedes lo acortan, se hace más grueso, hay menos longitud y más en grueso, por lo tanto existe una compensación que define al equilibrio en el sentido en el que lo he definido hace un momento. Consecuentemente, tienen ustedes operaciones y conservación. En otras palabras, en el curso de estos desarrollos ustedes encontrarán siempre un proceso de autorregulación que yo llamo equilibración y que me parece el factor fundamental en la adquisición del conocimiento lógico-matemático.

## LA IDEA DE APRENDIZAJE EN LA TEORÍA PSICOGENÉTICA

Seguiré ahora con la segunda parte de mi clase, esto es, con el tópico del aprendizaje. Clásicamente el aprendizaje se ha basado en un esquema estímulo-respuesta. Aunque no diré que es falso, creo que el esquema estímulo-respuesta es, en todo caso, enteramente incapaz de explicar el aprendizaje cognoscitivo. ¿Por qué? Porque cuando ustedes piensan en un esquema estímulo-respuesta, ustedes piensan, por lo general, que primero que nada existe un estímulo y que la respuesta es producida por un estímulo solamente hasta el punto en que es significativo y se convierte en significativo sólo hasta el grado en que una estructura permite su asimilación, una estructura que pueda integrar este estímulo, pero que al mismo tiempo, produce respuesta. En otras palabras, propondré que el esquema estímulo-respuesta sea escrito en una forma circular, en la forma de un esquema o de una estructura que no se da simplemente en una dirección. Propondría sobre todo que entre el estímulo y la respuesta existe el organismo y sus estructuras. El estímulo es verdaderamente un estímulo sólo cuando es asimilado a una estructura y cuando esta estructura pone en marcha la respuesta. Claro que nos gustaría entender cómo se que esta estructura llega a ser. He intentado hacer esto antes al presentar un modelo de equilibrio o autorregulación. Una vez que existe una estructura, el estímulo dará paso a una respuesta, pero sólo por la intermediación de esta estructura.

Me gustaría presentar algunos hechos. Tenemos gran número de hechos, seleccionaré sólo uno o dos y escogerá algunos de los que mi colega Smedslund, ha reunido (Smedslund se encuentra usualmente en el Centro de Estudios Cognoscitivos en Harvard). Smedslund llegó a Ginebra hace algunos años, convencido (él había publicado esto en uno de sus documentos) de que el desarrollo de las ideas de conservación podía ser acelerado

indefinidamente a través del aprendizaje de un modelo estímulo-respuesta. Invité a Smedslund a pasar un año en Ginebra para mostrarnos esto, para mostrarnos como podría acelerar el desarrollo de la conservación operacional. Les narraré sólo uno de sus experimentos.

Durante el año que pasó en Ginebra, él escogió trabajar en la conservación del peso. La conservación de peso, es de hecho sencilla de estudiar, puesto que existe la posibilidad de reforzamiento externo, esto es, simplemente pesando la pelota y la salchicha en una balanza. Por lo tanto, pueden ustedes estudiar las reacciones del niño ante estos resultados externos. Smedslund estudió por un lado la conservación del peso y por otro la transitividad de los pesos, es decir la transitividad de las igualdades: si  $A = B$  y  $B = C$ , luego entonces  $A = C$ . También estudió transitividad de las desigualdades: si  $A$  es menor que  $B$  y  $B$  es menor que  $C$ , luego entonces  $A$  es menor que  $C$ .

En cuanto se refiere a conservación, Smedslund tuvo éxito fácilmente con niños de cinco y seis años de edad en llevarlos a generalizar que el peso se conserva cuando la pelota se transforma en salchicha o en pequeños pedazos, o en un pan o cualquier otra forma, él lo pesa y ve que es siempre la misma cosa. El afirmará que a pesar de lo que ustedes hagan con la plastilina, será la misma cosa: resultará ser el mismo peso. Por lo tanto Smedslund logró muy fácilmente que los niños alcanzaran la conservación del peso por medio de esta clase de reforzamiento externo.

Por otro lado en contraste con esto, el mismo método no tuvo éxito en enseñar la transitividad. Un niño podrá predecir correctamente en algunos casos, pero haría su predicción como una posibilidad y no como una certeza. Nunca se dio esta certeza generalizada en el caso de la transitividad. Así que aquí tenemos el primer ejemplo que me parece muy instructivo ya que en este problema de la conservación del peso existen dos aspectos. Está el aspecto físico y está el aspecto lógico-matemático.

Noten ustedes como Smedslund comenzó su estudio estableciendo que existía una correlación entre conservación y transitividad. El comenzó realizando un estudio estadístico sobre las relaciones entre respuestas espontáneas a las preguntas sobre conservación y las respuestas espontáneas a las preguntas sobre transitividad y encontró una correlación muy significativa. Pero en el experimento de aprendizaje, obtuvo un aprendizaje de la conservación y no de la transitividad. Consecuentemente, él obtuvo exitosamente un aprendizaje de lo que he llamado experiencia física temprana (lo cual no es sorprendente puesto que se trata simplemente de una cuestión de distinguir características de los objetos), pero no obtuvo exitosamente un aprendizaje con respecto a la construcción de la estructura lógica. Esto no me sorprende tampoco, puesto que la estructura lógica no resulta de la experiencia física. No puede obtenerse por medio del reforzamiento externo. La estructura lógica se alcanza solamente a través de la equilibración interna, por medio de la autorregulación; el reforzamiento externo de ver la balanza no es suficiente para establecer esta estructura lógica de transitividad.

Podría dar otros muchos ejemplos comprobables, pero me parece inútil sobre estos ejemplos negativos. Ahora me gustaría mostrar que el aprendizaje es posible en el caso de estas estructuras lógicas-matemáticas, pero con una condición, esto es, que la estructura que

ustedes deseen enseñar a los sujetos, esté apoyada por estructuras lógico-matemáticas más simples, más elementales. Se trata del ejemplo de la conservación en el caso de la correspondencia uno a uno. Si ustedes le dan a un niño siete fichas azules y le piden que coloque el mismo número de fichas rojas, existirá un estado preoperacional en el que colocará una roja contra cada azul. Pero cuando ustedes separen las rojas formando una fila más larga, les dirá: “ahora hay más rojas que azules”

Ahora ¿cómo podemos acelerar si deseamos hacerlo, la adquisición de la conservación de número? Bueno, pueden ustedes imaginar una estructura análoga pero en una situación más simple, más elemental. Por ejemplo, la señorita Inhelder hemos estudiado recientemente la noción de correspondencia uno a uno dando al niño dos vasos de la misma forma y un gran cúmulo de cuentas. El niño coloca una cuenta dentro de un vaso con la mano y al mismo tiempo el niño coloca una cuenta en el otro vaso con la otra mano. Una y otra vez repite esta acción, una cuenta dentro de un vaso con una mano y ve que hay siempre la misma cantidad en cada vaso. Entonces ustedes esconden uno de los vasos. Lo cubren. El niño no puede ver ya este vaso, pero continúa poniendo una cuenta dentro de éste, mientras al mismo tiempo, sigue colocando una cuenta dentro del otro vaso que puede ver. Entonces ustedes le preguntan si se ha conservado la igualdad, si hay todavía la misma cantidad en un vaso que en el otro. Entonces ustedes encontrarán que los niños muy pequeños de aproximadamente cuatro años de edad, no quieren hacer una predicción. Ellos dirán: “Hasta ahora, ha sido la misma cantidad, pero ahora ya no se ve, no puedo ver, así que no sé”. No quieren generalizar. Pero la generalización se da desde la edad aproximada de cinco años y medio.

Esto en contraste con el peso de las fichas rojas y azules y la fila alargada, en el cual los niños no dirán que han el mismo número en las dos filas hasta los siete y ocho años de edad. Como un ejemplo de esta generalización recuerdo a un pequeño de cinco años nueve meses quien había estado agregando cuenta a los vasos durante un rato. Luego le preguntamos que si él continuara haciendo esto todo el día y toda la noche y todo el día siguiente, habría siempre la misma cantidad de cuentas en los dos vasos. El pequeño nos dio esta admirable respuesta: “Una vez que sabes, sabes para siempre”. En otras palabras esto era razonamiento recurrente. Por lo tanto, el niño adquiere esta estructura en este caso específico. El número es una síntesis de inclusión de clase y ordenamiento. Esta síntesis está siendo propiciada por las propias acciones del niño. Ustedes han provocado una situación en la que existe una misma acción reiterativa que continúa y que, por lo tanto, está siendo ordenada, mientras que al mismo tiempo está siendo inclusiva. Ustedes tienen, hablando de esta manera, una síntesis localizada de inclusión y ordenamiento que facilita la construcción de la idea de número en este caso específico, y allí pueden encontrar, en efecto, una influencia de esta experiencia sobre la otra. Por otro lado, esta influencia no es inmediata. Nosotros estudiamos la generalización de esta situación recurrente a otra situación donde las fichas estaban colocadas sobre la mesa en filas, y no se trata de una generalización inmediata, pero puede hacerlo posible a través de intermediarias. En otras palabras ustedes pueden alcanzar algún aprendizaje de esta estructura si basan el aprendizaje en estructuras más simples.

Dentro de la misma área de desarrollo de estructuras numéricas, el psicólogo Joaquín Wohlwil, quien pasó un año en nuestro Instituto en Ginebra ha demostrado también que esta adquisición puede ser acelerada a través de la instrucción de operaciones aditivas, que

fue la que nosotros introdujimos también en el experimento que acabo describir, Wohlwill las introdujo de una manera diferente pero también obtuvo un cierto efecto en el aprendizaje. En otras palabras, el aprendizaje es posible si ustedes basan estructuras más complejas en estructuras más simples, esto es siempre y cuando exista una relación natural y el desarrollo de estructuras y no simplemente el reforzamiento externo.

Ahora me gustaría tomar algunos minutos para concluir lo que estaba diciendo. Mi primera conclusión es que el aprendizaje de estructura parece obedecer las mismas leyes que el desarrollo natural de estas estructuras. En otras palabras, el aprendizaje está subordinado al desarrollo y no al revés, como dije en la introducción. No dudo que ustedes objetarán que algunos investigadores han tenido éxito al enseñar estructuras operacionales. Pero, cuando me he enfrentado ante estos hechos, siempre he tenido tres preguntas que deseo se me contesten antes de estar convencido.

La primera pregunta es: ¿Es este aprendizaje duradero? ¿Qué queda dos semanas o un mes después? Si una estructura se desarrolla espontáneamente, una vez que ha alcanzado el estado de equilibrio es duradera, continuará a través de toda la vida del niño. Cuando ustedes alcanzan el aprendizaje por medio de reforzamiento externo ¿este resultado es duradero o no? Y ¿cuáles son las condiciones necesarias para que sea duradero?

La segunda pregunta es: ¿cuánta generalización es posible? Lo que hace interesante el aprendizaje es la posibilidad de transferencia que tiene una generalización. Cuando ustedes hayan provocado algún aprendizaje, pueden siempre preguntarse si se trata de una pieza aislada en el reino de la vida mental del niño, o si es verdaderamente una estructura dinámica que puede llevar a generalizaciones.

Ahora viene la tercera pregunta: En el caso de cada experiencia de aprendizaje ¿cuál será el nivel operacional del sujeto antes de la experiencia ¿ Este aprendizaje ¿cuántas estructuras más complejas ha tenido éxito en adquirir? en otras palabras, debemos ver cada experiencia específica de aprendizaje desde el punto de vista de las operaciones espontáneas, las cuales representan el modelo y el nivel operacional que debe ser alcanzado después de una experiencia de aprendizaje.

Mi segunda conclusión es que la relación fundamental involucrada en todo el desarrollo y todo el aprendizaje no es la relación de asociación. En el esquema estímulo-respuesta, la relación entre el estímulo y la respuesta es entendida como una relación de asimilación. Asimilación no es lo mismo que asociación. Definiré asimilación como la integración de cualquier tipo de realidad en una estructura, es la asimilación la que me parece fundamental en el aprendizaje, la que me parece es la relación fundamental desde el punto de vista de las aplicaciones didácticas. Hoy todas mis afirmaciones presentan al niño y al sujeto que aprende, como activos.

Una operación es una actividad. El aprendizaje es posible sólo cuando existe una asimilación activa. Es esta actividad por parte de sujeto lo que me parece subyace en el esquema estímulo-respuesta. La presentación que propongo enfatiza la idea de la autorregulación sobre la asimilación. Todo el énfasis se coloca en la actividad del sujeto

mismo, y pienso que sin esta actividad no hay posible didáctica o pedagogía que transforme significativamente al sujeto.

Finalmente y esta será mi última conclusión, me gustaría comentar una publicación excelente del psicólogo Berlyne, paso un año con nosotros en Ginebra durante el cuál él se proponía traducir nuestros resultados sobre el desarrollo de operaciones al lenguaje estímulo respuesta, específicamente al lenguaje de la teoría del aprendizaje de Hull; Berlyne publicó en nuestra serie de estudios de epistemología genética un artículo muy bueno sobre esta comparación entre los resultados obtenidos en Ginebra y la teoría de Hull. En el mismo volumen, publiqué un comentario sobre los resultados de Berlyne; en éste. Nuestros hallazgos pueden muy bien ser traducidos al lenguaje hulliano, pero sólo con la condición de que se le introduzcan dos modificaciones. Berlyne mismo encontró estas modificaciones bastante considerables, pero le pareció que se refería más a la conceptualización que a la teoría hulliana en si misma. No estoy seguro sobre eso. Las dos modificaciones son éstas. Primero que nada Berlyne desea distinguir dos tipos de respuesta en el esquema E-R: a) Respuestas en el sentido ordinario, clásico, a las que llamará respuesta copia; b) Respuestas de Berlyne llama respuestas de transformación. Las respuestas de transformación consistentes en una respuesta del primer tipo en otra respuesta del primer tipo. Estas respuestas de transformación son lo que yo llamo operaciones y pueden ustedes observar de inmediato que esta es una modificación bastante seria a la conceptualización de Hull, porque aquí están ustedes introduciendo un elemento de transformación y por lo tanto de asimilación y hay no sólo la simple asociación de la teoría estímulo-respuesta.

La segunda modificación que Berlyne introduce al lenguaje estímulo-respuesta es la introducción de lo que él llama reforzamiento interno ¿Qué son estos reforzamientos internos? Son lo que yo llamo equilibración o autorregulación. Los reforzamientos internos son los que capacitan al sujeto para eliminar contradicciones, incompatibilidades, conflictos. Todo desarrollo se compone de conflictos momentáneos de incompatibilidades que deben ser alcanzadas para alcanzar un nivel superior de equilibrio. Berlyne llama a este reforzamiento interno de eliminación de incompatibilidades.

Así que pueden ustedes ver, si lo desean, que se trata en verdad de una teoría estímulo-respuesta, pero primero le agregan ustedes operaciones y luego le agregan equilibración. ¡Esto es todo lo que queremos!

## **NOTA DEL EDITOR**

Un breve período de preguntas y respuestas siguió a la presentación del profesor Piaget. La primera pregunta se relaciona con el hecho de que el niño de ocho años adquiere la conservación de peso y volumen. Se preguntó si esto no contradecía el orden en que surgen los estados preoperacionales y operacionales. Sigue aquí la respuesta de Piaget:

La conservación de peso y la conservación de volumen no se define a la misma experiencia. Está también involucrado un marco de referencia lógica que se caracteriza por la reversibilidad y por el sistema de compensación. Estoy diciendo solamente que en caso de peso y volumen, el peso corresponde a la percepción. Existe un contacto empírico. Lo

mismo es verdad en cuanto al volumen: lo extraño es que la noción de substancia se da antes que otras dos nociones.

Los primeros físicos griegos, los filósofos presocráticos, descubrieron la conservación de la sustancia independientemente de cualquier experiencia. No creo que esto sea contradictorio a la teoría de las operaciones. Esta conservación de la sustancia es simplemente la afirmación de que algo debe conservarse. Los niños no saben qué es específicamente lo que se conserva. Saben que ya la salchicha puede convertirse de nuevo en pelota, debe existir algo que se conserva y dice “substancia” simplemente un método de traducir. Esta necesidad lógica resulta directamente del descubrimiento de las operaciones. No pienso que esto sea contradictorio con la teoría del desarrollo.

**Nota del Editor.** La segunda pregunta fue con respecto a si las etapas de desarrollo pueden, o no ser aceleradas por medio de la práctica o el entrenamiento en cuanto a percepción y memoria. Sigue la respuesta de Piaget:

No estoy seguro de qué ejercicio de percepción y memoria serían suficientes. Pienso que debemos distinguir dentro de la función cognoscitiva dos aspectos muy diferentes a los que llamaré aspecto figurativo y aspecto operativo. En la realidad física existen estados, y agregados a éstos, existe, transformaciones que llevan de un estado a otro. En funcionamiento cognoscitivo tenemos los aspectos figurativos. Por ejemplo: percepción, imitación imágenes mentales, etc.

El aspecto operativo incluye operaciones y acciones que llevan de un estado a otro. En niños que se encuentran en etapas superiores y en adultos, los aspectos figurativos están subordinados a los aspectos operativos. Cualquier etapa dada se entiende como el resultado de alguna transformación y como el punto de partida de otra transformación. Pero el niño preoperacional no entiende transformaciones. No posee las operaciones necesarias para comprenderlas, así que pone todo el énfasis en la cualidad estática de los estados. Es por esto que, por ejemplo, en los experimentos de conservación, él simplemente compara el estado inicial con el estado final sin preocuparse por la transformación.

Ejercitando la percepción y la memoria, sino que ustedes reforzarían el aspecto figurativo sin tocar el aspecto operativo. Consecuentemente no estoy seguro de que esto aceleraría el desarrollo de las estructuras cognoscitivas. Lo que necesita ser reforzado en el aspecto operativo: no el análisis de los estados, sino la comprensión de las transformaciones.

**Vygotski, (1988) “Desarrollo de la percepción de la atención” en; El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona, pp. 57-65**

## CAPÍTULO II

### DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN Y DE LA ATENCIÓN

La conexión existe entre el uso de instrumentos y el lenguaje afecta a varias funciones psicológicas, especialmente a la percepción, a las operaciones sensorio-motrices y a la atención, cada una de las cuales es parte integrante de un sistema dinámico de conducta. La investigación evolutivo-experimental indica que las conexiones y relaciones entre las distintas funciones constituyen sistemas que cambian radicalmente en el curso del desarrollo del niño como ocurre con las funciones individuales. Mediante un análisis de cada una de las funciones mencionadas examinaré el modo en que el lenguaje introduce cambios cualitativos, tanto en su forma como en su relación con otras funciones.

La obra de Köhler hacía hincapié en la importancia de la estructura del campo visual para la organización de la conducta práctica del mono. El proceso entero de la resolución de un problema está básicamente determinado por la percepción. Respecto a ello Köhler tenía sobrados motivos para creer que dichos animales están limitados por su campo sensorial en mayor grado de lo que están los seres humanos adultos. Son incapaces de modificar su campo sensorial mediante el esfuerzo voluntario. En realidad quizá resultaría útil considerar como una ley general la dependencia de todas las formas naturales de percepción en la estructura del campo sensorial.

Sin embargo, la percepción de un niño, al tratarse de un ser *humano*, no se desarrolla como una continuación directa y ulterior perfección de las formas de la percepción animal, ni siquiera de aquellos animales más próximos al género humano. Los experimentos realizados para esclarecer dicho problema nos llevan al descubrimiento de algunas leyes básicas que caracterizan las formas superiores de la percepción humana.

El primer conjunto de experimentos hacen referencia a los estados evolutivos de la percepción de láminas en los niños. Anteriormente, Bidet había llevado a cabo experimentos semejantes, describiendo aspectos específicos de la percepción de los niños pequeños y su dependencia en los mecanismos psicológicos superiores, y Stern los había analizado detalladamente.<sup>1</sup> Ambos autores encontraron que el modo en que los niños pequeños describen las láminas difiere según los distintos estadios. Un niño de dos años suele limitar su descripción a los objetos inconexos que figuran en las láminas. En cambio los niños mayores describen las acciones e indican las relaciones complejas entre los objetos separados que aparecen en el dibujo. Stern dedujo de tales observaciones que el estadio en que los niños perciben objetos separados precede al estadio posterior en que perciben acciones y relaciones además de los objetos, es decir, a la etapa en que perciben la lámina con un todo. Sin embargo, muchas observaciones psicológicas indican que los procesos perceptivos del niño se hallan inicialmente unidos y que sólo más tarde se diferencian.

Nosotros, por nuestra parte, resolvimos la contradicción entre estas dos posiciones mediante un experimento exactamente igual al realizado por Stern acerca de las

descripciones de láminas; en él pedimos a los niños que nos comunicaran el contenido de una lámina sin hablar. Indicamos que la descripción debía hacerse mediante una *pantomima*. El niño de dos años, que según el esquema de Stern se hallaba todavía en el estudio del «objeto» separado, percibió las figuras dinámicas del dibujo y las reprodujo fácilmente utilizando la pantomima. Lo que Stern consideró como una característica de las habilidades perceptivas del niño resultó ser un producto de las limitaciones de su *desarrollo lingüístico* o, en otras palabras, un rasgo de su *percepción verbalizada*.

Una serie de observaciones relacionadas una con otras demostró que el rotular las cosas con nombres es la función primaria del lenguaje de los niños pequeños. Ello permite al pequeño elegir un objeto determinado, separarlo de la situación global que está percibiendo. Sin embargo el niño embellece al mismo tiempo sus primeras palabras con gestos expresivos, que compensan sus dificultades al comunicarse a través del lenguaje. Gracias a las palabras, los niños distinguen elementos separados, superando con ello la estructura natural del campo sensorial y formando nuevos (artificialmente introducidos y dinámicos) centros estructurales. El niño comienza a percibir el mundo no sólo a través de sus ojos, sino también a través de su lenguaje. En consecuencia, la inmediatez de la percepción «natural» queda sustituida por un proceso mediato y complejo; como tal, el lenguaje se convierte en una parte esencial del desarrollo cognoscitivo del niño.

Más tarde, los mecanismos intelectuales relacionados con el lenguaje adquieren una nueva función; la percepción verbalizada en el niño ya no está limitada al hecho de etiquetar las cosas con nombres. En este estadio de desarrollo, el lenguaje adopta una función sistematizada, que, a su vez, es también instrumental al lograr formas más complejas de percepción cognoscitiva. Estos cambios dotan a la percepción humana de un carácter totalmente nuevo, distinto de los procesos análogos en los animales superiores.

El papel del lenguaje en la percepción es sumamente importante debido a las tendencias opuestas implícitas en la naturaleza de la percepción visual y del lenguaje. En un campo visual, los elementos pendientes se perciben simultáneamente; en este sentido, *la percepción visual es completa*. Por otra parte, el lenguaje requiere de un sistema de secuencias. Cada elemento está clasificado individualmente y luego relacionado en una estructura de frase, *haciendo del lenguaje algo esencialmente analítico*.

Nuestras investigaciones han demostrado que, incluso en etapas muy tempranas del desarrollo, el lenguaje y la percepción están relacionados. En la resolución de tareas no verbales, aunque se haya alcanzado la solución sin haber emitido ningún sonido, el lenguaje desempeña un importante papel en lo que al resultado final se refiere. Estos hallazgos verifican la tesis de la lingüística psicológica, tal como hace años la formuló A. Potebnya, quien sostenía la inevitable interdependencia entre el pensamiento y el lenguaje humano<sup>2</sup>.

Una característica especial de la percepción humana —que emerge en una edad muy temprana— es la *percepción de objetos reales*. No existe analogía alguna para este rasgo en la percepción animal. Con ello quiere decir que yo no veo el mundo simplemente con colores y formas, sino que también percibo el mundo con sentido y significado. Yo no veo simplemente una cosa redonda y negra con dos manecillas, sino que veo un reloj y puedo distinguir perfectamente una manecilla de la otra. Algunos pacientes con lesiones cerebrales, al ver un reloj, dicen que tienen ante sus ojos una cosa redonda y blanca con dos delgadas listas de acero, pero no saben que es un reloj; estas personas han perdido su conexión real con los objetos. Dichas observaciones nos indican que toda percepción humana consiste en percepciones categorizadas más que en percepciones aisladas.

La transición evolutiva hacia formas de conducta cualitativamente nuevas no se limita únicamente a cambios en el ámbito de la percepción. Esta es parte de un sistema dinámico de conducta, de ahí que la relación entre las transformaciones de los procesos perceptivos y las transformaciones en otras actividades intelectuales sea de vital importancia. Este punto queda perfectamente ilustrado por nuestros estudios respecto a la conducta selectiva, que muestra la relación cambiante entre percepción y acción motriz en los niños pequeños.

<sup>1</sup> A. Bidet «Perception des enfants» *Revue Philosophique*, 30 (1890) : pp. 582-611. *Stern, Psychology of Early Childhood*

<sup>2</sup> A.A. Potebnya, Pensamiento y lenguaje, Jarkof, 1892,p.6

### **ESTUDIOS DE LA CONDUCTA SELECTIVA EN LOS NIÑOS**

Les pedimos a unos niños de cuatro y cinco años que pulsaran una de las cinco teclas de un teclado mientras identificaban una serie de estímulos gráficos asignados a cada tecla. Esta tarea, al exceder la capacidad de los niños, causa serias dificultades y requiere esfuerzos mayores para resolver el problema. Quizás el resultado más notable sea que todo el proceso de selección que lleva a cabo el niño es *externo* y se halla centrado en la esfera motriz, permitiendo así al experimentador observar la verdadera naturaleza del proceso de elección en los movimientos del pequeño. El niño realiza su selección mientras lleva a cabo los movimientos que requiere la elección.

La estructura de la decisión del pequeño no se parece en nada a los procesos del adulto. Éste, en primer lugar, toma una decisión interna y después realiza la elección en la forma de un único movimiento que ejecuta el plan. En lo que al niño se refiere, la elección es, en cierto modo, semejante a una *selección aplazada entre sus propios movimientos*. Las vacilaciones en la percepción se reflejan directamente en la estructura del movimiento. Los movimientos del niño están llenos de tentativas difusas que se interrumpen y se suceden las unas a las otras. Basta con un simple vistazo al mapa que trazan los movimientos del niño para convencerse de la naturaleza motriz básica del proceso.

La diferencia más importante entre los procesos selectivos en el niño y en el adulto es que, para el primero, la serie de movimientos de tanteo constituye el proceso de selección. El niño no elige el *estímulo* (la tecla necesaria) como punto de partida para el movimiento consiguiente, sino que escoge el *movimiento* utilizando la instrucción como guía para verificar los resultados. Así pues, el pequeño resuelve su elección, no a través de un proceso directo de percepción visual, sino a través del movimiento, dudando entre dos estímulos mientras sus dedos revolotean y se mueven de una tecla a otra, yendo de arriba abajo. Cuando el niño dirige su atención a un nuevo objetivo, creando con ello un nuevo foco en la estructura dinámica de la percepción, su mano se mueve obedeciendo hacia este centro al unísono con los ojos. Resumiendo, el movimiento no se halla en absoluto separado de la percepción: los procesos coinciden de modo casi idéntico.

Por lo que a la conducta de los animales superiores se refiere, la percepción visual forma parte de un todo mucho más complejo. El mono no percibe pasivamente la situación visual; una estructura de conducta compleja, que consiste en factores reflexivos, afectivos, motores e intelectuales, se dirige hacia la adquisición del objeto que lo atrae. Los movimientos del mono constituyen una continuación dinámica inmediata de su percepción. En los niños, esta temprana y difusamente estructurada respuesta lleva consigo un cambio fundamental tan pronto como se utiliza, en el proceso selectivo, una función psicológica

más compleja. En los animales, el proceso natural se transforma en una operación psicológica superior.

Después del experimento que acabamos de describir, tratamos de simplificar la tarea de selección marcando cada tecla con un signo correspondiente que sirviera de estímulo adicional y dirigiera y organizara el proceso selectivo. Se le pedía al pequeño, ante la presencia de un estímulo-meta, que pulsara la tecla marcada con la señal correspondiente. A la temprana edad de cinco o seis años, el niño ya es capaz de completar fácilmente dicha tarea. La suma de este nuevo ingrediente cambia radicalmente la estructura del proceso selectivo. La operación elemental y «natural» queda sustituida por otra nueva y mucho más complicada. La tarea más simple evoca una respuesta de estructura más compleja. Cuando el niño presta atención a la señal auxiliar para encontrar la tecla correspondiente al estímulo dado, no exhibe ya esos impulsos motores que emergen directamente de la percepción. Por otro lado, tampoco se dan aquellos movimientos inseguros y dubitativos que observábamos en la primera reacción selectiva cuando no utilizábamos ayudas auxiliares.

El empleo de signos auxiliares destruye la fusión del campo sensorial y el sistema motor, posibilitando así nuevas formas de conducta. Entre los movimientos iniciales y finales de la respuesta selectiva se crea una «barrera funcional»; el impulso directo de moverse es desviado por circuitos preliminares. El niño que, en un principio, resolvía el problema de forma impulsiva, trata ahora de solucionarlo a través de una conexión establecida internamente entre el estímulo y el signo auxiliar correspondiente. El movimiento, que al principio había sido la elección, sirve ahora tan sólo para completar la operación ya preparada. *El sistema de signos reestructura todo el proceso psicológico y capacita al niño para dominar sus movimientos. Al mismo tiempo, reconstruye el proceso selectivo sobre una base totalmente nueva.* El movimiento se separa de la percepción directa y se somete al control de las funciones de los signos incluidas en la respuesta selectiva.

Este desarrollo representa una rotura fundamental con la historia natural de la conducta e inicia la transición del comportamiento primitivo de los animales a las actividades intelectuales superiores de los seres humanos.

La *atención* debería darse en primer lugar entre las principales funciones de la estructura psicológica que subyace al uso de herramientas. Empezando por Köhler, los estudios han señalado que la capacidad o incapacidad de dirigir la propia atención es un determinante esencial del éxito o el fracaso de cualquier operación práctica. Sin embargo, la diferencia entre la inteligencia práctica de los niños y de los animales es que aquéllos son capaces de reconstruir su percepción liberándose así de la estructura determinada del campo. Con la ayuda de la función indicativa de las palabras, el niño comienza a dominar su atención creando nuevos centros estructurales en la situación percibida. Tal como afirmó Koffka, el niño es capaz de determinar por sí solo el «centro de gravedad» de su campo perceptivo; su conducta no está regulada únicamente por la proyección de los elementos individuales. El pequeño evalúa la importancia relativa de estos elementos, escogiendo nuevas «imágenes» de su entorno y ampliando así las posibilidades de controlar sus actividades.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> K. Koffka, *The Growth of the Mind*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1924

Por otra parte, para reorganizar su campo visual y espacial, el niño, con la ayuda del lenguaje, crea un campo temporal que, para él, es tan perceptible y real como el campo visual. El niño que domina ya el lenguaje tiene la capacidad de dirigir su atención de un modo dinámico. Puede captar cambios en su situación inmediata desde el punto de vista de actividades pasadas, al igual

que es capaz de actuar en el presente desde el punto de vista del futuro.

Para el mundo, la tarea es irresoluble a menos que el objetivo y el objeto necesario para alcanzarlo estén simultáneamente ante sus ojos. En cambio, para el niño, esta pequeña dificultad es fácil de superar controlando verbalmente su atención y, con ello, reorganizando su campo perspectivo. El mono percibirá el palo unos instantes, pero luego deja de prestarle atención una vez ha cambiado su campo visual y aparece frente a él el objetivo a alcanzar. Hemos desde el palo para poder prestarle atención; en cambio, el niño puede prestar atención para ver.

Así pues, el campo de atención del niño abarca, no sólo uno, sino todos los campos perspectivos potenciales que forman estructuras dinámicas y sucesivas. La transición de la estructura simultánea del campo visual a la estructura sucesivas del campo dinámico de atención se logra a través de la reconstrucción de las actividades separadas que son parte de las operaciones necesarias. Cuando ello sucede, podemos decir que el campo de atención se ha alejado del campo perspectivo y se ha desarrollado, al igual que un componente de las de una serie dinámica de actividades psicológicas.

La posibilidad de combinar elementos de los campos visuales presentes y pasados (por ejemplo, herramienta y objetivo) en un solo campo de atención conduce, a su vez, a una reconstrucción básica de otra función vital, la memoria. (Véase capítulo 3). A través de formulaciones verbales de situaciones y actividades pasadas, el niño se libera de las limitaciones del recuerdo directo y es capaz de sintetizar el pasado y el presente para seguir sus propósitos. Los cambios que se llevan a cabo en la memoria son similares a aquellos que se dan en el campo perceptivo del niño, donde los centros de gravedad aparecen distintos y se altera la relación entre figura y fondo. La memoria del niño no sólo hace que los fragmentos del pasado sean válidos, sino que acaba convirtiéndose en un nuevo método de unir elementos de la experiencia pasada con el presente.

Creado con la ayuda del lenguaje, el campo temporal para la acción se extiende tanto hacia delante como hacia atrás. La futura actividad que puede incluirse en una actividad continua está representada por signos. Al igual que en el caso de la memoria y la atención, la inclusión de signos en la percepción temporal no conduce a una simple prolongación de la operación, sino, al contrario, crea las condiciones necesarias para el desarrollo de un único sistema que abarca elementos efectivos del pasado, presente y futuro. Este sistema psicológico naciente en el niño rodea dos nuevas funciones: las representaciones simbólicas y las determinaciones de la acción proyectada.

Este cambio en la estructura de la conducta del niño está relacionado con ciertas alteraciones básicas en las necesidades y motivaciones del pequeño. Cuando Lindner comparó los métodos mediante los cuales los niños sordos resolvían sus tareas con los métodos utilizados por el mono de Köhler, observó que los impulsos que guían al mono y los que guían al niño para lograr el dominio de un objetivo no eran los mismos.<sup>4</sup> Los estímulos «instintivos» que predominan en el animal, en el niño se convierten en

<sup>4</sup> R. Lindner, *das Taubstumme Kina in Vergleich mit vollständigen Kinder*, Leipzig, 1995.

secundarios. Los nuevos impulsos, intensos y de raíces sociales, proporcionan al niño la dirección a seguir. K. Lewin describió estos impulsos como Quasi-Beduerfnisse (casi-necesidades) y sostenía que su inclusión en una tarea determinada conduce a la reorganización de todo el sistema afectivo y voluntario del niño.<sup>5</sup> Estaba convencido de que con el desarrollo de estas casi necesidades, el estímulo emocional del pequeño se transformaba de una preocupación por el resultado en la naturaleza de la solución. En los experimentos con monos, la «tarea» (Aufgabe) no existe más que a los ojos del experimentador; por lo que el animal respecta, tan sólo existe el cebo y los obstáculos que se yerguen en su camino hacia él. Sin embargo, el niño se esfuerza por resolver el problema planteado, por lo que su objetivo es totalmente distinto. Gracias a su capacidad de formar casi-necesidades, el niño puede disgregar la operación en sus distintas.

**Vygotski, (1988) “Instrumento y símbolo en el desarrollo del niño”; en: *Ibidem El desarrollo psicológico superiores*. Ed. Grijalbo, Barcelona, pp. 39-55.**

## CAPITULO I

### INSTRUMENTO Y SIMBOLO EN EL DESARROLLO DEL NIÑO

El objetivo básico que se propone el presente volumen es el de caracterizar los aspectos humanos de la conducta, y ofrecer hipótesis acerca del modo en que dichos rasgos se han ido formando en el curso de la historia humana y del modo en que se desarrollan a lo largo de la vida de un individuo.

Este análisis está interesado en tres cuestiones fundamentales: 1) ¿Cuál es la relación entre los seres humanos y su entorno físico y social? 2) ¿Cuáles fueron las nuevas formas de actividad responsables del establecimiento del trabajo como medio fundamental para relacionar a los seres humanos con la naturaleza y cuáles son las consecuencias psicológicas de dichas formas de actividad? 3) ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre el uso de las herramientas y el desarrollo del lenguaje? Ninguno de estas interrogantes ha sido tratado en profundidad por los estudiosos interesados en la comprensión de la psicología animal y humana.

Kart Stumpf, un eminente psicólogo alemán de principios de siglo, basó sus estudios en el conjunto de premisas completamente distintas de las que yo emplearé aquí.<sup>1</sup> Comparó el estudio de los niños con el estudio de la botánica, subrayando el carácter botánico del desarrollo, que asoció a la maduración de todo el organismo.

El hecho es que la maduración per se es un factor secundario en el desarrollo de las formas más complejas y singulares de la conducta humana. La progresiva evaluación de dichas formas de conducta se caracterizan por complicadas transformaciones cualitativas de una forma de comportamiento en otra (o, como diría Hegel, una transformación de cantidad en calidad). El concepto de maduración, como un proceso pasivo, no puede describir de

<sup>5</sup> K. Lewin, Wille, Vorsatz und Beduerfniss, Springer, Berlín. 1926.

<sup>1</sup> K. Stumpf, «Zur Methodik der Kinderpsychologie», Zeitsch. f. pädag. Psychol., 2 (1900).

modo apropiado estos fenómenos complejos. Sin embargo, como A. Gesell ha señalado acertadamente, en nuestras aproximaciones al desarrollo seguimos empleando la analogía botánica en nuestra descripción de la evolución del niño (por ejemplo, decimos que la temprana educación de los niños tiene lugar en un «kindergarden».<sup>2</sup> Ultimamente, algunos psicólogos han sugerido que este modelo botánico debe ser rechazado.

En respuesta a estas críticas, la psicología moderna ha subido los peldaños de la ciencia adoptando los modelos zoológicos como base para una nueva aproximación general a la comprensión del desarrollo de los niños. La psicología infantil, antes prisionera de la botánica, se halla ahora en manos de la zoología. Las observaciones en que se apoyan estos nuevos modelos provienen casi totalmente del mundo animal, y las respuestas relacionadas con las cuestiones acerca de los niños se buscan en los experimentos que se llevan a cabo con animales. Tanto los resultados de tales experimentos con animales como los procedimientos utilizados para obtener dichos resultados hallan su propio camino del laboratorio animal al parvulario.

Esta convergencia de la psicología animal e infantil ha contribuido de modo significativo al estudio de las bases biológicas de la conducta humana. A partir de ello, se han establecido numerosos vínculos entre la conducta del niño y la de los animales, especialmente en lo que respecta al estudio de los procesos psicológicos elementales. No obstante, ha surgido una paradoja. Cuando el modelo botánico estaba de moda, los psicólogos hacían hincapié en el carácter único de las funciones psicológicas superiores y en la dificultad que suponía el estudio de las mismas mediante la experimentación. Sin embargo, esta aproximación zoológica a los procesos intelectuales superiores –aquellos procesos que son específicamente humanos- ha llevado a los psicólogos a interpretar las funciones intelectuales superiores como una continuación directa de los procesos animales correspondientes. Este tipo de teorías es especialmente evidente en el análisis de la inteligencia práctica en los niños, cuyo aspecto más importante consiste en el uso de instrumentos por parte del pequeño.

## INTELIGENCIA PRACTICA EN NIÑOS Y ANIMALES

El trabajo de Wolfgang Köhler es harto significativo en el estudio de la inteligencia práctica.<sup>3</sup> Llevó a cabo innumerables experimentos con monos durante la primera guerra mundial, y comparó algunas de sus observaciones sobre la conducta de los chimpancés con determinados tipos de respuestas en los niños. Esta analogía directa entre la inteligencia práctica en el niño y la respuesta similar de los monos se convirtió en el principio guía de los trabajos experimentales en este campo.

Las investigaciones de K. Buhler trataban de establecer también similitudes entre el niño y el mono.<sup>4</sup> Estudió el modo en que los niños pequeños cogen los objetos, su capacidad de dar un rodeo mientras persiguen un objetivo, y la manera de utilizar los instrumentos más primitivos. Estas observaciones, así como un experimento suyo en el que se le pedía a un niño que quitara un anillo de un palo, ilustran una aproximación análoga a la de Köhler. Buhler interpretó las manifestaciones de inteligencia práctica en el niño como

<sup>2</sup> A. Gesell, *The Mental Growth of the Preschool Child*. Macmillan, Nueva York, 1925 (ed. rusa, Gosizdat., Moscú-Leningrado, 1930).

<sup>3</sup> W. Köhler, *The Mentality of Apes*, Harcourt, Brace, Nueva York, 1925.

<sup>4</sup> K. Buhler, *The Mental Development of the Child*, Harcourt, Brace, Nueva York, 1930 (ed. rusa, 1924).

si fueran exactamente las mismas a las que estamos familiarizados con los chimpancés. En realidad, existe una fase en la vida del pequeño que Buhler calificó como «la edad del chimpancé» (p. 48). Un niño de diez meses al que estaba estudiando, demostró ser capaz de tirar de una cuerda para poder obtener un dulce que estaba atado al otro extremo. Sin embargo, la habilidad para sacar un anillo de un palo levantándolo en lugar de tratar de ponerlo de lado no aparece hasta la mitad del segundo año de vida.<sup>5</sup> Aunque estos experimentos se interpretaran como apoyo para la analogía entre el niño y los monos, llevaron a Buhler al importante descubrimiento, que explicamos más adelante en otro capítulo, de que los comienzos de la inteligencia práctica en el niño (que calificó de «pensamiento técnico»), al igual que las acciones del chimpancé, son independientes del lenguaje.

Las observaciones detalladas de Charlotte Buhler con niños durante su primer año de vida sostienen también esta conclusión.<sup>6</sup> Descubrió que las primeras manifestaciones de inteligencia práctica se dan a los seis meses de vida. No obstante, no es únicamente el uso de los instrumentos lo que se desarrolla de este modo en la historia del niño, también el movimiento sistemático y la percepción, el cerebro y las manos, es decir, todo el organismo del pequeño entra en acción. Por consiguiente, el sistema de actividad del niño está determinado en cada etapa específica tanto por el grado de desarrollo orgánico del niño como por su grado de dominio en el uso de los instrumentos.

K. Buhler estableció el importante principio evolutivo de que los inicios del lenguaje inteligente están precedidos por el pensamiento técnico, y éste comprende la fase inicial del desarrollo cognoscitivo. Su directriz, al afirmar con énfasis especial las semblanzas de la conducta del pequeño con el chimpancé, ha sido secundada por muchos otros. Sin embargo, al extrapolar esta idea, los peligros de los modelos zoológicos y las analogías entre el comportamiento humano y el animal encuentran su más clara expresión. Las trampas son escasas en la investigación que hace hincapié en el período preverbal del desarrollo del niño, tal como hizo Buhler. No obstante, elaboró una conclusión cuestionable, a partir de su trabajo con los niños bastantes pequeños: «Los logros del chimpancé son totalmente independientes del lenguaje, y en el caso del hombre, incluso en edad más tardía, el pensamiento técnico, o sencillamente el pensamiento referido a instrumentos, está mucho menos íntimamente relacionado con el lenguaje y los conceptos que con otras formas de pensamiento».<sup>7</sup>

Buhler partía de la suposición de que la relación entre la inteligencia práctica y el lenguaje, que caracteriza al niño de diez meses, permanece intacta a lo largo de toda su vida. Este análisis que postula la independencia de la acción inteligente del lenguaje es contrario a nuestros propios descubrimientos, que nos revelan la integración del lenguaje y el pensamiento práctico en el curso del desarrollo.

Shapiro y Gerke nos ofrecen un importante análisis del desarrollo del pensamiento práctico en los niños, basado en experimentos semejantes a los estudios de Köhler sobre los

<sup>5</sup> Este experimento fue descrito por D. E. Berlyne, «Children's Reasoning and Thinking», en Paul H. Mussen, ed., *Carmichael's Manual of Child Psychology*, John Wiley, Nueva York, 1970,<sup>2</sup>, pp. 939-981.

<sup>6</sup> C. Buhler *The First Year of Life*, Day, Nueva York, 1930.

<sup>7</sup> K. Buhler, *Mental Development*, pp. 49-51. Véase también C. Buhler, *First Year*. La capacidad lingüística de los chimpancés suele ser un tema corriente de controversias entre psicólogos y lingüistas. Parece evidente que los chimpancés son capaces de desarrollar un sistema de signos más complejo de lo que imagino Buhler, y Vygotski escribió numerosos párrafos al respecto. Sin embargo, las inferencias respecto a la capacidad cognoscitiva y lingüística apoyada por estas observaciones siguen todavía discutiéndose acaloradamente.

chimpancés, a quienes hacía resolver problemas.<sup>8</sup> Estos postulan que el pensamiento práctico de los niños es similar al pensamiento adulto en ciertos aspectos, mientras que en otros es distinto, y subrayan el importante papel que desempeña la experiencia social en el desarrollo humano. Según su punto de vista, la experiencia social ejerce su efecto a través de la imitación; cuando el niño imita el modo en que los adultos hacen uso de las herramientas y objetos domina ya el principio de sentirse involucrado en una determinada actividad. Dichos autores afirman que las acciones repetidas se acumulan unas sobre otras como en una fotografía con varias exposiciones; los rasgos más comunes se hacen patentes y las diferencias se desvanecen. El resultado es un esquema cristalizado, un principio de actividad definido. El niño, a medida que va almacenando experiencias, adquiere un número cada vez mayor de modelos que es capaz de comprender. Dichos modelos representan un diseño acumulativo de todas las acciones similares; al mismo tiempo, son también un indicio de los posibles tipos de acción en el futuro.

Sin embargo, la noción de adaptación de Shapiro y Gerke está demasiado firmemente vinculada a una concepción mecánica de la repetición. Para ellos, la experiencia social sirve únicamente para proporcionar al niño esquemas motores; no toman en consideración los cambios que se producen en la estructura interna de las operaciones intelectuales del niño. En sus descripciones acerca de observaciones de niños resolviendo problemas que les han planteado, los autores se ven obligados a enseñar el «papel específico realizado por el lenguaje» en los esfuerzos prácticos y de adaptación del niño crecimiento. No obstante, su descripción de dicho rol es muy extraña. «El lenguaje», afirma, «sustituyen y compensa la adaptación real; no actúa como puente que conduce a experiencias pasadas sino que lleva a una adaptación puramente social que únicamente se logra a través del experimentador». Este análisis no toma en consideración la contribución que lleva a cabo el lenguaje al desarrollo de una nueva organización estructural de actividad práctica.

Guillaume y Meyerson ofrecen una conclusión diferente en lo que respecta al rol del habla en la asimilación de las formas humanas críticas de conducta.<sup>9</sup> A partir de sus harto interesantes experimentos acerca del uso de herramientas entre los monos, llegaron a la conclusión de que los métodos utilizados por los simios para realizar una tarea determinada son similares y coinciden en ciertos puntos con los empleados por individuos que sufren de afasia (es decir, personas privadas del lenguaje). Sus hallazgos apoyan mi suposición de que el lenguaje desempeña un papel esencial en la organización de las funciones psicológicas superiores.<sup>10</sup>

Estos ejemplos experimentales nos devuelven nuevamente al principio de nuestro repaso de teorías psicológicas relativas al desarrollo infantil. Los experimentos de Buhler indican que la actividad práctica del niño pequeño anterior al desarrollo del lenguaje es idéntica a la del mono, mientras que Guillaume y Meyerson aseguran que la conducta del mono es semejante a la observada en personas privadas del lenguaje. Ambas líneas del trabajo centran nuestra atención en la importancia de comprender la actividad práctica de

<sup>8</sup> S. A. Shapiro y E. D. Gerke, descrito en M. Ya. Basov, *Fundamentos de Paidología general*, Gosizdat., Moscú-Leningrado, 1928.

<sup>9</sup> P. Guillaume e I. Meyerson, «Recherches sur l'instrument chez les singes». *Journal de Psychologie*, 27 (1930) : pp. 177-236.

<sup>10</sup> Vygotski apenas realizó investigaciones sobre la afasia. El error de esta conclusión y las subsiguientes modificaciones de su teoría relativa a la afasia pueden hallarse en la obra de A. R. Luria; véase *Traumatic Aphasia*, Mouton, La Haya, 1970.

los niños cuando éstos empiezan a hablar. Mi propio trabajo, así como el de mis colaboradores, está abocado al esclarecimiento de estos mismos problemas. No obstante, nuestras premisas difieren notablemente de las de los investigadores precedentes. Nuestro interés básico es describir y determinar el desarrollo de aquellas formas de inteligencia práctica que son específicamente humanas.

## RELACIONES ENTRE EL LENGUAJE Y EL USO DE INSTRUMENTOS

En sus clásicos experimentos con monos, Köhler demostró la futilidad de intentar desarrollar en los animales incluso los signos más elementales y las operaciones simbólicas. Llegó a la conclusión de que el uso de utensilios por parte de los monos es totalmente independiente de la actividad simbólica. Posteriores intentos destinados a cultivar el lenguaje productivo en el mono han desembocado en resultados negativos. Una vez más, dichos experimentos demostraron que el comportamiento motivado de un animal es independiente de cualquier tipo de lenguaje y de la actividad de utilizar signos. El estudio de la utilización de instrumentos, al margen del empleo de signos, es frecuente en los trabajos de investigación sobre la historia natural de la inteligencia práctica; por otra parte, los psicólogos interesados en el estudio del desarrollo de los procesos simbólicos en el niño han seguido también el mismo procedimiento. Por consiguiente, el origen y desarrollo de lenguaje, así como de todas las otras actividades que utilizan signos han sido tratados al margen de la organización de la actividad práctica en el niño. Los psicólogos prefirieron estudiar el desarrollo del empleo de signos como un empleo de intelecto puro y no como producto de la historia evolutiva del niño. A menudo atribuían el uso de signos al descubrimiento espontáneo por parte del niño de la relación entre los signos y sus unificados. Tal como sostenía W. Stern, el reconocimiento de que los signos verbales poseen un significado constituye «el mayor descubrimiento en la vida de niño».<sup>11</sup> Numerosos autores sitúan este feliz «momento» en el paso del año a los dos años de vida, y lo consideran como el producto de la actividad mental de niño. Un examen detallado del desarrollo del lenguaje y de otras formas del uso de signo se estimó necesario. Sin embargo, habitualmente se ha supuesto que la mente del pequeño contiene todos los estadios del futuro desarrollo intelectual; éstos existen en su forma completa, a la espera de momento adecuado para hacer su aparición.

No sólo se pensaba que el lenguaje y la inteligencia práctica tenían distinto origen, sino que se consideraba que su participación en operaciones comunes no poseía ninguna importancia psicológica básica (como el trabajo de Shapiro y Gerke). Incluso cuando el lenguaje y el empleo de instrumentos estaban íntimamente ligados en una operación, se estudiaban como procesos separados pertenecientes a dos clases completamente distintas de fenómenos. Como mucho, su aparición simultánea se consideraba como una consecuencia accidental de factores externos.

Aquellos que se dedicaban al estudio de la inteligencia práctica, así como los que estudiaban el desarrollo del lenguaje, a menudo no logra vislumbrar la interacción de estas dos funciones. En consecuencia, la conducta adaptativa de los niños y la actividad de utilizar signos que tratan como fenómenos paralelos; este punto de vista nos lleva al

---

<sup>11</sup> W. Stern, *Psychology of Early Childhood up to the Sixth Year of Age*, Holt, Rinehart and Winston. Nueva York, 1924 (ed. Rusa, Petrogrado, 1915).

concepto de Piaget de lenguaje «egocéntrico».<sup>12</sup> Este no atribuían a lenguaje un papel importante en la organización de las actividades del pequeño, ni subrayaba sus funciones comunicativas, aunque se viera obligado admitir su importancia práctica.

Aunque la inteligencia práctica y el uso de los signos puedan operar independientemente la una del otro en los niños pequeños, la unidad dialéctica de estos sistemas en el ser humano adulto es la esencia de la conducta humana compleja. Nuestro análisis concede a la actividad simbólica una específica función organizadora que se introduce en el proceso del uso de instrumentos y produce nuevas formas de comportamiento.

## INTERACCION SOCIAL Y TRANSFORMACION DE LA ACTIVIDAD PRACTICA

Basándose en la discusión planteada en el apartado precedente e ilustrada por el trabajo experimental que más adelante describiremos, podemos extraer la siguiente conclusión: el momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual, que da a luz las formas más puramente humanas de la inteligencia práctica y abstracta, es cuando el lenguaje y la actividad práctica, dos líneas de desarrollo antes completamente independientes, convergen. Aunque durante su periodo preverbal, el uso que el pequeño hace de los instrumentos sea comparable en los monos, tan pronto como el lenguaje hace su aparición junto con el empleo de los signos y se incorpora a cada acción, ésta se transforma y se organiza de acuerdo con directrices totalmente nuevas. El uso específicamente humano de las herramientas se realiza, pues, de este modo, avanzando más allá del uso limitado de instrumentos entre los animales superiores.

Antes de llegar a dominar su propia conducta, el niño comienza a dominar con la ayuda del lenguaje. Ello posibilita nuevas relaciones en el entorno además de la nueva organización de la propia conducta. La creación de estas formas de conducta esencialmente humanas produce más adelante el intelecto, convirtiéndose, después, en la base del trabajo productivo: la forma específicamente humana se debe de utilizar las herramientas.

Observaciones de niños en la situación experimental similar a la de los monos de Köhler muestran que los pequeños no sólo actúan tratando de alcanzar una meta, sino que también hablan. Como si de una norma se tratara, la conversación surge espontáneamente y continúa casi sin interrupción a lo largo de todo el experimento. Aumenta y se hace persistente cada vez que la situación se va complicando y la meta se hace más difícil de alcanzar. Los intentos de bloquearla (como muestran los experimentos de mi colaborador R. E. Levina) resultaron infructuosos o escluyen al niño de la tarea.

Levina planteó problemas prácticos para niños de cuatro y cinco años, problemas tales como alcanzar un dulce de un armario. El dulce estaba colocado fuera del alcance de niño, de modo que este no podía cogerlo directamente. A medida que el pequeño se iba enfrascando más y más en la tarea de alcanzar el dulce, el lenguaje «egocéntrico» empezó a manifestarse como parte integrante de sus activos esfuerzos. Al principio, ese lenguaje consistía en una descripción y análisis de la cuestión, pero gradualmente adoptó un carácter

---

<sup>12</sup> J. Piaget, *The Language and Thought of the Child*, Meridian Books, Nueva York, 1955 (también *International Library of Psychology*, 1925). Las diferencias entre los puntos de vista de Vygotski y Piaget acerca del desarrollo temprano del lenguaje y el papel del lenguaje egocéntrico se exponen extensamente en el capítulo 3 de la obra de Vygotski *Thought and Language*, MIT Press, Cambridge, 1962 y en el volumen de ensayos de Piaget, *Seis estudios de psicología*, Barral Editores, Barcelona, 1970.

«planificador», reflexionando sobre los posibles caminos que podrían llevarle a la solución del problema. Por último, se incluyó como parte de la solución.

Por ejemplo, a una niña de cuatro años y medio se le pidió que alcanzara un dulce de un armario con un taburete y un palo como posibles herramientas. La descripción de Levita reza de este modo: (Se sube a un taburete, observa silenciosamente, palpando con el palo una estantería). «Encima del taburete.» (Mira al experimentador. Coge el palo con la otra mano.) «¿Es éste el dulce?» (Duda.) «Lo podré alcanzar desde el otro taburete, me pondré de pie y lo cogeré.» (Agarra el segundo taburete.) «No, no llego. Podría usar el palo.» (Coge el palo y golpea suavemente el dulce.) «Ahora se moverá.» (Golpea el dulce.) «Se cayó, yo no podía alcanzarlo con el taburete, pero el palo funcionó.»<sup>13</sup>

En tales circunstancias parece que es natural y necesario para los niños hablar mientras actúan; en nuestra investigación hemos descubierto que lenguaje no sólo acompaña a la actividad práctica, sino que también desempeña un papel específico en su realización. Así pues, nuestros experimentos demostraron dos hechos importantes:

- 1) Para el niño el hablar es tan importante como el actuar para lograr una meta. Los niños no hablan sólo de lo que están haciendo; su acción y conversación son parte de una única y misma función psicológica hacia la solución del problema planteado.
- 2) Cuanto más compleja resulta el acción exigida por la situación y menos directa sea su solución, tanto mayor es la importancia del papel desempeñado por el lenguaje en la operación como un todo. A veces el lenguaje re adquiere una importancia tal que, si no se permitiera hablar, los niños pequeños no podrían realizar la tarea encomendada.

Estas observaciones me llevaron a la conclusión de que los niños resuelven tareas prácticas con la ayuda del lenguaje, así como con la de sus ojos y de sus manos. Esta unidad de percepción, lenguaje y acción, que el última instancia produce la internalización del campo visual, constituye el tema central para cualquier análisis del origen de las formas de conducta específicamente humanas.

Para desarrollar el primero de estos dos puntos, hemos de preguntar: ¿Qué es lo que en realidad distingue las acciones de niño que habla de las acciones de un mono cuando están resolviendo problemas prácticos?

Lo primero que impresiona al experimentador es la libertad incomparablemente mayor de las operaciones de los niños, su mayor independencia de la estructura de la situación visual concreta. Los niños, con la ayuda del lenguaje, crean mayores posibilidades de las que los monos pueden realizar a través de la acción. Una importante manifestación de esta mayor flexibilidad es que el niño es capaz de ignorar la línea directa entre el actor y la meta. Al contrario, se entretiene en una serie de actos preliminares, sirviéndose de lo que llamamos métodos instrumentales o mediatos (indirectos). En el proceso de resolución de una tarea, el pequeño es capaz de incluir estímulos que no están ubicados dentro del campo visual inmediato. Al utilizar las palabras (una clase de estos estímulos) para crear un plan específico, el niño alcanza un rango mucho más amplio de efectividad, utilizando como herramientas no sólo aquéllos objetos que están al alcance de su mano, sino buscando y

<sup>13</sup> Véase R. E. Levina, respecto a las ideas de Vygotski sobre el papel que desempeña el lenguaje en los niños, *Voprosi Psikhologii*, 14 (1938) pp. 105-115. Aunque Levina hiciera dichas observaciones a finales de los años veinte, éstas han quedado sin publicar excepto en lo que a esta breve explicación se refiere.

preparando estímulos que puedan ser útiles para la resolución de la tarea, planeando acciones futuras.

En segundo lugar, las operaciones prácticas de niño que ya puede hablar son mucho menos impulsivas y espontáneas que las del mono. Éste lleva a cabo una serie de intentos incontrolados para resolver el problema planteado. En cambio, el niño que utiliza el lenguaje divide la actividad en dos partes consecutivas. Planea como resolver el problema a través de lenguaje y luego lleva a cabo la solución a través de la actividad abierta. La manipulación directa que es reemplazada por el complejo proceso psicológico mediante el cual la motivación interna y las intenciones, propuestas en el tiempo, estimulan su propio desarrollo y realización. Este nuevo tipo de estructura psicológica está ausente en los monos, incluso en sus formas más rudimentarias.

Por último, hay que señalar que lenguaje no sólo facilita la manipulación efectiva de los objetos por parte de niño, sino que también controla el comportamiento del pequeño. Así pues, con la ayuda del lenguaje, a diferencia de los monos, los niños adquieren la capacidad de ser sujetos y objetos de su propia conducta.

La investigación experimental del lenguaje egocéntrico de los niños se interesó por varias actividades, tales como las ilustradas por Levina, produciendo el segundo punto de gran importancia demostrando por nuestros experimentos: la cantidad relativa de lenguaje egocéntrico, medida con los métodos de Piaget, aumenta en relación con la dificultad de la tarea exigida.<sup>14</sup> Basándonos en estos experimentos, mis colaboradores y yo desarrollamos la hipótesis de que lenguaje egocéntrico de los niños debía considerarse como la forma transicional entre lenguaje externo e interno. Funcionalmente, el lenguaje egocéntrico es la base para el lenguaje interno, mientras que en su forma externa se haya encajonado en el lenguaje comunicativo.

Para aumentar la producción de lenguaje egocéntrico no hay más que complicar la tarea, de modo que el niño no puede utilizar directamente los instrumentos para solucionar el problema. Cuando el pequeño se encuentra ante tal desafío, el uso emocional del lenguaje así como sus esfuerzos por lograr una solución menos automática y más inteligente. Buscan verbalmente un nuevo plan, y sus expresiones revelan la íntima conexión existente entre lenguaje egocéntrico y socializado. Ello puede comprobarse perfectamente cuando el experimentador sale de la habitación o no responde a las peticiones de ayuda por parte de los niños. Al verse privados de la oportunidad de desarrollar un lenguaje social, los niños conectan inmediatamente a lenguaje egocéntrico.

Si bien la interacción de estas dos funciones del lenguaje resulta evidente en la mencionada situación, es importante recordar que lenguaje egocéntrico está vinculado al lenguaje social de los niños por muchas formas transicionales. La primera ilustración significativa del vínculo existente entre estas dos funciones del lenguaje se da cuando los niños descubren que son incapaces de resolver un problema por sí solos. Entonces se dirigen hacia un adulto y describen verbalmente el método que no pueden llevar a cabo solos. El mayor cambio de la capacidad de niño en el uso del lenguaje como instrumento para resolver problemas tiene lugar en una etapa posterior de su desarrollo, cuando el lenguaje socializado (que, en un principio, se utiliza para dirigirse a un adulto) se interioriza. En lugar de acudir al adulto, los niños recorren a sí mismos; de este modo, el lenguaje adquiere una función intrapersonal además de su uso interpersonal. En el momento en que los niños desarrollan un método de conducta para guiarse a sí mismos, y que antes había

<sup>14</sup> J. Piaget, *Language and Thought*, p. 110.

sido utilizado en relación con otra persona, en el momento en que organiza sus propias actividades de acuerdo con una forma de conducta social, consiguen aplicar una actitud social a sí mismos. La historia del proceso de internalización del lenguaje social es también la historia de la socialización de la inteligencia práctica del niño.

La relación entre lenguaje y acción es una relación dinámica en el curso del desarrollo de niño. La relación estructura puede cambiar incluso durante un experimento. El cambio crucial se produce del siguiente modo: En un primer estadio el lenguaje acompaña las acciones del pequeño y reflejan las vicisitudes de la resolución de problemas de forma caótica y desorganizada. En un estadio posterior, el lenguaje se acerca cada vez más al punto de partida del proceso, de modo que acaba por preceder a la acción. Funciona como una ayuda a un plan que ha sido concebido pero no realizado en la conducta. En el lenguaje de los niños podemos hallar una interesante analogía mientras dibujan (véase también el capítulo 8). Los niños pequeños solos ponen nombres a sus dibujos una vez que han terminado, necesitan verlos antes de decidir que son. A medida que van creciendo, adquieren la capacidad de decidir por adelantado aquello que van a dibujar. Este desplazamiento del proceso de denominación significa un cambio en la función del lenguaje. En un principio, el lenguaje sigue a las acciones, está provocando y dominado por la actividad. Sin embargo, en los estadios superiores, cuando lenguaje se desplaza hacia el punto de partida de una actividad, surge una nueva relación entre la palabra y acción. Ahora el lenguaje guía, determina y domina el curso de la acción; la función planificadora del lenguaje hace su aparición junto con la ya existente función del lenguaje de reflejar el mundo extraño.<sup>15</sup>

Al igual que un molde da forma a una sustancia, las palabras pueden transformar una actividad en una estructura. No obstante, dicha estructura puede ser modificada o remodelada cuando los niños aprenden utilizar el lenguaje de modo que les permite ir más allá de las experiencias precedentes al planear una acción futura. En contraste con la noción del descubrimiento repentino divulgado por Stern, nosotros consideramos la actividad verbal e intelectual como una serie de estadios en los que las funciones comunicativas y emocionales del lenguaje están desarrolladas por el advenimiento de la función planificadora. Como consecuencia de ello, el pequeño adquiere la capacidad de emprender operaciones complejas que se prolongan durante un tiempo suplementario.

A diferencia del mono, del que Köhler nos dicen que es «el esclavo de su propio campo visual», los niños adquieren una independencia respecto a su entorno concreto; dejan de actuar en el espacio inmediato y evidente. Una vez han aprendido a utilizar de modo efectivo la función planificadora de su lenguaje, su campo psicológico cambia radicalmente: La visión del futuro pasa a ser parte integrante de sus aproximaciones a su entorno. En los capítulos siguientes describiré el curso evolutivo de algunas de estas funciones psicológicas centrales con mayor detalle.

Para resumir lo que hasta ahora se ha dicho en este apartado, repetiremos: La capacidad específicamente humana de desarrollar el lenguaje ayuda al niño a proveerse instrumentos auxiliares para la resolución de tareas difíciles, a vencer la acción impulsivas, a planear una solución del problema antes de su ejecución y a dominar la propia conducta. Los signos y las palabras sirven a los niños, en el primer lugar y sobre todo, como un medio de contacto social con las personas. Las funciones cognoscitivas y comunicativas del

---

<sup>15</sup> En el capítulo 7 de *Thought and Language*, podemos encontrar una descripción más completa de dichos experimentos.

lenguaje se convierten en la base de una nueva forma superior de actividad en los niños, distinguiéndolos de los animales.

Sin embargo, los cambios que acabo de describir no se producen de modo unidimensional y uniforme. Nuestras investigaciones han demostrado que los niños muy pequeños resuelven problemas utilizando extrañas mezclas de procesos. A diferencia de los adultos, que reaccionan de modo distinto frente a los objetos y las personas, los niños pequeños son capaces de fundir acción y lenguaje cuando responden tanto a los objetos como a los seres sociales. Esta fusión de actividad es análoga al sincretismo en la percepción, el cual ha sido descrito por numerosos psicólogos evolucionistas.

La desigualdad de la que estoy hablando puede observarse claramente en una situación en la que los niños pequeños, cuando no logran resolver fácilmente la tarea impuesta, combinan intentos directos destinados a obtener el resultado deseado con una cierta confianza en el lenguaje emocional. Unas veces el lenguaje expresa los deseos del pequeño, mientras que otras sirven de sustituto en el logro real del objetivo. El niño puede intentar resolver la tarea a través de formulaciones verbales y mediante súplicas para obtener la ayuda del experimentador. Ésta mezcla de distintas formas de actividad era, al principio, desconcertante; pero posteriores observaciones dirigieron nuestra atención a una secuencia de acciones que desvelan el significado de la conducta de los niños en tales circunstancias. Por ejemplo, después de llevar a cabo una serie de acciones inteligentes e interrelacionadas que deberían ayudarle a resolver un determinado problema satisfactoriamente, el niño, al encontrarse con una dificultad, abandonar repentinamente cualquier intento y se dirige al experimentador en busca de ayuda. Cualquier obstáculo que se interponga los esfuerzos del niño al tratar de solucionar el problema puede interrumpir su actividad. La súplica verbal del pequeño a otra persona es un esfuerzo más para llenar el vacío que ha revelado su actividad. Al formular una pregunta, el niño indica que, de hecho, ya ha trazado un plan para resolver la tarea que se halla frente a él, pero es incapaz de realizar todas las operaciones necesarias.

A través de repetidas experiencias de este tipo, los niños aprenden silenciosamente (mentalmente) a planear sus actividades. Al mismo tiempo, consigue la ayuda de otra persona, de acuerdo con los requerimientos del problema planteado. La capacidad que tiene el niño de controlar la conducta de otra persona se convierte en una parte necesaria de la actividad práctica del mismo.

Al principio, el hecho de resolver el problema junto con otra persona no está diferenciado en lo que respecta a los papeles desempeñados por el niño y su ayudante; se trata de un todo general, sincrético. Más de una vez hemos observado que en el curso de la resolución de una tarea, los niños se desconciertan porque empiezan a combinar la lógica de lo que están haciendo con la lógica del mismo problema en la medida en que ha de ser resuelto con la cooperación de otra persona. A veces la acción sincrética se manifiesta cuando los niños se dan cuenta de la inutilidad de sus esfuerzos directos para resolver un problema. Como en el ejemplo del trabajo de Levina, los niños se dirigen a los objetos de su atención tanto con palabras como con palos, demostrando así el vínculo fundamental en separar entre lenguaje y acción en la actividad del pequeño; esta unidad se hace especialmente patente cuando la comparamos a la separación de estos procesos existentes en los adultos.

En pocas palabras, los niños enfrentados a un problema ligeramente complicado para ellos hacen gala de una completa variedad de respuestas, incluyendo los intentos directos para alcanzar el objetivo, el uso de instrumentos, el lenguaje dirigido hacia la

persona que realiza el experimento o el lenguaje que simplemente acompaña a la acción, y las llamadas verbales y directas al objeto de su atención.

Si lo analizamos desde el punto de vista dinámico, ésta mezcla de lenguaje y acción tienen una función muy específica en la historia del desarrollo del niño; demuestra la lógica de su propia génesis. A partir de los primeros días de desarrollo del niño, sus actividades adquieren un significado propio en un sistema de conducta social y, al dirigirse hacia un objetivo concreto, se refractan a través del prisma del entorno del pequeño. El camino que va del niño al objeto y del objeto en niño pasa través de otra persona. Esta compleja estructura humana es el producto de un proceso evolutivo profundamente enraizado en los vínculos existentes entre la historia individual y la historia social.

## CAPITULO II

### DESARROLLO DE LA PERCEPCION Y DE LA ATENCION

La conexión existente entre el uso de instrumentos y el lenguaje afecta varias funciones psicológicas, especialmente en la percepción, especialmente a las operaciones sensorio-motrices y a la atención, cada una de las cuales es parte integrante de un sistema dinámico de conducta. La investigación evolutivo-experimentales indica que las conexiones y relaciones entre las distintas funciones constituyen sistemas que cambian radicalmente en el curso del desarrollo de niño como ocurre con las funciones individuales. Mediante un análisis de cada una de las funciones mencionadas examinaré el modo en que el lenguaje introduce cambios cualitativos, tanto en su forma como en su relación con otras funciones.

La obra de Köhler hacia hincapié en la importancia de la estructura del campo visual para la organización de la conducta práctica del mono. El proceso entero de la resolución de un problema está básicamente determinado por la percepción. Respecto a ello, Köhler tenía sobrados motivos para creer que dichos animales están limitados por su campo sensorial en mayor grado de lo que están los seres humanos adultos. Son incapaces de modificar su campo sensorial mediante el esfuerzo voluntario. En realidad quizá resultaría útil considerar como una ley general la dependencia de todas las formas naturales de percepción en la estructura del campo sensorial.

**Garton, Alison F. (1994) “Ayuda social y desarrollo del lenguaje”;**  
**En: Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición. Ed. Paidós.**  
**España, pp. 53-141.**

### AYUDA SOCIAL Y DESARROLLO DEL LENGUAJE

El lenguaje es, ante todo, un sistema de comunicación, cuando se examinan la forma en que los niños aprenden el lenguaje es importante estudiar cómo aprenden a usarlo. Se argumenta que la adquisición del lenguaje como un sistema gramatical, o estructural, no depende solamente de las predisposiciones innatas, sino también de la transmisión de las reglas que permiten la expresión gramaticalmente correcta del lenguaje. Parte de este proceso depende de la interacción activa de niño, desde una edad muy temprana, con

miembros competentes en la lengua de la misma comunidad de habla o cultura. En efecto, sea argumentado (por ejemplo, Bruner, 1983; Garton y Pratt, 1989) que el proceso de adquisición se ve facilitado por la interacción social gracias a la ayuda ofrecida por el participante más capaz de cualquier interacción social. La ayuda adulta no se refiere simplemente a un adulto que por su mera presencia en la interacción estimula al niño a aprender. Implica algún aspecto constructivo adicional de la ayuda que realmente facilita lo que el niño aprende y el proceso de aprendizaje.

También sea interpretado que la ayuda social implica aspectos de bagaje genético del niño que le predisponen a interactuar con otras personas. Estas formas de ayuda son predisposiciones innatas o mecanismos que facilitan el establecimiento y mantenimiento de las relaciones sociales y de la interacción social. Este capítulo tratará de las formas de ayuda social y de los mecanismos de ayuda que tiene lugar de forma prelingüística, en ambos casos en relación con el desarrollo del lenguaje. Nos centraremos en las formas de ayuda adulta disponibles y en cómo pueden ayudar a crear las condiciones sociales que llevan al uso y al desarrollo del lenguaje. El interés se sitúa en las formas y procesos potenciales de ayuda y no en los efectos específicos o en los resultados, como era el caso en el capítulo anterior. Además de considerar las formas explícitamente reconocibles de ayuda que un adulto puede aportar a las interacciones comunicativas, discutiremos algunos de los mecanismos sociales tempranos, disponibles desde la infancia, que pueden crear y mantener la comunicación.

#### Formas de ayuda adulta

##### «andamiaje»

Bruner (1977) y Carden (1983) se refieren a uno de los procesos sociales facilitadores como «andamiaje». Como constructo no solamente ha sido utilizado para caracterizar la adquisición del lenguaje, sino también en la resolución infantil de problemas (Word, Bruner y Ross, 1976). En este último ámbito ha sido algunas veces denominado «enseñanza contingente» (Word, 1988). El andamiaje es una descripción metafórica de un proceso de enseñanza que facilita el aprendizaje infantil. Este proceso es local, dirigido a la tarea y centra la atención del niño en los aspectos relevantes de esta última. El andamiaje dirige al niño, a través de pequeños pasos comprensibles, hacia la consecución del éxito. La enseñanza contingente, o andamiaje, deriva de la zona «zona de desarrollo próximo» de Vygotsky, y es entendida como un medio para determinar si la situación es o no sensible a los niveles de desarrollo real y potencial del niño. Word (1988) señala cinco opciones de instrucción que pueden usarse para clasificar el nivel de enseñanza de la madre en una tarea de construcción realizada con su hijo. Esos niveles muestran un descenso en el grado de especificidad de la instrucción ofrecida por la madre a medida que aumenta el nivel de responsabilidad del niño.

Carden (1983) distingue entre andamiaje vertical y rutinas a modo de juego. El andamiaje vertical, tal como lo caracteriza Bruner, se da cuando los adultos, generalmente las madres, piden al niño progresivamente más información mientras mantienen el centro de atención sobre el mismo tema. Por ejemplo, mientras lee un libro un niño puede pronunciar espontáneamente «araña». La madre tiene varias opciones para responder a eso (y esas opciones pueden depender además de si la producción «araña» fue provocada o espontánea –yo he asumido lo último-). Puede responder formulando la siguiente pregunta

acerca de la araña: «¿Cuántas patas tiene la araña?», lo cual requiere que el niño cuente, que dé una cifra aproximada o que la madre continúe la interacción facilitando ella misma el total. La madre también puede responder preguntando «¿Cuándo viste una araña en el jardín?», solicitando que el niño ofrezca una respuesta que está en su memoria, lo cual llevaría posiblemente a continuar el diálogo. La madre centra los esfuerzos lingüísticos del niño en temas concretos, pero continuamente pide información nueva o una elaboración. Responde de forma contingente al lenguaje emitido por el niño, animándole a usar el lenguaje e instruyéndolo para ello. Es capaz de recorrer la trayectoria lingüística del niño y formula preguntas pertenecientes y en un nivel adecuado a los propios niveles de producción y comprensión lingüística de este último. Y lo más curioso acerca del andamiaje en el desarrollo del lenguaje es que las madres (y otras personas que pasan mucho tiempo con niños pequeños) responden de forma intuitiva. Su conocimiento acerca de los niños y de sus capacidades a las diferentes edades guía la comunicación, así como la selección del método de instrucción (Wood, 1988).

Si bien se cree que esté andamiaje o forma contingente de diálogo no enseña al niño nada acerca de la gramática (Scollon, 1979), es crucial para que el pequeño aprenda acerca de la comunicación. La toma de turnos, responder a preguntas, saber cómo responder -todos éstos son aspectos del diálogo que el niño ha de aprender, tanto para su competencia convencional futura como para la escritura-. Más concretamente, el niño también está aprendiendo acerca de qué formas del lenguaje resultan apropiadas para el uso, por ejemplo, para responder a preguntas, así como acerca de las funciones de las palabras. Así pues, para resolver al ejemplo anterior de la araña, un niño debe aprender a responder a diferentes preguntas, tales como «¿cuántas patas tiene una araña?», que requiere un número cardinal, «¿cuándo viste una araña por alguna vez?», que precisa como respuesta el uso de un temporal, o «¿qué hacen las arañas?», que exige un verbo en la contestación. La madre puede preparar cuidadosamente a su hijo en instruirlo para producir una respuesta adecuada a sus preguntas desde un punto de vista sintáctico y semántico. Si bien las preguntas son una de las formas lingüísticas predominantes en las conversaciones entre madre hijo (Wells, 1985a), se emplean otras formas y funciones en las interacciones, especialmente en casa (véase Tizard y Hughes, 1984). Por otra parte, las madres hablan acerca de acontecimientos pasados y futuros y usan el lenguaje para controlar al niño, para jugar con él y para leerle. Estos y otros contextos similares ofrecen oportunidades para que tengan lugar el andamiaje, para que las madres enseñen a sus hijos como usar el lenguaje.

El papel de la madre como enseñante no finaliza cuando el niño empieza producir cantidades crecientes de lenguaje e inicia las conversaciones. Por el contrario, se vuelve más preciso y más ajustado a las preguntas iniciadas por el niño (¡las cuales son cientos, cuando no miles!). Si bien muchas de las respuestas serán a su vez preguntas, las madres también elaboran y amplían el conocimiento infantil de base y las formas y funciones del lenguaje. Buena parte de estas preguntas irán dirigidas a clarificar el significado que el niño trata de expresar, solicitándole la repetición o la reformulación de su enunciado o pregunta original. No obstante, las madres normalmente intentarán mantener y ampliar la conversación, utilizando medios para estimular la interacción comunicativa. Más adelante discutiremos los procesos mediante los cuales ello tiene lugar.

La otra forma de andamiaje, las rutinas a modo de juego, se refiere a interacciones estructuradas que, por sí mismas, pueden ofrecer las contingencias y la posibilidad de predicción necesaria para el desarrollo del lenguaje. Se han estudiado un conjunto de interacciones de ese tipo (véase, por ejemplo, Garvey, 1984; Tizard y Hughes, 1984) y se

ha descrito la naturaleza de la ayuda ofrecida. En los juegos, así como en otras actividades estructuradas, el andamiaje en consecuencia. El adulto intenta utilizar y maximizar la estructura externa disponible y empuja a niño hacia sus propios límites -de forma muy gentil, naturalmente-, empleando los espacios y los puntos de unión disponibles en estructura. Un estudio más específico de la naturaleza de las rutinas a modo de juego y el papel que estas desempeñan en los inicios de la adquisición del lenguaje se puede encontrar en el libro en que Bruner (1983) describen los formatos.

Los «formatos»

Bruner llamó «formatos» a los contextos comunicativos en los que niño llega a dominar el lenguaje. Los formatos recogen las regularidades sociales y acompañan a los acontecimientos sociales regulares, como las comidas, el baño, ir a la compra, jugar al «cucú» o leer un libro. Un formato tiene una estructura regular rutinaria e implica en al menos a dos personas -siendo una de ellas el niño que está aprendiendo lenguaje-. El niño se familiariza con la rutina, ya sea porque ésta acontece diariamente (comidas, baño), ya sea porque juego individualizado llega a ser muy conocido, y el lenguaje predecible que se utilizan en ella deviene estilizado y rutinario. Según Bruner (1983), los formatos no solamente son rutinas «no-naturales» y convencionales, sino que también son esenciales e idealizados. Además, están ligados a las reglas, en el sentido de que existen normas subyacentes, implícitas, para cada formato. La comprensión de esas reglas permite el manejo del formato. Es más, muchos adulto se basan en la naturaleza reglada y en la posibilidad de predicción de la estructura para utilizar el mismo lenguaje cada vez que tiene lugar el juego. El adulto puede esperar que niño entre en la rutina en un momento especialmente indicado para ello, para después producir el lenguaje apropiado, inicialmente sólo en los espacios correctos o en los puntos de unión. Finalmente, el adulto solicita que se produzca la forma y la función del lenguaje correcta y que el niño también tome parte en la interacción.

Bruner (1983) documenta la evolución y el papel de los formatos en la adquisición del lenguaje. La aparición del lenguaje depende de la ayuda estructural ofrecida por las rutinas sociales en la que los adultos y los niños participan. Bruner ilustra la interdependencia del lenguaje y de sus contextos de uso, describiendo en primer lugar como los juegos estructurados permiten al niño aprender acerca de lenguaje. También analiza la aparición de dos entidades lingüísticas -el requerimiento y la referencia- en relación con sus contextos de aparición y desarrollo. Ambas serán descritas más adelante, después de señalar como los formatos ayudan a la adquisición del lenguaje -en cuanto a la forma, a la función y al uso-. Después de esto se describe el desarrollo del requerimiento.

Juego y lenguaje. Bruner explica como un formato -un juego de aparición/desaparición o juego del «cucú»-, con su estructura elaborada, pero no declarada, permite al niño aprender gran cantidad de cosas acerca del lenguaje y de la comunicación. Un análisis de la estructura constituyente del juego, y de los adornos y desviaciones posibles, muestra como los niños muy pequeños entran por primera vez en el juego y cómo, a lo largo de muchos meses, el papel de niño evoluciona. Bruner argumenta que un análisis detallado de todos los elementos de esos formatos y juegos muestran como los niños aprenden acerca del funcionamiento de la interacción social, incluso antes de que se produzcan formas lingüísticas apropiadas. La estructura básica del juego, que implica la

desaparición y reaparición de un objeto de una persona, el factor sorpresa y la reacción del niño se mantienen. La madre puede variar los elementos, por ejemplo, alternando el tiempo previo a la reaparición o modificando la intensidad de su «¡tras!»), mientras permanece invariable la estructura fundamental. El niño aprende que momento del juego se le permitan vocalizar, cuando se le deja tomar el turno y cuál es el papel directriz de la madre. El lenguaje de esta última controla aspectos del juego a la vez que ayuda al niño a participar en acción. No solamente el juego es convencional, sino que lenguaje también lo es, facilitando el desarrollo lingüístico de niño.

El andamiaje ofrecido por la estructura del juego y por el papel de la madre es esencial para el desarrollo del lenguaje infantil. Tal y como señala Bruner (1983, pág. 62), la naturaleza de esos juegos permiten al niño comprender secuencias en el contexto de un juego ordenado. Inicialmente, el lenguaje acompaña la acción; más tarde la precede, la anticipa. Las primeras vocalizaciones se vuelven más ricas y más correctas desde el punto de vista lingüístico. Además, en la naturaleza secuencial del formato proporciona un medio para que niño aprender acerca de aspectos de la comunicación, tales como la toma de turnos, la negociación del rol y las consecuencias de acción. Bruner argumenta que los formatos son vehículos poderosos para la transformación de las funciones comunicativas tempranas en un habla lingüísticamente sofisticada.

Requerimientos. Los formatos no solamente han de ser secuencias estilizadas de actividades, sino que también se han de referir a manifestaciones del lenguaje que tiene lugar en un contexto. Para estudiar los requerimientos lingüísticos, Bruner examinó la aparición de tres formas diferentes de requerimientos, cuya aparición se identificó en diferentes contextos. Los requerimientos del objeto implican el requerimiento directo de un objeto visible, inicialmente ofrecido por otra persona. Más tarde, los requerimientos se dirigen a objetos más distantes en el espacio y, finalmente, a objetos no visibles. Los requerimientos-invitación son, como su propio nombre indica, requerimientos para que otra persona comparta una actividad. Frecuentemente son convencionales y aparecen en formatos específicos. Finalmente, los requerimientos de ayuda son aquellos requerimientos que hace el niño a un adulto para que le ayude alcanzar un determinado objetivo. La ayuda adulta consiste generalmente, al principio, en fuerza o habilidad (quizá para deshacer o desatar algo, o ayuda para levantarse o para alcanzar algunas cosas) en lugar del conocimiento. El papel de la madre es diferente en cada tipo de requerimiento y la respuesta que se espera de ella variará. No obstante, ella está imponiendo condiciones culturalmente apropiadas al cumplir y responder de determinada manera a los requerimientos de niño.

Los requerimientos-invitación son evidentes en tres contextos obvios, algunos de los cuales son formatos. En primer lugar, se puede invitar a un adulto a hacer alguna cosa tal como leer un libro al niño. Bruner (1983) denominó a esto un requerimiento asimétrico, a diferencia del requerimiento paralelo, en el que niño pide a su madre que compartas una actividad, tal como mirar juntos la televisión. En tercer lugar, existen requerimientos-invitación alternantes, en los que niño solicita su madre que participe en una rutina de toma de turnos, tal como construir un castillo con piezas para derribarlo después. Esta secuencia alterna puede continuar durante un periodo amplio. Las tres formas de requerimientos que se registraron como contemporáneas en las transcripciones analizadas por Bruner y sus colegas y ninguna de ellas resultó ser más frecuente que las demás.

Bruner observó que el lenguaje de los requerimientos-invitación era más evolucionado que el lenguaje asociado a los otros requerimientos. Pensó que ello era debida su naturaleza lúdica, sin exigencias. Por otra parte, su posibilidad de predicción, en lo referente a la respuesta adulta esperada, significaba que el resultado era placentero, a la vez que raramente rechazado. Las propias formas lingüísticas eran inicialmente vocalizaciones, deviniendo cada vez más útiles y específicas a lo largo de dichos de los primeros dieciocho meses, aproximadamente. Por tratarse de una invitación, estos requerimientos ofrecen todavía otro camino a través del cual los niños pequeños pueden aprender acerca de la reciprocidad en la comunicación. Están aprendiendo acerca del inicio de los intercambios comunicativos y del funcionamiento de la interacción social.

De acuerdo con Bruner, el principio es el mismo en todos los casos, independientemente de que nos centremos a los aspectos sociales o estructura desde los formatos o en la aparición de una función lingüística concreta: el niño entra en la cultura dominante a través de la interacción comunicativa con otros usuarios más avanzado del lenguaje. El andamiaje que se realiza con simpatía y empatía, es decir, escuchando y respondiendo a los intentos infantiles usar el lenguaje, junto con la existencia de contextos familiares apropiados culturalmente, resultan ingredientes necesarios para el desarrollo del lenguaje.

## Modelos

Los modelos son otra forma de ayuda que los adultos pueden ofrecer a los niños que están adquiriendo lenguaje. Se refieren al lenguaje gramatical y significativo dirigido a los niños, frecuentemente como reacción ante el lenguaje incorrecto. Así pues, existe una correlación explícita del lenguaje del niño y esto último recibe un input gramaticalmente correcto. No se espera que el niño imite directamente la forma gramatical a partir de ese modelo. Más bien se espera que aprenda a partir de uso correcto del lenguaje que hace el adulto.

Cazden, en su tesis doctoral, musical y fructífera, comparó el modelo lingüístico y la expansión de las producciones infantiles como medios para estimular el desarrollo del lenguaje (concretamente la gramática). También incluyó un grupo control de niños que no recibieron input lingüístico adicional. La pregunta principal de su investigación se refería a la medida en que el ambiente puede ayudar al desarrollo de la gramática. En su estudio comparativo original Carden halló que el modelado sería menos útiles que las expansiones para el desarrollo gramatical de un pequeño grupo de niños de jardín de infancia. Sugirió que las expansiones eran relativamente más útiles porque elaboraban el propio lenguaje productivo de niño y, por tanto, eran más significativas para él. El modelado simplemente corregiría el uso inapropiado del lenguaje. No obstante, reconoció que ninguna forma de ayuda ambiental tuvo un gran impacto sobre el desarrollo gramatical. Carden (1988, págs. 286-287), más de veinte años después, comenta cual puede ser la causa de ello: «Con una visión retrospectiva, una explicación de los resultados no concluyentes sería que las expansiones y las extensiones [= modelado] pueden ser funcionalmente equivalentes en cuanto a la complejidad semántica» (la clarificación es mía).

Esta ausencia inicial de efectos de la ayuda ambiental estimuló parte de las investigaciones acerca del habla materna dirigida a los niños pequeños. Buena parte de esas investigaciones fueron comentadas en el capítulo 2. Otras investigaciones se han centrado más en los tipos de habla gramatical a que los niños se ven expuestos y en la posible

influencia que ello tiene sobre el desarrollo gramatical. El habla contingente desde el punto de vista semántico (Snow, Perlmann y Nathan, 1987) incluye el habla relacionada por su significado, por el tema, e incluyen el modelado y las expansiones. Pero también incluyó una «función de representación, compartida latente» ( Cazden, 1988, pág. 286), por la que los adultos presumiblemente interpretan lo que sucede en la mente del niño. Es decir, el adulto interpreta el lenguaje infantil de acuerdo con su conocimiento del niño, con su conocimiento de las capacidades lingüísticas del pequeño y con el conocimiento del mundo en general. Sea cual fuere la base, el habla contingente desde un punto de vista semántico es funcional para el aprendizaje infantil del lenguaje. No obstante, tal y como señalamos en el capítulo anterior, las contingencias semánticas corren paralelas a contingencias sintácticas, en la medida en que el habla adulto-niño existe un alto grado de proyección de la forma sobre la función (Ninio y Show, 1988). De ese modo, al compartir significados, los adultos y los niños también comparten formas lingüísticas. Por separado o conjuntamente, ambas cosas podrían facilitar el desarrollo del lenguaje.

Debería haber quedado claro que el andamiaje y el modelado no son formas de ayuda independientes. Ambas implican ayuda externa y ambas tienen lugar en las conversaciones adulto-niño. Los mecanismos responsables del aprendizaje del lenguaje todavía no han sido definidos, pero existen pocas discrepancias en torno de la idea en que es esencial un componente ambiental. Es necesario, pero no suficiente. Además, se requiere una predisposición innata para aprender el lenguaje, una tendencia a interactuar y a comunicar en el sentido más amplio. Se debería ofrecer al niño una gama lo más amplia posible de formas y de funciones lingüísticas, inicialmente en una serie limitada de contextos y con el máximo de soporte y de ayuda. La ayuda ofrecida puede disminuir a medida que el desarrollo del lenguaje avanza, los contextos se amplían y el niño puede usar el lenguaje de una forma más eficaz y efectiva.

### La instrucción directa

La instrucción directa, tal y como la ilustra Carden (1983), se refiere a la enseñanza explícita del lenguaje y de las formas lingüísticas a los niños pequeños. Generalmente se limita al aprendizaje de las convenciones sociales tales como «hola», «adiós» y «gracias». Ese uso del lenguaje se considera cortés. La instrucción directa tiene lugar cuando se pide o se dice al niño que cumpla un requerimiento del tipo «di “adiós”». De hecho, parte de la instrucción directa tiene que ver con la enseñanza de las convenciones sociales como la cortesía, por ejemplo «¿perdón, está usando este lápiz?», en donde la fórmula de cortesía probablemente garantiza una respuesta (Garton y Pratt, 1990). La instrucción directa puede referirse también a la enseñanza de la aserción utilizando medios verbales en lugar de medios físicos. Así pues, se enseña al niño a decir «querría usar este lápiz», en lugar de interrumpir al otro y arrebatarlo.

No obstante, la instrucción directa también se manifiesta en las interacciones didácticas cuyo propósito es enseñar algo al niño, con frecuencia los nombre de los colores o los números. En esos casos, se introduce el concepto y se anima al niño a repetir la palabra y a comprender su significado. Por ejemplo, una madre puede mostrar al niño cuatro caramelos rojos y decir «mira, cuatro caramelos. Uno, dos, tres, cuatro. Hay cuatro caramelos. ¿Puedes decir “cuatro”». La madre está invitando al niño a repetir la palabra en un contexto en el que ella cree que ha quedado claro su significado. Es también probable que los conceptos seleccionados por la madre para la instrucción directa sean aquellos que

son valorados por la cultura específica en que el niño se desarrolla. En las culturas angloparlantes, como se han mencionado, se enseñan frecuentemente los términos para los colores y los números, dado que son distinciones importantes. Son también pertinentes desde el punto de vista educativo. Tiene, pues, sentido para el niño aceptar las invitaciones al aprendizaje del lenguaje culturalmente convencional, dado que formará parte de las habilidades comunicativas necesarias para el funcionamiento en la vida futura.

#### Predisposiciones para la ayuda social

Para que exista comunicación entre un niño y otro miembro de la comunidad cultural o social en la que aquél se desarrolla es preciso alguna iniciativa o motivación. Los humanos parecen destinados desde el principio a interactuar de una forma social con los otros humanos. El niño está dotado de habilidades innatas que son necesarias para la interacción social y que la realzan. Una gran cantidad de investigaciones ha examinado los precursores tempranos, y posibles requisitos, del desarrollo del lenguaje. La mayoría de esos precursores prelingüísticos dan cuenta de la naturaleza social del niño y del valor funcional de algunos de los comportamientos que manifiesta desde el nacimiento. Muchos de esos comportamientos se desarrollan para ayudar a establecer una relación social con otra persona, para interactuar con ella y mantener el contacto social. Los sistemas sensoriales como la visión, la audición, el tacto y el olfato, se desarrollan para permitir una interacción social cada vez más fina. El propio tracto vocal madura para permitir la articulación de una creciente gama de sonidos. Algunos de esos desarrollos fisiológicos, neurológicos y sensoriales están estrechamente relacionados con el desarrollo del lenguaje e incluso puede que haya evolucionado para facilitar la adquisición del mismo. Consideraré algunas de las más recientes investigaciones sobre las habilidades infantiles que pueden ayudar al desarrollo del lenguaje, especialmente sobre aquellas que son sociales en su origen y naturaleza. El acceso temprano a las relaciones sociales resulta beneficioso a corto y a largo plazo gracias al aprendizaje que resulta de las interacciones.

#### El establecimiento de las relaciones sociales prelingüísticas

La interacción social tiene lugar desde el mismo momento del nacimiento. Se anima a las madres para que cojan a sus recién nacidos, les hablen y establezcan una relación social. Los comportamientos implicados en la formación de una relación social derivan de varias fuentes y tienen múltiples resultados. Por ejemplo, el estudio del apego (Bowlby, 1969) comparte un examen de importancia que diferentes relaciones íntimas tienen para el desarrollo posterior sano. Este punto de vista es muy próximo a la teoría psicoanalítica de Freud. Otras áreas investigadas bajo la rúbrica del desarrollo social incluyen el desarrollo emocional y la percepción social o de las personas (Bremner, 1988).

Se considera que el establecimiento de relaciones sociales prelingüísticas es hoy en día un tema de investigación interesante en sí mismo y también de interés por su potencialidad descriptiva y explicativa de los ulteriores desarrollos social, cognitivo y lingüístico. La percepción social es un elemento necesario para el desarrollo de las futuras relaciones. Varios estudios que han utilizado diferentes formas faciales han demostrado que los niños pequeños pueden reconocer el rostro humano (como diferente a rostros con las características faciales desplazadas; por ejemplo, véase Wilcox, 1969) y distinguir entre diferentes rostros humanos. La capacidad de diferenciar a una persona de otra sobre la base

de sus características faciales se ha observado un niños de tan sólo dos semanas de edad (Carpenter, 1974). Los investigadores de la percepción social han llegado a un consenso acerca de la edad mínima a partir de la cual los niños pueden, en primer lugar, reconocer los rostros humanos y, en segundo lugar, distinguir entre rostros humanos diferentes. Ello se debe en parte a diferencias metodológicas. No obstante, todos ellos coinciden en entender que la manifestación temprana de esa habilidad hace pensar en su importancia. Un niño puede ser capaz de distinguir entre su cuidador principal y, por ejemplo, un extraño. Básicamente, eso tiene sentido para la supervivencia, ya que la madre es quien suministra comida, calor y protección.

No podemos estar seguro de las bases sobre las cuales los niños hacen estos juicios y discernimientos. Pueden ser visuales, como discutimos anteriormente, pueden ser auditivas -ya que sea demostrado que los niños son capaces de escoger la voz de su propia madre (DeCaspery, 1980)- o pueden estar relacionadas con el sentido del olfato (Macfarlane, 1975). Bremner (1988) sugiere que la percepción social puede ser multimodal, lo que implican la integración de una variedad de información sensorial. Cuántas más pistas están disponibles, más fácil será la tarea para el niño. La integración transmodal hace posible que la información de una modalidad sea utilizada por otra modalidad o en conjunción con ella. Es preciso continuar investigando en el área de la percepción social antes de poder estar seguros de si la discriminación de las personas depende de una única modalidad o de la integración sensorial multimodal y transmodal.

Además de estar dotados de sistemas sensoriales que facilita la recepción, integración y el almacenamiento de la información de entrada, los niños disponen de otros medios a través de los cuales pueden establecer relaciones sociales. El concepto de apego tal y como fue articulado por Bowlby (1969) comporta un «sistema de control motivacional-comportamental que responde preferentemente a un pequeño número de figuras familiares que proporcionan cuidados» (Bretherton, 1985, pág. 3). El apego, como su propio nombre indica, implica el establecimiento de una relación relativamente intensa entre el niño y su madre u otro cuidador. Debido a su procedencia de la teoría psicoanalítica de Freud, el concepto de apego ha sido bien descrito e investigando. De acuerdo con esa teoría, la personalidad adulta normal se remonta a una evolución a través de una serie de estudios psicosexuales de desarrollo. La personalidad anormal refleja fijaciones en ciertos estadios en los que los conflictos no fueron resueltos. Por ejemplo, en el estadio oral la madre es el objeto preferido de apego, y el fracaso en el establecimiento de una relación satisfactoria lleva a fijaciones orales. Estas se manifiestan posteriormente en actos como morderse las uñas, en fumar y en otras perversiones más serias en las que estaría implicada la boca. Las relaciones sociales son importantes, dado que según la teoría del apego, la madre ofrece al niño su pecho, lo cual no solamente le proporcionan leche, sino que le posibilita la formación de una relación de dependencia. Detener el suministro de leche lleva al niño a la frustración, lo cual puede afectar el desarrollo futuro de su personalidad.

El apego ha sido descrito por Bowlby (1977, pág. 201) como «la propensión de los seres humanos a establecer lazos afectivos fuertes con otras personas concretas». La teoría del apego también explican los ulteriores desórdenes emocionales y de la personalidad que pueden surgir a partir de la separación y la pérdida. La teoría psicoanalítica no es la única que constituye una base para la teoría del apego; Bowlby incorpora también aspectos de la teoría etológica y de la teoría del control. Bowlby describe aquellos comportamientos que son característicos de la teoría del apego, comportamientos que sirven para aumentar la proximidad de un niño y su cuidador principal. Esos comportamientos no están

relacionados con alimentación, el sexo o la dependencia, y aunque están mejor descritos en el contexto interacción madre-hijo, se pueden utilizar para describir cualquier forma de relación de apego. Así, por ejemplo, más recientemente se ha demostrado que los niños pueden establecer múltiples apégos, no solamente con su madre y su padre, sino también con los abuelos, cuidadores y animales de compañía (Bretherton, 1985).

La interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo del apego. Los comportamientos implicados son tanto vocales (llanto, llamada) como no-vocales (ir hacia la madre, agarrarse de ella) y muchos de ellos se manifiestan hacia finales del primer año de vida, cuando se separa al niño del objeto del apego. Así pues, un niño de un año de edad puede devenir extremadamente angustiado cuando su madre abandona la habitación o cuando se encuentra ante un extraño. La teoría del apego puede explicar la angustia y el temor de los niños y de los adolescentes cuando se enfrentan a situaciones que les provocan desajustes y duda, así como su capacidad para adaptarse a esas situaciones en función del nivel de seguridad que mantienen desde la relación de apego establecida en el primer año de vida.

Parte del lazo de apego es una unión emocionalmente en la madre y el niño. Las relaciones sociales no se basan simplemente en las percepciones sensoriales o en el desarrollo de una relación de apego, sino en que alguna forma de desarrollo emocional está teniendo lugar el niño. Como señala Bremner (1988), ese es un tema olvidado en la investigación sobre la infancia, dado que es extremadamente difícil cuantificar el grado de afecto o medir la tristeza infantil. Harris (1989) revisa algunos de los estudios evolutivos de la expresión emocional en los niños tal y como se manifiesta en los movimientos faciales y en las expresiones. Los niños producen, en situaciones apropiadas, expresiones faciales aparentemente discretas y reconocibles de, por ejemplo, alegrías, tristeza, sorpresa, enfado y disgusto (Izard y otros, 1980). Los orígenes de éstas expresiones faciales no están claros: pueden ser innatas o ser consecuencia de copiar o limitar a los adultos. Si bien hay pruebas claras de que las expresiones faciales se usan sistemáticamente, sus significados específicos pueden muy bien ser resultado de la interpretación de los otros. La hipótesis de innatismo es la que tiene mayor apoyo de los datos empíricos extraídos de las investigaciones realizadas con animales, así como con niños y adultos.

También se ha estudiado el reconocimiento de emociones por parte de los niños. Un estudio de Caron, Caron y Myers (1982) mostró que los niños eran selectivos en lo que miraban cuando se les mostraban dibujos de mujeres que expresaban una emoción. El interés disminuía cuando se ilustraba la misma emoción, y aumentaba cuando se veía una diferente, especialmente por parte de los niños mayores -siete meses de edad-. Una vez más, nos queda claro que interpretación de las diferentes expresiones emocionales hace el niño. Sólo podemos juzgar sus reacciones comportamentales. Parece ser que predominan las reacciones apropiadas (Harris, 1989), lo cual apoyaría la hipótesis innatista.

El estudio del desarrollo emocional temprano tiene implicaciones para el estudio del desarrollo del lenguaje. El reconocimiento de estados emocionales diferentes sugiere que los niños son conscientes de los gestos que juegan un papel importante en la conversación. Las investigaciones de los aspectos no-verbales de la conversación (por ej; Wood, 1976) han demostrado que los gestos realizados con las manos y con el rostro juegan un papel tan crucial en la conversación normal como las propias palabras. Los gestos transmiten estados emocionales, a la vez que se señala la toma de turnos e indican otros matices conversacionales. El desarrollo de una serie de expresiones faciales para transmitir diferentes estados emocionales tiene también valor para la comunicación ulterior.

Frecuentemente, la comunicación de la alegría, de la tristeza, de la sorpresa o del disgusto, es más potente de forma no-verbales. Si las expresiones apropiadas forman parte del repertorio de niño, ya tenemos una base para las conversaciones ulteriores.

### La interacción social prelingüística

Mientras que el apartado anterior trataba del establecimiento de las relaciones sociales tempranas, este apartado considera aspectos de la interacción social temprana que pueden facilitar el desarrollo del lenguaje. Las habilidades interactivas relevantes que se manifiestan desde la infancia temprana incluyen la sincronía entre los movimientos del cuerpo y los patrones del habla adulta, la imitación de las expresiones faciales y la atención selectiva hacia los aspectos del habla (véase bremner, 1988, para más detalle).

La sincronía entre los movimientos de niño en los patrones del habla adulta fue descrita por primera vez por Stern y sus colaboradores (véase, por ejemplo, Jaffe, Stern y Peery, 1973). Denominaron «acoplamiento conversacional» a la sincronía observada entre las madres y sus hijos. Se formuló la hipótesis de que esa primitiva forma de interacción social, que implica sincronía entre la mirada de niño, quien la dirige hacia la madre o la falta de ésta, y las localizaciones maternas, representaría la comunicación anterior al habla. La regulación de la mirada, de una forma comunicativamente adecuada, a una edad muy temprana (cuatro meses) cumple una serie de funciones (Stern, 1974), especialmente en el juego espontáneo. Este sincronía temprana también se extiende a las vocalizaciones (Stern, Spieker, Beebe y Bennett, 1975), que también estarían integradas en actos comunicativos entre la madre y el hijo.

Stern, Spieker y Machain (1982) examinaron las propiedades acústicas del habla maternal que podrían facilitar la respuesta del niño al lenguaje (tanto de forma no-verbal como verbal). Concretamente, observaron que el habla materna dirigía a los niños pequeños (o «habla de estilo materno», véase capítulo 2) puede tener una entonación exagerada y un tono más alto, así como variaciones en el ritmo y en el tiempo, cuando se la compara con el habla entre adultos. Una vez más hemos de decir que es preciso continuar investigando para identificar las características propias del habla que las madres dirigen a los niños y estudiar a continuación y son esenciales o no para establecer y mantener las interacciones sociales y que papel tiene esa información acústica para el desarrollo del lenguaje.

Hasta ahora se ha argumentado que la información sensorial y de habilidad para formar apego se emocionales estrechos con los otros son necesarios para el desarrollo de las relaciones sociales y, además, que la sensibilidad hacia aspectos de la cadena hablada es esencial para el desarrollo de la interacción social. Lo que no se ha considerado es la habilidad (o la falta de habilidad) del niño para integrar y coordinar todas las formas distintas información. Se ha propuesto la integración multimodal de información sensorial como una posible solución para dar cuenta de los avances en el reconocimiento y diferenciación de las características humanas. Ya se han discutido algunos de los mecanismos auditivos y perceptivos de que disponen el niño para coordinar el input sensorial y para almacenar ese conocimiento para su uso futuro. En este apartado deseo examinar los mecanismos (dependientes en última instancia del input sensorial) que depende para su funcionamiento de la interacción social y que, además, facilitan la interacción social posterior. Meltzoff (por ej; 1981) sugiere que la imitación infantil es un indicador de que la información de entrada siga almacenada como una representación abstracta. La imitación de una acción previamente ejecutada (como sacar la lengua o abrir

la boca) indica que los niños, algunos tan sólo de una o dos semanas de edad, pueden dar todas sobre representaciones internas de acciones no-presentes perceptivamente.

El descubrimiento realizado por Meltzoff y Moore (1977) de que los niños pueden imitar acciones no-presentes perceptivamente, no solamente cuestionó la ampliamente sostenida teoría de Piaget en relación con el papel de la imitación en el desarrollo cognitivo, sino que ofreció pruebas de la existencia de un sistema infantil de representación. Al usar los sistemas sensoriales, como la visión, y los sistemas motores, como, por ejemplo, en los movimientos de la boca, los niños dan muestra de integrarlos. Los trabajos posteriores de Meltzoff sobre la imitación (por ej; 1981, 1983) ampliaron el conjunto de sistemas sensoriales para incluir el tacto y se llevaron a cabo con niños de hasta un año de edad. En todos los casos hubo pruebas de la utilización de sistemas de representación sofisticados para almacenar perceptivamente los objetos y las acciones ausentes. El conjunto de los estudios de Meltzoff presenta pruebas convincentes de que los niños tienen la habilidad y que los medios de representación para beneficiarse de todas las formas de información interactiva. También existen pruebas de que la interacción multimodal de la información sensorial es un medio importante para tratar la información ambiental. La información sensorial no ha de ser tratada inmediatamente, de que los niños pueden actuar sobre representaciones almacenadas. Ésta última habilidad, muy fundamental y probablemente innata, es muy importante para el desarrollo ulterior de la comunicación. También es dependiente del input procedente de otro participante social, que ofrece la información necesaria para actuar.

La regulación de la interacción social temprana y de la comunicación entre madres y hijos implica información sensorial y motriz, para establecer lo que Trevarthen (por ej; 1986) denominó intersubjetividad. La comunicación mutua, en su sentido más amplio, en aplicar la transmisión de señales que regulan la interacción. Esas señales incluyen los movimientos del cuerpo, especialmente de las manos y de la cabeza, y las modulaciones verbales (incluyendo los cambios de entonación, ritmo y tono). También están implicados los sistemas de visión, audición, olfato y tacto, que son moderados y gobernados por procesos mentales y de representación. De acuerdo con Trevarthen (1987, pág. 3), esos procesos «llevan a los humanos entrar en estados armoniosos y recíprocos de conciencia e intencionalidad».

Basándose en un conjunto de investigaciones, Trevarthen (1987) argumenta que, desde el nacimiento, los niños están dotados de gran cantidad de comportamientos que facilitan la intersubjetividad. Todos los casos discutidos anteriormente están incluidos y Trevarthen desarrolla un argumento evolutivo poderoso para dar cuenta de la base de los procesos mentales del niño y de su comunicación. Esta última se desarrolla desde nacimiento, antes de lenguaje, y requiere para su despliegue un entorno cultural que apoyen y enriquezca el componente innato. La interacción madre-hijo es un vehículo a través del cual tiene lugar la transmisión cultural, y los niños disponen de medios sensoriales, motores y mentales para alcanzar interacciones y transacciones satisfactorias. La interacción social permite la cooperación, la comunicación y la conversación en todos los dominios, y las señales se transmiten entre los participantes utilizando un conjunto de canales. Trevarthen ha llevado a cabo una serie de experimentos a lo largo de los últimos quince años, que demuestran con conjunto de comportamientos esta disposición de los niños muy pequeños para iniciar, reiniciar y regular los intercambios comunicativos con sus madres (por ej; Trevarthen, 1977, 1987). Los gestos faciales, las vocalizaciones y los movimientos de los

brazos no solamente algunos de los comportamientos disponibles y usados desde nacimiento por los niños para propósitos interactivos.

Las conversaciones rudimentarias (o «protoconversaciones», Trevarthen, 1986) proporcionan el contexto para la expresión de varios comportamientos cuyo propósito y función devienen más refinados cuando se aprenden las convenciones sociales, se establecen nuevos comportamientos comunicativos y aumentan las capacidades mentales y de representación del niño. El aprendizaje es entendido como un acto social cuya naturaleza deriva de la interacción social -en particular, de la intersubjetividad y de la conciencia compartida-. Las predisposiciones innatas hacia la interacción comunicativa ayudan al aprendizaje, al desarrollo cognitivo y al desarrollo del lenguaje, realizados a través del interacción social. Y esas interacciones empiezan en el momento de nacimiento, están culturalmente determinadas, y son fundamentales para el desarrollo subsiguiente.

La intencionalidad o la motivación del niño para comunicarse con otros miembros de la cultura predominante es otro factor principal en el cuadro de desarrollo. La intención comunicativa es el principio subyacente al desarrollo de la comunicación social, con la suposición implícita de que otra persona, normalmente la madre, es un componente esencial de la interacción. La expresión de la intención comunicativa derivada tanto de una necesidad innata para interactuar socialmente como del papel interpretativo que juega el otro participante en la interacción.

#### La interacción vocal prelingüística

Antes de lenguaje, los niños producen sonidos reconocibles de la gracia los cuatro meses de edad. Antes de esa edad, las vocalizaciones son principalmente el llanto y los sonidos de arrullo o de excitación, así como los ruidos vegetativos. La producción vocal infantil ha sido documentada por Stara (1979, 1986), quien trazó el desarrollo de la producción de sonidos en los recién nacidos hasta, aproximadamente, los dos años de edad. El carácter restringido del conjunto de vocalizaciones producido en infancia se debe, en parte, a la inmadurez de los mecanismos articulatorios, tanto de la boca como del trato vocal (Sachs, 1985). Esta inmadurez se discutió en el capítulo dos como un mecanismo restrictivo. El balbuceo, o la combinación de varios sonidos, tiene lugar normalmente hacia los seis meses de edad, acompañado de la modulación del tono y de la entonación. Algunas de las variaciones del tono y de la entonación recuerdan a los de los adultos, y los cuidadores frecuentemente responden como si los niños hubieran formulado preguntas. La aparición del balbuceo refleja la creciente maduración de la actividad oral y del tracto vocal, así como el control sobre el aparato articulatorio. Ese control, pues en práctica gracias al uso del feedback auditivo, permite un mayor aumento y precisión de las producciones vocales del balbuceo.

La relación entre las vocalizaciones lingüísticas y el habla posterior es compleja y difícil especificar. Básicamente, el argumento depende de si se cree que el desarrollo es continuo (véase, por ejemplo, Stark, 1986) o discontinuo (Jespersen, 1985). La extendida visión de que los padres refuerzan solamente aquellos sonidos que aparecen en su lengua nativa (un argumento propuesto por Mowrer, 1954, por ejemplo) ha sido ampliamente desacreditado. La postura más popular hoy en día es que el desarrollo de los sonidos del habla es continuo en relación con el desarrollo del habla posterior. Esta afirmación se basa en cuidadosos estudios longitudinales, en meticulosos métodos de recogida de datos y en la cuidadosa documentación de los sonidos que aparecen.

Hay un último aspecto de este esbozo del desarrollo que hay tener en cuenta. Aunque es tangencial a la principal fuerza motriz del argumento basado en la ayuda y la interacción, es lo suficientemente importante para que recordemos su presencia. Estamos hablando del desarrollo auditivo y de la percepción del habla.

#### La percepción prelingüística del habla y el desarrollo auditivo

Una parte del proceso de participar en la interacción social implica la creciente habilidad para oír a la otra persona y, específicamente, para interpretar la cadena hablada. En el sentido más básico, esto supone aprender a distinguir entre sonidos del habla y categorías perceptivas. Ello implica, en cierta medida, el desarrollo auditivo (tanto fisiológico, neurológico), así como el procesamiento de la comunicación lingüística. Ambos aspectos aborda normalmente juntos (Aslin, Pisoni y Jusczyk, 1983). El estudio del desarrollo auditivo tiene que ver con el hecho de que los niños puedan o no oír desde nacimiento y, sino es así, con el momento en que se desarrolla un sistema de audición funcional. Una vez que se ha determinado una edad satisfactoria, las cuestiones pasan a ser: ¿Cuáles son las características de un sistema de ese tipo? ¿Cuál es la secuencia de desarrollo de las capacidades auditivas y sensoriales? Y, ¿qué capacidades son necesarias para el desarrollo auditivo normal? (Aslin y otros, 1983). Las respuestas detalladas a esas preguntas no nos preocupan ahora, ya que nuestro interés se sitúa en el papel y en la función de la interacción social en el desarrollo de la comunicación. Los ejemplos de investigaciones sobre el desarrollo auditivo incluyen estudios de la sensibilidad infantil respecto a las variaciones en la intensidad y en la frecuencia de los sonidos, estudios de los aspectos de la información acústica que se considera necesarios para el desarrollo posterior de la percepción del habla, y estudios de los cambios anatómicos y fisiológicos que tiene lugar durante el desarrollo de las funciones auditivas. Además, es importante no menospreciar las investigaciones sobre el desarrollo auditivo, especialmente en la medida en que éste se relaciona, por ejemplo, con la capacidad creciente del niño para discriminar diferencias en la intensidad y en la frecuencia de los sonidos del habla y para localizar adecuadamente dichos sonidos a través de la orientación de la cabeza. Ambas habilidades ayudan acceder a la interacción social y a mantenerla. Esa y otras habilidades de percepción auditivas son vitales para el desarrollo del lenguaje mejoran con la edad y la experiencia.

Además de desarrollar una creciente capacidad para oír y diferenciar sonidos, los niños también muestran algunas interpretaciones rudimentarias del habla de los adultos. Las investigaciones sobre percepción del habla son claramente más pertinentes para el examen de cómo la interacción social puede beneficiar el desarrollo del lenguaje. Por ejemplo, se ha demostrado que los niños pueden distinguir el habla de otros sonidos, como una señal acústica, y que son capaces de responder a ella de forma diferenciada (por ej; Liberman, Harris, Hoffman y Griffith, 1957). La habilidad para distinguir mejor dos fonemas diferentes que dos señales acústicas equivalentes (por ej. dos fonemas idénticos) tiene claras implicaciones para el procesamiento de lenguaje hablado. Esa habilidad tiene un factor funcional y se ha observado que aparecen hacia los dos meses de edad, dependiendo de la propiedad acústica que se investigue, así como la metodología experimental utilizada.

Se han llevado a cabo estudios posteriores para investigar si esas habilidades de discriminación son innatas o no, y siguen mecanismo perceptivo responsable es específico para el habla. Los estudios han empleado técnicas innovadoras imaginativas para encontrar respuesta esas preguntas (para una completa revisión, véase Aslin y otros, 1983). Si bien

todos los investigadores están de acuerdo que los niños muestran habilidades perceptivas remarcables desde una edad muy temprana para un conjunto de tareas acústicas, lo que ha provocado el desacuerdo entre ellos es determinar que constituye una categoría perceptivas. Las primeras investigaciones formularon la hipótesis de que el fonema, la unidad mínima del significado del lenguaje, era la categoría privilegiada para la segmentación del lenguaje. En la actualidad el consenso acerca de la categoría mínima de segmentación preferida por el niño se decanta a favor de una unidad de habla de la longitud de la sílaba. Es decir, los niños muestran preferencia por las unidades de la cadena hablada que se aproximan a una sílaba (Aslin y otros, 1983). También se ha observado una preferencia de segmentación para las secuencias largas de lenguaje, como las oraciones (Hirsh-Pasek y otros, 1987), lo cual refuerzan la idea de que los niños, de forma innata, segmento en el habla de forma significativa.

### Los procesos sociales del desarrollo del lenguaje

¿Cómo tiene lugar el desarrollo del lenguaje? ¿Son los mecanismos sociales los que permiten o aceleran ese desarrollo? Sin entrar en los medios específicos que los diferentes investigadores han propuesto para dar cuenta del desarrollo de lenguaje, existen algunas afirmaciones subyacentes a todos esos intentos descriptivos. A lo largo de este capítulo demostrado por sentado que la ayuda social tiene dos componentes importantes. Por una parte, existe el apoyo social externo, bastante obvio, ofrecen los usuarios de lenguaje más expertos, y, por otra, hay una predisposición innata por parte de niño para interactuar socialmente. Para ello, el niño está dotado de una serie de funciones sensoriales y motrices que facilita su interacción social desde el momento de nacimiento. Esos dos elementos al incorporarse a la explicación.

Existe un principio teórico más amplio que puede abarcar todas las explicaciones acerca de los mecanismos sociales para el desarrollo del lenguaje. La intencionalidad, o la capacidad de proponerse expresar un significado, es un tema importante en cualquier examen de cómo aprenden los niños, través de la interacción social, a comunicarse a conversar. ¿El niño tiene propósito de ser comprendido, o tiene el propósito de transmitir un significado, incluso de forma lingüística? Para abordar esta cuestión se han aportado importantes pruebas, especialmente por parte de investigadores como Lock (1980). El argumento de Lock, derivado en gran medida de la teoría de Vygotsky, es que en un principio los esfuerzos comunicativos del niño (en cualquier forma) solamente existen y son significativos de vida que los padres interpretan esas actividades verbales y no verbales. Los adultos atribuyen intencionalidad a los intentos infantiles de entrar en la interacción, esas interpretaciones tienen significación social. Además ofrecen al niño un significado adecuado para sus comportamientos. Lock desarrolla su argumento de intencionalidad desde el periodo preverbal hasta el desarrollo posterior del lenguaje, y se centra especialmente en el proceso a través del cual las comunicaciones intencionales del niño devienen más precisas y aparece el lenguaje propiamente dicho.

Si bien está claro que muchas habilidades innatas ayudan al niño a entrar en la interacción social, se discute que estén relacionadas con la intencionalidad. En lugar de ello se ha sugerido que el adulto responde a los intentos iniciales del niño para entrar en el intercambio social y que, al interpretar las comunicaciones no lingüísticas de aquel último, y después sus aproximaciones lingüísticas y sus enunciados, le atribuye una intención. El adulto presupone que el niño se propone expresar algún significado a través de la

comunicación e interpretar sus conductas (aunque sean primitivas) de acuerdo con ello. Al hacerlo, el adulto impone los significados culturalmente convencionales y aceptables a los intentos infantiles de establecer relaciones sociales y de entrar en la interacción social. Los adultos presuponen la intencionalidad por parte del niño, tanto prelingüística como lingüísticamente. Al atribuir significado a las primeras producciones del niño están ayudando a proyectar formas sobre significados a la vez que están facilitando el aprendizaje de los significados convencionales culturalmente apropiados. Así pues, el papel del adulto en la interacción es doble. Ayuda o «andamia» los rudimentarios intentos del niño para entrar en la interacción social. Interpreta esos esfuerzos de una forma apropiada culturalmente. Habla al niño, ofreciéndole input lingüístico. Ese lenguaje representó un conjunto restringido de relaciones forma-función a partir del cual el niño llega a entender y a usar el lenguaje. Además, cuando el niño empieza a hablar, el adulto reacciona a ese lenguaje productivo que, usando posiblemente el mismo sistema simplificado de formas y funciones lingüísticas, a la vez que atribuyen intencionalidad del niño. Por consiguiente, este último interioriza el lenguaje usado y el significado que se le atribuya.

En un nivel más fundamental, puede que el adulto, al atribuir intenciones, provoque que el niño devenga consciente de que las intenciones se transmiten entre individuos. De no ser así (por ejemplo, una comprensión de la comunicación de las intenciones a través del lenguaje) no habría lugar para un sistema lingüístico. La naturaleza interactiva de la conversación madre-hijo permite el desarrollo del lenguaje correcto y socialmente adecuado. El lenguaje actúa transmitiendo interpretaciones de intencionalidad a la vez que significados. Sea cual fuere el mecanismo preciso, la interacción social es el elemento necesario, ya que en los intercambios comunicativos con otra persona el niño puede comenzar a aprender. El lenguaje se convierte en evidente y necesario. Esta idea teórica que relaciona el lenguaje, la intencionalidad y los intercambios comunicativos se reconciliará en el último capítulo con las perspectivas discutidas en relación con la interacción social y el desarrollo cognitivo.

El impacto a largo plazo de la ayuda social temprana.

Resulta apropiado concluir este capítulo con una discusión del impacto a largo plazo que las interacciones sociales tempranas tienen sobre el desarrollo del lenguaje. La mayoría de las investigaciones pertinentes confirman que las comunicaciones maternas con los niños desde una edad muy temprana tienen un efecto positivo que facilita el desarrollo ulterior del lenguaje y de la alfabetización (Wells, 1987; Garton y Pratt, 1989). La forma de comunicación que se estudia normalmente es cómo las madres leen o cuentan historias a sus hijos (Garton y Pratt, 1989), ya que se ha demostrado que la lectura de los libros desde una edad muy temprana tiene un impacto sobre el desarrollo del lenguaje hablado (Bruner, 1983) y sobre los logros ulteriores en la escuela (Wells, 1987). Aunque las investigaciones han tendido a examinar los beneficios a largo plazo de las actividades específicas de alfabetización observadas una vez que el niño comienza la escuela, no hay que desestimar la importancia de la familia, al ofrecer un entorno estimulante para el lenguaje (leer libros y contar historias) (Tizard y Hughes, 1984).

Wells, (por ejemplo, 1985b, 1987) discute el impacto de las actividades preescolares relacionadas con la alfabetización sobre actividades escolares posteriores, tales como la lectura y la escritura. Al examinar los efectos de una serie de experiencias lingüísticas tempranas sobre los logros escolares, es importante hacer algunas distinciones entre la

familia como contexto de aprendizaje y la escuela -frecuentemente, con el preescolar como un contexto intermedio (véase también Tizard y Hughes, 1984)-. En la familia la forma de comunicaciones es (casi) totalmente oral, mientras que en la escuela también se pone énfasis en la lectura y la escritura, en las formas escritas de comunicación. De hecho, una de las funciones principales de la escuela, al menos en los primeros años, es enseñar a leer y escribir. Le escritura (o comunicación escrita) no está fuera de la vida familiar -por ejemplo, los niños dibujan y colorea ni pueden aprender escribir su nombre, van a la biblioteca pública y ven a sus madres hacer la lista de cómo (véase Garton y Pratt, 1989, para la discusión más profunda de este tema)-. Finalmente, en casa, la madre y el niño están frecuentemente en una situación uno-a-uno en la que la comunicación se dirige fácilmente al otro participante. Este no es el caso de la escuela, en donde el maestro puede tener en clase treinta alumnos y ha de comunicarse con todos a la vez. La interacción individual a de llevarse a cabo con exclusión de los otros. Esto plantea al maestro del aula problemas de comunicación especiales (véase Pratt, 1985).

Wells (1985b) trató de investigar qué actividades familiares relacionadas con la alfabetización predecían al «éxito» en la escuela. El «éxito» se definió como el logro educativo en una serie de actividades de alfabetización. Describe el cambio que se da entre la familia y la escuela como un paso desde el aprendizaje dependiente del contexto hasta el aprendizaje independiente del contexto, una distinción creada para caracterizar las diferencias entre la comunicación hablada y la escrita, a la vez que también describe otras diferencias que él descubrió, principalmente relacionadas con la clase social. Se registraron específicamente cuatro actividades familiares diferentes: mirar libros o material impreso, escuchar una historia, dibujar/colorear y escribir. Entre los rasgos comunes a estas actividades se incluye la representación permanente de información y la necesidad de descodificar información visual o de codificar información verbal cuando se pasa de un medio a otro. Mirar libros fue la más común de esas actividades, y la escritura era tan poco frecuente que se excluyó de los análisis posteriores.

Se idearon dos medidas de los resultados: una variable mixta de «conocimiento de alfabetización» medida a la edad de cinco años, y una puntuación de comprensión lectora tomada a la edad de siete años. Escuchar una historia leída fue la única actividad familiar de la alfabetización que se mostró positivamente asociada con las dos medidas de los resultados. Si bien Wells reconoce las limitaciones de las medidas cuantitativas de las actividades preescolares de alfabetización, apoyan hipótesis de que la lectura temprana se ve probablemente facilitada por las situaciones previas en el que niño está activamente implicado en escuchar una historia que los adultos le leen o le cuenta. Escuchar historias favorece la toma de conciencia acerca de las propiedades del lenguaje independiente del contexto. Dicha toma de conciencia ayuda considerablemente aprender a leer (y a escribir) y no obstante, las diferencias cualitativas entre las experiencias de alfabetización de los niños fueron mucho mayores que cualquier diferencia cuantitativa, y Wells describe un detalle diferencias que se refieren a la medida en que los niños eran expuestos al a palabra escrita, a la naturaleza de la misma y a la implicación de otro participante activo (frecuentemente uno de los padres) en el descubrimiento de lo impreso.

Garton y Pratt (1989), ponen de relieve las diferentes demandas de lenguaje en el aula y en el hogar. En ambos casos, los desarrollos que tienen lugar en la escuela son considerados no solamente en relación con las experiencias del niño anteriores a la misma, sino también en relación con el subsiguiente desarrollo del lenguaje del niño. La adquisición de lenguaje hablado no cesa en el momento de ingresar al escuela, momento en

que el lenguaje escrito comienza a desarrollarse de una forma más espectacular; bien al contrario, el lenguaje hablado continúa desarrollándose, tal vez incluso hasta la adolescencia (Nippold, 1988). Se continúan adquiriendo una serie de mecanismos lingüísticos y el lenguaje existente deviene más preciso. Además, el vocabulario del niño aumenta lo largo de los años de escolaridad y continúa haciéndolo durante la edad adulta.

Muchos de los desarrollos lingüísticos ulteriores se relacionan con la creciente necesidad de producir un discurso sostenido. Esto es equiparable en la modalidad escrita con la expectativa de que los niños escriban historias, lo cual requiere conectivas gramaticalmente correctas («y», «pero») así como cohesión interna. Los mecanismos lingüísticos necesarios para la cohesión narrativa se adquieren relativamente tarde, bien entrados los años de la escolaridad (Karmiloff-Smith, 1986b) y aparecen en primer lugar en el lenguaje hablado. Los niños devienen cada vez más capaces de llevar a cabo conversaciones fluidas y de mantener los temas del discurso, bien como un monólogo, bien como parte de un intercambio conversacional. Durante los primeros años de escolaridad los niños desarrollan recursos comunicativos más sofisticados que permiten expresión articulada y fluida de hechos, ideas y ficciones. Estos recursos facilitan la conversación con el maestro y son aplicables al texto escrito. De hecho, mucho de las historias a las que se exponen a los niños en los primeros años de escolaridad explotan esas técnicas narrativas en su forma escrita para mantener el interés de la historia. Los niños están, pues, expuestos a las formas convencionales para mantener la cohesión del discurso, como las colectivas, el uso de pronombres y determinantes para la referencia intralingüística y las oraciones de relativo. Estos mecanismos, adoptados de fuentes escritas, son utilizados por los niños cuando se les piden que relaten en una historia verbalmente y cuando escriben una historia. La exposición temprana a esas estructuras narrativas, incluso en casa, debe facilitar el aprendizaje del lenguaje, tanto hablado como escrito, en la escuela.

En conclusión, la ayuda social temprana para el desarrollo del lenguaje, asociada a la exposición a una serie de actividades de alfabetización, supone beneficios a largo plazo, especialmente si consideramos la transición de la familia a la escuela. Un niño que ha tenido la ventaja de la conversación con un adulto que le haya ofrecido ayuda va a la escuela adoptando de habilidades comunicativas útiles que permitirán mantener interacciones verbales fluidas y articuladas con sus iguales y maestros. Estos niños pueden también convertirse en agentes de resolución de problemas capaces y autorregulados (Word, 1988; Garton, 1992). Además, los padres que recitan o cuentan historias a sus hijos (con o sin un texto de apoyo) les están proporcionando una introducción valiosa lenguaje de la escritura, el cual posee una estructura más formal y cohesionada. Esto también resulta beneficioso para el niño que accede a la escuela primaria y, presumiblemente, tiene implicaciones a largo plazo. Si bien el lenguaje hablado es todavía incompleto en los primeros años de escolaridad, ya se ha aprendido mucho, para entonces, tanto acerca del lenguaje hablado como del escrito. Los niños que han tenido condiciones familiares que les han conducido al desarrollo del lenguaje, que dominan las habilidades verbales y que tienen conocimientos acerca del lenguaje descontextualizado de la palabra escrita, tienen ventajas como estudiantes cuando llegan a la escuela. Ese privilegio poder de suponer un beneficio para toda la vida.

**Grace J. (2001) “Desarrollo de la personalidad y socialización”; en: Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice may, pp. 168-199.**

Desarrollo de la Personalidad y socialización en la infancia<sup>1</sup>

Grace J. Craig

El niño nace en un ambiente rico en expectativas, valores, normas y tradiciones. Todo ello, junto con otras circunstancias, contribuirá a moldear su personalidad: creencia, actitudes y formas especiales de interactuar con la gente. Desde un punto de vista diferente, se le socializa durante los dos primeros años de vida: empieza a aprender y a asimilar normas sociales de conducta, leyes, reglas y valores, tanto escritos como no escritos. Más tarde aprenderá a vivir con las contradicciones e hipocresías de la sociedad. Por otra parte, a medida que crece, ayuda a moldear su propia personalidad: acepta o rechaza de manera activa las reglas y las normas, en vez de ser receptor pasivo de la socialización.

Los recién nacidos no tienen conciencia de sus relaciones con las personas, que los rodean. Al nacer, no distinguen entre el yo y los otros, entre varón y mujer ni entre niño y adulto. Tampoco se forman expectativas respecto a la conducta ajena: las cosas simplemente suceden o no. En otras palabras, en un principio viven en el presente y todo lo que no se halla al alcance de su vista está “fuera de la mente”, como dijimos en el capítulo 4 al hablar de la adquisición de la permanencia del objeto.

En los dos primeros años de vida se operan cambios drásticos. El recién nacido empieza a percatarse del ambiente y de la forma en que interactúan con él, de la sensibilidad o insensibilidad del mundo que lo rodea y de que puede hacer algunas cosas por sí mismo o conseguir ayuda en caso necesario. Cuando empieza a caminar, cobra una mayor conciencia de las relaciones familiares y de lo que es «bueno» o «malo». Se da cuenta de que es hombre o mujer y empieza a aprender como el género impone ciertos estilos de conducta en la persona.

Sin embargo, los recién nacidos no están desprovistos de un temperamento. Llegan al mundo con ciertos estilos de conducta que, tomados en conjunto, constituyen el temperamento. Algunos son más sensibles a la luz o los sonidos fuertes y repentinos. Otros reaccionan de manera más rápida e intensa al malestar. Y otros más son exigentes, placidos, activos y vigorosos. La mayoría de los niños encajan en una de tres categorías (Thomas y Chess, 1977): fáciles (a menudo de buen humor y predecible), difíciles (con frecuencia irritables e impredecible) y lentos para responder (malhumorados y poco sensibles a la atención). Como veremos, el temperamento en esta etapa puede tener una repercusión profunda en la calidad de las primeras interacciones con sus progenitores.

En este capítulo examinaremos cómo se desarrolla la personalidad de niño en la relación con quienes cuidan de él y con otras personas. Nos concentraremos en las primeras relaciones, o sea, las que crean patrones para el establecimiento de relaciones futuras y para adquirir las actitudes, expectativas y conductas básicas. En concreto, estudiaremos: el desarrollo social y emocional de niños durante sus dos primeros años de vida; el proceso de apego con el cuidado primario, por lo general la madre; los factores que influyen en la calidad de las primeras relaciones; los vínculos emocionales del niño con su padre, con sus hermanos y abuelos; y los efectos que el empleo de los padres puede tener en el desarrollo psicosocial.

DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL EN LA INFANCIA. En la vida, el individuo participa en varias e importantes relaciones interpersonales. La primera, sin duda la de mayor influencia, se da con la madre y con otras personas que lo atienden (denominados cuidadores primarios). La relación suele establecerse con firmeza a los ocho o nueve meses. Desde mediados de los años sesenta, los psicólogos se han servido del término apego para designar la primera relación –que se caracteriza por interdependencia, sentimientos mutuos intensos y fuertes vínculos emocionales.

PRIMERAS RELACIONES. Los niños pasan por fases de crecimiento emocional y social que culminan en el establecimiento de sus primeras relaciones. Aunque los estados emotivos del recién nacidos son pocos y consisten principalmente en malestar y en un interés relajado, pronto aparece una amplia gama de emociones orientadas al yo: tristeza, ira, repugnancia y placer. Estas se ven favorecidas y adquieren significado dentro del contexto de las relaciones. Más adelante, sobre todo en el segundo año, surgen las emociones de índole social –orgullo, vergüenza, desconcierto, culpa y empatía- a medida que el pequeño se conoce mejor a sí mismo y a los otros. Stanley y Nancy Greenpan (1985) describen seis etapas del desarrollo emocional del infante y del preescolar en las primeras relaciones. Advierta que, como en el resto de las etapas del desarrollo, la cronología varía de un niño a otro, pero se supone que su orden no cambia: cada una se basa en la anterior.

EL PROCESO DEL APEGO. Es importante examinar los mecanismos por los que se establece el apego, pues éste es esencial para el desarrollo psicosocial global. Mary Ainsworth (1983) define este tipo de conductas como aquellas que favorecen ante todo la cercanía con una persona determinada. Entre estos comportamientos figuran los siguientes: señales (llanto, sonrisas, vocalizaciones), orientación (miranda), movimientos relacionados con otras personas (seguir, aproximarse) e intentos activos de contacto físico (subir, abrazar, aferrarse). El apego es mutuo y recíproco; es decir, funciona en ambas direcciones y consisten en compartir experiencias de un modo cooperativo (Kochanska, 1997). Así, el apego del niño con el cuidador se relaciona con el apego de este con él.

Ainsworth en las conductas antes mencionadas como criterios del apego, porque si no ocurren puede ser difícil establecerlo. Pongamos, por ejemplo, lo difícil que sería para una madre establecer un vínculo emocional con un pequeño que le aprieta los brazos en vez de abrazarla. ¿Qué sucedería si un bebé no sonriera y vocalizara mucho frente a un cuidador? Ainsworth y sus colegas (1979) han descubierto que el apego mutuo puede no darse, cuando a un niño le molesta que lo toquen o presenta una discapacidad como la ceguera.

Por tanto, el niño y el cuidador deben adoptar conductas que favorezcan el apego. En general, los comportamientos del primero invitan a respuestas afectuosas por parte del segundo, quien no sólo lo alimenta y atiende sus necesidades físicas, sino que además se comunica con él, hablándole, sonriéndole y tocándolo. Las acciones del niño hacen que el cuidador adopte ciertas conducta y a su vez las que éste tienen el mismo efecto.

¿Es el apego una respuesta condicionada o intervienen en éste necesidades innatas? Durante largo tiempo, los psicólogos del desarrollo orientados al acondicionamiento pensaron que el apego se daba al cubrir las pulsiones primarias el infante como el hambre y la sed. En

esencia, mediante el condicionamiento clásico aprende a asociar la cercanía del cuidador con la reducción de las pulsiones primarias (Sears, 1963). Por su parte, los psicoanalistas sostenían que los primeros vínculos emocionales del niño se dan cuando se satisfacen sus necesidades: cuando se atienden, el niño se forma una imagen interior positiva de la madre. Pero las investigaciones experimentales con animales señalan que la satisfacción de pulsiones no es más que una parte de cómo se forman los primeros apegos, según se explica en “Tema de controversia” de la página 172.

Según el psicólogo y etólogo británico John Bowlby (1973), el bebé nace con conductas programadas que mantienen cerca de sus padres y los hacen sensibles. Desde este punto de vista, las conductas han evolucionado en el hombre y en otros animales en parte porque mejoran las probabilidades de que el niño sea protegido contra el peligro, con lo cual logra sobrevivir, alcanzar la madurez sexual y transmitir los genes a la siguiente generación.

Bowlby propuso que las conductas programadas influyen por igual en el infante y el cuidador. El apego se inicia gracias a éstas y luego se mantiene debido a consecuencias positivas como la cercanía física y el afecto entre madre e hijo, la reducción del hambre y de otras pulsiones, y el bienestar. Su teoría combina, pues, la herencia y el ambiente al explicar el surgimiento y la conservación del apego. Según Bowlby, el apego del infante con el cuidador primario se internaliza como un modelo de trabajo –o esquema- al final del primer año. El niño lo usa para predecir, interpretar y responder a la conducta del cuidador. Así, por ejemplo, una madre que ofrece pocos cuidados a su hijo por alguna enfermedad prolongada será rechazada por el niño cuando ella se recupere, porque el modelo de trabajo del pequeño contiene sentimientos previos de rechazo. Por tanto, la conducta del hijo hará que a madre le resulte más difícil adoptar una actitud solícita (Bretherton, 1992).

En suma, Bowlby y Ainsworth y Ainsworth (1973; Ainsworth y otros, 1978) estaban convencidos de que la naturaleza de la interacción entre progenitor e hijo debida a aparición del apego en los dos primeros años de vida sienta las bases de las relaciones futuras. Esta observación nos recuerda mucho la teoría del desarrollo psicosocial temprano de Erikson, expuesta en el capítulo 1.

**COMUNICACIÓN EMOCIONAL Y APEGO.** Las conductas de apego de la madre y del hijo evolucionan en forma gradual y constituyen un sistema dinámico en el cual las acciones del pequeño influyen de manera recíproca en las de ella y a la inversa (Fogel y otros, 1997). Por ejemplo, un niño fácil y sociable que busca un contacto estrecho y obtiene placer de éste podrá alentar incluso a la madre más inexperta. En cambio, un niño difícil y exigente interrumpe los esfuerzos del cuidador por calmarlo o por establecer una interacción recíproca (Belsky y otros, 1984; Lewis y Feiring, 1989).

Para profundizar en el sistema bidireccional de comunicación afectiva (emocional) que define la interacción del niño con el cuidador primario durante los primeros seis meses de vida, Ed Tronick (1989) diseñó un experimento que se concentraba en expectativas mutuas de padres e hijos. En lo que llamó experimento del “rostro inexpresivo”, primero pedía a los padres que se sentaran y jugaran de manera habitual con su hijo de tres meses. Los patrones de juego diferían en forma notable entre las parejas de progenitores e hijos, pero

en todos los casos llegaba el momento en que el niño se alejaba o cerraba los ojos antes de seguir divirtiéndose.

Al cabo de tres minutos, el experimentador indicaba a los padres que dejaran de comunicarse con su hijo. Les decía que siguieran observándolo, pero que pusieran una expresión facial neutra, inexpresiva. Los niños respondían con sorpresa e intentaban animarlos con sonrisas, con ruidos y actividad general, pero los padres mantenían la misma expresión. Luego de algunos minutos, la conducta de los niños empezaba a deteriorarse. Dirigían la vista a otra parte, se chupaban el pulgar y manifestaban angustia. Algunos empezaban a sollozar y a llorar; otros emitían respuestas involuntarias como babeo e hipo. Así, aunque los padres seguían presentes y los atendían, de repente e inesperadamente resultaban inaccesibles desde el punto de vista emocional, y a los niños les resultaba difícil adaptarse al cambio. Este experimento demostró sin lugar a dudas la fuerza y la importancia de la comunicación emocional entre los cuidadores y los niños incluso de tres meses de edad. De acuerdo con Tronick (1989), esta comunicación es uno de los factores determinantes del desarrollo emocional. El niño no puede alcanzar sus metas interactivas cuando falla el sistema de comunicación recíproca y bidireccional, como, por ejemplo, cuando el cuidador primario sufre una depresión o enfermedad crónicas.

**EL APEGO Y LA ANSIEDAD ANTE LOS EXTRAÑOS Y LA SEPARACION.** Un hito en el establecimiento de las relaciones de apego es la aparición de la ansiedad ante los extraños y de la ansiedad ante la separación. Ni los pediatras ni los psicólogos trazan una distinción clara entre ambas y las designan simplemente como “la ansiedad de los siete meses”, porque a menudo aparecen en forma repentina a esa edad. Los niños que antes sonreían, eran afables, amistosos y receptivos con los extraños de un pronto empiezan a temerles y a rechazados. Además, muestran una angustia extrema, así sea por un momento, al quedarse solos en un lugar extraño. Muchos no sufren una intensa ante los extraños ni ante la separación, pero en quienes sí la padecen las reacciones se prolongan en lo que resta del primer año de vida y durante gran parte del segundo.

**LA HIPOTESIS DE LA DISCREPANCIA.** En general, los psicólogos ven en la ansiedad ante los extraños y ante la separación un signo del desarrollo intelectual del niño. Conforme maduran los procesos cognoscitivos, el pequeño va adquiriendo esquemas de lo conocido y se percata de todo lo nuevo o distinto. Distinguen a los cuidadores de los extraños, y se da cuenta si el primero se ausenta. Por tanto, según la hipótesis de la discrepancia, el niño sufre ansiedad cuando se da cuenta de que algo altera lo conocido o lo esperado (Ainsworth y otros, 1978). La ansiedad se debe a que, por la conciencia recién adquirida, el pequeño sabe que la presencia del cuidador garantiza seguridad. Todo parece seguro cuando los cuidadores conocidos están presentes, pero no cuando se ausentan.

Algunos psicólogos consideran que a los nueve meses la reacción de ansiedad se complica aún más con el aprendizaje. Wanda Bronson (1978) descubrió que los niños de esa edad lloran algunas veces cuando advierten la presencia de un extraño, aún antes que se les acerque. El llanto significa que quizá han tenido experiencias negativas con los desconocidos y prevén otro encuentro desafortunado. Pero el proceso de aprendizaje puede ser aún más sutil. Quizá la madre hace señales a su hijo mediante la expresión facial o el tono de su voz. En un estudio, se preparó a un grupo de madres de niños de ocho y nueve

meses para que fruncieran el ceño, abrieran más los ojos, relajaran los labios y con otros gestos mostraran preocupación mientras saludaban a un desconocido con un “hola” forzado. A un segundo se le preparó para que mostrara gusto con una sonrisa y un “hola” entusiasta. Según lo previsto, los niños entendieron bien las señales de su madre: aquellos cuyas madres mostraron gusto sonreían más y lloraban menos cuando el desconocido los tomaba en brazos que aquellos cuyas madres manifestaron preocupación (Boccia y Campos, 1989). A las señales emocionales de la madre se les da el nombre de referenciación social (proceso que investigaremos con detenimiento más adelante en el capítulo). Mediante las señales emocionales los progenitores ayudan a los infantes y a los niños que empiezan a caminar a adaptarse a los extraños y a situaciones nuevas, controlando sus reacciones emocionales y dándoles tiempo de aclimatarse (Feiring y otros, 1984).

La ansiedad ante los extraños también marca un hito en el desarrollo social (Bretherton y Waters, 1985). Una vez que el niño aprende a indentificar al cuidador como fuente de comunidad y de seguridad, se sentirá libre para explorar objetos nuevos mientras está con él. Los niños que no exploran y prefieren mantenerse al abrigo de la madre pierden oportunidades de nuevo aprendizaje. Por otra parte, también pueden presentar desajuste quienes se dejan mimar con facilidad por extraños o quienes manifiestan malestar al ser devueltos a su madre (Sroufe y Fleeson, 1986). Estos últimos pueden sufrir una ansiedad generalizada y no resuelta ante sus cuidadores, lo cual puede influir en su desarrollo emocional. Consulte el recuadro “Estudio de la diversidad” en la página 175, donde se explica lo que sucede a los niños cuando las circunstancias evitan o alteran el apego.

Como veremos en la siguiente sección, la ansiedad ante los extraños y ante la separación sirve para evaluar la calidad del apego entre infante y cuidador.

**PATRONES DE LAS PRIMERAS RELACIONES.** Los niños de todo el mundo suelen emitir respuestas semejantes al ambiente social; poco a poco establecen relaciones de apego con los cuidadores primarios. Aunque la secuencia de desarrollo en estas relaciones es bastante uniforme de una cultura a otra, los detalles varían muchísimo según la personalidad de los padres, las prácticas de crianza, el temperamento y la personalidad del niño.

¿Cómo evaluamos la calidad de la relación entre niño y cuidador primario? Como veremos, en las culturas occidentales los investigadores se han concentrado en la seguridad del apego, la responsabilidad de la madre y sus efectos en el niño, en las relaciones mutuas con los cuidadores primarios y la personalidad del niño.

Sin embargo, si queremos tener una idea más amplia vale la pena adoptar una perspectiva transcultural del apego. En Estados Unidos y en gran parte de Europa Occidental, los especialistas suponen que una sola relación primaria –por lo regular con la madre- es ideal para lograr un desarrollo sano del niño. La relación es mutuamente responsiva y se caracteriza por la participación en juegos y por diálogos interactivos. Pero no siempre es así en muchas otras culturas. Por ejemplo, en algunas, el bebé tiene estrecho contacto físico con los cuidadores –a veces lo cargan en la espalda o lo duermen con ellos-, pero sin que realice interacciones cara a cara frecuentes. En otras culturas, a la relación primaria entre

adulto y niño la complementan otras relaciones. Las abuelas, las tías, los padres, los hermanos y los vecinos se turnan para cuidado. Se establece un apego saludable en la medida en que estas relaciones son estables. En conclusión, aún admitiendo la importancia de la calidad de las relaciones, muchas variantes culturales y subculturales favorecen un apego sano.

**CALIDAD DEL APEGO.** La prueba de la situación desconocida de Mary Ainsworth (1973) sirve para evaluar la calidad del apego del niño con el cuidador primario. La prueba es una especie de mini drama con un reparto de personajes: la madre, su hijo de un año y un extraño. El escenario es una sala de juegos desconocida que contiene juguetes.

Con esta situación de prueba, Ainsworth descubrió tres tipos básicos de apego. Entre 60 y 70 por ciento de los niños de clase media establecen un apego seguro. Se separan sin problemas de su madre y empiezan explorar la sala, aún cuando esté presente en extraño. A veces se sienten molestos cuando su madre se marcha, pero la saludan con amor y se calman de inmediato cuando regresa. La investigación correlacional de Ainsworth indica que estos niños sostenían interacciones de calidad, afectuosa y responsiva con su madre durante los 12 meses anteriores de la evaluación. Los estudios de seguimiento revelan que los niños con apego seguro son más curiosos, sociales, independientes y competentes que sus compañeros a la edad de dos, tres, cuatro y cinco años (Matas y otros, 1978; Sroufe y otros, 1983; Waters y otros, 1979). Conformes, además, las predicciones de Erikson, mencionadas en el capítulo 1, sobre los efectos que un sentido temprano de confianza tiene en el desarrollo posterior.

Ainsworth comprobó que el resto de los niños –cerca de la tercera parte- había establecido un apego inseguro. Este presenta dos modalidades: en la primera, el niño se enoja cuando la madre se ausenta y la evita cuando regresa; en la segunda responde a la madre de un modo ambivalente, buscando y rechazando al mismo tiempo su efecto. Las dos modalidades se asocian a menudo con un cuidado poco sensible, indiferente y, quizás, de resentimiento durante el primer año de vida.

Las investigaciones longitudinales en que se compararon los dos tipos básicos de apego (Sroufe, 1977, Arend y otros, 1979; Bretherton y Walters, 1985) han revelado grandes diferencias en el desarrollo social y de la personalidad a partir de los 18 meses de edad. Los niños con un apego seguro eran más entusiastas, perseverantes y cooperativos que los inseguros en las dos categorías. A los dos años lograban una convivencia más satisfactoria con sus compañeros. Inventaban de manera más espontánea juegos más imaginativos y simbólicos. Después, en la primaria, mostraban mayor persistencia en el trabajo y más deseo de aprender nuevas destrezas; manifestaban además habilidades sociales muy desarrolladas en la interacción con los adultos y con los compañeros, todo ello muy acorde con las etapas propuestas por Erikson de autonomía o vergüenza y duda, y de iniciativa o culpa.

Muchos otros estudios han aportado resultados parecidos (vea a Belsky y Rovine, 1990<sup>a</sup>). Aunque se trata de pruebas correlacionales en las que no podemos decir con absoluta certeza que los buenos cuidados generen el apego seguro y sus beneficios posteriores, sí parece indicar eso. Los niños que empiezan a caminar y los preescolares que han logrado hacer incluso cosas simples – explorar las salas de juego por ejemplo- mejor que sus compañeros. Rodean los muebles, encuentran la forma de llegar a juguetes interesantes y se

acomodan para jugar con mayor facilidad (Cassidy, 1986). También los de tres años que tienen un apego seguro gozan de mayor simpatía entre sus compañeros (Gacobson y Wille, 1986).

Así, pues, podemos concluir que una relación afectuosa y de apoyo entre cuidador e infante produce niveles más elevados de competencia cognoscitiva y mejores habilidades sociales (Olson y otros, 1984). Favorece la exploración activa y el dominio temprano del juego con objetos y del entorno social. Desde un principio, la calidad de la relación entre los dos sienta las bases de muchos aspectos del desarrollo del niño.

¿QUE CONSTITUYE UN CUIDADO AFECTUOSO?. Numerosos estudios han demostrado que la sensibilidad de la madre ante las señales de su hijo y en su responsividad global influyen de manera profunda en el desarrollo social y de la personalidad (De Wolf y van Ijzendoorn, 1997). Por ejemplo, en las primeras investigaciones de niños en Uganda, Ainsworth (1967) comprobó que los niños con la conducta de gran apego sostenían una relación afectuosa con su madre. En Estados Unidos, Ainsworth observó que las madres de niños de un año con apego seguro eran más sensibles a su llanto, más cariñosas, más tiernas, les ofrecían un contacto corporal estrecho y solían sincronizar la alimentación en la conducta de juego con el ritmo de su hijo más que las madres de niños de un año con apego inseguro (Ainsworth y otros, 1978). Desde entonces, los investigadores han comprobado una y otra vez que los niños con un apego seguro al año de la tenían madres más sensibles a sus necesidades físicas, a sus señales de malestar y a sus intentos de comunicarse por medio de expresiones faciales o vocalizaciones (Bornstein, 1989).

¿Significa esto que una madre debe responder a todo lo que hace su hijo por insignificante que sea? Claro que no. Incluso las madres más sensibles no reaccionan 100 por ciento de las veces. Marc Bornstein y Catherine Tamis-LeMonda (1989) observaron que la sensibilidad de la madre varía con la situación. Así, cuando los niños muestran malestar, la madre sensible normal responde con rapidez 75 por ciento de las veces. En cambio, las madres responden de manera distinta a los llamados de atención, a las vocalizaciones y a las sonrisas. Algunas lo hacen apenas 5 por ciento y otras la mitad de las veces. Más aún, cada una persona de modo diferente: algunas con juego físico, otras con imitaciones vocales y otras más tocando, jugando, dando palmaditas en el hombro del pequeño y amamantándolo.

Otros investigadores (Clarke-Stewart y Hevea, 1981) han estudiado la interacción de madres e hijos que muestran apego seguro o inseguro. Los hijos de las que son más atentas y hablan más con ellos suelen ser más autónomos y comunicativos. Las interacciones son entonces más gentiles y tiernas, lo que genera una conducta más dócil y cooperativa en el hijo (vea también a Londerville, 1981).

DIALOGO Y APEGO. Muchos investigadores han estudiado el sistema bidireccional de comunicación afectiva que se da entre madre e hijo y que ya expusimos al hablar del experimento del rostro inexpresivo. Heinz Schaffer (1977) investigó la forma en que la reciprocidad, o sincronía de la interacción, surge entre el infante y el cuidador. Observó que, en términos generales, la conducta del primero sigue un patrón alternativo. Por ejemplo, mientras explora visualmente objetos nuevos, fija en ellos la mirada y luego voltea

hacia a otra parte. Algunos cuidadores responden con mayor habilidad que otros estos patrones. Las películas de algunas madres en contacto directo con sus hijos de tres meses revelan un patrón de acercamiento y retraimiento mutuos: observan y dirigen la vista a otra parte en forma alternativa, tocando y respondiendo, vocalizando contestando. La sincronía entre niño y cuidador en los primeros meses de vida constituye un buen indicador del apego al año de edad, lo mismo que los patrones más complejos de comunicación mutua durante ese período (Isabella y otros, 1989).

Los cuidadores no sólo responden a la conducta del niño, sino que modifican, además, el ritmo y la naturaleza del diálogo mediante diversas técnicas: introducen un objeto nuevo, imitan y amplían sonidos y acciones de niños, facilitando así obtener algo interesante. Al vigilar las respuestas del niño, poco a poco saben cuándo es más receptivo ante estímulos nuevos. El desarrollo pleno de este proceso tarda meses.

Algunos métodos parecen especialmente eficaces para alcanzar la sincronía (Field, 1977; Paulby, 1977). Tiffany Field comparó las reacciones del infante a tres conductas materna distintas: la conducta espontánea de la madre, sus intentos evidentes por captar y mantener la atención del hijo y su imitación del niño. Los niños respondían sobre todo a las imitaciones, quizá por la naturaleza lenta y exagerada de la acción. Cuando más asemeja la conducta de la madre y del hijo, menos discrepancias afrontan ellos; por tanto, también están más atentos. Además, las madres observaban con cuidado el momento en que su hijo dirigía la mirada hacia otra parte. Según Field, respetar la necesidad que tienen el niño de hacer pausas es una de las primeras reglas de la "conversación" que debe aprender un cuidador sensato.

Algunos padres estimulan demasiado a sus hijos pese a las señales de resistencia que reciben de éstos, como cuando se voltean hacia otro lado, ocultan el rostro cierra los ojos. Algunos siguen estimulándolos hasta que empiezan a llorar. Otros los estimulan muy poco. Estos a menudo no presentan atención a las sonrisas, al balbuceo ni a otras formas del pequeño de atraer su atención. Un niño cuyas señales de búsqueda de atención son ignoradas pueden llorar o simplemente desistir. Otros padres presentan patrones poco uniformes de sensibilidad. A veces los estimulan demasiado y otras muy poco. Suelen interpretar en forma errónea las señales de sus hijos. Estos observan sobre todo entre las madres que maltratan a sus hijos (Kropp y Haynes, 1987), entre las deprimidas (Field, 1986; Tetiy otros, 1995), entre algunas adolescentes (Lamb, 1987) y entre las que tienen un temperamento muy distinto al de su hijo (Weber y otros, 1986). La sensibilidad inadecuada de la madre también se asocia con ausencias deben de la misma en combinación con factores como la depresión (Clark y otros, 1997).

La conducta de una madre sensible y responsiva cambia a medida que el hijo crece (Crockenberg y McCluskey, 1986). En efecto, algunos psicólogos del desarrollo emplean el término andamiaje para designar la función del padre o de la madre al estructurar en forma paulatina la interacción con su hijo (Rather y Bruner, 1978; Vandell y Wilson, 1987. En otras palabras, crean el ambiente en el que interactúan con él. Con un niño más pequeño, se sirven de juegos como imitar y esconderse. A medida que el pequeño crece, los juegos van volviéndose más complejos. El niño aprende reglas cada vez más complicadas de

interacción social: para seguir el ritmo y para dar y recibir, para observar e imitar, la forma de mantener el juego, etcétera.

La reciprocidad y el uso de señales en los primeros meses de vida sientan las bases de los patrones de interacción a largo plazo. Esta práctica se ilustra en los estudios sobre las respuestas de la madre a llanto del niño. Los hijos de las que reaccionan de manera inmediata y constante en los primeros meses de vida suelen llorar menos al cumplir el primer año. Una respuesta rápida da a los niños confianza en la eficiencia de su comunicación y los alienta a idear otras formas de hacer señales a su madre (Bell y Ainsworth, 1972). Por el contrario, si las respuestas a llanto no son constantes, quizá los niños no adquieran confianza y después lloren más, o sea a su vez más insistentes o menos sensibles.

En el segundo año, la reciprocidad se manifiesta en diversas conductas. Por ejemplo, los niños con apego seguro manifiesta en forma espontánea la conducta de compartir, tanto con sus padres como con otros niños: muestran un juguete, lo colocan en el regazo de otra persona o lo usan para invitar a jugar a otros niños. En general, sin importar si el niño nació "egoísta", la calidad de las primeras interacciones entre progenitor e hijo influyen profundamente en comportamientos como compartir o ayudar.

**APEGOS MÚLTIPLES O EXCLUSIVIDAD.** Los niños tienen una relación de relativa exclusividad con un progenitor suelen manifestar una ansiedad más intensa ante los extraños y ante la separación. La exteriorizan a una edad más temprana entre aquellos cuya relación con el progenitor no es exclusiva (Ainsworth, 1967). Un niño que siempre está con el progenitor y que duerme en el mismo cuarto manifiesta reacciones intensas y dramáticas ante la separación. Por el contrario, el que desde el nacimiento ha tenido varios cuidadores suele aceptar a los extraños o separarse con mucha menos ansiedad (Maccoby y Feldman, 1972).

¿Se defendió deteriora el apego si muchas personas se encargan del cuidado del niño? Año más de 5. 5 millones de niños son atendidos por muchas personas en las guarderías y en los centros de cuidados diurno. Si la cantidad de apego es un factor, podrían sufrir consecuencias negativas los que pasan menos tiempo con sus padres.

Sin embargo, las investigaciones señalan que el cuidado diurno y la presencia de varios cuidadores no necesariamente producen efectos negativos en el apego (consulta el recuadro "tema de controversia" en la página 172). Estos niños forman apego si múltiples (Clarke-Stewart y Fein, 1983; Welles-Nystrom, 1988) cuya calidad varía lo mismo que el apego a sus padres.

Cuando los niños empiezan asistir a una guardería, experimentan a menudo la angustia de la separación, sobre todo si su edad sea halla entre los 15 y los 18 meses. Algunos se adaptan con mayor facilidad que otros. Los niños que han tenido una relación exclusiva con una persona son los experimentan más problemas, pero también se observa la angustia de la separación en quienes han tenido ya muchas separaciones y cuidadores. Se ajustan con mayor facilidad de los que han tenido contacto con otros cuidadores y tienen un grado moderado de experiencia en la separación (Jacobson y Willie, 1984).

Además de sentir apego por la madre, los niños lo manifiestan por el padre, los hermanos y otros parientes, como veremos más adelante en el capítulo. Y también establecen apego con sus compañeros. La fuerza de los compañeros en estadio se demostró en el famoso estudio de Anna Freud (Freud y Dann, 1951), dedicado a seis huérfanos judíos-alemanes que habían sido separados de sus padres al comenzar la Segunda Guerra Mundial. Fueron asignados a un albergue comunitario en Bulldog Banks (Inglaterra) que había sido transformado en orfanato para huérfanos de guerra. Como antes habían estado en grandes instituciones, era su primera experiencia en un ambiente cálido e íntimo. En un principio eran hostiles con sus cuidadores adultos o los ignoraban, mostrando mucho más interés unos por otros. Por ejemplo, cuando un cuidador tumbó por accidente a uno de los niños más pequeños, otros dos les lanzaron ladrillos y le dijeron improperios. También se ayudaban cuando se sentían aterrorizados, reacción que ejemplifica con claridad la fuerza del apego entre ellos.

**EFFECTOS DE LA NEGLIGENCIA Y DEL MALTRATO.** La negligencia es un factor asociado con el síndrome de los niños que no progresan, en cuanto a que los infantes son pequeños, se ven demacrados, parecen enfermos no pueden deglutir bien los alimentos. La falta de progreso puede darse por desnutrición, pero muchas veces parece deberse a la falta de afecto y de atención que, entre otras cosas, incluye un apego deficiente (o inexistente). A menudo se deteriora el ambiente escolar y social; otras veces ambos padres trabajan y el niño sufre el descuido de sus progenitores que, aunque bien intencionados, están demasiado ocupados y para entenderlo. El pequeño aparece a menudo apático y retraído, quizá inmóvil. Evade el contacto ocular pues no fija la vista en nada, volteando hacia otra parte, se cubre el rostro los ojos. Por definición, el peso de quienes sufren el síndrome está un 3 por ciento por debajo del peso normal para su grupo de edad, sin que manifiesten síntomas de enfermedad ni de anomalía que pudieran explicar su estado. A veces se observa un retardo en el desarrollo susceptible de invertirse con una buena alimentación y atención (Barbero, 1983; Drotar, 1985).

En maltrato del niño dificulta el apego. Cuando comienza en la infancia, deteriora la relación afectuosa que necesita el pequeño puede causar efectos devastadores en su vida. Los estudios indican que los niños que han sufrido maltrato físico y no han establecido un apego seguro presentan distorsiones y retraso en la adquisición del sentido del yo y en el desarrollo lingüístico y cognoscitivo. Cuando logran un apego seguro en el primer año, el maltrato sufrido en el segundo año causa menos perjuicios (Beeghly y Cicchetti, 1994) pese a ser de igual manera lamentable. Y en otras investigaciones señalan que será una combinación potencialmente nociva cuando coinciden cuidados maternos deficientes o inconscientes con una vulnerable biológica y temperamentally. El resultado es un niño que manifiesta un apego inseguro y que con frecuencia esta angustia del tienen accesos de conducta violenta -junto con un desajuste posterior (Cassidy y Berlin, 1994). El maltrato se relaciona veces con un estilo impulsivo en el cuidado ignora los deseos del niño y altera sus actividades. En un estudio de, comprobó que, cuando el estilo de interacción de la madre con un niño de seis meses es demasiado impulsivo y persistente, más tarde el pequeño manifiesta habilidades académicas, sociales, emocionales y conductuales deficientes (Egeland, Pianta y O'Brien, 1993).

En algunos casos, las madres de niños que no progresan no son víctimas de maltrato o negligencia sufren a su vez enfermedades mentales o físicas, están deprimidas o son propensas al alcohol o a otras drogas. A menudo se ven afectadas por las mismas privaciones que su hijo. De acuerdo con algunos estudios, 85 por ciento de los padres que maltrata no descuidan a sus hijos han pasado por experiencias negativas en su niñez temprana; es decir, también a ellos los maltrata no lo descuidaron. Es evidente que no todos los que sufrieron maltrato se hacen lo mismo con sus hijos, pero a menudo del ciclo se repite (Helfer, 1982). En el capítulo 9 se examinan con mayor detenimiento el tema del maltrato infantil.

**EL APEGO EN LOS NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES.** Los niños ciegos no pueden buscar el rostro de sus cuidadores ni sonreírles. Los bebés sordos tal vez parezcan desobedientes. Los que presentan otros impedimentos graves no pueden responder a las señales como los niños normales. Las discapacidades que son evidentes desde el nacimiento, como el síndrome de Down y la parálisis cerebral, crean serios problemas de ajuste a todos los que rodean al niño con estos trastornos. En tiempos pasados los investigadores ignoraban la influencia del infante en los cuidadores y se concentraban más bien en el impacto de la conducta de estos en los niños. Sin embargo, en las dos últimas décadas han dedicado mayor atención a la función del niño en la relación.

**NIÑOS CIEGOS** la comunicación visualmente cuidador y el niño es un factor esencial en la creación del apego. El cuidador depende de las respuestas sutiles del niño (devolver la mirada, sonreír y seguir con la vista) para mantener y apoyar su propia conducta. De ahí que pueda sentirse un niño ciego es apático. Por tanto, resulta indispensable que el progenitor y el hijo ciego establezcan un sistema de comunicación mutuamente inteligible que compense de la discapacidad del segundo.

En los primeros años de vida, uno de los recursos más perfeccionados del niño normal para aprender es el sistema visual-perceptual. El niño observa y sigue con la vista todo lo nuevo, y manifiesta claras preferencias visuales. En especial, le gusta observar los rostros humanos. En cambio, el niño ciego no puede observar los cambios sutiles en las expresiones faciales de sus cuidadores ni seguir sus movimientos. Por consecuencia, no recibe la información que el niño normal emplea cuando formula una respuesta.

Los cuidadores de los niños normales se basan en las señales visuales de discriminación, reconocimiento y preferencias. Los ciegos aunque competentes en otras áreas, no aprenden señales para indicar "quiero eso" o "levántame" sino hasta el final del primer año. Por ello, los primeros meses de vida son sumamente difíciles para ellos y el cuidador. La aparente falta de respuesta puede resultar devastadora en lo emocional para el que cuida del niño. En el peligro reside en que se interrumpa la comunicación y la reciprocidad y en el cuidador tienda a evitar al niño (Fraiberg, 1974). Los bebés ciegos no aprenden una sonrisa selectiva y afable a edad tan temprana como los niños normales; tampoco sonríen con tanta frecuencia ni entusiasmo. Tienen pocas expresiones faciales. Pero aprenden pronto un vocabulario amplio y expresivo de señales manuales que, con el tiempo, dirigen objetos y personas que no pueden ver. Cuando se entrena a los padres que los cuidadores para que hablen todo el tiempo con ellos y para que esperen e interpreten las señas manuales,

mejoran muchísimo la interacción entre progenitor e hijo, la formación del apego y la socialización subsecuente (Fraiberg, 1974).

**NIÑOS SORDOS** Sigue en un patrón diferente los problemas de desarrollo de los niños sordos que ven. En los primeros meses de vida, su sentido visual es bien desarrollado compensa por lo general los problemas impuestos por la sordera. Sin embargo, transcurridos los seis primeros meses, empieza a deteriorarse la comunicación entre progenitor e hijo. Las respuestas de este último no son suficientemente completas como para cumplir las expectativas de los padres. Y empeorar la situación, pocas veces se descubre que el niño es sordo antes del segundo año, cuando el pequeño ya perdió mucha información que se obtiene por el lenguaje. Una de las primeras indicaciones de deficiencia auditiva en el niño de un año es aparente desobediencia, lo mismo que las reacciones de sobresalto cuando se acerca la gente (el niño simplemente no los oye llegar). En los niños de dos años de edad, a veces observan berrinches y desobediencia frecuentes porque no oyen lo que sus padres les ordenan. Esta conducta se acompaña de imposibilidad general para formarse expectativas realistas respecto al mundo.

El diagnóstico de sordera ejerce un fuerte impacto en los padres que siempre le habían hablado a su hijo. Igual que los progenitores de hijo ciegos, estos padres también necesitan preparación y asesoría psicológica especiales. Si no será una atención esmerada durante la infancia, la sordera puede generar una comunicación inadecuada en la etapa preescolar y más tarde producir graves deficiencias sociales, intelectuales y psicológicas (Meadow, 1975).

**NIÑOS CON DISCAPACIDADES GRAVES.** Cuando un niño nace con una discapacidad como la parálisis cerebral, hay un elevado riesgo de que los padres lo rehacen, se retraigan y se depriman. Un niño con este tipo de problemas tensa los vínculos conyugales y puede ocasionar varios trastornos en otros hermanos. Los profesionales que se dedican al cuidado de niños pueden ayudar a la familia en los primeros problemas de ajuste; por tanto, conviene consultarlos desde que nace la criatura. El éxito o fracaso iniciales al enfrentar los primeros traumas influirá en forma decisiva en la capacidad de los padres de tomar decisiones sensatas sobre el cuidado y la educación de su hijo (Tumbull y Tumbull, 1990).

**LOS PADRES, LOS HERMANOS Y EL SISTEMA FAMILIAR.** En general, los niños crecen dentro de un contexto social que estimula el apego temprano con los padres, hermanos, abuelos y otros parientes que por lo regular están presentes. En otras palabras, el desarrollo emocional del niño por lo general no depende de las fuerzas y de las habilidades de un solo apego.

**PADRES.** Mucho se ha aprendido de las investigaciones sobre padres y paternidad del sistema familiar estadounidense. Hoy los padres pasan más tiempo con sus hijos que antaño (Pleck, 1985; Ricks, 1985). Se encargan del cuidado cotidiano, los bañan, les cambian pañales, los alimentan y los arrullan con tanta habilidad como la madre. Responden a sus exigencias con el mismo esmero que ellas (Parke, 1981), y los niños establecen un apego tan fuerte con ellos como con la madre. Por su parte, los padres que pasan más tiempo cuidando a sus hijos forman apegos más sólidos y esto beneficia a los hijos (Ricks, 1985). A pesar de estas capacidades compartidas, la mayoría de los padres

todavía no asume la responsabilidad del cuidador primario. De ahí que su relación con el niño sea a menudo diferente de la madre.

**ESTILOS PTERNOS DE CRIANZA.** El rol del padre en la crianza sigue evolucionando a medida que son cada vez más las madres que trabajan fuera de casa. Pese a ello persisten algunas diferencias tradicionales en la interacción de ambos con los hijos. Por ejemplo, mientras la madre suele sostenerlo para entenderlo, el padre lo hace más durante el juego (Parke, 1981). Los padres son más físicos y espontáneos. En cambio, las madres hacen participar a sus hijos en juego sutiles, que cambian de manera gradual, o inician otros ordinarios como el juego de palmaditas. A los padres les gustan juegos originales, fuertes e impredecibles que a los niños les parecen muy emocionantes (Lamb y Lamb, 1976). Pero esta práctica cambia cuando el padre es el cuidador primario o único. Entonces se ve obligado a comportarse más como la madre tradicional (Field, 1978). Son sorprendentes los resultados de las investigaciones recientes: los padres de mayor edad suelen comportarse más como la madre cuando juegan con sus hijos; en cambio, los padres más jóvenes tienden a adoptar más el rol tradicional de “padre” (Neville y Parke, 1997).

La interacción entre padre e hijo suele disminuir, a medida que el niño crece y necesita menos atención directa. Los padres participan en juegos más rudos e interactúan con más frecuencia con el hijo en lugares públicos como zoológicos y parques (Lewis, 1987).

Los padres que interactúan a menudo con sus hijos, que son más sensibles a sus señales y que se convierten en figuras importantes en su mundo tienen probabilidades de volverse agentes eficaces de socialización. A medida que el niño crece, el padre se transforma en un modelo más importante y positivo.

Por el contrario, a los padres inaccesibles les resulta difícil establecer más tarde lazos emocionales fuertes. Hasta es posible que ejerzan una influencia negativa a medida que crece el hijo (Ricks, 1985). Los que influyen de manera más profunda en la vida de los niños no sólo les dedican tiempo, sino que además atienden sus deseos, su llanto y sus necesidades (Esterbrook y Goldberg, 1984; Parke, 1981). En efecto, actualmente los padres han comenzado a ampliar su rol paterno aun durante la infancia (Lamb y otros, 1987; Parke, 1981).

**LOS PADRES Y EL SISTEMA FAMILIAR.** Hay razones sociales y psicológicas por las que los padres no suelen participar igual que la madre en el cuidado del hijo. En un estudio, se pidió la participación de parejas en un curso de preparación para el parto en el cual los padres tenían una participación activa y se esperaba que compartieran el cuidado del niño. Pero no fue así (Grossman y otros, 1988). Poco después del nacimiento, unos y otras clasificaron a los padres como menos competentes en todos los aspectos de cuidado. De ahí que se tendiera a asignarles el rol de ayudantes. De hecho, ningún padre del estudio mencionó siquiera la situación contraria: que la madre ayudara al padre. El adulto más competente -la madre- casi siempre asumía la responsabilidad primaria del cuidado del hijo y era más eficiente en satisfacer las necesidades del pequeño e interpretar sus señales. En términos generales, es posible que el papel secundario de los padres se relacione con sentimientos incompetencia en el cuidado del niño (Entwisle y Doering, 1988).

La mayoría de las parejas concilian sus habilidades en el cuidado del hijo eligiendo roles complementarios. Los que no lo logran se vuelven impacientes; el padre adopta el rol de asistente renuente y esporádico que casi no hace otra cosa que jugar con el niño.

Sea como compañero o como ayudante, el padre influyen mucho en el infante y también en la familia. Muchas investigaciones indican que su apoyo emocional a la madre durante el embarazo y en la infancia temprana contribuye de modo decisivo a establecer relaciones positivas. La ausencia del padre durante la infancia impone gran tensión al sistema familiar (Lewis, 1987). Aún cuando en la sociedad moderna el padre a menudo sigue siendo un cuidador secundario, desempeña una función importante en el complejo sistema de interacciones.

El arribo de un niño, en especial de primogénito, influye también en el matrimonio. Los estudios señalan que su nacimiento puede significar una fuerte tensión para la relación conyugal. Impone exigencias onerosas de tiempo y de energía ambos progenitores. Hay que establecer roles complementarios, organizar el cuidado y tomar decisiones sobre la vuelta de la madre al trabajo (Baruch y Barnett, 1986a). El estrés de matrimonio será mayor si el niño es exigente, se enferma con frecuencia o sufre alguna discapacidad. Por fortuna, la tensión une más a los cónyuges (Turnbull y Turnbull, 1990). Pero si el matrimonio era vulnerable al inicio, el estrés podrá aumentar la insatisfacción y la inestabilidad. En otras palabras, contra la creencia popular, el nacimiento de un hijo no siempre es la solución de un matrimonio en dificultades -es muy probable que empeore las cosas.

HERMANOS. Los hermanos forman apegos importantes y duraderos unos con otros desde la infancia, aunque los más pequeños suelen sentir más apego por los mayores y no a la inversa (Lewis, 1987). Por eso los pequeños se sienten molestos cuando lo separan de su hermano o hermana mayor, así sea durante la noche (Dunn y Kendrick, 1979).

Con frecuencia, los hermanos y hermanas mayores son modelos sociales importantes. Al observarlos el niño aprende a compartir, cooperar, ayudar y sentir empatía. Asimila los roles correspondientes al sexo, las costumbres y los valores de la familia. En algunas culturas del hermano mayor es el cuidador primario de los más pequeños (Whiting y Whiting, 1975). En muchas familias se prolongan por toda la vida los aspectos positivos de los papeles de hermano: ayudar, proteger y ser un buen aliado.

No deja, pues, de sorprendernos que se dediquen más investigaciones a los aspectos negativos que a los positivos de este tipo de relación (Lewis, 1987). Dos aspectos negativos son la rivalidad entre hermanos y el desplazamiento de los hermanos mayores. Al nacer un hijo, los progenitores presentan menos atención al primogénito y disponen de menos tiempo y energía para él. La forma en que manejan estos cambios influyen en la lucha, la competencia y la rivalidad que surge entre los hermanos (Dtmn y Kendrick, 1980; Lewis, 1987; Lewis y otros, 1984). Por ejemplo, si los padres intentan que los hermanos mayores participen en el cuidado del recién nacido, a menudo se crea una alianza entre ellos y los padres, y entre los hermanos. Se refieren a él como “nuestro bebé”. En general, si los padres reservan parte del tiempo para el primogénito después del nacimiento del segundo hijo, lo más probable es que se sienta especial y no abandonado.

ABUELOS. En muchas culturas, los abuelos ven sus hijos adultos y sus nietos por lo menos una vez a la semana. En familias en las que los padres trabajan, los abuelos suelen ser los cuidadores primarios; y a veces también sirven de niñeras. Pueden contribuir mucho a la estabilidad en las familias de un progenitor soltero -situación en la que vive uno de cada cinco niños estadounidenses- y a la de 60% de las familias con hijos menores de tres años cuyas madres trabajan fuera de casa (US. Census Bureau, 1997). Los roles de los abuelos suelen ser distintos de los de los padres, y se forman diferentes relaciones de apego. A menudo ofrecen más aprobación, apoyo, empatía, simpatía y aplican menos disciplina. La relación por lo generales más divertida y relajada (Lewis, 1987). Los abuelos disponen de más tiempo para contar la niño historia sobre los acontecimientos pasados, que contribuyen a crear un sentido de identidad familiar y tradición.

DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD EN EL SEGUNDO AÑO DE VIDA. Las formas en que, desde la infancia, transmitimos nuestra cultura a los hijos distan mucho de ser sutiles. Casi desde el nacimiento tratamos de inculcarles actitudes y valores relacionados con las funciones corporales -la aceptabilidad de la autoestimulación erótica, el grano y las clases aceptables de contacto físico-, con la bondad o maldad de sus acciones y con su naturaleza como seres humanos. Las actitudes y valores culturales se comunican mediante determinadas prácticas de crianza y tienen un efecto generalizado en el desarrollo de la personalidad.

Es en el contexto de los patrones generales y transculturales de la crianza de niño en los que vemos como influyen las diferentes prácticas en el desarrollo psicosocial. Cuatro aspectos importantes del desarrollo de niños son la adquisición de confianza y el cuidado solicitado de los padres; la forma en que el niño recibe señales culturales mediante referenciación social; la forma en que los progenitores responden a los intentos de autonomía de su hijo; los efectos que las prácticas de crianza tienen en el autoconciencia y el sentido de sí mismo de niño.

CONFIANZA, CUIDADO SOLICITO Y UNA BASE SEGURA. Para Erikson, la aparición de la confianza caracteriza la primera etapa del desarrollo psicosocial y se da en el primer año de vida. En ésta etapa en niño aprende si puede confiar o no en quienes los rodea y si el entorno social es constante y predecible. Si analizamos las prácticas de crianza en otras culturas, encontraremos diferencias radicales en las formas en que se adquiere la confianza.

El niño adquiere la confianza por medio de la conducta solícita de la madre (o de otro cuidador primario), es decir, su sensibilidad ante las necesidades del hijo. Las madres y otros cuidadores comunican sus valores y actitudes por medio de sus reacciones a la alimentación, el destete y las conductas de búsqueda de alimento. De esta acciones el niño aprende si se le considera bueno o malo, si debe sentir ansiedad o culpa y cuándo sentirse cómodo y seguro. En suma, aprende mucho más que si debe chuparse el dedo o no o cargar su cobijita.

ALIMENTACION Y COMODIDAD. Los investigadores que estudian la adquisición de la confianza se concentran en cómo encaja la alimentación en el patrón total del cuidado

afectuoso. La alimentación, sea por amamantamiento o con biberón, favorece una intimidad especial entre madre e hijo pues se expresa la sensibilidad y receptividad de ella.

En algunas culturas dura tres años o más el periodo de transición entre el nacimiento del niño y la separación de su madre. La alimentación forma parte de éste relación tan prolongada (Mead y Newton, 1967). El niño duerme a veces cerca de su madre, la acompaña todas partes durante casi todo el año y están lo amamanta hasta los tres años de edad (Richman y otros, 1988). En algunas culturas -sobre todo en Estados Unidos-, a algunos niños se les desteta casi de inmediato y se les ponen una recámara aparte.

En Italia, el cuidado del niño es un asunto social. La madre y el hijo pocas veces están solos. La madre se encarga de alimentar, vestir y asear a su hijo con paciencia y afecto; pero los parientes, amigos y vecinos también colaboran. En un estudio, se observó que otras personas distintas de la madre atendían a niño -acariciándole, hablándole, enseñándole y hasta bromeando- durante 70 por ciento del tiempo, aún cuando la madre estuviera presente. Al observador estadounidense de este estudio le sorprendió mucho las bromas que se daban con todo y que el niño se enfadaba y lloraba. Los chupones se ponían fuera de su alcance; los adultos decían "¡Ahí viene papá!" y luego reían y decían "¡Ya se fue!", a estos pequeños le hacían cosquillas y los pellizcaban para despertarlos cuando los adultos querían jugar con ellos. Pese a todo, los niños aprendían a enfrentar la situación muy bien y adquirían confianza en los adultos (New, 1988).

Se han dedicado muchas investigaciones a la succión del pulgar y a otras conductas que dan comodidad pero se han extraído pocas conclusiones al respecto. En general, la succión parece ser una necesidad natural y, sin embarog, los padres responden a ella en formas muy diversas (Goldberg, 1972; Richman y otros, 1988). Así, en Europa a principios del siglo XX, chuparse el dedo se consideraba un hábito nocivo para el desarrollo general de la personalidad. Para evitarlo se recurría a aparatos complejos, se untaba el pulgar de los niños con sabores desagradables o los cubrían con mangas.

Esa época ya pasó. En la actualidad, al niño se le da un chupón pues se supone que así le será más fácil dejar de chuparse el dedo. Al final de la etapa preescolar, la mayoría de los pequeños que se chupaban el dedo o usan un chupón lo abandonan como recursos comunes de comodidad. Se supone que quienes no logran eliminar el hábito o buscan la comodidad a toda costa tienen otras necesidades que no han sido satisfechas. Por ejemplo, algunos niños siguen chupándose el pulgar, simplemente porque esto es una de las pocas formas con que cuentan para captar la atención y que sus padres, aunque sea para tratar de disuadirlos, los atiendan.

REFERENCIACION SOCIAL Y SIGNIFICADO CULTURAL. Un área importante de influencia de los padres es la referenciación social. Cuando los niños no saben si una situación es segura o no, buena o mala, a menudo buscan señales emocionales en el progenitor. Por ejemplo, en el capítulo 4 explicamos la eficiencia con que la referenciación social alienta o desalienta al infante para que cruce el abismo visual; antes, en este capítulo vimos como influye dicha referenciación en su conducta ante os extraños. Los niños buscan señales emocionales en muchas circunstancias: cuánto alejarse de la madre o si deben o no explorar un juguete extraño. Para ello recurren tanto al padre como a la madre. Aunque con

más (frecuencia dirigen la vista a ella cuando ambos están presentes, las señales del padre regulan con la misma fuerza el comportamiento (Hirshberg y Svedja, 1990).

¿Qué consecuencias tiene que uno de los progenitores estimule al niño para que explore un juguete desconocido mientras el otro frunce el ceño y parece preocupado? En un estudio realizado con niños de un año (Hirshberg, 1990), se instruía a los padres para que emitieran señales emocionales compatibles o contradictorias. Los pequeños se adaptaron con mucho mayor facilidad a las compatibles los dos progenitores estaban contentos o temerosos. De hecho, cuando recibían respuestas faciales contrarias –una expresión de “felicidad” del a madre y otra de “temor” del padre-, manifestaban su confusión con conductas muy heterogéneas de ansiedad: unos se chupaban el pulgar o se mecían con violencia; otros evadían la situación por completo; algunos más erraban sin rumbo o parecían desorientados. En conclusión, incluso los niños de un año son muy sensibles a las señales emocionales de sus padres.

Mediante la referenciación social y la atención selectiva, los padres enseñan a los hijos, desde el primer año de vida, los valores de su cultura. La comunicación del significado cultural se ha demostrado en una serie de estudios de los kungsan cultural de cazadores-recolectores de Botswana. Esta tribu aprecia mucho el hecho de compartir. Cuando los antropólogos culturales analizaron a las madres y a sus hijos de 10 a 12 meses de edad, se sorprendieron al descubrir que, a diferencia de los padres y madres estadounidenses, los kungsan parecían no prestar atención a la exploración de objetos por parte del infante. No sonreían, ni hablaban de los objetos; tampoco castigaban al niño por recoger ramas, pasto, parte de los alimentos, cascarrones de nueces, huesos, etcétera. Por el contrario, aludí en el equivalente de "Esta enseñando a sí mismo". Sin embargo, los adultos: prestaban atención al hecho de compartir objetos, impartiendo órdenes, "Dámelo" o "Toma esto" (Bakeman y Adamson, 1990).

Los padres transmiten el significado cultural incluyendo en interacción social a los niños empiezan a caminar, aunque éstos participen poco en la vida social de la familia y de la comunidad. Para estudiar la forma en que los adultos ayudan a los niños de esta edad aprender la conducta social apropiada, Barbara Rogoff y sus colegas (1993) visitaron cuatro comunidades: un pueblo maya de Guatemala, una comunidad suburbana de clase media en Estados Unidos, una aldea tribal de la India y un barrio urbano de clase media en Turquía. En ocasiones los niños recibían de manera directa instrucción y ayuda, pero muchas veces aprendían observando, imitando y participando en las actividades de los adultos. Así, gracias a la participación guiada, los adultos salvan la brecha creada por el conocimiento tan limitado que el niño tiene de los hechos, y estructuran pequeñas tareas relacionadas con la actividad del grupo. Por ejemplo, a la hora de la comida, los niños se alimentan junto con la familia (comida para niños en vez de alimentos para adultos), imitan la conversación y los gestos de los grandes y de los hermanos mayores, disfrutaban el ambiente agradable y las risas, se sienten estimulados para realizar pequeñas acciones propias de los adultos como levantar una copa para brindar.

**AUTONOMIA, DISCIPLINA Y CONDUCTA PROSOCIAL.** Cuando el niño cumple un año de edad, sus padres ya le enseñaron algunas normas de conducta aceptables, en especial respecto a la dependencia y de sus necesidades de un estrecho contacto físico. Pero, en el

segundo año, los cuidadores enfrentan una nueva serie de desafíos. Hacia el final del segundo año, el niño siente un conflicto emocional más intenso entre una mayor necesidad de autonomía y su evidente dependencia y habilidades limitadas.

Margaret Mahler y sus colegas (1975) observaron con detenimiento los cambios que ocurren en los niños de esa edad. Observaron una ambivalencia extraordinaria en los pequeños de 18 meses de edad, quienes se hallaban en un verdadero dilema entre el deseo de permanecer cerca de su madre y el de ser independientes. Parecía atemorizado en recién descubierto sentido de separación. Intentaban negarlo comportándose como si su madre fuera una extensión de ellos. Por ejemplo, un niño tiraba de la mano de su madre para hacer que recogiera un objeto que él quería. Además, los niños sentían una gama más amplia de emociones y aprendían nuevas formas de enfrentarlas, entre ellas dejar de llorar. El modo en que los padres resuelven el conflicto entre autonomía e independencia se manifiesta en su forma de aplicar la disciplina.

**DISCIPLINA.** ¿Qué límites debe fijar un progenitor o un cuidador a la conducta del niño? Algunos progenitores temen que cualquier tipo de control de la conducta interfieran en la exploración creativa y la dependencia, así que observan de manera pasiva a su hijo de dos años hacer todo lo que le place. Cuando tratan de disciplinarlo, las medidas correctivas son duras, lo que refleja el sentido de frustración de los adultos. Otros, decididos a no “malcriarlos” y convencidos de que debe obrar como un adulto pequeño, establecen tantos límites que el niño prácticamente no puede hacer nada bien. Salta a la vista el error de tales extremos, pero no es fácil dar normas aplicables a cualquier situación. Por ejemplo, tarde o temprano los adultos que estimulan la exploración y manipulación del ambiente habrán de hacer algo con el niño que quiere meter un tenedor en un enchufe. Claro que las normas deben compaginarse con el sentido común y tener en cuenta las necesidades de seguridad, independencia y expresión creativa del niño.

La retroalimentación con los padres ayuda a que el niño vea cómo sus acciones influyen en los demás. Necesitan retroalimentación si han de ser sensibles a las necesidades ajenas. Esta puede consistir en un elogio por una conducta buena: “Eres un excelente ayudante”. O bien, puede adquirir la forma de un regaño moderado: “No lo hagas, lastimarás a tu hermano”. La retroalimentación a de concentrarse en la conducta -no en el niño a- como objeto de crítica. Los niños que muestran un apego sólido y cuyas necesidades se satisfacen con una interacción afectuosa con un adulto no se sienten mimados por la atención y atemorizados o amenazados por la imposición de límites razonables. Se sienten más fuertes y confiados porque cuentan con una base segura, a partir de la cual se aventuran en actividades independientes. El fenómeno de base segura es muy fuerte y se ha demostrado no sólo en Estados Unidos, sino en otros países como China, Alemania, Japón e Israel (Posada y otros, 1995). Sin embargo, los investigadores también descubrieron que las madres tienen ideas diferentes de lo que es el niño “ideal” a este respecto, de lo que constituye una proximidad adecuada con ella y del grado de contacto físico idóneo.

**ENTRETINIMIENTO EN EL CONTROL DE ESFINTERES.** Muchas de las primeras teorías o investigaciones, inspiradas en la teoría freudiana, se concentraban en los métodos y supuestos efectos a largo plazo del entrenamiento en el control de esfínteres; en cambio, los estudios recientes ven en éste uno de los diversos problemas relacionados con la

crianza. El control de esfínteres no es más que un aspecto de la conducta en que influyen las actitudes del adulto hacia las exploraciones del niño, la forma en que maneja su cuerpo y la necesidad de autonomía. No es en sí es un aspecto esencial del desarrollo social y de la personalidad.

Los adultos que son severos y duros en este entrenamiento lo son también en otras conductas que exigen un dominio personal e independencia: alimentarse, vestirse y exploración general. Algunos adultos exigen que el niño logre un control de esfínteres absoluto e inmediato; es probable que tales progenitores también sean severos cuando su hijo rompe un plato, juega en la tierra o explora lugares y objetos nuevos. Esta disciplina tan estricta puede tener efectos importantes en el desarrollo de la personalidad y dar por resultado un niño inhibido y temeroso de todo lo nuevo.

**DESARROLLO DE LA CONDUCTA PROSOCIAL.** Muchos estudios se han concentrado en la adquisición de conductas prosociales como la empatía, la cooperación, el compartir y el interés general por el bienestar de los demás. Entre los 18 y los 24 meses, el niño comienza a cooperar, compartir, a ayudar y responder con empatía a los problemas de la gente. La aparición de la empatía, en particular, puede estar relacionada con el desarrollo incipiente del yo, según explican Carolyn Zahn-Waxler y sus colegas (1992, página 126):

A medida que el niño comienza a diferenciar el yo del otro durante el segundo año de vida y, por tanto, a conocer a los demás como seres independientes, su participación emocional en los problemas ajenos empieza a transformarse de un malestar personal en un interés compasivo por la víctima.

Según estos investigadores, las raíces de la empatía en los niños pequeños están vinculadas a un apego seguro y a la forma en que se les trata cuando se lastiman o necesitan ayuda. El interés por los demás no surge sin conflictos. A menudo el niño se siente confundido al ver sufrir a otros. No sabe cómo reaccionar y a veces hasta se ríe. En una serie de estudios (Radke-Yarrow y otros, 1983), se le pidió a un grupo de madres que fingieran haberse lastimado. Sus hijos de 21 meses de edad se mostraron confundidos y ansiosos ante el sufrimiento de su madre. Pero tres meses más tarde algunos de ellos habían aprendido ya conductas con las que ofrecían calma y consuelo observando el comportamiento de su madre que por lo regular obraba con empatía cuando su hijo sufría.

En los estudio de cooperación en tareas simples, casi ninguno de los niños de 12 meses colabora con los otros. A los 18 la cooperación es poco frecuente y parece accidental. A los 24 meses, con un poco de ayuda, casi todos los niños pueden cooperar (Brownell y Carriger, 1990).

**DESARROLLO DEL YO.** Muchas teoría del desarrollo del niño y del adulto ponen de relieve el autoconcepto -o sea, su percepción de la identidad personal-, que se considera como un integrador, un filtro y un mediador de gran parte de la conducta. En otras palabras, solemos comportarnos en forma compatibles con nuestra propia imagen y autoconcepto.

Si bien al principio, el infante no logra diferenciarse del mundo que lo rodea, poco a poco comienza a comprender que es un ser individual y único. Gran parte la infancia gira en

torno a esta distinción. De los tres a los ocho meses, el niño explora en forma activa su cuerpo. Primero, descubre las manos, los pies y algunas cosas que puede hacer con ellos. Más tarde, usa las manos para explorar y manipular objetos y ver lo que sucede. Entre los siete y ocho meses se inquieta ante los extraños. También es capaz de posponer sus acciones durante poco tiempo. Prueba y explora de manera más deliberada sus respuestas y las consecuencias de éstas. Además, observa e imita a quienes lo rodean, y así comienza a aprender la forma conveniente de conducirse.

Entre los 12 y los 18 meses, se concentra en aprender las expectativas sociales y los resultados de sus pruebas o exploraciones del mundo social. Al terminar este período se reconocen en las fotografías y en el espejo y está maduro para una socialización más completa (Lewis y Feinman, 1991). Por último, entre los 18 y los 30 meses, aprender mucho de sí mismo. Conoce su sexo, sus características y sus rasgos físicos, su bondad o maldad, lo que puede y no hacer. El sentido creciente del Dios acompaña demás reacciones emocionales frente a otros, algunas veces en forma de berrinches. A medida que adquiere mayor conciencia de sus sentimientos, reacciona de un modo más personal a la frustración y el dolor y a veces responde con una emoción intensa (Dunn y Munn, 1985).

Michael Lewis (1995) estudió el surgimiento de emociones "autoconcientes" como el orgullo, la vergüenza, la culpa y el desconcierto que comienzan aparecer después del primer año de vida. Estas emociones se fundan en un conocimiento bastante bien desarrollado de las reglas sociales, junto con el sentido del yo. Es decir, el niño debe ser capaz de determinar si la conducta personal se ajusta a las normas establecidas por la cultura y si está o no cumpliendo con ellas.

Hacia los 21 meses comienza a desarrollar los roles del género (Goldberg y Lewis, 1969). Los niños y las niñas empiezan a mostrar conductas propias de uno u otro sexo. Los varones tienden a desvincularse de su madre, mientras que las niñas buscan mayor intimidad con ella y muestran sentimientos ambivalentes ante la separación. Esta conducta parece estar relacionada con la conciencia de las diferencias sexuales.

Al final del segundo año, en el lenguaje de los niños hay muchas referencias a su persona. Saben su nombre y lo usan, a menudo para describir sus necesidades y sentimientos en tercera persona: "Teresa quiere agua." Las palabras "yo" y "mi" cobran un significado nuevo, y se representa de manera clara y fuerte el concepto de propiedad. Los niños pueden ser sumamente posesivos incluso en familias que dan mucha importancia al hecho de compartir y reducir al mínimo el sentido de propiedad. Tal vez se debe a que adquiere en el concepto de propiedad al redondear el conocimiento del yo. Por supuesto, logran compartir y cooperar con más facilidad una vez que adquiere en confianza sobre lo que es suyo.

En resumen, la auto conciencia se basa exploración personal, la maduración cognoscitiva y la reflexión sobre uno mismo. A los niños se les oye hablar para sí y reprenderse ("No, Beto, no lo toques") o felicitarse ("¡Yo,niña buena!"). Incorporan las expectativas culturales y sociales a sus reflexiones ya su comportamiento; a la luz de éstas comienzan a juzgarse a sí mismos y a los demás. Y si disfrutan la interacción constante y afectuosa con el cuidador en un ambiente en el que se les permite explorar e iniciar el control personal,

aprenderán a hacer predicciones válidas sobre el mundo que los rodea. Poco a poco llegan a percibirse como individuos aceptables y competentes.

**EMPLEO DE LOS PROGENITORES.** Al explorar las consecuencias del empleo de los progenitores, a menudo nos referimos al de la madre. La razón es simple: por tradición ella se ha encargado de cuidar a los hijos. Pero en la actualidad un número cada vez mayor de padres empieza a asumir esa responsabilidad. Lo hacen por varios motivos: un divorcio que les da la custodia de los hijos; la enfermedad o muerte de la esposa, una situación en que la madre puede ganar más dinero para apoyar a la familia y el reconocimiento de que el padre puede ser un progenitor eficiente y solícito.

**ECOLOGIA SOCIAL DEL CUIDADO DEL INFANTE.** La ecología social del cuidado del infante designa el ambiente en el que se lleva a cabo esa actividad y abarca, entre otras cosas, política y apoyos gubernamentales, aprobación o desaprobación de la comunidad y costos. Como cabría suponer, la ecología social difiere de un país a otro. Por ejemplo, en Suecia 85 por ciento de las madres con hijos en edad escolar trabajan fuera de casa de medio tiempo o de tiempo completo. Sin embargo, los hijos tienen que ser atendidos, necesidad que satisface un sistema de cuidado infantil financiado con fondos públicos (Andersson, 1989; Hwang y Broberg, 1992). Este servicio se da a familias que lo solicitan. Se dispone de guarderías y personas que ofrecen cuidados familiares, llamadas madres de día. Tanto las guarderías como las madres de día tienen autorización y regulación. Se da cuenta, además, con un sistema de jardines de niños en los que las madres de los pequeños o las madres de día los llevan para que jueguen con otros niños y reciben consejo y apoyo.

En cambio, los padres y madres estadounidenses reciben poco apoyo del gobierno. Sufragan el costo de darle a su hijo la atención que necesita y se les asiste sólo si perciben bajos ingresos. Como cerca de 60 por ciento de las madres de infantes y niños que empiezan a caminar trabajan fuera de casa, muchas familias encaran el arduo problema de encontrar dónde se brinde a su hijo una buena atención a un costo módico.

En Estados Unidos, tres de cada cuatro niños en edad preescolar reciben atención de otra persona distinta de los padres. A cerca de 25 por ciento los inscriben en jardines de niños o en programas con base en centros de atención infantiles; al resto lo atienden los parientes otros cuidadores. Es evidente que los padres estadounidenses están dispuestos a utilizar sistemas tanto formales como informales.

**ATENCION DIURNA DEL INFANTE.** Las empresas suecas deben dar a la madre un permiso de nueve meses por maternidad (Welles-Nystrom, 1988). En Estados Unidos, la actual ley sobre licencias familiares y médicas (Family and Medical Leave Act) estipula que los empleadores darán sólo 12 semanas, contadas a partir del nacimiento. Las madres (a los padres que se encargan de la atención primaria de sus hijos) que regresan al trabajo después de apenas 12 semanas deben asegurar una supervisión segura y confiable de sus hijos. Algunos contratan a un pariente, un amigo o una “niñera” no profesional de su barrio. Otros recurren a guarderías especializadas de gran calidad, que a veces cobran tarifas muy elevadas y que tienen listas de espera. Y otros más buscan hogares “familiares” de atención diurna, que pueden contar o no con personal capacitado.

Tanto los hogares familiares de atención diurna como los centros bien administrados están en condiciones de fomentar el desarrollo normal de los niños. En varios estudios se ha demostrado que el desarrollo de niños de tres a 30 meses de edad cuidados en una guardería es tan bueno como el de niños con antecedentes similares que fueron criados en casa (Clarke-Stewart, 1982; Kagan, 1978; Keister, 1970; National Institute of Child Health and Human Development, 1997). Pero, los niños suecos que fueron inscritos en los centros antes de cumplir un año de edad por lo general reciben evaluaciones más positivas y logran un mejor aprovechamiento en la primaria que los que son criados en casa por sus padres. Son más competentes en las pruebas de razonamiento y de vocabulario; reciben calificaciones más altas de los profesores en materias como lectura y matemáticas, además que muestran mayor competencia social que sus compañeros criados en casa (Andersson, 1999). En Estados Unidos, algunos investigadores observaron efectos positivos semejantes pero muy reducidos en el desarrollo social o cognoscitivo de los niños de los grupos de atención temprana (Clarke-Stewart y Fein, 1983); sin embargo, sigue siendo objeto de discusiones el cuidado fuera de casa durante el primer año de vida (consulte el recuadro “Tema de controversia”, página 195).

No obstante, distan mucho de ser ideales los servicios de atención diurna a que tienen acceso muchas familias estadounidenses. Con frecuencia, al personal no se le da una buena capacitación ni se le paga bien; de ahí la elevada rotación que se observa en el área. En esas instalaciones pocas veces se admite a los investigadores, pero en un estudio (Vandell y Corasaniti, 1990) se logró evaluar a niños de tercer grado en una zona caracterizada por un servicio deficiente. Los niños que asistían al centro mostraban efectos negativos más graves y generalizados que los niños criados en casa: la permanencia prolongada en estos centros se asoció con puntuaciones más bajas en las relaciones con los compañeros, los hábitos de trabajo y la salud emocional; y con puntuaciones más bajas en las pruebas estandarizadas. Estos niños también recibieron calificaciones más bajas en la escuela. Algunos presentaban serios problemas de conducta -, agresividad extrema. No es posible determinar de manera concluyente si el cuidado del niño interrumpía el apego con la madre y ocasionaba este tipo de conductas problemáticas.

En otras investigaciones se señala que el sexo del niño, el nivel económico de la familia y la calidad de cuidado que recibe el menor influyen en la suerte que corren los niños en los centros. Los niños de escasos recursos parecen estar mejor cuando los atienden la madre o la abuela, mientras que en las familias más adineradas las mujeres salen mejor liberadas cuando las atienden niñeras, y los niños cuando los atienden su madre (Baydar y Brooks-Gunn, 1991). En otras investigaciones se señala que el momento en que la madre regresan al trabajo es un factor decisivo. Cuando ésta reanuda labores antes del primer cumpleaños del niño, el pequeño suele obtener puntuaciones más bajas en mediciones cognoscitivas y conductuales que aquellos cuya madre se esperó hasta después de esa edad. En algunos estudios se ha comprobado que los niños, cuya madre regresa a trabajar poco después del nacimiento, muestran efectos menos negativos que aquellos cuya madre retorna durante el segundo trimestre del primer año (Baydar y Brooks, Jun, 1991, Field, 1991). Con todo, hacen falta más investigaciones para descifrar los efectos de la atención diurna a edad temprana.

DOS MODELOS DE ADAPTACION AL CUIDADO FUERA DE CASA. ¿Qué es lo que genera problemas algunos niños que reciben atención fuera de casa después del primer año? Los investigadores proponen dos modelos de adaptación (Gaeger y Weinraub, 1990). De acuerdo con el modelo de separación de la madre, el niño sufre separaciones diarias y repetidas en forma de ausencia o rechazo de la madre. Comienza entonces a dudar de la disponibilidad o responsividad de su madre. Es la ausencia la que produce inseguridad.

En el modelo de la calidad de los cuidados maternos; lo que provoca las reacciones del niño no es el empleo de la madre ni de la separación en sí. El factor clave es la manera en que el empleo influye en la conducta materna. La madre que trabaja no puede cuidar a su hijo con la misma sensibilidad y responsabilidad que si tuviera más tiempo y práctica; el resultado es un niño inseguro. Las investigaciones actuales basadas en este modelo se concentran en las exigencias antagónicas del trabajo de la madre y de su familia, en la calidad del cuidado del niño (y el hecho de que deba o no preocuparse por esto), en las características del niño y si la madre piensa que su hijo es fuerte y capaz de superar la situación. Los investigadores empiezan a examinar la calidad de vida general de la madre, la satisfacción que le procuran sus diversos roles, así como un posible conflicto de roles, la tensión conyugal y la fatiga que pueda sufrir. Si la madre siente gran ansiedad ante la separación cuando deja a su hijo todos los días, lo más probable es que él no se adapte bien (McBride, 1990; Stifter, Coulehan y Fish, 1993).

## BLOQUE III

**L. Le Boulch (1989) “La importancia de los fenómenos afectivos y de factor humano en la génesis de la imagen del cuerpo”; en: Hacia una ciencia del movimiento humano. Introducción a la psicokinética, Ed. Paidós, Argentina. Pp. 253-271.**

### LA IMPORTANCIA DEL LOS FENOMENOS AFECTIVOS Y DEL FACTOR HUMANO EN LA GENESIS DE LA IMAGEN DEL CUERPO\*

La actividad del organismo enfrentado con el medio se traduce en una rápida madurez de las estructuras corticales piramidales, sensoriales y de asociación. El ejercicio de la motricidad voluntaria le permitirá niño asegurar un control global sobre sus automatismos y, a partir del estadio "de internalización de los esquemas, ejercer una elección selectiva en su utilización. Sin embargo, el juego de estos mecanismos, del cual depende el desarrollo funcional en el niño tanto en el plano motor como en el intelectual, está en función de grado de estimulación del organismo. Sin que volvamos al análisis de la fase inicial de la conducta, recordamos, no obstante, el papel determinante de la motivación y de los

\* J. Le Boulch. “La importancia de los fenómenos afectivos y del factor humano en la génesis de la imagen del cuerpo”, en: Hacia una ciencia del movimiento humano. Introducción a la psicokinética. Argentina, Paidós, 1989.pp 253-271.

fenómenos afectivos en la "activación" del organismo. De ello resulta que la maduración cortical está vinculada con la buena regulación del conjunto de la vida instintivo-afectiva que depende del rinencefalo. A este respecto, es preciso recordar el papel que desempeña ésta estructura en la activación reticular tanto en el estadio de "reactividad difusa" (conducta de exploración), como en el de "reactividad crítica" (conducta alimentaria). Pero las necesidades alimentarias y la necesidad explora no resume pronto el joven humano necesitará del contacto social para desarrollarse.

La relación madre-hijo en el pasaje de lo subjetivo al objetivo.

Los trabajos de Freud pusieron énfasis en la influencia decisiva de las experiencias afectivas del recién nacido, las cuales pesan sobre todas relación con el mundo y con los demás. En particular, el pasaje de "estadio narcisista", donde toda satisfacción de las pulsiones está vinculada con el "cuerpo propio", al "estadio objetal", donde la satisfacción depende de un objeto exterior (la madre) marca una etapa crucial en el desarrollo del yo. El doctor René Spitz aporta una convalidación experimental a esta teoría; comprobó el papel nefasto de la inseguridad engendrada por la activación del aspecto materno durante el desarrollo.

Esta etapa del desarrollo ha sido dividida por los psicoanalistas en tres fases: fase narcisista (hasta los tres meses); fase preobjetal (de los tres a los ocho meses); fase objetal (de los ocho a los quince meses).

La fase narcisista, que corresponde al estadio impulsivo de Wallon, se caracteriza por un estado simbiótico del recién nacido con su medio, del cual no se distingue. Todas las necesidades permanecen dentro del cerco del propio sujeto y su vida se divide entre la alimentación y el sueño.

La fase preobjetal está señalada por un "acontecimiento social", la primera sonrisa del niño, que corresponde a un esbozo de relación. Esa sonrisa la provoca, exclusivamente, la visión del rostro humano, que constituye el primer objeto de su interés fuera del necesidad de alimento. Gesell atribuye ese interés especial del niño por el rostro humano al hecho de que acompaña todas las experiencias de satisfacción que experimenta el niño, Spitz, por su parte, señala: "Hemos comprobado, con la ayuda de nuestras observaciones, que el niño que mama fija los ojos, invariablemente, en el rostro de su madre mientras dura la mamada, sin apartarlos hasta que se duerme en su seno". No se puede hablar todavía de relación objetal porque la madre no es individualizada y el niño sonríe ante todos los rostros.

La fase objetal. El niño entrará en ella cuando identifique el rostro materno y reaccione con "miedo" ante la vista de un rostro extraño. Por otra parte, está insatisfecho y hasta ansioso en la ausencia de la madre, que adquiere de ese modo un lugar privilegiado en el universo del niño. Este estadio sobreviene en el momento en que su capacidad de discriminación perceptiva se ha afinado y en que se hace posible la internalización de los esquema (4o. estadio de Piaget). Señalaremos que la conducta que consiste en buscar el rostro materno en su ausencia es más precoz que la búsqueda de los objetos desaparecidos.

La importancia del dialogo madre-hijo en la instalación del equilibrio emocional.

“De la calidad de esos intercambios va a depender la seguridad del niño, condición sine qua non de la buena formación de su yo y del desarrollo armonioso de su personalidad (Berthe Reymond Rivier).

El niño, a partir del estadio objetal, será muy sensible a los signos y a los índices que traducen la satisfacción o insatisfacción de la madre a su respecto. Para ordenar sus experiencias motrices necesitará del acuerdo afectivo implícito de la madre, en tanto que el desacuerdo provoca una forma de ansiedad que se traduce en el repliegue. El niño, intuitivamente, posee “la experiencia vivida de que su actividad tiene una significación positiva o negativa para el adulto, y es importante que esa significación sea expresada mediante una mímica y un tono de voz que le permitan actuar con toda seguridad y atreverse a realizar sus experiencias. La madre va a desempeñar el rol de un objeto facilitador y da seguridad. A este respecto, Roger Muchielli ha insistido en la necesidad de una estabilidad en las reacciones afectivas de la madre a fin de que el niño tenga indicios estables para regular sus acciones. La expresión espontánea, traducción del estado tónico-emocional del niño sometido a sus necesidades, pronto da lugar a una expresión de sentimientos más específicos que anuncian la comunicación intencional. La aparición y el desarrollo del lenguaje, entre los dos y tres años, enriquecerá considerablemente los medios de expresión de que dispone el niño.

Rol de la madre en la “capacidad de tolerancia ante la frustración”

Cuando el niño ha experimentado el sentido de las manifestaciones expresas de su medio, comprende la significación del “no” como desaprobación y como desacuerdo del adulto respecto de sus actividades. El “no” del adulto amenaza limitar sus experiencias y hasta limitar abusivamente su espacio. En tal caso, el “no” es vivido como una limitación del ser corporal. La frustración se ejercerá aún en el momento del destete y en oportunidad de la educación de esfínteres, cosas todas estas que se experimentan corporalmente. “Corresponde a la madre desarrollar esa tolerancia ante la frustración” (Mucchielli). Dicho de otro modo, el niño debe renunciar a un placer inmediato por temor a perder el amor materno que se ha convertido en un verdadero valor afectivo estable del cual dependen las posibilidades de inhibición. En tal caso, podremos decir con Freud “que el principio del placer” que es el de la satisfacción inmediata y el único conocido por el, ello, ha sido sustituido, poco a poco, por el “principio de la realidad” que rige al yo, encargado, precisamente, de velar por la adaptación a la realidad” (Berthe Reymond-Rivier).

Este análisis nos permite poner de manifiesto las estrechas relaciones que existen entre el desarrollo intelectual, función de la maduración cortical, y el desarrollo afectivo que depende del rinencéfalo. La energía pulsional controlada por el rinencéfalo, provoca la actividad orgánica indispensable para el desarrollo funcional; la madurez cortical necesaria para la distinción y la individualización del objeto por el cual el niño mostrará reacciones expresivas y afectivas específicas que darán origen a diversos sentimientos. La “estabilización de los valores afectivos” permitirá que la corteza cerebral ejerza su poder de inhibición y de control sobre las reacciones emocionales: la expresión espontánea se

socializará y llegará a ser comunicación intencional, tanto más seguramente cuanto que el niño va, poco a poco, disponiendo del lenguaje.

### ETAPA DE LA DISCRIMINACION PERCEPTIVA (3 A 7 AÑOS)

En el transcurso del estadio del “cuerpo vivido”, la experiencia emocional del cuerpo y del espacio conduce a la adquisición de diferentes praxis que permiten al niño “sentir su cuerpo como objeto total en el mecanismo de la relación”. Esta unificación fundamental que corresponde al primer bosquejo de esquema corporal se sitúa en el momento de la “crisis de personalidad” de los tres años. Esta unidad es la unidad afectiva y expresiva sobre la cual se centra todo y a partir de la cual se organiza todo. “Esta primera estabilización afectivo-sensoriomotriz es el trampolín indispensable sin el cual la estructuración espacio-temporal no se puede realizar” (Mucchielli).

La etapa que estamos describiendo es un período transitorio y de preparación en la vida del niño, durante la cual deberá desprenderse, progresivamente, de su subjetividad. Sin embargo, mientras que en lo referente a las praxis su conducta se ha afinado bastante en el plano global y continúa perfeccionándose, en lo que se refiere al conocimiento está en pleno desarrollo y se caracteriza por una maduración más fina de los centros analizadores. Sólo al salir de esta etapa el niño pasará de una visión sincrética y puntillista del mundo, a una representación analítico-sintética de tipo adulto que conduce a la estructuración del espacio-tiempo. Este predominio del desarrollo de las estructuras sensoriales justifica la denominación de etapa de discriminación perceptiva. Aún es preciso distinguir entre dos campos perceptivos:

- el aspecto de la percepción mediatizada por nuestro sistema sensorial, percepción del mundo exterior;
- el aspecto de la percepción centrada en el “cuerpo propio” que activa la función de internalización. Mientras que la función de internalización estaba latente en el estadio “del cuerpo vivido” donde toda impresión se recibía de un modo emocional, la percepción del cuerpo y de sus diferentes partes, que pone en juego una forma de atención internalizada, será al parecer un estadio importante de la concientización del yo. Gesell expresa esta emergencia funcional de manera muy clara cuando escribe: “La conducta automanual del niño de cinco años y medio sufre cambios notables. Tiene mayor conciencia de su mano como instrumento y la utiliza en sus experiencias. Se dice de él que se las arregla mal para cumplir tareas motrices finas. En realidad, a veces se interesa menos en lo que realiza con sus instrumentos que en el manipuleo de los mismos”.

Siguiendo las conclusiones de Tahary, por una parte, y de C. Daurat-Hmeljak, A. Stambak y Berges, por la otra, intentaremos demostrar que existe una evolución paralela y coordinada de la percepción del espacio y de la percepción del “cuerpo propio”.

### PERFECCIONAMIENTO DE LA MOTRICIDAD GLOBAL

A este respecto no hay ningún cambio significativo en relación con el estadio precedente. La motricidad sigue siendo de tipo global, mal disociada, pero el repertorio gestual

aumenta. Los progresos más significativos se refieren al ajuste postural que se beneficia con una regulación tónica mejor equilibrada. Este mejoramiento del sentido de postura le proporciona al niño un mejor dominio de la orientación en función de las direcciones del espacio relacionadas con el cuerpo, al que se produce la estabilización progresiva del predominio lateral.

Pero, más que la motricidad de tipo transitivo que se ejerce de modo pragmático sobre el objeto, es el aspecto expresivo del movimiento el que debe atraer nuestra atención a esta edad, por las repercusiones afectivas que provoca.

### Imitación e identificación

En el estadio del cuerpo vivido el niño era susceptible de identificación, es decir, de una imitación inconsciente poderosamente motivada por el efecto. De este modo se establecía un diálogo corporal, con la madre en particular, factor importante en el acceso al control tónico. Esa identificación, es decir, de una imitación inconsciente poderosamente motivada por el efecto. De este modo se establecía un diálogo corporal, con la madre en particular, factor importante en el acceso al control tónico. Esa identificación se prolonga hasta este estadio cuando durante la adquisición del lenguaje el niño imita a sus padres reproduciendo su manera de hablar y sus entonaciones. Pero a partir de los dos años y medio y durante todo el período que sigue, según el análisis de Piaget, se hace posible la imitación, es decir, la reproducción de modelos ausentes. Esta adquisición implica la representación, es decir, la internalización de modelos que existen en estado de imagen. Para Piaget, ese fenómeno que es contemporáneo del aprendizaje del lenguaje corresponde a la aparición de la función simbólica. Subrayemos la clara filiación que existe entre el fenómeno afectivo de identificación, que se traduce en la imitación inconsciente, y “su producto internalizado, la imagen”, que contiene en potencia todo el pensamiento representativo.

El juego simbólico, que se distingue del mero juego de ejercicio funcional y que consiste en representar mediante gestos los objetos y las acciones o las personas, prolongará la imitación. De manera voluntaria, el niño imitará a tal o cual personaje real o imaginario y, con ese motivo, enriquecerá su acervo gestual y afinará su control tónico siempre de manera global, sin ocuparse de los detalles.

### EVOLUCION DE LA PERCEPCION DEL “CUERPO PROPIO”

Entre la fase de prevalencia motriz que se concreta mediante la estabilización del predominio lateral y las representación mental del cuerpo que progresa al par que el conocimiento analítico y abstracto, se sitúa un periodo intermedio de discriminación perceptiva de las diferentes partes del cuerpo. Si bien la representación es la prolongación en un sentido de la percepción, en realidad sólo es posible cuando la inteligencia analítica verdaderamente se ha desarrollado, es decir, cuando el conocimiento figurativo ha dado paso a la operatividad.

En el estadio que describimos, la percepción de una persona en su totalidad provoca una imagen reproductora cuya internalización conduce a la representación mental global que

permite la imitación diferida. No obstante, la justa apreciación de las posiciones relativas de los diferentes segmentos del cuerpo y de sus dimensiones no es aún posible.

Una muy interesante prueba de "esquema corporal", perfeccionada por C. Daurant-Hmeljak, A. Stambak y J. Berges, que posee la ventaja de eliminar el parámetro del grafismo no servirá de referencia para poner hitos en la evolución de una percepción del cuerpo propio. El test de imitación de gestos de J. Berges e I. Lezine completa utilmente que los datos del trabajo ya citado.

La prueba comprende tres tiempos: fase de evocación, fase de construcción y fase de reproducción, y consiste en el reagrupar los elementos de un personaje:

- En la fase de evocación se presentan niño una tabla hueca que representa un cuerpo humano sobre la cual debe disponer, una por una, las piezas a reconocer. Una vez colocada cada pieza, se retira y se pasa a la siguiente.
- En el segundo tiempo, fase de construcción que sucede de manera inmediata a la prueba anterior, el niño debe reconstruir el personaje utilizan de todas las piezas. En esta fase el papel de la representación es menor y disminuye en provecho de la percepción presente.
- El tercero, prueba de reproducción, apela con exclusividad a la percepción ya que el niño posee un modelo de personaje a reconstruir, de modo que puede controlar sus realizaciones a cada instante. Los resultados manifestados por los autores son los siguientes para cuatro y cinco años.

“Hemos comprobado un fracaso idéntico en las tres técnicas. Se tienen los siguientes tipos de construcción:

- Construcciones por amontonamiento; el niño apila las piezas una sobre otra.
- Disposición periférica de las piezas alrededor de un centro en blanco.
- Búsqueda de pares; el niño coloca una al lado de otra las partes idénticas.
- Orientación de las piezas con posición vertical de algunos elementos. En ocasiones, hay como un primer ensayo de formación de un eje vertical (el cuerpo en las piernas) y de un eje horizontal (los brazos)".

Sólo entre los seis y los siete años el niño logra reproducir la apariencia general de un cuerpo de un rostro. Los errores más frecuentes corresponden a:

- "La lateralización (segmento derecho colocado a la izquierda y viceversa).
- La orientación (lo que va arriba, abajo, y viceversa).
- Errores de posición, sobre todo, de los segmentos intermedios (brazos) que no sirven directamente para la acción".

Sin embargo, si bien el niño no logra, antes de los siete años, una representación coherente del cuerpo organizado en sus partes, es susceptible, progresivamente, de un buen hacinamiento de la percepción de su "cuerpo propio". Pensamos al respecto que se debe realizar un esfuerzo particular en el nivel de la educación para reforzar las posibilidades de

internalización de niño, proponiendo le "ejercicio" de percepción del cuerpo así como se le proponen ejercicios de desarrollo sensorial.

Ésa percepción del cuerpo debe congrega datos visuales y datos kinestésicos; por ello es conveniente comenzar por educar los segmentos más fáciles de controlar por el niño, es decir, la mano y los dedos. Éste paso es muy sencillo por cuanto fácilmente se puede incitar a niño, durante las praxis a las cuales se entrega: garabatear, abrir una puerta, lanzar una pelota, manipular un objeto, etcétera; a dirigir su atención así esas partes del cuerpo. Tendrá así, en forma progresiva, conciencia del juego del hombro, del codo, de la muñeca y de los dedos. En tal caso, la utilización de la verbalización térmica asociar estrechamente el desarrollo del lenguaje con la adquisición de esas nuevas formas de somatognosia. La mención de las partes del cuerpo favorece la concientización de su significación conceptual y permite tomar distancia en relación con la mera percepción, lo cual es un factor determinante para el acceso a la representación mental. A la inversa, verbalizar a continuación una experiencia vivida y sentida de un movimiento permite a niño comprender intuitivamente el sentido y el valor del símbolo verbal que está siempre unido a un elemento de la realidad. Debemos señalar el error que sería hacer aprender verbalmente el nombre de las diferentes partes del cuerpo sin relacionarlas con una experiencia perceptiva suficiente.

Cuando "la atención personalizada" se desarrollan mediante el trabajo dirigido hacia la mano y los dedos, se puede abordar la conscientización de los otros segmentos corporales de manera tal que a los siete años el niño tenga una buena "representación topológica de su cuerpo".

## EL ACCESO AL ESPACIO ORIENTADO

Existe una evolución paralela de la representación del espacio y de la imagen del cuerpo. "El espacio corporal y el espacio circundante son los dos polos opuestos de la misma función primitiva..., la gnosis corporal y la gnosis espacial se engendran una a otra constantemente" (Ajuriaguerra). Por esta razón, los diferentes estadios que jalonean la adquisición del espacio coordinado no se podrían comprender sin la referencia la evolución de la percepción del "cuerpo propio".

Hasta los tres años, el espacio de niño es un "espacio vivido" afectivamente, en el cual se orienta en función de sus necesidades y sobre la base de los esquemas a gritos con anterioridad. Es un espacio privado de formas y de dimensiones, que Piaget denomina espacio topológico y que se caracteriza por relaciones de proximidad, de separación, de orden y de continuidad que gradualmente se constituyen entre los lementos de una misma configuración.

Entre los tres y los siete años, el niño accede al "espacio euclidiano" según la terminología de Piaget. Este espacio homogéneo va a posibilitar, en forma progresiva, la organización de relaciones especiales internalizadas. Jalonemos esas adquisiciones tomando como referencia las investigaciones de J. C. Tabary:

"Cuatro años, el niño reconoce fácilmente múltiples formas genéticas."

“A los cuatro años y medio puede reproducir un cuadrado”.

“Hacia los cinco años, la geometría proyectiva del niño está suficientemente desarrollada como para permitir la comprensión de la noción de oblicuo y de ese modo aparecen la posibilidad de reproducir un triángulo”.

Al igual que para la percepción del cuerpo, es importante enriquecer el vocabulario del niño en oportunidad de sus experiencias motrices o gráficas. En particular, la comprensión de conceptos tales como: cerca-lejos, dentro-fuera, sobre-debajo, arriba-abajo, delante-detrás, más arriba-más abajo, se ve facilitada si se asocian a una serie de acciones en el espacio. El cuerpo en acción o estáticos era un factor esencial de referencia y de orientación que facilite el acceso de niño a esas nociones, en ocasiones utilizadas de manera ambigua y hasta impropia por el adulto.

Debemos señalar, siguiendo al Piaget, la importancia que reviste la representación mental de la recta, que está lejos de ser elemental y no representa un concepto topológico. "Para transformar una mera línea (concepto topológico en una recta, es preciso introducir un sistema de desplazamientos, de distancia y de medidas: la representación de la recta supone un espacio proyectivo o euclidiano”.

A este respecto, reparemos en la importancia que reviste la conducta de "puntería" que representa el modo de construcción operativa de la recta. Esta conducta es la que utilizamos cuando colocamos a dos niños sentados uno frente al otro y les pedimos que hagan rodar la pelota de uno hacia el otro. La actividad gráfica es igualmente rica en ejercicios de puntería. La representación mental de la recta conduce a la noción de eje, de capital importancia en los desplazamientos orientados y en el mantenimiento de la permanencia de ciertas relaciones. Ésa partir del cuerpo como elemento de referencia que se organizarán los ejes. El tronco las piernas materializarán la vertical; los brazos extendidos, la horizontal. Cuando, hacia los seis años, el niño haya tomado conciencia de la diferencia entre su derecha y su izquierda y lo haya verbalizado, la orientación de su propio cuerpo habrá finalizado. De modo que tenga conocimiento de adelante, atrás, alto, abajo, derecha e izquierda de su cuerpo, y podrá proyectar esa orientación corporal así el espacio. El niño tendrá acceso entonces a un espacio orientado a partir de su "cuerpo propio", multiplicando sus posibilidades de acción eficaz.

El estadio de la discriminación perceptiva es transitorio y corresponde a el subperiodo de preparación del estadio de las operaciones concretas de Piaget. El niño se libera progresivamente de un tipo de representación figurativa para acceder al pensamiento operativo que comenzará hacia los siete años. Descubrirá su propio y el mundo exterior en virtud del afinamiento perceptivo, pero este descubrimiento no es todavía suficiente para que pueda insertarse en el universo objetivo de los adultos. Así pues, en cierto modo, permanece encerrado en su subjetividad y en gran medida tributario del afecto y de la protección del adulto. Subrayemos de nuevo la importancia que reviste para el niño realizar sus experiencias en un clima de seguridad y permisividad creada por la actitud comprensiva del adulto que no debe, sin embargo, estar desprovista de firmeza para imponer ciertos límites a sus actividades.

## ETAPA DE LA REPRESENTACION MENTAL DEL “CUERPO PROPIO” EN MOVIMIENTO Y PENSAMIENTO OPERATIVO (7 A 12 AÑOS)

En el transcurso de la etapa de la “discriminación perceptiva”, las áreas de proyección sensoriales específicas evolucionan hacia una mayor precisión en el análisis. Por otra parte, se establecen relaciones entre los diferentes puntos del objeto a percibir y entre los diferentes puntos del objeto a percibir y entre los diferentes campos perceptivos que intervienen en la exploración: campo visual y campo auditivo. No obstante, la motricidad conserva el mismo carácter global y las adquisiciones que acabamos de enumerar casi no parecen influir, en forma significativa, en su evolución. Si bien el poder de inhibición de la corteza mejora, su influencia sobre la sustancia reticulada no se ejerce todavía sino de una manera global, provocando eventualmente un descenso del “tono no específico susceptible de disminuir la importancia y el carácter explosivo de las manifestaciones emocionales. Pero ese poder de control no es suficiente para modificar voluntariamente la atención de tal o cual grupo muscular o un detalle de actitud. Así pues, de los tres a los siete años estarnos en presencia de un verdadero estadio intermedio o de latencia durante el cual el ámbito perceptivo adquiere un firme avance en relación con el ámbito perceptivo adquiere un firme avance en relación con el ámbito representativo, de cual dependen, como va hemos visto (véase Pág. 69), las posibilidades de control más fino de la motricidad. El estadio de los siete a los doce años será, pues, un estadio clave en el aprovechamiento de las adquisiciones estructurales de la edad precedente.

## ESQUEMA CORPORAL Y EVOLUCION DE LA INTELIGENCIA

En esta parte de nuestra obra nos referiremos a los trabajos de Piaget.

### El concepto de imagen en Piaget

- La imagen mental es un símbolo más y aparece entre el segundo y tercer año.
- La imagen mental es una imitación internalizada.

Así pues, es preciso conceder una gran importancia a la imitación que permite el pasaje de la actividad sensoriomotriz a la función simbólica. Los trabajos de Wallon se asocian a los de Piaget para precisar la importancia que es necesario acordar a los fenómenos afectivos y a la identificación. Una vez que la madre ha sido distinguida como objeto y mediante el juego del "diálogo tónico", la imitación consistirá, para niño, en integrar corporalmente sus actitudes bien experimentarlas como propias. Sin embargo, habrá que esperar a la edad de cinco a seis años para que las experiencias tónicas y motrices de niño, sometidas a una confrontación con los datos visuales, conduzcan a una primera imagen sintética del cuerpo. En efecto, la mayoría de los autores admiten que entre los cinco y los seis años, en circunstancias de realizar el Test del muñeco, se le da a este su forma completa. Advertamos, no obstante, que sólo se trata de una "imagen reproductora", en el sentido que la de Piaget. Esta "imaginaria" permanece estática y no es sino la transcripción de un "esquema postura" que no se puede identificar plenamente con el "esquema corporal". Para pasar del "esquema post-oral" estático a una “imagen del cuerpo”, soporte del aprendizaje motor con representación mental, es preciso pasar de la “imagen reproductiva” a la “imagen anticipadora”, característica del estado de las operaciones concretas.

El concepto de “operación”

No utilizaremos este concepto en el sentido corriente del término, sino en el que se le da actualmente en psicología genética como corolario de los trabajos de Piaget.

Una operación es una acción:

- Internalizada, es decir, efectuada no realmente sino en pensamiento; puede por ende, guiar a una acción efectiva.
- Reversible. “Una operación es aquello que transforma un estado A en estado B, dejando, por lo menos, una propiedad invariante en el curso de la transformación y con un retorno posible de B a A, anulando la transformación”.
- Que puede coordinarse con otras operaciones en una estructura de conjunto.

Aplicación de estos datos a la representación mental del “cuerpo en movimiento”

En el transcurso de los estadios precedentes, el objeto situado en el espacio y en el tiempo, se ha constituido en forma progresiva. “Al mismo tiempo el propio cuerpo es concebido como un objeto más” (Ajuriaguerra). Mediante el juego de la actividad perceptiva, que impone un desplazamiento de la atención del “cuerpo propio” al “mundo exterior” y viceversa, la experiencia interior y la experiencia exterior se distinguirán por primera vez. Las primeras imágenes anticipadoras estarán referidas primero a las operaciones dirigidas hacia el objeto. En el momento de encarar un problema nuevo que implica la adquisición de una nueva praxis, el movimiento a innovar se definirá mediante la imagen de la transformación a imprimir al objeto y no mediante una imagen del movimiento a efectuar. En efecto, sabemos que los detalles se organizan a partir de “la intencionalidad global que conduce hacia la acción a ejercer sobre el objeto”. En el momento del pasaje del tipo de aprendizaje secundario (entre nueve y doce años) “la operación” podrá conducir no sólo hacia el objeto externo, sino también hacia el “cuerpo propio”. La ley de transformación se definirá mediante la estructura rítmica internalizada del movimiento. La propiedad que permanecerá “invariante” durante la transformación será la estabilidad relativa de la postura mantenida a partir del “esquema de actitud” internalizado. Volvemos a encontrarnos, con distinta formulación, con lo que expresaba Wailon cuando hablaba, con referencia en movimiento, de un segundo plano representado por la postura y las regulaciones tónicas correspondientes, y de un primer plano creado por las contracciones crónicas.

Subrayemos la importancia que reviste en la estabilidad del referencial, el eje corporal orientado, adquisición que se logra hacia los siete años. Lo que Piaget llama “coordinación externa” de las praxis corresponde a la posibilidad de coordinar varias operaciones, lo que constituye su tercera propiedad.

De modo que el “esquema de acción” asociado al “esquema postural” corresponde a una “imagen anticipadora”, contemporánea del estadio de las operaciones concretas. En realidad, a partir de este tercer estadio de la “representación mental del cuerpo propio”, la imagen del cuerpo se compone de dos imágenes: una, el “esquema postural” que es el

referencia de estabilidad, otra, que ese imagen dinámica correspondiente al "esquema de acción".

#### INTERPRETACION SEGÚN UN "MODELO" NEUROLOGICO

Hasta ahora eran las estructuras nerviosas, filo-genéticamente las más antiguas, las que regían las conductas de un modo "afectivos-motor". Una experiencia vivida del cuerpo realizada vida en buenas condiciones de equilibrio emocional asegura una buena regulación y una buena "flexibilidad" de ajuste del tono. Por tanto, la percepción asume una aspecto cada vez más finamente discriminativo y pronto va a poder desempeñar un papel más efectivo con referencia al control de la motricidad voluntaria. En ese momento se producirá la finalización del metacircuito poniendo en condiciones, simultáneamente, al rinencéfalo y a la corteza discrimina y asociativa, de desempeñar sus respectivos papeles en la dirección y el control de la conducta.

Ese enlace de las estructuras nuevas con las antiguas, mediante el juego de las relaciones verticales, va a posibilitar el pasaje de "la imagen del cuerpo" a la esfera "perceptivo-cognitiva" integran los datos de la experiencia "sensorioafectiva" del "cuerpo vivido".

Desde un punto de vista funcional, la intervención de las estructuras corticales se producirá, a la vez, sobre los aspectos tónico y clónico de la motricidad, es decir, sobre ajuste postural y sobre el ajuste de las praxis. A partir de un "esquema postura" consiente, el niño de nueve años era capaz de relajar voluntariamente tal o cual grupo muscular sin que ese esfuerzo provoque sincinesias ni el desplome de la postura global. Es la edad en que la relajación voluntaria y el control de la atención son posibles sin que se produzcan trastornos en la postura inicial. En la forma paralela, el control de la mímica y de las reacciones emocionales primarias va a mejorar y asistiremos al pasaje de una forma de expresión espontánea a una forma de expresión más socializada pero que se expone a llegar a ser convencional e inauténtica.

Esas nuevas posibilidades explican por la influencia creciente requiere el tálamo específico en relación con las áreas sensitivas primarias. Dicha formación del tálamo va a ejercer un control cada vez mayor sobre la substancia reticular de que no estará ya tan sólo sometido a la estimulación rinencefálica inhibida globalmente por la corteza cerebral. Constituye un verdadero pasaje de un control cuantitativo a un control cualitativo.

Los cuerpos estriados, centros de comando de los automatismos, los cuales hasta ahora habían realizado su cometido sobre todo por intermedio del circuito subcortical, en adelante van estar sometidos a la influencia más rigurosa de la corteza en virtud de la activación del circuito superior ascendente. La mejor discriminación perceptiva, de la cual es capaz el niño de seis años, provoque una mayor disociación motriz para los gestos aislados y "sin significación", lo que podría ilusionarnos acerca del valor funcional de este circuito. En realidad, su eficacia sólo es cierta cuando el niño adquiere la posibilidad de modificar la voluntad un elemento de un automatismo en vías de desarrollo sin falsear el juego global de ese automatismo. Paradójicamente, en el momento en que dicha función de disociación de la corteza se manifiesta, la motricidad de tipo global que hasta ése instante era armoniosa,

durante todo un periodo va a perder la soltura. Es el indicio del pasaje a un tipo de motricidad más "corticalizada".

## LA ESTRUCTURACION ESPACIOTEMPORAL

El aprendizaje con representación mental de un "esquema de acción", verdadera "operación" referida al "cuerpo propio", coloca este momentánea y voluntariamente en situación de objeto (y no en forma inconsciente como en el "drill"). El pasaje del estadio de orientación en el espacio del estadio de estructuración espacio-temporal es la prolongación de esa actitud objetivante con respecto al cuerpo, en el plano gnoscológico; Piaget lo denomina "descentración", lo cual significa que hasta el momento el centro absoluto de referencia era el "cuerpo propio", a partir de cuyas impresiones y sensaciones se organizaba todo, y que desde ahora (siete a ocho años) el niño va a poder elegir otros referenciales y situarse de acuerdo con otras perspectivas. Es en este momento cuando, según Piaget, las nociones de derecha e izquierda no son ya propiedades del cuerpo del niño, sino que están sujetas a transformaciones y sobre las cuales se puede operar. Esta nueva posibilidad aparece hacia los siete años, cuando el niño es capaz de reconocer las nociones de derecha e izquierda en los demás y cuando la imitación pierde su carácter especular.

En este estadio del desarrollo, el niño puede organizar su "espacio proyectivo", es decir, situar los objetos uno en relación con otro según sistemas coordinados que dependen de determinadas referencias o ejes significativos. Al mismo tiempo, el niño podrá representar las relaciones relativas entre los objetos de manera simbólica. Lo cual permite operaciones sobre un espacio virtual que lo encaminan progresivamente hacia el dominio de la inteligencia abstracta.

No es nuestro objetivo desarrollar aquí todos esos temas; nos reservamos la tarea de hacerlo, de un modo concreto, proponiendo los ejercicios correspondientes, en la reedición de nuestra obra práctica *L'education par le mouvement* (La educación por el movimiento). Limitémonos a señalar algunos hitos:

- Siete años: reconocimiento de la derecha y la izquierda en los demás. Posibilidad de esbozar el esquema del muñeco de perfil. Posibilidad de reproducir un rombo "lo que requiere establecer una relación precisa entre los diferentes ángulos y lados".
- Ocho años: el niño va a poder situar a tres personas, una en relación con otra, con referencia a su propia orientación.
- Entre ocho y doce años: se producirá el pasaje de "espacio prohibitivo", M. N. en el cual se respetan los ejes y las relaciones, a un verdadero "espacio euclidiano" en el cual se respetan las proporciones y dimensiones. El transcurso de éste periodo se podrán utilizar con foto todas las representaciones gráficas y sus transformaciones.

## “ESQUEMA CORPORAL” Y DESARROLLO SOCIAL DEL NIÑO

En la edad del jardín de infantes, la confrontación de su voluntad con la de los otros permite al niño salir un poco de su propia subjetividad y le da una representación más objetiva de la realidad. La relación con los demás contribuye, pues, a hacer pasar al niño de siete a doce años del estadio sincrético a una forma de percepción más próxima a la del adulto. Pero,

inversamente, esa actitud que ahora tiene de situarse en diferentes puntos de vista de va a permitir interrogarse mejor acerca de las intenciones de sus compañeros y, por ende, acceder a la cooperación. No obstante, dicha cooperación no se aprende de un día para otro; "al principio es limitada y sólo hacia los diez años adquiere su plena significación de camaradería, de fair-play de solidaridad (Berthe Reymond-Rivier).

La experiencia de la cooperación se podrá utilizar con fruto en el juego en común.

Es en esas situaciones educativas que se pueden vivir las actitudes sociales de organización, de comunicación y de cooperación. En esas mismas situaciones se plantean los problemas de leader-ship y de rivalidad en el seno del grupo.

Observemos que en este tipo de actividad la relación del grupo con la tarea se pueden encarar en dos niveles: en el nivel de la tarea propiamente dicha, que cristaliza la actividad del grupo e implica a cada uno de sus miembros; en el nivel del propio funcionamiento poniendo en juego las relaciones interhumanas en el seno del grupo. El rol del educador debe ser doble:

- ayudar al grupo a realizarse en el plano de la tarea y de los procedimientos que permitan al grupo de trabajo progresar hacia esos objetivos;
- facilitar la concientización de los elementos socioafectivos que puedan frenar la marcha del grupo: tensiones entre miembros, conflictos por el status en el grupo, competencia entre "bandas, agresividad...

En la medida en que es educador permita una mejor autorregulación del grupo en relación con las dificultades de la tarea propiamente dicha y en relación con los problemas internos, se alcanzará verdaderamente el objetivo de socialización.

En esta edad se buscarán las actividades de formas competitivas, a mitad de camino entre las conductas egocéntricas y la cooperación, ya que existe el deseo de medirse con los demás. El interés que ofrece la competición en el plano de la socialización es que exige la estructuración progresiva del grupo y el respeto de las reglas aceptadas por todos, de modo que desarrolla en el niño, poco a poco, una moral. No una moral prefabricada, venida del exterior, sino una moral autónoma, nacida de la actividad común, fundada en una solidaridad cierta.

Pero en el niño, la competición permanece como juego, una verdadera actividad "agonal" que corresponde a la necesidad auténtica de afirmación de sí. Sin embargo, sí se inspirara en modelos propuestos por los adultos podría impulsar a las rivalidad.

Wallon subraya el peligro de la competición mal empleada: el espíritu de equipo, o más bien el espíritu del grupo, ha sido aprovechada en forma lamentable por algunos educadores. Por ejemplo, le he enterado de que en algunos colegios los alumnos de la misma clase eran separados en dos secciones y esas dos secciones se convertían en rivales. Creo que es malo sacar provecho de esta edad del niño para desarrollar en él el espíritu de competencia y de antagonismo colectivo. Con ello solo se obtiene un mal espíritu de cuerpo

y el despertar de un sentimiento que no es de solidaridad sino denominación respecto a otro grupo.

En educación, pensamos que es menester tender a superar el espíritu competitivo y cultivar el espíritu de cooperación. El papel del adulto en lo animación de los juegos colectivos sería fructífero para el desarrollo social del niño si se fijará como objetivo de regulación de las relaciones interpersonales en el seno del grupo. En ocasiones, por el contrario, tiene tendencia a desempeñar el papel del consejero técnico que intenta enseñar al niño en las modalidades de las prácticas adultas con objeto de permitirle progresar en el nivel del éxito. Esta actitud presenta, desde nuestro punto de vista, un triple inconveniente en el plano de la formación:

- Propone al niño formas de conducta heterónomas, transplantadas del exterior directamente y, a menudo, mediante el entrenamiento.
- Le pone trabas al niño en sus propias investigaciones, tanto en el plano del ajuste motor a la situación, como en el plano de relación con los demás, puesto que “el instructor” centraliza en su persona toda la relación, por lo que naturalmente se ve conducido a un tipo de pedagogía autoritaria.
- No permite el descubrimiento de los demás y la experiencia vivida de las relaciones interpersonales. De conformismo y aun de un formalismo, que el acceso a la verdadera socialización.

### Conclusión

El reconocimiento de la lenta evolución de la motricidad, desde las reacciones expresivas espontáneas hasta la disponibilidad consciente, pone de manifiesto la continuidad de los aspectos afectivos-motor, perspectivo y conceptual. La manifestación de las estructuras supone, inicialmente, una maduración inducida por factores intrínsecos: los organizadores embrionarios. Pero esta organización progresiva no es la mera revelación de estructuras papel-existentes; el papel estimulante del medio y del ejercicio irá siempre en aumento en el curso del desarrollo, sobre todo en el momento en que "la corteza cerebral", soporte de la función perceptivo cognitiva comience a controlar más estrictamente a las estructuras límbicas y subcorticales que rigen la conducta tónicoemocional. La aparición progresiva de las estructuras nerviosas provoca una serie de manifestaciones funcionales. A este respecto, "la imagen del cuerpo", alrededor de la cual se organiza la personalidad y que constituye su arista psicomotriz, evoluciona en tres etapas a cuyo término es posible interferir características funcionales muy significativas.

A los tres años el esqueleto de un “yo” conquistado a través de la experiencia global de la praxis y el “diálogo tónico” con la madre se ha constituido.

A los seis años “la imagen del cuerpo” es una “imagen postural” de carácter estático que puede apreciarse por medio de los test clásicos de “Esquema Corporal”. Si es operatoria, el niño es susceptible de adoptar una actitud dada, sea por imitación, sea como consecuencia de una señal verbal, sin pensar en los detalles de ejecución que deben permanecer inconscientes. Pero esta "imagen del cuerpo" simple se puede limitar a un "conocimiento" de la configuración corporal y de las relaciones de sus segmentos, verificable mediante el

Test del muñeco, el que por lo mismo resulta engañoso. El Test de imitación de gestos nos parece que refleja más fielmente el nivel exacto de "la imagen postural".

El estadio de siete a doce años representa una etapa clave en la estructuración del "esquema corporal" ya que en ella se integran los datos de lo vivido y los datos perceptivocognitivos, condición necesaria para la unidad afectiva e intelectual del ser. El niño, susceptible ahora tomar distancia en relación con el compromiso inmediato de la acción, accede al estadio de las operaciones concretas. El "Esquema de Acción", verdadera imagen anticipadora, le permitirá tomar a su cargo la propia motricidad. Para que esta actitud se manifieste se requieren tres adquisiciones fundamentales: posibilidad internalización desarrollada mediante el afinamiento del campo kinestésico, un buen "Esquema de Actitud" ya socio de los datos visuales y los datos kinestésicos y, finalmente, la posibilidad de integrar el conjunto de esas informaciones de acuerdo con una sucesión temporal internalizada. Merced a esta internalización, convertida de este modo en conciencia de sí imaginada en el curso de una acción, el niño de diez a doce años tendrá la posibilidad de modificar un automatismo en vías de ejecución, sin exceso de sincinesias y conservando su estructura de conjunto.

Lo que domina educación psicomotriz es la ayuda que se le da al niño para permitirle disponer de una "imagen de cuerpo" operativa. No obstante, en muchos casos el periodo de siete a doce años se caracteriza por un corte entre la "representación mental" y la realización motriz, que tiene como consecuencia la división entre la esfera intelectual y la esfera afectivomotriz. Ese desequilibrio se exagera aún por la mecanización que demasiado menudo es normal en la enseñanza y que está dirigida tanto hacia los mecanismos mentales como a la motricidad. En este último caso, "la imagen del cuerpo" permanece fijada.

**Pico L., Vayer P. (1964) "Organización del esquema corporal"; en: Educación Psicomotriz y Retraso Mental. Barcelona. Pp. 13-30**

#### ORGANIZACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL\*

El conocimiento y la representación de su propio cuerpo juega un papel excepcional en las relaciones entre el YO y el mundo exterior: espacio gestual, espacio materializado por los objetos y espacio de los otros sujetos. Un elemento básico indispensable en el niño para la construcción de su personalidad, es la representación más o menos global, más o menos específicas indiferenciada que el tiene de su propio cuerpo, dice H. WALLON.

Pero la multiplicidad de los términos emplea dos: cuerpo propio, sentido del cuerpo, esquema posturas, etcétera. (Hablan bien claro de la dificultad de clasificar de un modo bien definido de representación este conocimiento del cuerpo, hacen notar FR, GANTHERET.

---

\* L. Pico. Vayer. P. "Organización del esquema corporal", en: Educación psicomotriz y Retraso Mental (Aplicaciones a los diversos tipos de indaptaciones). Ed. Científico-Médicos, Barcelona, 1964. pp. 13-30

Situados nosotros también ante estas dificultades hemos adoptado una definición parecida a la de Dr. LE BOULCH: el esquema corporal es la organización de las sensaciones relativas a su propio cuerpo en relación con los datos del mundo exterior.

Esta organización es el punto de partida de diversas posibilidades de acción del sujeto, implica:

- La percepción y el control del propio cuerpo, es decir, la interiorización de las sensaciones relativas a una u otra parte del cuerpo y las sensaciones de globalidad del mismo.
- Un equilibrio postural económico.
- Una lateralidad bien definida y armada.
- La independencia de los diferentes segmentos con relación al tronco y entre ellos.
- El dominio de las pulsiones e inhibiciones estrechamente ligado a la vez a los elementos precedentes y al dominio de la respiración.

Para MUCHIELLI «este conjunto que forma el esquema corporal se desarrolla muy lentamente en el niño, no terminando normalmente hasta los 11-12 años».

Los distintos elementos que lo componen están de manera habitual más gravemente perturbados en los diferentes casos de inadaptación. Pero es posible por medio de la educación favorecer la evolución de estos elementos llevando progresivamente al niño al control y dominio de su propio cuerpo.

#### 1.- Percepción del cuerpo propio

La conciencia del propio cuerpo y de sus movilizaciones está evidentemente ligada a toda la educación psicomotriz. Es sin embargo indispensable, en todos los casos, el concebir ejercicios específicos de percepción, de conocimiento y educación de los diferentes elementos del propio cuerpo. Cualesquiera que sean los problemas planteados, es necesario ante todo empezar por ejercicios elementales, gracias a los cuales el niño aprenderá a conocerse, a diferenciar sus segmentos, a apreciar y luego controlar los diversos tipos de movilización, a orientarse, etc., antes de ser capaz de sentir y diferenciar sus propias acciones.

Por lo tanto educación se efectúa en dos niveles:

- a) El de la conciencia y el conocimiento: el niño aprende a conocer las diferentes partes de su cuerpo, a diferenciarlas y a sentir su papel.
- b) El del control de si mismo, que le permite llegar al a independencia de sus movimientos y a la disponibilidad de su cuerpo con vistas a la acción.

Las técnicas de relajación, -“Evolucionando sobre un fondo tónico, los movimientos están muy unidos a la evolución de la tonicidad y no son verdaderamente eficientes hasta la conexión con la empresa tónico-frenadora, el equilibrado juego tónico de agonista-antagonistas Cid al a tú un desarrollo ordenado. La melodía cinética no es posible mientras

no exista una libertad discriminativa de los movimientos parciales con relación a una forma global de funcionamiento". (J. DE AJURIAGUERRA).

Por eso las técnicas de rendimiento son un medio indispensable de educación que llevan progresivamente al dominio de los movimientos y como consecuencia la disponibilidad del ser entero.

La relajación utilizada con fines educativos o educativos asemeja sus técnicas y formas a la relajación utilizada por los psiquiatras con fines terapéuticos. Ahí, sin embargo diferencias fundamentales entre estos dos aspectos de la relajación: en educación psicomotriz las técnicas analíticas, debiéndose mantener siempre una vigilancia. Para llevar a los fines propuestos, es decir al predominio de los centros superiores sobre los inferiores, condición indispensable en toda acción educativa, es imprescindible que la conciencia del niño controle de manera permanente del ejercicio propuesto.

La relajación utilizada en educación psicomotriz; se presenta bajo dos formas que son Complementarias: la relajación global y la relajación segmentaria.

Relajación global.-Antes de llegar, por su control, a la supresión total de las contracciones musculares, es necesario recorrer una larga y minuciosa progresión. Sea cual sea el grado de la diferencia, hay que partir de ejercicios concretos y hay que avanzar lentamente en la progresión en la que niño deberá sentir, apretar y soltar alguna cosa.

De esta manera y poco a poco irá siendo capaz de sentir y precisar las nociones de contracción, de reposo, de peso, de contacto.

Relajación segmentaria.-Realizada en principio en decúbito dorsal y posteriormente en las posturas habituales, controladas y luego automáticas a gusto de cada uno, esta educación permite niño dominar el espacio corporal y lo prepara directamente para la acción.

En t de conciencia (o concienciación como le llaman algunos autores) y educación progresiva de las sensaciones de contracción y relajamiento localizadas en una u otra parte del cuerpo, hay un elemento que debe ser particularmente educado, es la relajación, la independencia del brazo con relación al hombro y al cuerpo. Esta independencia brazo-hombro es la condición de todos los ejercicios de coordinación de los miembros superiores, de prensión, de educación de la mano y por consecuencia de los medios de expresión gráficos.

## 2.- Equilibrio postural

La actitud es un y postura al instalado progresivamente durante el desarrollo psicobiológico del niño y las alteraciones de la actitud, presentes en los mismos inadaptados, no son más que un aspecto de las diferentes alteraciones del comportamiento general.

Si toda la educación psicomotriz al mejorar el comportamiento de niño, favorece el establecimiento de una postura equilibrada, parece sin embargo necesario concebir,

integrada a esta educación, una educación del esquema de actitud y de las posiciones habituales, sentado y de pie.

La educación de una actitud equilibrada y económica está asociada a los ejercicios de concienciación y control del propio cuerpo, es un elemento de la educación del esquema corporal que se utilizará y perfeccionará con los ejercicios de equilibración, de coordinación, etc. y se sitúa en dos niveles:

- a) Estadio global; para los niños que no han alcanzado los 6-7 años de edad mental, los esfuerzos a orientar tratan de instalar nuevos hábitos simples.
- b) El estadio de la toma de conciencia y de la verdadera educación.

La educación consciente involuntaria de la actitud se presenta bajo tres aspectos:

- 1) Educación de las sensaciones tendientes a la creación de los elementos de un esquema de actitud:
  - Situación de la cabeza: el papel de la cabeza en el equilibrio general es primordial (reflejos laberínticos y nucleares o de Magnus).
  - Control de la pelvis y de la espalda.
- 2) educación de las posiciones sentado y de pie. Estas dos posiciones habituales son di ya que los puntos de apoyo no son los mismos no siguiéndose uno a otro en el aprendizaje. Deben, ser educados paralelamente utilizando las posibilidades de atención interiorizada adquiridas en el curso de los ejercicios de relajación global y segmentaria y de educación de las sensaciones.
- 3) Asociación de la actitud equilibrada y más económica posible a los ejercicios de liberación de miembro superior.

### 3.-Respiración y psiquismo

La respiración está estrechamente vinculada a la percepción del propio cuerpo: juego del tórax y del abdomen pero asimismo a la atención interiorizada que controla tanto la resolución muscular general como el relajamiento segmentario. Hay muchas relaciones evidentes entre la respiración del niño y su comportamiento general, y esta educación (conciencia y luego control del acto respiratorio) es un elemento del esquema corporal.

La insuficiencia respiratoria total es una de las características de los débiles profundos. Pero si en los débiles ligeros y otros inadaptados no se encuentran aquellos desbordamientos de mucosidades ni aquel continuo rezumar de la nariz los numerosos exámenes efectuados por nosotros nos permiten afirmar que no se encuentra entre ellos un solo caso de respiración normal.

Si las alteraciones son variables en su forma o gradiente, hay que convenir en todos los casos la respiración (conducta respiratoria, ampliación torácica, posibilidades de apnea, etc.) es insuficiente si no patológica y que existe una clara relación entre la amplitud de las

alteraciones observadas en las funciones psicomotrices y las observadas en los exámenes de respiración.

Por otra parte son hechos comprobados la estrecha relación entre la conducta respiratoria y la ansiedad del niño, así como la posibilidad de apnea y su capacidad de atención. Queda así comprobada de forma indiscutible la existencia de relaciones del centro respiratorio con ciertas partes corticales y subcorticales del cerebro.

Éste engranaje respiración-psiquismo, estas relaciones de la respiración con la voluntad de poder de atención, explican las dificultades encontradas en la educación y sin duda el abandono casi total de dicha educación respiratoria por parte de ciertos educadores.

Para nosotros la educación respiratoria es un elemento esencial de la educación psicomotriz considerando que debe ser llevada paralelamente a la educación de las otras partes. Ya que su aplicación se hace a veces difícil, sobre todo en un trabajo colectivo, estimamos necesario:

- tomar la educación desde el principio,
- adoptar una progresión lenta y minuciosa,
- tratar de despertar el máximo de sensaciones,
- objetivar los ejercicios.

Educación de la respiración.- Al principio de la reeducación, los ejercicios se limitan al aprendizaje y control de la respiración. Es necesario que el niño sea capaz de soplar y soplar durante largo rato por la boca (más fácil de realizar y materializar), para poder más tarde expirar fuerte por la nariz y aprender a sonarse. En esta primera educación, nuestras preferencias están de partes del espiroscopio o «Respirador» de PLENT, por haber demostrado que es el que mejor responde a las exigencias citadas más arriba, ya que, además de presentar un juego para el niño, le permite objetivar tanto la respiración bucal como la nasal.

No se puede empezar la verdadera educación de la respiración, es decir, la respiración nasal, en tanto el niño no sea capaz de controlar su espiración y de sonarse completa y correctamente. Luego y a medida de la mejoría del control sobre sí mismo, paralelamente a esta educación sistemática, se introducirán los ejercicios torácicos y torazo abdominales, insistiendo en los ejercicios diafragmáticos por su efecto sedante.

Pero, como hemos dicho, una respiración completa y profunda, una respiración controlada, no se consigue si no es con el concurso de una completa atención, por lo que convendrá agredir a las reglas anteriormente dadas, estas otras dos asimismo esenciales:

-Los ejercicios de educación respiratoria deben ser precedidos por un ejercicio de relajación global o al menos por un intervalo de reposo.

Hay que eliminar de esta educación todos los ejercicios de brazos que podrían acaparar la atención en detrimento del ejercicio respiratorio que perseguimos.

## Conductas motrices de base

### 1.- Equilibración

Un equilibrio correcto es la base primordial de toda coordinación dinámica general como asimismo de toda acción diferenciada de los miembros superiores. Cuanto más defectuoso es el equilibrio más energía consume, energía necesaria para otros trabajos, además esta lucha constante, aún que inconsciente, contra el desequilibrio fatiga el espíritu y distrae involuntariamente la atención. Esto explica en parte la torpeza y la imprecisión, las contracturas, la sincinesias, etc. Asimismo parece ser una de las causas de los estados de ansiedad que angustia.

En cualquier tipo de inadaptación presentado por el niño y estadio del desarrollo alcanzado por las distintas funciones, la equilibración es generalmente insuficiente y las alteraciones de esta conducta de base tienen una verdadera significación psicológica. En efecto, existen relaciones estrechas entre las alteraciones a insuficiencia del equilibrio estático y dinámico y los latentes estados de ansiedad o inseguridad: las emociones están ligadas al fondo tónico y hay relaciones indiscutibles entre el equilibrio de un sujeto y su psiquismo; una actitud es a su vez un estado de ánimo.

Los ejercicios de equilibración.- Los fisiólogos, a pesar de reconocer su complejidad, reducen las impresiones periféricas a cuatro clases principales que intervienen en la conversación y modificación del equilibrio del cuerpo: impresiones táctiles, kinestésicas, visuales y laberínticas. En los débiles, como en todos los inadaptados, la insuficiencia de estas sensaciones periféricas es manifiesta; es pues necesario, en la educación metódica del equilibrio paralelamente a la educación del esquema de actitud, educar los reflejos de equilibración (reflejos estáticos y estatokinéticos de MAGNUS), transfiriendo estas adquisiciones a situaciones dinámicas simples y progresivamente más complejas.

Ejercicio de equilibrio propiamente dicho.-La mejor manera de desarrollar una facultad consiste en emplearla con la mayor frecuencia posible en las condiciones esquema se aproximen a aquellas que deba utilizarse... y los reflejos de equilibración se educan practicándolos.

Los ejercicios dinámicos, son, con mucho, los más empleados, estando los desplazamientos en equilibrio más cercanos a la realidad y siendo bastante más vividos que los ejercicios tradicionales.

El material es utilizado a quien máximo y los tacos, hemicilindros, desde arena, banco sueco, etc., nos proporciona, junto con la variedad, los elementos de una progresión casi ilimitada.

- Si los ejercicios estáticos, en particular los ejercicios sobre un solo pie son poco utilizados, se les puede sin embargo concebir en una forma más atractiva con ayuda del material.

- Los ejercicios de portar sobre la cabeza un equilibrio así como los ejercicios dinámicos, tiene la ventaja de agrandar. Pero hay que saber empezar por el principio, con objetos que se mantengan solos ó casi solos.

Todos estos ejercicios están estrechamente relacionados, se preparan y complementan mutuamente, presentándose a múltiples combinaciones entre ellos.

En cuanto a la confianza, se establece progresivamente gracias a:

- Una progresión lenta, precisa y minuciosa.
- Educación de la caída.
- Habitación a la altura.
- Disminución progresiva de la ayuda facilitada al niño.

## 2.- Coordinación dinámica general

En los niños débiles, los aspectos más evolucionados de la función motriz: coordinación manual, lenguaje, motricidad ocular, etc., no puede ser desarrollados únicamente por la sola educación específica. Solamente el completo dominio del cuerpo puede suprimir la ansiedad habitual y el negativismo, disminuir las sincinesias y las contracturas, y a hacer aflorar, con un control suficiente, la confianza indispensable a la educación de estas formas, las más diferenciadas de la motricidad.

En los otros casos de inadaptación, incluso si las correlaciones entre las posibilidades de coordinación y el psiquismo no son evidentes, la educación de los elementos de base de la vida de relaciones un excelente medio para mejorar el control; en efecto:

- Los ejercicios de coordinación dinámica general son un medio, entre otros, de educar los automatismos y de «dominar» las anarquías endocrinas, neurovegetativas o motrices (Doctor BALLAND).
- Todo ejercicio motor global, aún en más simple es asimismo un ejercicio kinestésico, táctil, laberíntico, visual, espacio-temporal, etc.
- los ejercicios dinámicos globales juegan un importante papel en el mejoramiento de los mandos nerviosos y el afinamiento de las sensaciones y percepciones.
- Es necesario, sin embargo, no confundir la satisfacción de la necesidad innata de actividad, que forma parte de la naturaleza del niño y la educación de las actividades motrices esenciales, ya que son dos cosas diferentes.

Lo que es educativo en el ejercicio muscular o más bien neuromuscular no es la cantidad de trabajo efectuado ni la marca o récord realizado, sino el control de sí mismo obtenido por la calidad del ejercicio solicitado, es decir, por la precisión y la maestría de su ejecución.

Diferentes tipos de ejercicio:

- La marcha se educan sistemáticamente con los ejercicios de liberación. Esta asimismo asociada a la percepción de la sucesión temporal, permitiendo

materializarla y asociarla al espacio en los ejercicios de coordinación sensoriomotriz.

- La carrera es una coordinación motriz instintiva y global, no siendo necesario buscar el desarrollo de esta coordinación dinámica con el empleo de ejercicios específicos; mejora paralelamente la equilibración general y la confianza en sí mismo. Es necesario considerar estos ejercicios como la continuación normal de la marcha.
- El trepar y las suspensiones tienen un valor neuromotor secundario, pero son, sin embargo, un excelente medio para luchar contra el miedo. La progresión se deja, a su gusto y si ciertos niños inadaptados no muestran la misma seguridad y agilidad que el niño normal, es no obstante un ejercicio que les place.
- El salto es un ejercicio de coordinación global por excelencia. Como el anterior ejercicio de trepar (p. Ej., en las espalderas), este suscita también el interés de los niños. Va asimismo asociada a una coordinación neuromotriz precisa, una lucha contra la aprehensión y una educación del querer ligada a la noción del esfuerzo.

### 3. Coordinación visomanual

Analizando la noción de habilidad en el niño, el Dr. GEN GUILMAIN, precisa las características motrices del gesto correcto. En un gesto bien adaptado intervienen los siguientes factores:

- La precisión ligada a la equilibración general y a la independencia muscular,
- la posibilidad de repetir el mismo gesto sin pérdida de precisión,
- la independencia derecha-izquierda,
- la adaptación sensoriomotriz y,
- la adaptación ideomotriz.

Y sigue diciendo: todas estas cualidades son muy variables en un mismo individuo; evolucionan sobre un plano fisiológico en función de su madurez neuromotriz por un lado y de su entrenamiento por el otro. Hay que hacer invertir ahí una noción de educabilidad y habilidad.

La experiencia prueba que una educación psicomotriz bien llevada puede mejorar cada uno de los puntos analizados más arriba. Sin embargo, si los diferentes elementos que entran en la noción de habilidad y coordinación visomanual están unidos a toda la educación motriz y psicomotriz, existe un área específica constituida por los ejercicios de lanzar y recibir.

Al mismo tiempo que perfeccionan los elementos constitutivos en que descansa la base de la coordinación visomanual, los ejercicios de lanzar y recibir son para estos niños unos ejercicios interesantísimos de control propio y precisión:

- Los ejercicios de recepción son ejercicios típicos de adaptación sensoriomotriz: coordinación de las sensaciones visuales, táctiles, kinestésicas, etc., y coordinación de los tiempos de reacción.

- Los ejercicios de lanzar son a la par un adaptación al esfuerzo muscular y aún más una adaptación ideomotriz, es decir, la representación mental de los gestos a ser para conseguir el acto deseado.

Por otra parte, los ejercicios de recepción, lanzamiento, peloteo, etc., son siempre ejercicios concretos y algunos de entre ellos se presentan muy bien para la transcripción gráfica. Para finalizar, la doble progresión de lo grande a lo pequeño y de lo ligero a lo pesado, permite una variedad infinita ir desde el ejercicio más simple o más fino al más difícil.

Las conductas neuromotrices

### 1.-Paratonía y sincinesias

Si el niño presenta agitación: inestabilidad psicomotriz o inestabilidad patológica (subcoreica) o bien inhibición en ambos casos existen, según el profesor J. DE AJURIAGUERRA, elementos comunes: dificultad para fijar la atención y falta de disciplina motriz. Y podríamos añadir: y un mismo resultado, la incoordinación automotriz.

La calidad de los movimientos esté íntimamente vinculada al tono de base, es decir, a los datos neurológicos y a la maduración nerviosa. La paratonía y las sincinesias que acompañan, bajo formas variadas y gradientes diversos; toda la actividad mal controlada de ciertos niños, están estrechamente relacionadas, son anomalías o insuficiencias de la inhibición motriz.

Paratonía.-Se observa corrientemente en educación física especializada que los niños que son capaces de relajarse completamente en decúbito dorsal, por ejemplo, son asimismo los que sienten, comprenden y ejecutan mejor los ejercicios neuromusculares de la educación motriz.

La relajación muscular voluntaria va mejorando a medida que el niño avanza en edad y es más fácil de obtener en el niño que tiene confianza, siendo mejora el niño normal que el débil.

Sin embargo, la paratonía no siempre está presente en todos los casos de debilidad o inadaptación, los mongólicos por ejemplo, no le experimentan.

Igualmente, si las alteraciones observadas forman parte de un síndrome neurológico o son de origen puramente psíquico, lo que es evidente es que son extraordinariamente variados, difíciles de ordenar en categorías, pero no obstante, estrechamente unidos al comportamiento del niño. Parece, según sugirió GUILMAN, más que una anomalía del tono muscular fisiológico, una incapacidad más o menos grande de la inhibición voluntaria.

Sincinesias.- MYRA STAMBAK en su estudio sobre las sincinesias de los miembros superiores, contenido en «Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant», y de acuerdo con el Dr. AJURIAGUERRA distingue dos formas principales: la sincinesias de reproducción y la sincinesias tónicas. Después de haber observado la evolución de estas dos formas en el curso de la infancia, llega a la conclusión de que «la desaparición de las

sincinesias de reproducción se hace progresivamente y de una manera regular con el crecimiento de edad».-«En lo que concierne a la sincinesias tónicas, la evolución es inexistente entre los 6 y 10 años e incluso a los 12 años son todavía mucho más numerosas que la sincinesias de reproducción, en las cuales han desaparecido este edad en más de la mitad de los niños».

Parece pues que las dos formas no tienen la misma significación y que la sincinesias tónicas están relacionadas con «otros factores que el de la evolución, siendo probablemente el principal la tipología y tonicidad de cada individuo».

Posibilidades de la educación en la evolución de estos problemas.

La coordinación neuromotriz cimentada en el dominio postural está relacionada con la facultad de relajación y la inhibición voluntaria. Intuición e inhibición son una misma función: eco de regulador de los centros superiores sobre los inferiores; es una cuestión más o menos; son las dos caras de un fenómeno psicofisiológico, traducción orgánica de la voluntad.

Aún cuando el tono de base esté perturbado y no haya seguido la evolución, es siempre posible llegar progresivamente a la relajación muscular por la intervención consciente de la voluntad. De la misma manera, la intervención dirigida a la conciencia de niño puede llevara al control de las contracciones musculares, aunque la insuficiente maduración nerviosa haya dejado subsistir movimientos parásitos.

Por otra parte, se puede afirmar que, disciplinando las contracciones musculares, aumentando en cuanto sea posible la acción de los centros superiores sobre los inferiores, se mejorará, disciplinara y educará la voluntad y la atención. En fin, nada se opone, ya que se trata siempre de la misma función a que se pueda pasar progresivamente de la inhibición muscular impuesta al dominio de la totalidad del cuerpo e incluso al refrenamiento de los deseos y a la obediencia de los imperativos sociales.

Se llega así a la conclusión de que no hay necesidad de ejercicios específicos y que los movimientos antisincinéticos o antiparatónicos no tienen sentido. Los ejercicios de percepción y de control del cuerpo propio, asociados al educación de las posturas económicas y al control de la respiración, permiten en todos los casos, incluso en los niños débiles, hacer desaparecer estas alteraciones de apariencia neurológica y que de hecho no son, en la mayoría de los casos, más que alteraciones de la evaluación del esquema corporal.

## 2.-Problemas planteados por la lateralidad

Las perturbaciones de la lateralidad: zurdez, zurdez contrariada y ambidextrismo, son frecuentemente en el mínimo norma la causa primaria de un cierto número de dificultades:

- alteraciones de la estructuración espacial, dificultades paralelas de escritura, lectura y dictado. Y estos problemas van invariablemente:

- acompañados de reacciones de fracaso, oposiciones y fobia a la escuela, impregnados de reacciones caracteriales y afectivas.

Si las dificultades no son constantes en el niño normal, este llega espontáneamente a resolver de manera mejor o peor los problemas automotores planteados por la utilización de la mano izquierda, sin embargo, las mismas perturbaciones, paralizan realmente al débil, que no llega jamás a encontrar en sí mismo los medios de adaptación.

Prescindiendo de la inteligencia del niño considerado, parece que el origen de todas estas dificultades sea relativamente simple. Así, si se examinan niños pequeños (del parvulario por ejemplo) nos damos cuenta que el zurdo (y es ahí donde parece recibir todo el problema), gracias hábitos adquiridos por razones de comodidad, ve y transcribe de derecha e izquierda, redondeando sus bucles en sentido dextrógiro. Surgen entonces dificultades ante los aprendizajes escolares, implican el desarrollo de la izquierda hacia la derecha y la rotación habitual de los bucles hacia la izquierda.

Hay que hacer notar que existen también, entre los débiles exclusivamente, niños mal lateralizados e incluso diestros, que han cogido, por aberrante que parezca, esos mismos hábitos neuroperceptivo motores de seriación o rotación.

Evidentemente éstos se encuentran con las mismas dificultades que los zurdos.

¿Cuál es el papel de la educación psicomotriz en la educación o reeducación de los problemas surgidos por los trastornos de la lateralidad?

En todos los casos de débiles como asimismo en los niños normales, la indicación de la educación psicomotriz es ineludible. Ella permite luchar contrahábitos por arraigados que estén y crear en todos los niños, incluyendo a los zurdos constitucionales, nuevos hábitos motores correctos que son absolutamente indispensables en la educación en determinadas actividades, la escritura por ejemplo, Ello se conseguirá:

- dado al niño el hábito de serial, ver y transcribir de izquierda a derecha,
- liberando el brazo del hombro,
- asociando los ejercicios de relajamiento del miembro superior, rotaciones del brazo delante del cuerpo y progresivamente la rotación de la mano hacia el izquierda.

Hay que convenir en que, si bien esta educación es relativamente fácil en los sujetos jóvenes, lo es bastante menos en los niños de más edad ya que la intrincación de los problemas (causas y consecuencias) es a estas alturas muy compleja.

De todas maneras, lo cierto es que la educación dirigida a todo el cuerpo entero es el único medio de afirmar una lateralidad completa y definida la derecha o a la izquierda.

Conductas perceptivo-motrices

Se puede esquematizar la actividad de un sujeto en tres etapas funcionales, íntimamente ligadas e interdependientes las unas de las otras: «EL PODER, que corresponde a la integridad de los órganos motores y de las condiciones motrices, el SABER, que

corresponde a las coordinaciones de las diversas sensibilidades permitiendo su pase al plano psíquico y el QUERER, que corresponde a la conciencia».

En otros términos, el logro en los diversos tipos de actividad está basado en las conductas precedentes: organización neurológica correcta, control del propio cuerpo y dominio de las coordinaciones motrices de base, pero asimismo requiere:

- las posibilidades de coordinación y adaptación del movimiento a las circunstancias y al mundo exterior: adaptación al ritmo, al esfuerzo, a la velocidad y al espacio.
- La participación consciente y voluntaria del sujeto.

Si bien hay ejercicios en los cuales, para crear los automatismos indispensables la conciencia de pasar a un segundo término, habitualmente la participación voluntaria del sujeto es la condición de la educación o reeducación psicomotriz, estando presente en todos los instantes y dándole carácter. El movimiento «en sí» no es educativo. Para que el ejercicio pueda intervenir en la vida psíquica y contribuirá su desarrollo, es necesario que sea voluntario, pensado, preciso y controlado.

La liberación del cortex para «reinar soberanamente sobre los automatismos correctos según frase de Dr. Le Boulchh, no se consigue más que muy progresivamente».

### 1.-Organización espacial

Del esquema corporal y a la orientación espacial.-la imagen corporal, del YO físico «se edifica a merced de las impresiones kinestésicas, laberínticas y sobre todo visuales, cuya correspondencia establece una unidad capaz de oponerse en todo momento al espacio que nos rodea y a los objetos que lo pueblan» (J. LHERMITTE).

Progresivamente, la representación corporal se extiende a la del cuerpo en movimiento y la noción de espacio, de relaciones y la orientación espacial que se elaboran a compás de la maduración nerviosa, son tributarias de las expectativas vividas.

Desde el punto de vista educativo y ya que la noción de espacio es en su mayor parte del resultado de una experiencia personal, «somatognósica» ¿no será suficiente multiplicar simplemente las experiencias personales y dejar a acumular las impresiones en la espera de que ellas ayudarán progresivamente a una elaboración más precisa de las diferentes nociones de relaciones espaciales? No parece ser así.

Se puede en efecto afirmar que, si las experiencias de la vida corriente no han sido suficientes para un desarrollo normal del sentido del espacio, no será la multiplicación de experiencias «saltadas» la que lo resolverá:

- Las alteraciones e insuficiencias de la orientación y de la organización espacial son a veces considerables en los niños inadaptados; de ahí la necesidad de reemprender la educación desde el principio.
- «Un niño no aprovecha los ejemplos, no comprende las sugerencias, no recuerda los éxitos eventuales que corresponden a tareas que están por encima de su edad»

(H. WALLON); se donde se deriva la necesidad de adaptar el ejercicio a las posibilidades del niño.

De todas formas hay que ser modesto y paciente y no olvidar que:

- el ejercicio no puede suplir enteramente a la maduración progresiva de la actividad mental.

En la educación del sentido de las relaciones en el espacio, como en todos los órdenes de la educación psicomotriz, hay que saber andar paso a paso en una progresión concreta y variada, al que progresar de ejercicio resuelto en ejercicios resuelto.

Representación estructuración espacial.- «La acción sobre el mundo exterior está hecha de sensaciones y movimientos» dicen H. WALLON y hay una superposición de estructuras de complejidad creciente, cierto, pero en la base de estas estructuras esta «la aptitud para disponer de las relaciones en el espacio».

Para J. PIAGET, «la gran dificultad del análisis psicogenético del espacio estriba en que la construcción progresiva de las relaciones espaciales se siguen en dos planos muy distintos: el plano perceptivo o sensoriomotriz y el plano representativo intelectual».

Sin embargo, estas dos construcciones «presentan un factor común que es la motricidad, origen de operaciones espontáneas tras haber constituido el elemento director de las imágenes representativas y sin duda las más elementales percepciones espaciales».

Supone hacer dependencia tan íntima entre motricidad que representación explica que en perturbaciones e insuficiencias del comportamiento escolar y particularmente de las alteraciones de la expresión: escritura-lectura-dictado, todos los autores les conozcan como uno de los factores bien la insuficiencia de «discriminación espacial» (CL. LAUNAY), o bien las «alteraciones de la orientación» (S.BOREL-MAISONNY).

En cuanto a nosotros, la observación de gran número y de gran variedad de niños débiles e inadaptados, nos ha llevado a pensar que es necesario diferenciar:

- a) la alteraciones del esquema corporal y de la orientación que parecen ligados a las alteraciones del comportamiento general,
- b) de las alteraciones de la representación estructuración que son en lo origen de dificultades aparecidas en el aprendizaje de los medios de expresión.

En realidad estos dos tipos de alteraciones no son necesariamente coincidentes. Los segundos no parecen derivar obligatoriamente de los primeros y si están ligados como éstos a la memoria y a la inteligencia, parecen depender más de los actos motores y neuromotores de seriación y de visión defectuosa que de las capacidades de orientación y discriminación derecha-izquierda.

## 2.- Ritmo y actividad motriz

El término ritmo cubre actividades y nociones bien diferentes. «El ritmo no es un concepto unívoco, sino un término genérico», dice F. FRAISE y añade: «Hay un sentido muy general de la palabra ritmo con dos polos principales: periodicidad y estructura » (De su obra «Les structures rythmiques»).

Por la misma razón que la construcción progresiva de las relaciones espaciales se elabora sobre dos vertientes bien distintas: plano perceptivo y plano representativo, parece igualmente que se debe, de acuerdo con VAN BLIJENBURGH («Principios fundamentales de la Educación Física», establecer una distinción bien marcada entre el sentido del ritmo (sentido fisiológico) y el sentido de las relaciones en el tiempo (sentido psicológico), es decir, entre la actividad rítmica y la organización de las relaciones en el tiempo. La observación nos ha permitido afirmar que: no parece haber verdaderas relaciones entre la capacidad de sentir, de comprender, de transcribir las relaciones en el tiempo y la ejecución de un movimiento con ritmo dado, son dos elementos diferentes de la actividad psicomotriz que pueden coexistir, pero nos necesariamente («Exercice rythmé et organisation du temps» - Annales de Rééducation Phsyque No. 88).

### Papel y lugar del ejercicio rítmico en educación psicomotriz

- es bien sabido que una sucesión de movimientos rítmicos es más fácil de ejecutar y ocasiona menos fatiga que la sucesión de los mismos movimientos pero sin ritmo. Esta facilidad que en la ejecución y esta disminución de la fatiga quedan incrementadas con la audición simultánea de sonidos rítmicos de igual cadencia. Al eliminar los movimientos parasitarios, la actividad rítmica «regulariza el consumo de energía nerviosa» procurando incontestablemente sensaciones agradables.

El ejercicio rítmico es económico; gracias a la alternancia de los tiempos fuertes y débiles, de esfuerzo y relajamiento, presenta un extraordinario interés en la actividad de trabajo. Pero ello induce a no pensar, y a que una propia del ejercicio rítmico, es el de separar el espíritu del movimiento que se ejecuta. Y lo corrobora el hecho de que el movimiento acompasado es más fácil de ejecutar, es porque exigen menos esfuerzo «intelectual» que el otro, en que la fatiga aumenta con la complejidad de la tarea neuromuscular y el acrecimiento de la concentración de la atención sobre el gesto.

Para que un ejercicio sea educativo tiene que ser voluntario, es necesario mezclar el espíritu en él.

El ejercicio rítmico es educativo cuando hace intervenir la atención del niño para seguir la cadencia impuesta, y se hace interesante porque permite, en un ejercicio de marcha por ejemplo, materializar la sucesión temporal y sus variaciones. De todas maneras si lo que se busca únicamente es el desarrollo de la atención, hay que admitir que se puede obtener igualmente con las demás formas de ejercicios motores y psicomotores.

Para nosotros el verdadero interés de la actividad rítmica en educación psicomotriz estriba en otro aspecto: al ayudar a la supresión de las contracturas debidas a una actividad

voluntaria mal controlada, el ritmo permite la flexibilidad, el relajamiento, la independencia segmentaria, elemento indispensable de la soberanía motriz. Y así, el ejercicio rítmico, al intervenir para liberar el brazo del hombro, por ejemplo, forma parte de la base de los ejercicios de coordinación de los miembros superiores como ejercicios de preparación de educación de la mano y por ende del grafismo y la escritura.

Enseñar al niño a ejecutar rítmicamente ciertos movimientos es uno de los medios de la educación psicomotriz, sin que ello quiera decir que sea toda la educación psicomotriz, ya que lo que es educativo no es el ejercicio global e impersonal aunque sea rítmico, sino el análisis.

### 3.- Organización y estructuración del tiempo

Ya que el ejercicio rítmico no puede ser el punto de partida de una educación de las relaciones temporales, ¿cómo se puede concebir este aprendizaje esencial en educación psicomotriz? «El tiempo no se ven ni se percibe jamás como tal, puesto que contrariamente al espacio o a la velocidad, aquél, no entra en el dominio de los sentidos», dice J. PIAGET en «Le développement de la noción de temps chez l'enfant», añadiendo «únicamente se percibe los acontecimientos, es decir, los movimientos y las acciones, sus velocidades y resultados».

«Actuar, es tomar posición en el tiempo -irreversible- pero asimismo, en relación con lo que denominamos a esos momentos: presente, pretérito y futuro (MALRIEU en «Origine de la conscience du temps»)).»

Prescindiendo del tiempo psicológico (noción de datos, duración interior), de educación psicomotriz limita su acción a la adquisición y perfeccionamiento de las nociones elementales del tiempo físico, proponiéndose dar esencialmente una base lógica a la organización de las relaciones temporales -verdadera gramática del tiempo- por medio de la representación mental de los momentos clásicos del tiempo y de sus relaciones recíprocas y progresivamente hasta tomar conciencia de la sucesión, condición de los medios de expresión gráficos.

Puesto que el tiempo no es percibido directamente como tal, siendo el cartel resultado de una operación anímica, para facilitar su reconocimiento en educación psicomotriz, necesitamos dar una forma material y una traducción visible a los diferentes elementos que entran en el concepto del tiempo, tales como velocidad, duración, sucesión, etcétera.

Es necesario objetivar el desarrollo de las acciones sucesivas y esta materialización se obtiene:

- asociando íntimamente los elementos estudiados a la actividad del propio cuerpo;
- multiplicando las sensaciones: kinestésicas, visuales, auditivas, etcétera;
- de la misma manera que los primeros estadios del desarrollo el tiempo se confunde con el orden espacial, se pueden trasponer al espacio las diferentes nociones;
- y en fin, para reforzar más a una impregnación de las diferentes sensaciones o asociaciones, para visualizar la sin memorizarlas, deberá asociarse íntimamente la transcripción gráfica, es un medio pedagógico esencial, al ejercicios que se trate.

Organización progresiva de las relaciones en el tiempo.-Aunque se mantienen ligados a la actividad psicomotriz, conviene distinguir tres estadios sucesivos en esta organización progresiva de las relaciones en el tiempo:

1ra. etapa: adquisición de los elementos básicos:

- Noción de velocidad estrechamente ligada a la acción propia del niño.
- Noción de duración que se valora en función del camino recorrido o del trabajo realizado:
- enlace con el espacio y el esfuerzo.
- Noción de continuidad e irreversibilidad.

2ª. etapa: Toma de conciencia de las relaciones en el tiempo:

- Crear la espera al paciente (lucha contra la ansiedad, inestabilidad, impulsividad, etc. «Aguardar consiste en una representación de la situación esperada y en una preparación de los actos cuya ejecución está diferida...la espera activa es el hacerse cargo ya en el presente» (1). Aprender los diversos momentos del tiempo: el instante, el momento justo, antes, durante, después y sus relaciones recíprocas.

Para llegar a las nociones de simultaneidad y sucesión.

3ª etapa: alcance del nivel simbólico:

- Coordinación de los diferentes elementos.
- Apartamiento progresivo del movimiento y del espacio para llegar solamente a la audición.
- Extensión y aplicación a los aprendizajes escolares de base.
- Transportación y aplicación a los ejercicios de coordinación dinámica.

**Grace J. (2001) “El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico”;**  
**En: Desarrollo Psicológico. Ed. Prentince-Hall. Pp. 202-210.**

El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico<sup>1</sup>.

Grace J. Craig

Casi como recién llegados a nuestro mundo, los niños de entre dos y seis años a menudo expresan su pensamiento en formas que nos divierten y nos hacen reflexionar. Examinaremos el siguiente extracto de Winnie-the-Pooh, que capta el egocentrismo cognoscitivo y social del preescolar, es decir, su tendencia a ver e interpretar las cosas desde su punto de vista:

<sup>1</sup> Grace J. Craig, Desarrollo Psicológico. Ed. Prentince-Hall, México 2001, pp. 202-210

Un día al ir caminando, Winnie-the-Pooh llegó a un claro en medio del bosque y vio allí un gran roble del que salía un fuerte zumbido. Winnie-the-Pooh se sentó al pie del árbol, puso la cabeza entre garras y comenzó a pensar.

Antes que nada, se dijo: “El zumbido significa algo. No oye uno un zumbido así nada más, por zumbar y zumbar, sin que signifique algo. Si hay un zumbido, alguien lo está haciendo, y la única razón para hacerla que yo conozco es que tú eres una abeja”.

Luego reflexionó otra vez por largo tiempo y dijo: “Y la única razón que yo conozco para que exista una abeja es que hace miel”.

Y luego se incorporó y dijo: “Y la única razón que yo conozco para que haga miel es que yo coma miel” Dicho esto, comenzó a trepar al árbol. Subió, subió y subió, y mientras subía cantaba una cancioncilla que decía así:

“¿No es divertido que a un oso le guste la miel?  
¡Zumbar!, ¡zumbar! y ¡zumbar!  
Me pregunto por qué lo hará”  
A.A. Milne (1926/1962), páginas 5-7

Este tipo de actitudes dicen mucho acerca de los niños. Los errores del preescolar indican que hay una enorme distancia por recorrer entre los dos y los seis años de edad en la adquisición de los procesos de pensamiento indispensables para la instrucción formal. Los niños de corta edad se convierten poco a poco en personas realistas que forman conceptos y muestran competencia lingüística (Fraiberg, 1959). Descubren lo que pueden o no controlar. Generalizar a partir de la experiencia. Su razonamiento hace la transición de la formación de conceptos simples al empleo de los rudimentos de la lógica.

También aprenden el lenguaje necesario para comunicar sus necesidades, sus ideas y sus sentimientos. Adquieren el lenguaje de manera rápida en interacción con el desarrollo cognoscitivo y social. Los preescolares de menor edad usan enunciados de dos o tres palabras, basándose en una gramática limitada y, a veces, muy personal; los de seis años expresan oraciones completas con una estructura gramatical esencialmente correcta. A medida que el preescolar aprende la sintaxis y el vocabulario, también asimila los valores sociales culturalmente apropiados: urbanidad, obediencia y roles de género. En resumen, el lenguaje es un puente entre la infancia y la niñez. Con el tiempo el niño entiende y comunica sus deseos, sus necesidades y observaciones; los demás responden en forma adecuada.

El desarrollo cognoscitivo y lingüístico se acompaña de cambios rápidos y drásticos de aspecto y competencia física. Los niños regordetes de cabeza grande y extremidades cortas se convierten en esbeltos chicos de seis años, más fuertes y con una coordinación más fina. Perfeccionan su habilidad para deslizarse y correr, y aprenden las habilidades motoras finas necesarias para escribir el alfabeto, para abotonarse el suéter o armar las piezas de un rompecabezas.

Los progresos que el preescolar realiza en el pensamiento, el lenguaje y las habilidades motoras están interrelacionados. A medida que adquiere mayor fuerza física y más destrezas, se siente más motivado para aplicar las habilidades que va dominando a la exploración y el aprendizaje. Además, con la exploración se perfeccionan estas destrezas. Así, las formas en que el niño se comporta y piensa constituyen un sistema integrado (Thelen, 1989).

## DESARROLLO FISICO Y MOTOR

Entre los dos y los seis años, el cuerpo del niño va perdiendo el aspecto infantil a medida que cambian su tamaño, sus proporciones y su forma. Al mismo tiempo, el rápido desarrollo del cerebro da origen a habilidades más complejas y refinadas de aprendizaje, así como al perfeccionamiento de las habilidades motoras gruesas y finas.

**TAMAÑO Y PROPORCIONES CORPORALES.** La visita al consultorio del pediatra suele incluir una evaluación de la estatura y peso del niño. Aunque los pequeños varían mucho, las desviaciones extremas respecto al promedio de la edad pueden indicar problemas de desarrollo. Los psicólogos no sólo comparten el interés del pediatra por los aspectos fisiológicos del crecimiento, sino que, además, se concentran en la relación que guardan con la adquisición de nuevas habilidades.

Conviene aclarar que las afirmaciones generales sobre el crecimiento no siempre se aplican a un niño en particular. El crecimiento físico del individuo es resultado de la genética, la alimentación y las oportunidades de jugar y hacer ejercicio. La relación entre alimentación y crecimiento se manifiesta en las diferencias entre los niños que viven en países industrializados y en naciones propios. Por ejemplo, como un número considerable de niños de Bangladesh está desnutrido, en ese país el niño normal de seis años mide lo mismo que un niño sueco de cuatro años (Eveleth y Tanner, 1976; Organización de Naciones Unidas, 1991). Como vimos en el capítulo 3, una privación prolongada de los nutrientes esenciales ocasiona efectos importantes en el desarrollo físico y motor.

Los periodos prolongados de desnutrición durante la niñez temprana limitada directa e indirectamente el desarrollo cognoscitivo (Brown y Pollitt, 1996). Como señalan los autores, no se trata de una simple desnutrición, pues se presenta primero una condición de daño cerebral y luego de retraso del desarrollo cognoscitivo. La desnutrición genera en forma directa daño cerebral que unas veces es reversible y otras no. Sin embargo, desencadena al mismo tiempo un proceso dinámico y recíproco en el cual, por ejemplo, el niño se vuelve letárgico, casi no explora el ambiente y aprende muy poco de éste, lo que obstaculiza su desarrollo cognoscitivo. La desnutrición retrasa el crecimiento físico y la adquisición de las habilidades motoras; a su vez, esto aminora las expectativas de los padres y contribuye al retraso del desarrollo cognoscitivo.

**PROPORCIONES CORPORALES.** A lo largo de la niñez, las proporciones corporales cambian mucho. Por ejemplo, al nacer la cabeza corresponde a una cuarta parte de la extensión total del cuerpo. A los 16 años ya duplicó su tamaño, pero ahora representa sólo una octava parte de la extensión total. Se acelera el alargamiento de la parte extensión local. Se acelera el alargamiento de la parte inferior del cuerpo y de las piernas a medida que el

niño comienza a perder la “grasa del bebé” asociada con la infancia y la niñez temprana. De los dos a los seis años, la tasa del crecimiento es más lenta en comparación con la de los dos primeros años de vida. Los preescolares sanos crecen a estirones, pero al año aumentan un promedio de dos kilogramos de peso y casi 7.6 centímetros de estatura. Pero como ocurre con tres aspectos del crecimiento, conviene recordar que los niños presentan tasas y aumentos muy variables de crecimiento en la etapa preescolar, y los padres no deben intentar “acelerado” sobrealimentando a sus hijos ni obligándolos a hacer demasiado ejercicio.

El centro de gravedad se ubica en los niños de corta edad por encima de los adultos; los niños sostienen una proporción mayor del peso en la parte superior del cuerpo, lo que dificulta más el control del mismo. El preescolar pierde el equilibrio con mayor facilidad y le cuesta mucho detenerse sin caer de bruces. También le es difícil atrapar un balón grande sin irse de espaldas (Nichols, 1990). El centro de gravedad va descendiendo al área pélvica conforme siguen modificándose las proporciones corporales.

**MADURACION ESQUELETICA.** A medida que madura el sistema esquelético, los huesos se desarrollan y se endurecen por medio de la osificación, proceso en virtud del cual el tejido blando o cartílago se transforma en hueso. La edad esquelética se calcula merced a la madurez de los huesos y se mide con radiografías de los huesos de la muñeca. Puede variar hasta dos años en ambas direcciones respecto a la edad cronológica. Por ejemplo, la edad esquelética de un niño de seis años puede fluctuar entre cuatro y ocho años (Nichols, 1990).

**DESARROLLO DEL CEREBRO.** Si bien los rápidos cambios de tamaño y proporciones corporales son signos patentes de crecimiento, también se dan cambios invisibles en el cerebro. A los cinco años, el cerebro del niño alcanza casi el tamaño del cerebro del adulto. Su desarrollo le permite aprender, resolver problemas y utilizar el lenguaje en formas cada vez más complejas. El número infinito de conexiones neuronales que se forman a lo largo de la vida constituyen al fundamento físico del aprendizaje, la memoria y el conocimiento en general.

Las neuronas, células especializadas que constituyen el sistema nervioso, comienzan a formarse durante el periodo embrionario, y en el momento del nacimiento ya está presente casi la totalidad de los 200, 000 millones de que consta el cerebro adulto. Durante el segundo años de vida continúa el rápido crecimiento de las células gliales, mismas que aíslan las neuronas y mejoran la eficiencia con que se transmiten los impulsos nerviosos. El rápido crecimiento del tamaño de las neuronas, la cantidad de células gliales y la complejidad de interconexiones neuronales producen un desarrollo acelerado del cerebro durante la infancia y la niñez temprana que se prolonga (aunque a una tasa más lenta) en los primeros años del período escolar. En muchos aspectos, este desarrollo acelerado abre una “ventana de oportunidades” para el desarrollo cerebral que resulta de la experiencia. El desarrollo acelerado es también una etapa de gran plasticidad en que los niños se recuperan de manera más fácil de las lesiones cerebrales que a edades posteriores; en cierto modo la plasticidad no desaparece durante la adultez (Nelson y Bloom, 1997).

La maduración del cerebro y del sistema nervioso central incluye la mielinización – formación de células protectoras que” aíslan “las neuronas y facilitan la transmisión de los impulsos nerviosos (Cratty, 1986). Durante la infancia temprana, comienza la mielinización de las neuronas que participan en los reflejos y la visión. Esta va seguida por la mielinización de las neuronas que realizan actividades motoras complejas y, luego, de las que controlan la coordinación entre ojo y manos, el lapso de atención, la memoria y el autocontrol. La mielinización del sistema nervioso central acompaña de cerca de la adquisición de las habilidades motoras y cognoscitivas durante el periodo preescolar.

Hay dos aspectos del desarrollo del cerebro en la niñez temprana que tienen un interés especial para los psicólogos: lateralización y uso preferente de una mano.

**LATERALIZACION.** La superficie del cerebro, llamada también corteza, se divide en dos hemisferios: el izquierdo y el derecho. Los hemisferios se especializan, hasta cierto punto, en el procesamiento de información y en el control de la conducta, proceso que recibe el nombre de lateralización. En los años sesenta, Roger Sperry y sus colegas verificaron su existencia al estudiar los efectos de la cirugía con que se atenuaban los ataques epilépticos. Descubrieron que, al extirpar el tejido nervioso (el cuerpo calloso) que conecta los dos hemisferios, disminuía los ataques, lo que dejaba intacto el resto de las capacidades necesarias para el funcionamiento normal, aunque el sujeto quedaba con dos hemisferios relativamente independientes que no podían comunicarse entre sí (Sperry, 1970). Actualmente la cirugía practicada para reducir los ataques epilépticos es mucho más específica y compleja.

El hemisferio izquierdo controla la conducta motora del lado derecho del cuerpo y el hemisferio derecho, el lado izquierdo (Cratty, 1986; Hellige, 1993). Sin embargo, en algunos aspectos de funcionamiento, un hemisferio puede ser más activo. En la figura 6-2 se aprecia de manera gráfica algunas de las funciones de la persona que usa la mano derecha; en los zurdos algunas funciones pueden estar invertidas. Sin embargo, recuerde que en los individuos normales todo el cerebro interviene en la mayoría de las funciones (Hellige, 1993). Las funciones lateralizadas (o especializadas en otros aspectos) indican simplemente el grado de actividad; el cerebro siempre funciona como un todo.

Si consideramos la forma en que el niño adquiere sus habilidades, no sorprende que los hemisferios no se desarrollen con la misma rapidez (Thatcher y otros, 1987). Por ejemplo, el lenguaje se desarrolla con gran rapidez de los tres a los seis años, y el hemisferio izquierdo muestra un crecimiento acelerado durante este periodo. En cambio, el hemisferio derecho madura con mayor lentitud en la niñez temprana y acelera su crecimiento en la niñez media. La especialización lateral continúa durante la niñez y ya bien entrada la adolescencia.

**USO PREFERENTE DE UNA MANO.** A los investigadores les intriga desde hace mucho la preferencia por la mano derecha o izquierda, que es una función de la lateralización. La mayoría de las personas prefieren la mano derecha y, por tanto, presentan una fuerte dominancia del hemisferio izquierdo. No obstante, aun cuando hay una gran preferencia, los niños pequeños pueden aprender a utilizar la otra mano, flexibilidad que disminuye con la edad. Las investigaciones dedicadas a la dominancia hemisférica indican que la mayor

parte del lenguaje de los diestros está localizado principalmente en áreas del hemisferio izquierdo. En el 10 por ciento de la población restante, que es zurda, el lenguaje lo comparten los dos lados del cerebro. Esto indica que, en general, el cerebro de los zurdos puede estar menos lateralizado (Hiscock y Kinsbourne, 1987). La observación de que los zurdos suelen ser ambidiestros –es decir, que emplean las dos manos con buena coordinación y habilidades motoras finas- es una prueba adicional de este fenómeno.

La mayoría de los niños de tres a cinco años muestran asimismo una preferencia bien definida por una de las dos piernas que se perfeccionan durante la niñez media. Los investigadores señalan que como la sociedad influye menos en la preferencia por una pierna que en la preferencia por una mano (los padres a veces obligan al hijo zurdo a utilizar la mano derecha), la ausencia de desarrollo de esta preferencia por una de las piernas puede ser en realidad un indicador confiable de retrasos de desarrollo relacionados con el establecimiento de las preferencias (Bradshaw, 1989; Gabbard y otros, 1991).

**DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS.** Las habilidades motoras del niño mejoran en forma considerable durante el periodo preescolar (Clark y Phillips, 1985). Los cambios más impresionantes se concentran en habilidades motoras gruesas como correr, saltar y arrojar objetos. En cambio, las habilidades motoras finas como escribir y utilizar los cubiertos se desarrollan con mayor lentitud.

Sin embargo, resulta difícil distinguir el desarrollo cognoscitivo global. Casi todo lo que hace el niño en los primeros años de vida supone una interacción entre éstos, junto con el desarrollo social y emocional. Por ejemplo, cuando un preescolar camina sobre un madero, no sólo aprende a equilibrarse sino que también experimenta el concepto cognoscitivo de “estrecho” y el concepto emocional de “confianza”. Aunque gran parte de lo que hace parece ser una exploración meramente sensorial, sus acciones suelen ser prepositivas y estar encaminadas a metas (Van Hofsten, 1989).

Algunas secuencias del desarrollo comprenden lo que se conoce como subordinación funcional. Las acciones que en un principio se realizan por sus resultados se integran más tarde a otras más complejas y con otros fines. Así, las marcas que el niño hace al principio con crayón en el papel son un fin en sí mismas. Más adelante, esa misma actividad queda subordinada de manera funcional a habilidades más complejas como escribir y dibujar.

No siempre son tan evidentes las raíces del pensamiento y la conducta complejas. Volveremos a este tema después de examinar el desarrollo de las habilidades motoras gruesas y finas durante el periodo preescolar. Una vez más, recuerde que las indicaciones de edad son sólo promedios y que los niños pueden desviarse mucho de éstos.

**HABILIDADES MOTORAS GRUESAS.** En comparación con los infantes, los niños de dos años son extraordinariamente competentes, aunque todavía les queda un largo camino por recorrer. Pueden caminar y correr pero siguen siendo relativamente pequeños y regordetes. Su marcha es vacilante y se da con las piernas muy separadas. También suelen usar las dos manos o ambas piernas cuando sólo necesitan una (Woodcock, 1941). Por ejemplo, es probable que el niño de dos años extienda las dos manos para recibir una galleta.

A los tres años, el niño mantiene más cerradas las piernas al caminar y correr, sin que deba fijarse en lo que hacen sus piernas o sus pies (Cratty, 1970). Es decir, su conducta motoras gruesa empieza a dar señales de automaticidad –capacidad que consiste en ejecutar actividades motoras sin pensar en ellas (Shiffrin y Schneider, 1977). A los tres años corre, vuelve la cabeza y se detiene con mayor suavidad que a los dos años, aunque ni sus rodillas ni sus muñecas tienen la flexibilidad que alcanzarán a los cuatro o cinco años (Woodcock, 1941). También suelen extender sólo la mano preferida para recibir algo como las galletas.

A los cuatro años el niño puede variar el ritmo de la carrera. Muchos también saltan (aunque con torpeza) y pueden brincar en el mismo lugar o mientras corren; a los cinco años pueden brincar con facilidad, caminar con confianza sobre una viga de equilibrio, sostenerse sobre un pie algunos segundos e imitar los pasos de la danza (Gesell, 1940). Si bien muchos niños de cinco años pueden arrojar un balón sobre la cabeza y atrapar un balón grande si se les lanza (Cratty, 1970), estas habilidades seguirán perfeccionándose en los próximos años (Robertson, 1984).

Mientras que los niños de tres años tal vez empujen un carrito de muñecas o un camión grande de juguete por el gusto de hacerla, un niño de cuatro años subordina de manera funcional esa acción a un juego de fantasía o a otras diversiones, aunque siga ejecutando algunas acciones motoras por que le gustan.

La actividad global alcanza su punto más elevado entre los dos y tres años y disminuye en forma gradual durante el resto del periodo preescolar. La reducción empieza primero en las niñas, razón por la cual a algunos varones les cuesta trabajo quedarse quietos en su asiento en el jardín de niños (Eaton y Yu, 1989).

**HABILIDADES MOTORAS FINAS.** Estas habilidades exigen el uso coordinado y diestro de las mano, los dedos y el pulgar. Las habilidades en que intervienen las manos y los dedos provienen de una serie de procesos superpuestos que comienzan antes del nacimiento. (Recuerde, por ejemplo, que la transformación del reflejo de prensión se convierte en una prensión voluntaria y luego en una maniobra de atezar). Hacia el final del tercer año surgen nuevas habilidades manuales a medida que el niño empieza a integrar y a coordinar los esquemas manuales con otras conductas motoras, preceptuales o verbales. Las habilidades motoras finas también empiezan a mostrar automaticidad. Por ejemplo, el niño de cuatro años puede conversar durante la comida mientras manipula con éxito el tenedor (Cratty, 1986). Pero a pesar de una mayor competencia, al preescolar le cuesta mucho ejecutar movimientos finos con precisión. Esta dificultad está ligada a la inmadurez del sistema nervioso central (la mielinización todavía está en proceso), lo mismo que a su escasa paciencia y a un lapso de atención relativamente corto.

Conforme el niño va dominando este tipo de habilidades, se vale por sí mismo con mayor competencia y realiza mejor sus actividades diarias. Así, entre los dos y tres años de edad puede ponerse y quitarse algunas prendas simples. Abre y cierra la cremallera y sabe usar la cuchara.

El niño entre tres y cuatro años puede abotonar y desabotonar botones grandes y “servirse” él mismo la comida, aunque a veces al hacerlo provocan un verdadero caos. Entre los cuatro años y los cinco años puede vestirse y desvestirse sin ayuda y utilizar bien los cubiertos. De los cinco a los seis años puede hacer un nudo simple; a los seis años por lo general se amarra las agujetas, a pesar de que algunos les es difícil y piden ayuda.

**APRENDIZAJE Y HABILIDADES MOTORAS.** Las primeras habilidades motoras que empiezan a aprender en preescolar suelen ser acciones ordinarias como amarrarse las agujetas, cortar con tijeras, brincar y saltar, aunque no las dominarán sino hasta el final del periodo preescolar. Estas habilidades mejoran su capacidad para desplazarse, valerse por sí mismo y comportarse de manera recreativa. Algunos aprenden, además, actividades que exigen gran destreza como la gimnasia, tocar el piano y hasta cabalgar.

Los investigadores han identificado algunas condiciones importantes del aprendizaje motor, a saber: aprestamiento, práctica, atención, competencia, motivación y retroalimentación.

Por lo general, es necesario el aprestamiento para aprender cualquier habilidad, tanto cognoscitiva como motora. Se necesita cierto nivel de madurez y ciertas habilidades básicas para que el niño aproveche el entrenamiento. Aunque es difícil saber con exactitud cuándo está “listo” el niño, las investigaciones de los estadounidenses y de los rusos indican que aprende con rapidez y con poco entrenamiento o esfuerzo si el nuevo aprendizaje se introduce en el momento óptimo de aprestamiento (Lisina y Neverovich, 1971). El niño desea aprender, disfruta la práctica y le fascina su desempeño. Muchas veces da indicaciones del momento en que ha alcanzado el aprestamiento óptimo para aprender una habilidad en particular: observe si comienza a imitar por su cuenta alguna conducta.

La práctica es indispensable para el desarrollo motor. Los niños no podrán dominar la acción de subir las escaleras si no la realizan. Tampoco aprenderán a arrojar un balón si no practican el lanzamiento. Cuando los niños viven en un ambiente limitado y restringido, su adquisición de habilidades motoras se rezaga. Les resultará difícil adquirirlas a quienes no tienen objetos con que jugar, lugares que explorar, herramientas que usar, ni personas a quienes imitar. Por el contrario, en un ambiente rico y dinámico suelen ajustar bien su ritmo de aprendizaje. Imitan las conductas, con frecuencia repitiéndolas una y otra vez. Hacen cosas como vaciar varias veces el agua de un recipiente a otro para explorar los conceptos de “lleno” y “vacío”, de “rápido” y “lento”. Estos programas de aprendizaje ideados y regulados por ellos mismos suelen ser más eficaces que las lecciones programadas por los adultos (Karlson, 1972).

El aprendizaje motor mejora también con la atención, la cual exige un estado mental alerta y comprometido. ¿Cómo se mejora la atención de los niños? A los de corta edad no se les puede decir simplemente lo que deben hacer y cómo hacerlo. En cambio, por medio de actividades los niños de dos y tres años aprenden mejor nuevas habilidades motoras. Puede recurrirse a ejercicios y juegos para enseñarles a mover los brazos y las piernas en determinadas formas. Tales técnicas indican que los niños de tres y cinco años concentran su atención más eficazmente por medio de la imitación activa. Sólo después de los seis o siete años podrán prestar atención a las instrucciones verbales y cumplirlas bastante bien, al menos mientras realicen actividades y tareas conocidas (Zaporozlets y Elkoni, 1971).

La motivación de competencia (White, 1959) se refleja en la observación de que los niños a menudo intentan cosas sólo para saber si pueden hacerlas, para perfeccionar sus habilidades, para probar sus músculos y sus capacidades, para disfrutar el placer que les procuran. Corren, brincan, trepan y saltan por el gusto que sienten de hacerlo y el reto que representa. En otras palabras, a menudo se entregan a una conducta motivada intrínsecamente que realizan por su propio valor sin perseguir una meta identificable, salvo quizá la competencia y el dominio. Por el contrario, la conducta motivada extrínsecamente la llevan a cabo para obtener reforzamiento.

Por último, la retroalimentación que reciben por sus esfuerzos les ayuda a adquirir y perfeccionar las habilidades motoras. Los padres y los compañeros les dicen que lo están haciendo muy bien y los estimulan a superarse. La retroalimentación a veces proviene de la conducta misma. Por ejemplo, cuando un niño sube una escalera de juguete, le procurarán placer la tensión de sus músculos y la experiencia de estar a cierta altura y de contemplar cosas que no son visibles desde el suelo. Los padres y los profesores pueden contribuir mucho al acentuar esta retroalimentación interna. Algunas expresiones concretas como “Ya tienes un fuerte apoyo en la “barra” son más eficaces que un elogio general como “Estás subiendo muy bien las escaleras”.

**Vayer, P. “El niño de dos a cinco años”; en: Educación Psicomotriz. Ed. Científicos, Médicos; Barcelona 1977. pp. 3-20**

## EL NIÑO DE DOS A CINCO AÑOS\*

### 1. DESARROLLO DEL NIÑO

#### A) El desarrollo del niño según las diversas escuelas

La personalidad del niño es el resultado de un «crecimiento lento y gradual; su sistema nervioso llega a la madurez por etapas y secuencias naturales», dice A. Gesell «la síntesis de las diferentes funciones estrechamente relacionadas con un objetivo final de adaptación y avance», añade G. Rioux.

La finalidad de la educación será, por tanto, la de guiar y favorecer este crecimiento y adaptación en el niño considerado normal y reconstituir las etapas de desarrollo saltadas o perdidas en el niño inadaptado.

En lo que concierne al período educativo que nos interesa, es decir, en el niño de 2 a 5 años las diversas etapas de desarrollo (motor, intelectual y afectivo) han sido particularmente bien observadas. Pero, por otra parte, asistimos al hecho de que han sido tan bien estudiadas y tan minuciosamente descritas, que no existe concordancia alguna ni en los términos ni en

\* P. Vayer. “El niño de dos a cinco años”, en: Educación Psicomotriz: El dialogo corporal (Acción educativa en el niño de dos a cinco años). Ed. Científicos Médicos, Barcelona, 1977. pp. 3-20.

los períodos entre las diferentes escuelas, así como en el modo de abordar al niño, que, en ocasiones, es diferente.

Si el educador debe tener el conocimiento más completo y más preciso posible de las etapas del desarrollo del niño, debe ser también capaz de situarse en la complejidad de los estadios o períodos, ya que debe poder referirse a observaciones utilizables en la realización de los programas de educación.

Los diversos modos de abordar al niño

### 1. Enfoque psicoanalítico

Para S. Freud, el niño tiende a expulsar de su yo todo lo que puede ser desagradable y a formar un yo puramente hedónico (búsqueda de la satisfacción) al que se opone el mundo exterior. Esta búsqueda de la satisfacción está relacionada con una sexualidad inconsciente. Los límites de ese yo primitivo son rectificadas por la experiencia y progresivamente el yo se desprende del mundo exterior.

Para la escuela freudiana, la evolución de la sexualidad infantil pasa por diferentes estadios:

- Estadio oral: la succión es la manifestación más precoz que tiende a ejercerse en sí misma en ausencia de su estimulante específico sobre otros objetos o regiones del cuerpo, que se convertirán en zonas erógenas, es decir, generatrices de placer.
- Estadio anal o sádico-anal: la actividad de la zona anal al igual que la de la boca la hace proclive a situar la sensibilidad sobre otra función fisiológica. En ocasiones la zona anal puede ser teatro de agresiones corporales.
- Estadio fálico: con la exploración del mundo y la identificación progresiva del a imagen de sí mismo, aparecen la diferenciación de los sexos, el terror de la castración, el desarrollo del complejo de Edipo (preferencia por el progenitor del sexo opuesto).

Podemos estar o no de acuerdo sobre la sexualidad infantil, pero no obstante debemos reconocer un gran mérito al psicoanálisis y es el de haber insistido en la importancia de los shocks, en especial los afectivos, en el curso de la primera infancia.

### 2. Enfoque global y psicobiológico de H. Wallon

H. Wallon ha individualizado a partir de la patología (observaciones sobre atrasados), los tipos psicomotores, llegando así a precisar

Las etapas iniciales de la evolución del niño:

- Estadio de impulsividad motriz, contemporánea del nacimiento: los actos son simples descargas de reflejos o de automatismos.
- Estadio emotivo: las primeras emociones se manifiestan por el tono muscular y función postural. Las situaciones se reconocen por la agitación que producen.
- Estadio sensoriomotor: coordinación mutua de las diversas percepciones (andar, formación del lenguaje...).

- Estadio proyectivo: aparición de la movilidad intencional dirigida hacia un objeto.
- Estadio del personalismo: conciencia y posterior afirmación y utilización del YO.

En todos estos estadios el dinamismo motor está estrechamente vinculado a la actividad mental: desde el acto motor hasta la representación mental se suceden la totalidad de los niveles, es decir, todos los escalones de relaciones entre el organismo y el medio que los rodea.

H. Wallon se preocupa más de captar la significación del conjunto de los comportamientos que a dedicarse a una descripción detallada y minuciosa del desarrollo. Según dicho autor es necesario considerar los diferentes estadios como conjuntos que adquieren su valor de su sucesión cronológica, su discontinuidad y de su intrincación con otras actividades en el curso de las diversas etapas del desarrollo del niño joven.

Cada una de estas fases es un sistema de relación, que se presenta a la vez como un momento de la evolución mental y como un tipo de comportamiento.

### 3. Enfoque analítico y psicogenético de J. Piaget

J. Piaget ha observado ampliamente el desarrollo de los niños pequeños, anotando cuidadosamente las manifestaciones sucesivas de dicho desarrollo.

Si bien a lo largo de sus obras nos aporta unos análisis precisos hasta la minuciosidad y absolutamente objetivos, sin embargo, se excede en el punto de vista puramente descriptivo hasta llegar a una explicación psicogenética.

Para Piaget, al igual que corresponde al organismo desarrollarse a expensas del medio por asimilación de los elementos que en él encuentra, así mismo los esquemas motores o unidades funcionales están en permanente conflicto con las circunstancias externas que expresan su crecimiento y transformaciones, ya que no existe asimilación sin adaptación simultánea.

Hay una coincidencia entre la actividad física y la actividad biológica; en otros términos, hay una continuidad funcional entre la actividad sensorio-motriz y la representación, orientando dicha continuidad la constitución de las sucesivas estructuras.

Ciertos autores han creído ver una divergencia entre los conceptos de Wallon y los de Piaget y, por ende, unas consecuencias en la aplicación a la educación de niños pequeños:

- Wallon insistiendo especialmente en la incorporación gradual de los niños a la vida social organizada por el adulto.
- Piaget remarcando por el contrario los aspectos espontáneos y relativamente autónomos del desarrollo de las estructuras intelectuales.

En realidad ambos métodos de enfoque son complementarios: el estudio para Piaget es vertical; para Wallon, horizontal.

Respondiendo a esas observaciones Piaget dice «la psicología de Wallon y la nuestra han terminado por ser más complementarias que antagonistas, puesto que su análisis del pensamiento pone de relieve especialmente los aspectos figurativos, y la nuestra, los aspectos operativos».

#### 4. Método descriptivo de A. Gesell

Para A. Gesell «el crecimiento es un proceso de estructuración que produce cambios estructurados en las células nerviosas, con lo que se originan los correspondientes cambios en las estructuras del comportamiento».

El niño no nace con su sistema de percepciones listo, sino que deben desarrollarse y lo hace con la experiencia y la creciente madurez de las células sensoriales, motrices y coordinatorias, etc., las emociones crecen y maduran al unísono con las percepciones, los juicios, los conceptos...

Gesell insiste en el hecho de que el niño se desarrolla como un todo; lo que llamamos su personalidad no es más que una red organizada y reorganizada de estructuras de comportamiento, en especial de comportamiento personal y social.

La organización de dicho comportamiento viene estrechamente ligada a la maduración nerviosa y empieza mucho antes del nacimiento. Las diversas esferas de comportamiento se desarrollan conjuntamente y en íntima colaboración. Gesell distingue cuatro esferas:

- 1) Comportamiento motor: postura, locomoción, prensión, conjuntos posturales.
- 2) Comportamiento de adaptación: capacidad de percepción de los elementos significativos en una situación y de utilizar la experiencia presente y pasada para adaptarse a nuevas situaciones.
- 3) Comportamiento verbal: todas las formas de comunicación y comprensión de los gestos, sonidos y palabras.
- 4) Comportamiento social: reacciones personales ante las demás personas y la cultura social.

Según Gesell el niño se convierte en un ser social de una manera gradual, haciéndose poco a poco sensible e insensible a los diversos hitos de la vida en grupo.

Se le ha reprochado a Gesell particularmente por parte de los psicoanalistas, su enfoque descriptivo y, con sus tendencias excesivamente behavioristas, la infraestimación de los factores afectivos (relaciones madre-niño). Conviene tener presente que sus indicaciones sobre el desarrollo son unos cuadros de referencia y de ningún modo datos inmutables.

Fases del desarrollo y principales características del niño de 0 a 5 años:

Las diversas formas de enfoque del niño que llevan a sus autores y a las diferentes escuelas aparecidas a distinguir los estadios de desarrollo variables de una a otra, pueden resumirse, para más claridad, en el cuadro de la página siguiente, que hemos tomado de Henry Ey.<sup>3</sup>

Estas diversas escuelas tienen, no obstante, un denominador común: todos los aspectos del desarrollo del niño están íntimamente vinculados a este dato fundamental de la personalidad que es la elaboración del sistema corporal.

#### B) La motricidad en el desarrollo y el comportamiento del niño

Todo el mundo está de acuerdo en reconocer que el ejercicio físico reviste una importancia extraordinaria en el desarrollo corporal, mental y emocional del niño,

- «Desarrollo corporal: el ejercicio físico estimula la respiración y la circulación de tal manera que las células se nutren mejor y eliminan más eficazmente sus desechos. Gracias al ejercicio se fortalecen los huesos y músculos...
- Desarrollo mental: un buen control motor permite al niño explorar el mundo exterior aportándole las experiencias concretas sobre las que se constituyen las nociones básicas para su desarrollo intelectual.

Gracias a la exploración desarrolla el niño la conciencia de sí mismo y del mundo exterior.

- Control emocional: el niño dotado de todas sus posibilidades para moverse y descubrir el mundo es normalmente un niño feliz y bien adaptado. Las habilidades motrices le ayudan asimismo en la conquista de su independencia, en sus juegos y en su adaptación social»<sup>4</sup>

Pero si bien todo el mundo está de acuerdo en la importancia del desarrollo y control corporal, en la aplicación práctica, es decir, en la educación, estos principios básicos son frecuentemente olvidados. Y así resulta que, en general, la escuela maternal y la reeducación no han retenido de la educación corporal más que la estimulación y el desarrollo de las funciones fisiológicas y el conocimiento del mundo se ve reducido habitualmente a unas simples manipulaciones.

¿Cómo se explica este hecho?

Por el uso del término ejercicio físico que lleva implícito a su falsearse la idea al admitir con aquella terminología la dualidad cuerpo-espíritu.

En la actividad corporal hay, efectivamente, dos aspectos complementarios:

- El aspecto funcional, único utilizado por la educación física.
- Y el desarrollo del YO y la organización progresiva del conocimiento del mundo a través de la acción de ese YO corporal.

Esos dos aspectos son absolutamente inseparables y en la primera infancia del niño aún más que en las etapas posteriores del desarrollo siendo necesario pensar en términos de unidad y globalidad de la persona.

El niño pequeño vive y crece en el seno de un mundo exterior del que depende estrechamente, es el mundo de los objetos y el mundo de los demás.

El niño percibe ese mundo exterior a través de su cuerpo a la vez que, también con su cuerpo, entra en relación con él. Todas las formas de relación, y el conocimiento es un aspecto de la relación, están ligados a la acción corporal.

De una forma esquemática podemos recordar, con D. Lagache, tres nociones esenciales íntimamente relacionadas entre sí, que son las condiciones del desarrollo general del niño:

- La noción del cuerpo propio que hay que hacer la extensiva a la del esquema corporal.
- La noción de objeto.
- La noción de los demás.

### 1. Elaboración del esquema corporal

El primer objeto que el niño percibe en su propio cuerpo: satisfacción o dolor, movilizaciones y desplazamientos, sensaciones visuales y auditivas, etc., y este cuerpo es el medio de la acción, del conocimiento y de la relación.

La construcción del esquema corporal, es decir, la organización de las sensaciones relativas a su propio cuerpo en relación con los datos del mundo exterior, juega un papel fundamental en el desarrollo del niño, ya que dicha organización es el punto de partida de sus diversas posibilidades de acción.

Se elabora progresivamente al compás del desarrollo y la maduración nerviosa, paralelamente a la evolución sensoriomotriz y en relación con el cuerpo de los demás.

La observación del desarrollo del niño ha permitido extraer un cierto número de leyes:

- 1) Cualquiera que sea el ritmo del desarrollo, variable según los sujetos, el orden de sucesiones de los elementos nuevos es siempre el mismo.
- 2) Ciertos comportamientos aparecen al margen de toda enseñanza.

El desarrollo está asociado en todos los casos a la maduración nerviosa (mielinización progresiva de las fibras nervosas) y regido por las dos leyes psicofisiológicas válidas antes y después del nacimiento.

- 3) Ley cefalocaudal: el desarrollo se extiende a través del cuerpo desde la cabeza a los pies, es decir, que los progresos en las estructuras y las funciones empiezan en la región de la cabeza extendiéndose luego al tronco para finalizar en las piernas.

Es fácil comprobar, efectivamente, que la parte superior del cuerpo en el niño es bastante más pesada, ya que es la más desarrollada, como así mismo son las funciones motrices; cuando a un niño se le acuesta sobre el vientre puede enderezar la cabeza mucho antes de poderlo hacer con el pecho. De igual manera el control de los ojos, la cabeza y hombros precede al de las extremidades.

- 4) Ley proximodistal: el desarrollo procede de dentro a fuera a partir del eje central del cuerpo.

En el desarrollo prenatal, la cabeza y el tronco se forman antes que las piernas. Los brazos van alargándose progresivamente desarrollándose a continuación las manos y los dedos.

Funcionalmente el proceso es el mismo. El niño posee el uso de los brazos antes que el de las manos y estas son utilizadas de una forma global antes de que puede coordinar y controlar los movimientos de los dedos.

Por otro lado, la maduración nerviosa que permite el paso progresivo de la actividad indiferenciada a la actividad consciente y diferenciada está íntimamente asociada y dependiente de la experiencia vivida.

Estas leyes del desarrollo se traducen por un proceso que es siempre el mismo: las etapas de la elaboración del esquema corporal.

1ra etapa: desde el nacimiento hasta alrededor de los dos años:

- El niño empieza a enderezar y mover la cabeza (reflejos nucleares).
- Endereza a continuación el tronco.
- Lo que le conduce a la primera postura: la estación sedente, posición que facilita la prensión.

La individualización y el uso de los miembros lo llevan progresivamente:

- A la reptación.
- El gateo.

Con la diferenciación segmentaria y el uso de los miembros aparecen la fuerza muscular y el control del equilibrio; vienen entonces:

- El enderezamiento hasta la postura erecta.
- El equilibrio en bipedestación.
- La marcha.
- Las primeras coordinaciones globales asociadas a la prensión.

Con las posibilidades de acción ha adquirido ya el niño también todas las posibilidades para descubrir y conocer.

2da. Etapa: de los dos a los cinco años:

Es el periodo global del aprendizaje y del uso de sí: Siguen siendo válidas las mismas leyes del desarrollo y de manera especial las leyes psicofisiológicas de la maduración nerviosa.

- A través de la acción y gracias a ella, la prensión va haciéndose cada vez más precisa, asociándose a los gestos y a una locomoción cada vez también más coordinada.
- La motilidad y la sinestesia, que van íntimamente asociadas, permiten al niño una utilización crecientemente diferenciada y precisa de su cuerpo entero.

A partir de los cinco años pasa el niño del estado global y sincrético al de la diferenciación y análisis, es decir, de la actuación del cuerpo a la representación.

Y es elaboración del esquema corporal prosigue hasta los 11-12 años, siguiendo siempre las mismas leyes.

En la construcción del YO corporal que permite al niño despegarse del mundo exterior y, por ende, reconocerlo en tanto que tal, se halla implicado el ser por entero, «cada sensación tiene su motilidad, la sensación lleva a en sí una respuesta motriz», dice P. SCHILDER. No se puede, por tanto, disociar la motricidad del psiquismo, ya que son los dos aspectos indisociables del funcionamiento de una misma organización.

## 2. Motricidad y conocimiento: noción de objeto

«El tiempo, el espacio, el número, la textura, el color y la causalidad, son los principales elementos del mundo de los objetos entre cuales debe el niño reencontrarse» (A. GESELL).

Gracias a los movimientos de su cuerpo: coordinación entre las sensaciones, acomodación sensoriomotriz, etc., sale el niño de la confusión primitiva y «la construcción de objetos sólidos y permanentes es el primer ejemplo de este pase del egocentrismo integral primitivo a la elaboración final de un universo exterior,» (J. PIAGET).

¿Entra el niño en contacto con el mundo de los objetos independientemente del de las personas o considera a los objetos como prolongaciones del mundo de los demás?

Esta elaboración de los diferentes elementos que constituye el mundo de los objetos está estrechamente solidarizada con la evolución del esquema corporal y, a la vez, con la noción de los demás; en efecto:

- El niño «debe en principio aprender el arte de estar despierto, debe después aprender a fijar un objeto con los ojos y también a dejar de fijarlo» (A. GESELL).
- Gracias a la prensión y a las manipulaciones que acompañan a la posición sedente, empieza el niño a penetrar en el espacio de los objetos, descubriendo las primeras nociones de dentro, fuera, arriba, abajo, etc.
- La noción del color está unida a la sensación visual, pero la experiencia visual es al mismo tiempo una experiencia activa y será tanto más impregnante cuanto más asociada haya estado a la acción corporal.
- El niño construye gracias a los primeros desplazamientos, tales como el reptar, el gateo, la marcha, etc., sus primeras nociones de espacio: nociones de aquí, allí, cerca, lejos, nociones de fronteras, de límites, etc.

Partiendo del cuerpo y a su alrededor, es decir, con referencia a él, se establece la organización del espacio y la conquista del mismo, proseguida a lo largo de la infancia,

objetivada por la experiencia muscular y cenestésica y, por ende, íntimamente unida a la formación del esquema corporal.

- La elaboración de las nociones de tiempo pasa por las mismas fases graduales de desarrollo.

«La apreciación del tiempo y del vocabulario temporal depende de la capacidad motriz y del control de sí mismo», dice A. GESELL.

Con frecuencia se oye decir que en el niño el tiempo está siempre referido al espacio. Como en la construcción del espacio, el cuerpo es siempre la referencia, y el tiempo, el espacio vivido.

- Se ha considerado una banalidad el decir que las manipulaciones asociadas a los desplazamientos son las que conducen a las nociones de número, formas, superficies, etc.

Sin embargo, la actividad corporal es la que prepara las operaciones lógicas toda vez que la lógica reposa en la coordinación general de las acciones antes de formularse en el plano del lenguaje.

- Para finalizar, el niño aprende las palabras y su significación gracias a los mismos por sucesos de crecimiento que los que estructuran la percepción de los objetos.

Las palabras son realidades. Antes de alcanzar ser «expresión de los deseos e instrumentos del pensamiento», son en principio una prolongación del gesto.

Así el niño va tomando conciencia, va dándose cuenta, adquiere conocimiento y progresivamente dominio de los elementos que constituyen en el mundo de los objetos gracias a sus desplazamientos y a la coordinación de sus movimientos, es decir, gracias a un uso cada vez más diferenciado y preciso de su propio Cuerpo.

### 3. Motricidad y relación con los demás

En medio, el mundo de las personas en el que el niño vive, juega un papel preponderante en SLI desarrollo. Este papel del medio ha sido puesto de relieve por R. A. SPITZ que ha descrito ese fenómeno psicopatológico de la primera edad que es el hospitalismo: el niño criado en un asilo u orfanato, a pesar de todos los cuidados que le puedan ser prodigados, se desarrolla más lentamente que el niño criado en familia, su comportamiento es muy diferente y su vocabulario siempre insuficiente.

El niño está inmerso en un universo relacional tal como sus órganos lo están en tejido intersticial este universo relacional, al igual que el tejido intersticial, le proporcionan la primera materia de su desarrollo.

Las relaciones con los demás están, con toda evidencia, estrechamente ligadas a la actividad motriz y sensoriomotriz del niño. Esta actividad le permite reconocer el mundo de las cosas así como el mundo de los demás, diferenciarse y progresivamente adaptarse e integrarse.

Esas relaciones con los demás están dominadas por la satisfacción de las dos necesidades complementarias y fundamentales del niño, la necesidad de seguridad y la de autonomía progresiva. Relacionadas con la satisfacción de las necesidades, que le proporciona placer o disgusto, esos lazos con los demás son vividos esencialmente en el plano afectivo.

Es un clima afectivo por tanto el que se elabora progresivamente:

- El conocimiento del otro: la madre en principio, luego el padre, el universo de los hermanos y hermanas y más tarde el de los otros pequeños.
- La relación con los demás con la consiguiente ampliación del campo afectivo que provoca simpatía e interés, pero que al mismo tiempo le conduce también a sentimientos de decepción, frustración, celos, etc.
- La colaboración con los demás.
- El respeto a lo ajeno: de manera habitual éste será el papel de la educación; llevar al niño a aceptar las nociones de permiso, prohibición, reglas, leyes, etc., que forman el cuadro de la vida en sociedad antes de que intervengan los primeros valores morales.

Si bien la actividad corporal permite al niño entrar en relación con su entorno (desde el movimiento a la expresión de los deseos y necesidades), acusa asimismo sus efectos. Todo el mundo sabe cuán sensible es el niño y más acusadamente los más jóvenes, a las tensiones presentadas por el adulto.

Encontramos aquí las ideas apuntadas por el Prof. De AJURIAGUERRA, para quien el estado tónico es un modo de relación; la hipertonia, de aviso o llamada; la hipotonía, de consuelo, satisfacción.

La relación con los demás se traduce así en una forma visible de la actitud y la expresión corporal. Las alteraciones de la relación (angustia, ansiedad, rechazo, autismo, agresividad) que son reacciones de inseguridad, tienen unas manifestaciones tónicas y posturales que pueden ser pasajeras, pero que pueden convertirse en estados permanentes que «bloquean» realmente al niño el uso del cuerpo y como consecuencia perturban sus posibilidades de aprehender el mundo, obstaculizando su evolución.

Por otra parte, la relación con el mundo de los demás queda traducida en la comunicación y en especial en la expresión verbal. Por ejemplo el lenguaje: su aparición, desarrollo y utilización están íntimamente relacionados con el perfeccionamiento de las diversas conductas motrices y la elaboración de las relaciones con el mundo de los demás.

Con el lenguaje se acelera el ritmo de desarrollo, ya que permite intercambios tanto con el mundo del adulto como el de los otros niños. Finalmente, asociado a la acción, que permite formular antes, durante y después el lenguaje tiene un papel fundamental en la transformación de las conductas materiales en pensamientos (J. Piaget).

### C) El juego, reflejo del desarrollo del niño

Hay un hecho predominante en la observación de la evolución de la primera infancia y es que la motricidad esta presente en la base de todos los conocimientos, tales como el yo corporal, el mundo de los objetos y el mundo de los demás. El cuerpo, dice G.RIOUX es saber inmediatamente de si, experiencia interna de todo conocimiento, el cuerpo subtiende la presencia del mundo.

Creemos haber demostrado de manera fehaciente el estrecho paralelismo que existe la elaboración del YO Corporal, el conocimiento del mundo exterior y la relación con los demás. Este mismo paralelismo lo encontramos en ese aspecto fundamental del comportamiento del niño que es el juego.

En la actividad lúdica volvemos a encontrar las tres nociones esenciales que condicionan el desarrollo del niño que acabamos de enumerar, la noción de esquema corporal, la noción de objeto, la noción del prójimo. Para PIAGET son tres los tipos de estructuras que caracterizan los juegos infantiles dominando las clasificaciones de detalle, el ejercicio, el símbolo y la regla. Estas tres clases de juego corresponden a tres niveles caracterizados por las sucesivas formas de inteligencia, sensoriomotriz, representativa y reflexiva. Los juegos de construcción establecen el puente de transición entre los diferentes niveles y las conductas adaptadas.

### Evolución de la actividad lúdica

La actividad lúdica parte de SI modificándose al contacto del mundo exterior y asimismo a medida que el niño crece en edad.

#### 1. Actividad funcional

En el niño juega al principio con sus manos, brazos, pies, boca, etcétera, luego juega con todo su cuerpo, juega a arrastrarse por el suelo, a andar, a correr, a saltar, etc.

Esta diversión lúdica y funcional ha sido comparada al juego de los cachorros. Efectivamente, las dos actividades son muy parecidas. No obstante, hay una diferencia fundamental entre el juego del animal y el de niño y es que la actividad lúdica del animal es meramente funcional mientras que la del niño va convirtiéndose progresivamente en experimentación de SI y del mundo exterior a través de si mismo.

Esta actividad funcional, vinculada al placer de moverse, es importante en el bebé y va decreciendo progresivamente hasta los 4-5 años para renacer posteriormente bajo otros aspectos.

#### 2. Actividad simbólica

El juego del niño adopta ahora otras formas. A partir de los 2 años -2 años y 6 meses se inician los juegos de imitación. Los juegos se convierten en una transposición del mundo ambiental tomando los aspectos simbólicos y mágicos de todos conocidos.

Mientras que los juegos funcionales pierden importancia, los juegos de imitación ocupan un lugar importante en la actividad del niño de 2 años -2 años y 6 meses a 5 años.

#### 3. Actividad socializada

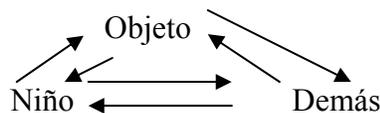
A partir de los 4 años, los contactos con los demás hacen intervenir otros elementos:

- El deseo de hacer lo que los mayores.
- La complacencia de un público (guiños, gestos).
- La busca del éxito...

Aparecen ahora también las reglas y códigos que tendrán un papel preponderante en el juego del niño partir de los 7 años.

#### D) Alteraciones en el desarrollo y comportamiento del niño joven.

En el desarrollo del niño deben considerarse siempre las tres nociones esenciales, a saber: el niño, el mundo de los objetos y el mundo de los demás, con sus interrelaciones e interreacciones constantes, que podríamos simbolizar así:



Se comprende fácilmente que si se presentan dificultades o se plantean problemas en uno u otro de los aspectos que constituyen el mundo del niño: su cuerpo, los objetos y los demás, aquel encontrará dificultades en la elaboración progresiva de su personalidad.

#### 1) Pueden existir dificultades con su propio cuerpo:

- No es necesario remarcar la importancia que tienen las alteraciones respiratorias y cardíacas en el recién nacido.
- Handicaps sensoriales: los niños invidentes o sordos no se desarrollan como el niño normal, planteando en todos los casos problemas de comportamiento.
- Ciertas perturbaciones del comportamiento tienen su origen en cuestiones alimenticias o del sueño.
- Tenemos también los desarrollos lentos debidos a factores constitucionales o adquiridos que hacen presagiar la debilidad.
- Y, finalmente, las alteraciones de la formación del esquema, corporal debidos a factores constitucionales (por ejemplo, epilepsia) o a accidentes de origen prenatal, obstétricos o postnatales (encefalopatías, encefalitis, accidentes neurológicos, etc.).

#### 2) Pueden existir dificultades relacionadas con el mundo de los objetos o el medio ambiente en que vive, del que se derivarán aprendizajes difíciles o alterados:

- Insuficiencia de posibilidades de evolución.
- Pobreza educativa del medio
- Pobreza del lenguaje...

#### 3) En fin, las alteraciones del comportamiento o de relación pueden ser originadas por el mundo de los demás en el que el niño está inmerso de manera constante:

- Carencia de relaciones afectivas: hospitalismo, rechazo paterno.
- Prolongación excesiva de la simbiosis madre-niño.

- Choques afectivos.
- Inseguridad resultante de un hogar desunido...

4) Es innecesario decir que los diversos factores pueden aliarse obstaculizando el desarrollo por ejemplo:

- La inseguridad en las relaciones con el adulto tiene como repuesta reacciones tónicas que obstaculizan al niño en el uso de su cuerpo y a sus evoluciones en el mundo de los objetos.
- Las carencias afectivas, los medios desfavorables, los choques afectivos, etc., son la causa primaria de la mayoría de las alteraciones o insuficiencias del lenguaje.

Aunque esas alteraciones o insuficiencias pueden también tener su origen en ligeras insuficiencias sensoriales.

- Las alteraciones de la relación pueden ser reacciones a la inseguridad, consecuencia de choques afectivos, etc., o, tener su origen en un traumatismo craneal, una infección, una afección neurológica, mas o menos manifiestas.

Esas constantes interreacciones explican la inmensa variedad de problemas que pueden plantear los niños y, por enden, de las dificultades en el análisis de dichos problemas.

De todas maneras, una cosa es clara; todos esos factores, sus asociaciones y relaciones, que tienen una repercusión buena o mala en el desarrollo del YO del niño, se traducen en forma visible en la observación de la evolución del esquema corporal y el comportamiento psicomotor y hay siempre una coincidencia entre la corporeidad y la presencia en el mundo.

Papel fundamental de la evolución del esquema corporal y del desarrollo psicomotor

Hay un hecho predominante en la observación de la evolución del niño en el transcurso de la primera infancia y es que la acción corporal está en base de los conocimientos del yo corporal, el mundo de los objetos y el mundo de los demás.

Por lo antedicho se impone una conclusión: la primera educación no puede ser otra que global partiendo de lo ya vivido, y esto es precisamente lo que se propone la educación psicomotriz.

Notas de la lectura

<sup>1</sup>Este estudio es evidentemente incompleto, de todas maneras:

- El enfoque psicoanalítico y la escuela de Gesell (psicología del comportamiento) representan dos de las dos grandes tendencias americanas, la tercera es la socioeducación.
- H. Wallon y J. Piaget representaban la psicología de la expresión francesa.

<sup>2</sup>J. Piaget: «Psychologie et pédagogie». Ed. Dendel.

<sup>3</sup>«Manuel de Psychiatrie» por H. Ey, P. Bernard y Ch. Brisset, Masson et Cje. Editeurs. Paris, 1967.

<sup>4</sup>«Motor development from birth to five» por M. Mrie West.

**Deval J. C. “La capacidad de representación”; en: Desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI; pp. 225- 282.**

	S. Freud y psicoanalistas	H. Wallon	J. Piaget	A. Gesell
1 año	Narcisismo y autoerotismo primario Estadio oral: - Primeras reacciones con el buen objeto. - Percepciones frustrantes y ansiógenas de los malos objetos.	Estadio de impulsividad motriz: - Dependencia total en relación.	Periodo sensoriomotriz: Tres estadios: 1) Reflejos 2) Relaciones circulares: organización de las percepciones y hábitos. 3) Inteligencia sensoriomotriz: construcción de un universo objetivo.	- Conocimiento de cuerpo propio. -Distinción entre familiares y extrañas. - Inicio de la marcha. - Inicio del juego manipulado. - Noción de su personalidad (nombre, imagen en el espejo, fotografía). - Fase de oposición. - Desarrollo considerable del lenguaje. - Inicio de socialización (disciplina esfinteriana).
2 años	Estadio sádico-anal: - Objetivación del objeto exterior. - Importancia capital de las funciones exteriores. - La disciplina esfinteriana establece un sistema de contrapulsaciones .	Estadio sensoriomotor: - Orientado hacia el mundo exterior. - Diversificación de la actividad sensoriomotriz, aparición de la marcha		
3 años				
4 años	Estadio fálico o genital: - Identificación del YO y primeras relaciones objetales. - Desarrollo del complejo de edipo. Angustia de castración.	Estadio proyectivo: - Dos adquisiciones importantes: marcha y lenguaje	Inteligencia representativa preoperativa, caracterizada por: a) Pensamiento egocéntrico y sincrético. b) Realismo intelectual sin razonamiento. c) Intrincación afectiva e intelectual. Tres estadios: 1) De 2 a 4 años: - Aparición de la función simbólica. - Interiorización de los esquemas de acción. 2) De 4 a 5 años: - Organizaciones representativas fundadas sobre configuraciones estáticas y conjuntos de acciones. 3) De 5 a 7 años: - Organización de la fundación representativas de formas mentales semi irreversibles.	Fase contradictoria y de interés por los demás.  Fase de la cooperación y disciplinas sociales.
5 años		Estadio del personalismo: Tres periodos en la evolución del YO: 1) Toma de conciencia de su propia persona. 2) Afirmación seductora de la personalidad. 3) Periodo de imitación.		
6 años	Fase de latencia. Organización del aparato psíquico: - Constitución del YO. - El sistema inconsciente se organiza por retención. - El yo ejerce sus funciones de defensa y adaptación a la realidad. - Construcción progresiva del pensamiento social, lógico y moral.			

## 11. LA CAPACIDAD DE REPRESENTACION

A lo largo de los casi dos años transcurridos desde su nacimiento, que constituyen el período sensorio-motor, el niño ha realizado enormes progresos en su conocimiento del mundo y ha ido adquiriendo capacidades que le permiten actuar e interactuar con las cosas y las personas, y que constituyen lo que llamamos su «mente» o su inteligencia. Desde cualquier ángulo que los consideremos sus avances han sido enormes en todos los terrenos.

Por ejemplo, es capaz de reconocer por medio de la exploración muchos objetos, de diferenciarlos unos de otros y conoce muchas de sus propiedades. Sabe cómo actuar sobre ellos para lograr sus objetivos: agarrarlos, chuparlos, lanzarlos, golpearlos, poner unos sobre otros. Continuamente explora sus propiedades y descubre aspectos nuevos, desconocidos hasta entonces; puede prever lo que va a pasar cuando suelta algo o cuando lo lanza en una determinada dirección; así puede resolver muchos problemas referentes a los objetos, como meter uno pequeño dentro de uno grande, o desplazar un objeto que dificulta el poder alcanzar otro. Los objetos están situados en el espacio, encima, debajo, delante o detrás, y sabe como deslazarlos en él, siendo capaz de dirigirse a distintos lugares, con su marcha todavía insegura, para buscarlos o para trasladarlos. Como los objetos son ahora permanentes, y sabe que siguen existiendo aunque no los vea, puede buscarlos donde los dejó y encontrarlos aunque estén ocultos. Sabe pues mucho respecto a cómo actuar sobre el mundo.

Igualmente ha adquirido notables competencias para relacionarse con las personas. Ha establecido un vínculo con su madre, a la que reconoce, busca, de la que solicita ayuda, y comprende, aunque todavía sea rudimentariamente, sus estados de ánimo, con lo que ha empezado también a entender los límites de esa relación. Sabe pedir las cosas y que éstas no se hacen solas, sino que las hace alguien. Establece relaciones con otros y aprende a hacer gestos de despedida, de saludo y movimientos que facilitan la interacción social que los adultos promueven y refuerzan.

Pero si consideramos todas estas habilidades en sus aspectos más generales podemos darnos cuenta de que, aunque constituyen avances muy notables respecto a lo que era capaz de hacer en el momento del nacimiento, presentan muchas similitudes con las que logran otras especies animales, y no le diferencian radicalmente de ellas. Faltan todavía progresos que van a distanciar definitivamente a los seres humanos de otros seres vivos.

Una de las principales características de los hombres es la de construir representaciones precisas de la realidad que permiten actuar sobre ella y anticipar lo que va a suceder. Durante el período sensorio-motor el niño ha ido extrayendo regularidades del devenir de las cosas, lo que le permite saber como se van a desarrollar los acontecimientos. Cuando le visten con prendas de abrigo anticipa que va a salir a la calle, o cuando escucha ruidos de agua sabe que le van a bañar. Eso supone ya una cierta representación del desarrollo de los acontecimientos pero que depende directamente de la recepción de los inmediatos relacionados con lo que va a suceder. Por ello constituye todavía una capacidad que no permite evocaciones de acontecimientos alejados.

Pero hacia el final del período sensorio-motor, empieza a manifestarse cada vez más claramente y de forma más pujante una capacidad nueva: la de utilizar medios simbólicos para referirse a las cosas o a las situaciones, sin necesidad de actuar sobre ellas materialmente, y eso es lo que marca precisamente el final de ese período y la entrada en una etapa nueva. La manifestación más evidente de estas nuevas posibilidades es su

capacidad para comunicarse con los demás, tanto mediante gestos intencionales como mediante palabras, pues está comenzando a hablar. Pero esa capacidad simbólica no se manifiesta sólo en el naciente lenguaje sino en otras actividades que aparecen ahora: empieza a realizar como juegos y fuera de su contexto habitual cosas que antes sólo hacía en serio, por ejemplo, comportarse como si estuviera durmiendo, o hacer que come algo inexistente. También empieza a imitar situaciones que percibió antes pero que ya no están presentes. Esta capacidad de representación y comunicación se desarrolla a una enorme velocidad durante el segundo año y va a tener una influencia determinante sobre sus avances a partir de este momento. Para mucha gente la capacidad de habla el uso de un lenguaje articulado, constituye el rasgo más característico de los seres humanos, que no comparten con ninguna otra especie animal.

El lenguaje abre posibilidades insospechadas al hombre en su capacidad para representar la realidad o su propia acción y constituye sin lugar a dudas, un elemento importantísimo de la capacidad cognoscitiva del hombre. Lo que el lenguaje permite es actuar sobre las cosas de una manera indirecta por medio de palabras que están en el lugar de las cosas. Pero esto no es exclusivo del lenguaje, sino que hay otras actividades, varias de ellas privativamente buenas también, que presentan las mismas características. Entre ellas se puede citar el dibujo o el juego simbólico.

Lo característico de todas actividades, que globalmente podemos denominar representación, es que por medio de ellas, en vez de actuar directamente sobre un objeto podemos servirnos de algo que los sustituye, que está en lugar de ese objeto o acontecimiento, y que podemos llamar significante. El significante está en lugar del significado que es aquello que designa. En vez de actuar materialmente sobre la realidad puede hacerse también de forma simbólica, y por ello la utilización de significantes abre unas inmensas posibilidades al desarrollo psicológico del sujeto permitiéndole diferenciarse cada vez más de la situación presente y abrirse hacia mundos alejados en el espacio o en el tiempo, o incluso ficticios y que sólo existen en la mente.

### Los antecedentes de la representación

Según Piaget (1946), lo característico de la representación humana es la utilización de significantes diferenciados de los significados que representan. La representación tiene un complicado origen, tanto filogenético como ontogenéticamente, y una cierta capacidad de representación aparece en otros mamíferos y se produce en los niños ya durante el período sensorio-motor. Que esto sea así no es privativo de la representación pues generalmente las funciones psicológicas no aparecen de modo súbito sino que tienen siempre una larga gestación. Por ello la representación hay que verla en conexión con todas las actividades de extracción e interpretación de la información que el ambiente nos proporciona. Constituye un aspecto más de la capacidad que tiene el sujeto para construir y organizar el mundo que tiene a su alrededor.

Hacia el segundo o tercer estadio del período sensorio-motor, el niño empieza a ser capaz de reconocer situaciones a partir de tan sólo un aspecto de la situación. Por ejemplo, el niño que está llorando desconsoladamente porque tiene hambre, anticipa que su hambre se va a calmar cuando escucha que se abre la puerta de la habitación, lo cual supone que va a venir la persona que le dará de comer. Igualmente, a partir de la visión de una parte del biberón es capaz de reconstruir el biberón completo, de reconocer que allí está el biberón, aunque no se perciba más que un trozo. Poco a poco, va adquiriendo un dominio cada vez

mayor en este terreno y va siendo capaz de identificar los objetos a partir de un pequeño fragmento visible. La percepción de una parte del objeto se convierte en un índice de la presencia de éste. Pero todavía el niño no dispone de una auténtica representación, que sólo se dará cuando significante y significado sean diferentes pues hasta ahora el significante sólo es una parte del significado.

La imitación desempeña un importante papel en la génesis de esta capacidad representativa, y el niño va a utilizar representaciones motoras antes de utilizar otras más abstractas. Piaget (1936) ha recogido una observación realizada sobre una de sus hijas, en la que la niña que todavía no habla, está tratando de resolver un problema consistente en abrir una caja de cerillas, abre y cierra la boca, como para representarse ese movimiento de apertura de la caja de cerillas que está tratando de realizar y a continuación logra agrandar la abertura de la caja. Se trata todavía de un significante motor, realizado con el propio cuerpo, para representar el movimiento de la caja de cerillas, como si intentará imitar ese movimiento con la boca, antes de que se haya producido (véase cuadro 11.1).

#### CUADRO 11.1 La resolución de problemas y los comienzos de significación.

Obs. 180.- Meto luego la cadena dentro de la caja de cerillas vacía (en el lugar donde se ponen las cerillas), pero cerrando la caja hasta dejar solamente una rendija de 10 milímetros. Lucienne empieza por volcar la caja; intenta luego coger la cadena por la rendija. Al no conseguirlo, introduce simplemente su índice en la ranura y consigue sacar un trozo de cadena; tira de su dedo hasta alcanzar la solución completa.

Aquí empieza el experimento en el que deseamos insistir. Vuelva a meter la cadena en la caja y reduzco la ranura a 3 mm. Naturalmente, Lucienne ignora el funcionamiento de las cajas de cerillas y no me ha visto preparar el experimento. Solamente posee los dos esquemas anteriores: volcar la caja para sacar el contenido e introducir el dedo en la ranura para sacar la cadena. Intenta primero éste último procedimiento: mete el dedo y tatea buscando la cadena, pero fracasa por completo. Sigue una interrupción, durante la cual Lucienne muestra una reacción muy curiosa, demostrando claramente no sólo que trata de pensar la situación y representarse por combinación mental las operaciones que ha dejado de ejecutar, sino también la función de la imitación en la génesis de las representaciones: Lucienne mira el ensanche de la ranura.

En efecto, mira está muy atentamente; luego, muchas veces seguidas, abre y cierra su propia boca, al principio poco y después cada vez más. Al abrir su propia boca, Lucienne expresa, o si se quiere refleja, su deseo de agrandar la abertura de la caja: este esquema de imitación, familiar para ella, constituye el medio de pensar la situación. A ello se añade, sin duda, por otra parte, un elemento de causalidad mágico-fenomenista o de eficacia: así como emplea con frecuencia la imitación para actuar sobre las personas y hacerles reproducir sus gestos interesantes, es probable que el acto de abrir la boca ante la abertura que hay que agrandar implique alguna idea subyacente de eficacia.

Inmediatamente después de esta fase de reflexión plástica, Lucienne introduce sin vacilar su dedo en la abertura y, en lugar de intentar como antes alcanzar la cadena, tira de manera que la abertura se agrande: lo consigue y coge la cadena.

Durante las pruebas siguientes (la abertura sigue siendo de 3 mm.) vuelve a hallar inmediatamente el mismo procedimiento. En cambio, Lucienne no es capaz de abrir la caja cuando esta se halla completamente cerrada. Tatea, tira la caja el suelo, etcétera, pero fracasa.

Tomado de Piaget, 1936, pp. 255-256.

A partir del quinto estadio y, sobre todo, en el sexto estadio del período sensorio-motor, las manifestaciones de esa capacidad de representación se van haciendo cada vez más claras y abundantes. Fue un mérito de Piaget darse cuenta que hacia ese momento aparecen diversas manifestaciones de esa capacidad de representación, a lo que denominó función simbólica o función semiótica. Pero antes de ver sus distintas formas vamos a referidos a los equipos de significantes.

### Diversos tipos de significantes

Ver un fragmento del biberón y reconocer que el biberón está allí, ver una mano que aparece por la rendija de la puerta y anticipa que hay una persona que va entrar, utilizar un signo «+» para representar la adición, o emplear la palabra «coche» para referirse a un coche, implica modos de representación muy diferentes. Piaget establece una clasificación de los tipos de significantes de acuerdo con su grado de conexión con lo que designan, apoyándose en las ideas que el gran lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1916) expuso en su Curso de lingüística general.

Según el grado de conexión entre significante y significado, puede distinguirse tres tipos de significantes. Cuando significante y significado no están diferenciados, sino que el significante es un trozo, una parte, un aspecto, una consecuencia, o algo que va indisolublemente unido al significado, se habla de índices o señales. Si encontramos trozos de pan roído, podemos inferir que tenemos un ratón en casa, la presencia de humo nos hace suponer que se ha producido un fuego y la existencia de ruidos en la habitación contigua nos hace presumir que hay alguien en ella. En todos estos casos, estamos interpretando algo a partir de un elemento de la propia situación y hablamos, entonces, de índices o de señales. En ellos el significante y el significado están estrechamente asociados y, en sentido estricto, su interpretación no constituye una manifestación de la capacidad de representación, pero si un primer paso hacia ella. Los animales se sirven con mucha frecuencia de índices o señales.

El significante puede ser independiente del significado pero guarda una cierta conexión con él, una «relación motivada», y en ese caso se habla de símbolos. Los dibujos o las fotografías se pueden considerar como representaciones simbólicas de los objetos que representan. Un dibujo de una casa no es una casa, no forma parte de ella, pero guarda una relación de semejanza estrecha, aunque represente en dos dimensiones el objeto tridimensional. En el llamado «juego simbólico», el niño que utiliza una caja de cartón unida a una cuerda para representar un camión, que se sirve de un palo que coloca entre sus piernas indicando que se desplaza en un caballo, o que utiliza un palillo de dientes para jugar a los médicos y poner una inyección, está empleando en todos los casos símbolos que él ha construido. A veces la conexión es más indirectamente, como cuando se representa la justicia por medio de una mujer que tiene los ojos tapados y lleva una balanza y una espada en las manos. La relación, en este caso, es más metafórica tratando de referirse a la independencia de la justicia (los ojos tapados) y el equilibrio (manifestado a través de la balanza) y el castigo (la espada).

Pero además, puede haber significantes que sean completamente arbitrarios y que se han establecido mediante una convención o que son producto de un largo proceso histórico

de tal manera que ya no existe ninguna relación clara entre significante y significado. En este caso, dentro de la tradición de De Saussure, se habla de signos. El ejemplo, más importante lo constituyen las palabras del lenguaje, o su representación gráfica, el lenguaje escrito. Las palabras que no son onomatopéyas (en donde existe una relación motivada entre significante y significado) son significantes arbitrarios. Entre la palabra «bicicleta» y una bicicleta no existe ningún tipo de relación, como tampoco la hay entre la palabra «mesa» y una mesa que, igualmente, se podría llamar «same», «table», «tavola», o «pupú». Lo que habitualmente se llaman «símbolos matemáticos» son igualmente ejemplos de signos, de acuerdo con la terminología y la caracterización que estamos empleando, ya que no existe ninguna relación entre una «X» y la acción de multiplicar.

Como se ve hay una continuidad en el grado de conexión entre significantes y significados, y es difícil establecer cortes en un determinado punto. Lo que resulta claro es que hay un continuo de relación entre significante y significado que va de los índices y señales a los signos y que hay casos intermedios que pueden situarse entre uno y otro. Muchos de los símbolos o signos que se utilizan en los planos de arquitectura o en los mapas geográficos tienen un carácter que puede llevar a situarlos entre los signos o los símbolos porque su relación con lo que designan es más o menos estrecha.

Para ser vehículos de comunicación interpersonal, los signos necesitan ser colectivos ya que, como son arbitrarios, si no fueran compartidos, no podrían ser entendidos por otros. Tiene que establecer convenciones para que los signos sean comprendidos por otras personas. Los símbolos, en cambio, pueden ser individuales o colectivos y, en muchos casos, al estar motivados se reconoce fácilmente aquello que están designando. Frecuentemente, las formas de representación simbólica tienen un entroque con características de grupos sociales, con las tradiciones de éstos, o incluso de toda la especie humana y, los símbolos, son compartidos por grandes grupos humanos, incluso sin saber siendo nunca aprendidos conjuntamente. Jung se ocupó mucho de rastrear ese carácter colectivo y universal de los símbolos. Los símbolos oníricos, es decir, los que se producen en los sueños, aparecen en muchas personas y son susceptibles de ser interpretados, como ha pretendido el psicoanálisis y otras escuelas de psicología, y otras formas de representación también tienen algunos fundamentos que los ligan a características generales del psiquismo humano. El estudio de las formas de significación es un campo muy complejo, del que todavía sabemos muy pocas cosas y que puede depararnos grandes sorpresas, ya que hay muchos símbolos que sin ser directamente aprendidos, son comprendidos por todos nosotros, probablemente porque se ligan a características psicológicas, o incluso biológicas del hombre.

#### CUADRO 11.2. La capacidad de representación

La capacidad de representación consiste en la posibilidad de utilizar significantes para referirse a significados. El significante está en lugar de otra cosa, a la que se refiere designa a ese significado, que puede ser un objeto, una situación o un acontecimiento. La utilización de significantes abre inmensas posibilidades al pensamiento y a la capacidad de actuar sobre la realidad. El sujeto no tiene que actuar materialmente sobre la realidad, sino que puede hacerlo simbólicamente. Esta capacidad permite la construcción de representaciones o modelos complejos de la realidad. Los significantes pueden ser de tres tipos: índices o señales, símbolos y signos. Piaget denomina a esta capacidad función semiótica.

SEÑALES O INDICES	El significante está directamente ligado al significado, bien porque es una parte de él o porque ambos están ligados y se producen juntos. Por ejemplo, el humo es una señal o índice del fuego, la aparición de una mano es un índice de la presencia de una persona.
SIMBOLOS	El símbolo guarda una relación motivada con aquello que designa. Por ejemplo, el dibujo de una casa es un símbolo de la casa, la indicación de una línea ondulada en una carretera indica la próxima presencia de una curva, el niño que cabalga sobre un palo lo está utilizando como símbolo de un caballo. El juego «simbólico» infantil se caracteriza por la utilización de símbolos. El símbolo guarda una mayor distancia con lo que designa que la señal.
SIGNOS	Los signos son significantes arbitrarios, que no guardan relación directa con el significado. Ejemplos son los signos matemáticos, como «+» o «√», o las palabras del lenguaje, que son los signos arbitrarios (con la excepción de las onomatopeyas). La distancia entre significante y significado es máxima.

Las diferentes manifestaciones de la función semiótica.

En los últimos estadios del periodo sensorio-motor, y sobre todo en el sexto, se van haciendo cada vez más claras las manifestaciones de la capacidad de representación que va adquiriendo el niño. Progresivamente va siendo más capaz de utilizar significantes que están en lugar de los significados, símbolos motores, reconocimiento de representaciones gráficas, utilización de símbolos en el juego o mediante la imitación en ausencia del modelo. Y también la aparición de las primeras que, como veremos en el capítulo próximo sobre el lenguaje, tienen todavía un carácter muy distinto del que tendrán posteriormente, y aparecen, más que designando objetos, como un elemento más del conjunto de la situación.

A lo largo del período sensorio-motor el niño va mejorando su capacidad de imitación de los modelos que perciben. Pero se trata siempre de una imitación en presencia del modelo, en tanto que al final del período sensorio-motor empieza a manifestarse una imitación en ausencia del modelo, una imitación diferida que puede producirse mucho tiempo después de haber visto el modelo, horas o días después. Piaget cita el ejemplo de la niña que ha visto a otro niño coger una rabieta chillando y golpeando y, varias horas después de su partida, imita la escena al mismo tiempo que se ríe. Este tipo de imitación supone ya un tipo de representación interna puesto que el significante no puede considerarse como una parte del significado al estar separado de él por una distancia temporal.

Otra manifestación de la capacidad representativa naciente es el juego simbólico. Como veremos en el capítulo 13, en el período sensorio-motor hay un juego de ejercicio o juego motor, pero lo que aparece ahora es nuevo y muy ligado a la imitación diferida. El niño empieza a utilizar la nueva capacidad representativa de forma lúdica y a servirse de elementos que forman parte de situaciones, pero separados de éstas y por el placer que este produce la propia acción, es decir, claramente de una manera lúdica. Por ejemplo, el niño

coge su almohada, se recuesta en ella en medio de la habitación y hace como que está durmiendo. Hay aquí una imitación de la situación de dormir, pero también hay un juego simbólico pues el niño está haciendo como si durmiera con expresión de evidente placer. El juego simbólico va a ser una actividad de enorme importancia y que va a ocupar mucho tiempo en la conducta del niño entre los dos y los seis años aproximadamente.

Las imágenes mentales constituyen también una nueva forma de representación que no parece existir con anterioridad. Las imágenes son algo interno que nos queda cuando no tenemos delante la situación y que podemos evocar, pero son algo más que las huellas que deja la percepción e implican todo el conocimiento que el sujeto tiene acerca de la situación. Piaget considera la imagen mental como una imitación interiorizada y, por tanto, diferida.

El dibujo es también mucho más que una simple copia de la realidad y supone, igualmente, una forma de utilización de una imagen interna. El dibujo es una producción material del niño muy ligada a la imitación y también al juego, ya que los niños encuentran un gran placer en su realización.

CUADRO 11.3. Manifestaciones de la función semiótica, según Piaget

Hacia el año y medio de vida se empieza a desarrollar la capacidad de localización de significantes diferenciados de los significados, es decir, símbolos y signos. Las siguientes manifestaciones testimonian la aparición de esta nueva capacidad.	
IMITACION DIFERIDA	El niño imita no sólo en presencia de un modelo sino también cosas que ha presenciado anteriormente, lo cual pone de manifiesto la existencia de modelos internos de lo que está imitando.
JUEGO SIMBOLICO	A partir de ahora el juego no sólo consiste en ejercitar capacidades o acciones del sujeto sino en producir situaciones de una manera simbólica, dando un significado a elementos de la situación y utilizando símbolos dentro de ella.
IMÁGENES MENTALES	Aparecen manifestaciones claras de imágenes mentales, representaciones de la situación que son algo más que las huellas que deja la percepción y que incluyen otros elementos que el sujeto tiene de la situación o el objeto.
DIBUJO	El dibujo es más que una copia de la realidad y supone la utilización de una imagen interna, de tal manera que el niño reproduce más lo que sabe del objeto que lo que ve.
LENGUAJE	Consiste en la utilización de signos que sirven para designar objetos o situaciones.

Por último, el lenguaje, vinculado igualmente con la imitación en su aprendizaje, y ligado como las otras manifestaciones de la función semiótica del conjunto del desarrollo cognitivo, constituye la forma de representación más original, extensa e importante que los hombre van a utilizar.

## Los dos sentidos de la representación

En realidad el término «representación» se utiliza en psicología al menos los un sentidos diferentes, lo cual puede conducir a confusiones indeseables (Deregowski, 1977; Mandler, 1983), que es conveniente evitar. Por una parte de este uso que hace Piaget (1946), dentro de su teoría, para referirse a esa nueva que permite utilizar significantes diferenciados de los significados. Pero, como acabamos de señalar, no todos los significantes están sentenciados de los significados, y los índices y señales forman parte o están volublemente ligados, al significado. El estudio de esa capacidad de presentar y de los vehículos por medio de los cuales se lleva a cabo constituyendo el primer sentido de representación.

Pero también se habla de representación para referirse a los modelos, o «representaciones» de la realidad que los sujetos construyen. En este segundo sentido la representaciones ocupa de la codificación del conocimiento y de las formas que se organiza dentro del sistema cognitivo del sujeto (Mandler, 1983). Este segundo sentido es más amplio que el primero, y en cierto modo lo presupone, pues esas representaciones tienen que realizarse por medio de distintos tipos de significantes.

Los psicólogos cognitivo suelen usar representaciones en este sentido y suelen sostener que existen representaciones desde el momento del nacimiento. Se originaría en la huella que deja la percepción. Por ejemplo, Mounoud y Vinter (1981) señalan que es completamente necesario a hablar de representación en el periodo sensorio-motor y que existen cuatro tipos de códigos, que corresponden a cuatro niveles sucesivos de construcción: 1. un código «sensorial» que aparecería en el nacimiento; 2. un código «perceptivo» que se alcanzaría hacia los dieciocho meses, es decir, al término del periodo sensorio-motor; 3. un código «conceptual» que daría lugar a 4. un código «semiótico» hacia los nueve o diez años. Esto supone que desde nacimiento existe representación.

Planteadas así las cosas, preguntarse en que momento aparece la representación se convierte en una cuestión de definición, aunque tenga también implicaciones teóricas. Piaget admite durante el periodo sensorio-motor la existencia de una capacidad interpretación de índices y señales, que otros llaman representación, pero de no utiliza ese término hasta que no se establece la diferenciación entre significantes y significados. Entendida la representación como codificación del conocimiento, es decir, en el segundo sentido parece innegable existen representaciones en la etapa sensorio-motora ya que existen conocimientos e incluso modelos incipientes de la realidad que hace posible actuar sobre ella. El niño que reconoce un sonajero, ya sea por el tacto o por el sonido que produce, cosa que consigue por medio de la aplicación de sus esquemas al objeto, quien alguna representación de ese sonajero, pero esa representación sólo parece producirse en presencia del objeto y no permite una evocación en su ausencia. En cambio para Piaget sería necesaria la posibilidad de referirse a él sin que esté presente para que pueda hablarse de representación.

Los dos sentidos de representación parece necesarios. En otros capítulos nos referimos a la representación que los sujetos constituyen de la realidad. Pero ahora nos estamos ocupando de los vehículos mediante los cuales la representación se produce, es decir, de las manifestaciones de la función semiótica.

## LA IMITACION

La imitación es la capacidad de reproducir mediante acciones del propio sujeto otras acciones que tienen lugar a su alrededor debidas a la actividad de personas o de objetos. Se pueden imitar los gestos que realiza delante de nosotros una persona, o incluso un acontecimiento fortuito como caída de un objeto, o describir con gestos la forma o el uso de un objeto. Para Piaget la imitación está muy relacionada con el desarrollo de la inteligencia y el sujeto sólo podría imitar acciones o movimientos que ya posee parcialmente. No basta que un niño vea a un adulto describir para que pueda imitar sus movimientos sino que primero necesita adquirir una capacidad motora que sólo conseguirá lentamente. Podríamos decir que la imitación nos permite aprender de los otros mediante pequeños pasos, pero sin dar grandes saltos.<sup>1</sup>

Según Piaget (1946), las primeras imitaciones son una especie de contagio y ya desde los primeros días los recién nacidos que escuchan a otros recién nacido llorar pueden ponerse a hacerlo ellos mismos. En las mismas etapas el niño es capaz de realizar acciones de las que ya disponen cuando las observa en otros. Esas acciones de los otros sólo tienen entonces un efecto desencadenante de conductas que el sujeto ya realiza. Sólo a partir del cuarto estadio del periodo sensorio-motor es cuando el niño empieza a ser capaz de imitar modelos nuevos para él, y también es a partir de ese momento cuando consigue realizar imitaciones con partes no visibles del propio cuerpo, como imitaciones de movimientos de la boca, los ojos, etc. La dificultad para realizar esas imitaciones con partes no visibles del cuerpo, en particular con parte de la cara, se debe a que el niño conoce visualmente la cara de otras personas pero la suya sólo la conoce de forma táctil y tiene que realizar la traducción de un sistema al otro.

Según Piaget la capacidad de imitación depende entonces del nivel del desarrollo intelectual del niño, es decir, de las conductas que ya posee, pero también de lo interesante y agradable es el modelo y por ello se imitaría más modelos con los que el sujeto se encuentra vinculado. Para Piaget la imitación es una prefiguración de la representación y constituya una especie de representación en actos materiales pero no en pensamiento (Piaget e Inhelder, 1966a). Por ello la imitación es lo que hace posible el paso de la actividad sensorio-motora a la representación (Piaget e Inhelder, 1966b).

La imitación se diferencia de otros aspectos de la actividad mental y mientras que la inteligencia constituye un equilibrio entre la asimilación y la acomodación, en la imitación hay un predominio de la acomodación, es decir, de la modificación del sujeto en función del modelo. El sujeto trata de hacerse como el modelo, busca acomodarse a él, sin que exista en cambio una asimilación o incorporación de este. Esto va a diferenciar la imitación del juego en el que, como veremos más adelante, se da precisamente un predominio de la asimilación con una acomodación escasa.

Piaget (1946) ha descrito cuidadosamente los progresos de la imitación durante la etapa sensorio-motora, pero sin embargo investigaciones realizadas a partir de los años setenta han puesto claramente de manifiesto una imitación mucho más temprana que contradiría la evolución propuesta por Piaget. Se ha señalado que los niños de pocos días, y hasta recién nacidos, son capaces de realizar ciertas imitaciones incluso con partes no

---

<sup>1</sup> esto establece los límites de la aprendizaje por imitación o aprendizaje observacional, propuesta por Pandura y Walters (1963), del que en hablamos en el capítulo 3, y pone de manifiesto las limitaciones que el desarrollo impone sobre la capacidad de aprendizaje.

visibles del propio cuerpo como sacar la lengua, abrir la boca o también realizar movimientos con la mano, todo ello imitando a un modelo adulto. Parece ser que estos fenómenos habían sido ya puestos de manifiesto por Guernsey en 1928 (Vinter, 1987, mostrando que un bebé de dos meses podía reproducir movimientos con la lengua y abrir y cerrar la boca; esas imitaciones desaparecerían entre los dos y los seis meses.

A partir de los trabajos de Maratos (1973) y de Meltzoff y Moore (1977, 1983) se han realizado una gran cantidad investigaciones sobre este problema (a las que ya aludíamos en el capítulo 5). Aunque se han suscitado muchas dudas sobre la realidad de esas imitaciones y se han hecho críticas metodológicas a los experimentos, parece que hoy está bien establecido que los niños de pocos días realizan imitaciones con movimientos de la boca y de la lengua pero que ese tipo de imitación desaparece al cabo de un cierto tiempo. La evolución de esta capacidad sería entonces semejante a otras, como el reflejo de marcha o de natación, por ejemplo, que también desaparecen al cabo de cierto tiempo para poder volver a realizarse posteriormente en un plano voluntario. Podría decirse por lo tanto este tipo de imitación que cose tiene unas características distintas de la imitación posterior y todavía no se ha conseguido explicar claramente cómo se produce.

En todo caso, hacia el final del periodo sensorio-motor empieza producirse un tipo de imitación que difiere de las anteriores. Hasta ahora para que el sujeto imitar a era preciso que estuviera en presencia del modelo pero llega un momento en que el niño empieza imitar acciones que ya no están presentes y que ha percibido hace tiempo. La representación en actos deja de ser una copia directa, se separa de su contexto y por tanto se convierte en un significativo diferenciado del significado. Ése imitación diferida supone entonces la existencia de un modelo mental interno puesto que el sujeto ya no tiene presente el modelo real que percibió anteriormente. A partir de aquí la imitación se independiza del modelo imitado y se va haciendo más compleja, ligada a los progresos en el desarrollo intelectual. El juego simbólico y le imitación permanecen ligados estrechamente y siguen consistiendo en actividades que realizan los adultos, como las representaciones mímicas teatrales.

## LAS IMÁGENES MENTALES

Las imágenes mentales constituyen una forma de representación interna que no tiene un correlato exterior. Todos tenemos la experiencia de utilizar imágenes mentales, que constituyen un elemento importante para el recuerdo, pero también una enviada para la acción: la cara de una persona conocida, un paisaje con el que estamos familiarizados, con nuestros dormitorios, los podemos representar aunque no los estemos percibiendo. De todo ello tenemos imágenes visuales, pero también las hay auditivas, y así evocamos la voz de una persona, una melodía, o los ruidos del viento cuando silva entre los árboles. Igualmente podemos representarnos el sabor ácido de un limón, o el olor de la tierra mojada después de la lluvia, mediante imágenes gustativas u olfativas respectivamente. Las imágenes sirven de guía para realizar muchas actividades, como buscar un libro en nuestra biblioteca cuyo aspecto conocemos, pero también nos permiten anticipar el resultado de nuestras acciones y representarnos el aspecto que tendría el salón de nuestra casa si cambiáramos los muebles de sitio. Nos imaginamos en distintas disposiciones y anticipamos cómo quedarán antes de que nos decidamos a hacer los cambios materialmente. «Vemos» cómo se distribuiría el espacio y si nos cabría un mueble en un lugar determinado.

Pero las imágenes constituyen uno de los aspectos más escurridizos de la representación, quizás su manifestación más difícil se estudia, porque no podemos llegar a ellas directamente. La imitación y el juego los podemos observar realizándose, la mayor parte de las manifestaciones del lenguaje se muestran también al exterior y se pueden registrar, etc., y el dibujo queda plasmado en su realización material. Es cierto que todas estas formas de representación tienen muchos aspectos que son difíciles de estudiar pero muchas de sus manifestaciones son patentes. En cambio de las imágenes sólo nos muestran algunas manifestaciones indirectas, mientras que la mayor parte del fenómeno permanece oculto. Sólo podemos poner de manifiesto su existencia a través de efectos de tipo indirecto, mediante dibujos o mediante la facilitación o dificultades de ciertas actividades mentales.

A lo largo de la historia sea atribuido a las imágenes importancia cambiante. Según Kosslyn (1985, p.196) Aristóteles afirmó que «el pensamiento es imposible sin las imágenes». Para los filósofos empiristas, el origen del conocimiento se encuentra en la percepción y estar da lugar a imágenes, es lo que ellos denominaban ideas. Para Locke, el pensamiento sería una secuencia de imágenes, pero esto plantea dificultades, ya que las imágenes no son abstractas, sino que son concretas, representan objetos determinados y no clases de objetos. No tenemos imágenes del triángulo, si no sólo de triángulos determinados, y ésta es una dificultad que ya había puesto de manifiesto Kant (1781): Por el contrario el pensamiento trabajar con conceptos, que son abstractas, y no se refiere a objetos concretos.

Para los primeros psicólogos, como Wundt, las imágenes fueron también importantes, pero hacia finales del siglo pasado y comienzos de este se empezó a poner de más manifiesto la existencia de un pensamiento independiente de las imágenes y también del lenguaje. Kosslyn (1985) recuerda uno de los primeros experimentos que puso de manifiesto la existencia de un pensamiento sin imágenes: levantamos un lápiz y lo bajamos, a continuación levantamos un libro. ¿Cuál es más pesado? ¿Cómo lo sabemos? Utilizando el método de introspección, los sujetos afirman que tienen imágenes de los pesos pero no del proceso de decisión sobre cuál es más pesado. La solución a la pregunta surge en la mente sin que haya imágenes de ella.

Durante algunos años, las imágenes se estudiaron profusamente y por ejemplo se prestó atención a un tipo particular de imágenes que tienen algunos sujetos y que son especialmente precisas e intensas, las llamadas «imágenes eidéticas». Pero la llegada del conductismo constituyó un freno para las investigaciones sobre las imágenes. Para Watson, creador del conductismo, hay que estudiar la conducta y no la conciencia, y la naturaleza una prensa libre y escurridiza de las imágenes las convertiría en candidatas modelo para hacer eliminadas del campo de estudio de la psicología. Las imágenes dejaron de ser objeto de estudio de los psicólogos, excepto por parte de algunos disidentes. Pero los cambios recientes que se produjeron en la psicología a partir de los años cincuenta (a los que nos hemos referido en el capítulo 3) volvieron a desempolvar el interés por las imágenes, y a partir de los años setenta se han convertido en un objeto de investigación activa. Vamos a recordar algunos datos acerca de las imágenes mentales, siguiendo a Kosslyn (1985),

Sin duda las imágenes no son la única forma de representación interna del conocimiento. Durante años se ha producido una polémica entre los partidarios de una codificación del conocimiento en forma de imágenes o mediante proposiciones. Las imágenes son analogías, es decir, guardan un estrecho parecido con lo que representan, mientras que la representación proposicional es abstracta. Algunos autores han defendido

esa codificación proposicional del conocimiento, como Pylyshyn (1973) o Fodor (1975), mientras que otros, como Kosslyn (1980), han defendido la importancia de las imágenes, de tal manera que su valor y realidad aparecen innegables. (Véase un análisis de las disputas sobre la forma de representación del conocimiento en Riviére, 1986).

Un problema principal es entender en que consiste en las imágenes mentales, como son las imágenes mentales. Teniendo en cuenta que las imágenes se han considerado como una prolongación de la percepción, una línea de investigación ha ido encaminada a estudiar la relación entre las imágenes mentales y la percepción, mientras que otras se ha centrado sobre la estructura de las propias imágenes.

Experiencia que realizó Perky en 1910 (citada en Kosslyn, 1985, p.200) sobre la interferencia entre las imágenes y la percepción visual es interesante. Solicito que los sujetos imaginarán un plátano como si estuviera viéndose en un espejo que tenían enfrente, pero en realidad no era un espejo, sino un cristal sobre el que se proyectaba una imagen de un plátano cuya identidad se podía aumentar. Los sujetos nunca reconocieron que vieran una imagen proyectada, sino que creían estar viendo su imagen mental. Naturalmente, este experimento no muestra que las imágenes mentales dificulten la percepción visual sino que posiblemente se trata tan sólo de que se distrae a los sujetos como se podría hacer por otros métodos. Estudios más recientes en la misma línea han puesto de manifiesto que las imágenes se confunden con percepción de la misma modalidad (visual, auditiva, etc.) mientras que no interfieren con otras modalidades, y así las imágenes visuales interfieren con la percepción visual pero no con la auditiva.

Un ejemplo, tomado de la patología, resulta también muy interesante. Besiach y Luzzatti (1978) estuvieron sujetos que han sufrido un daño cerebral a la región parietal del hemisferio derecho y que desarrollan una «negligencia visual» en el lado izquierdo. Estas personas, por ejemplo, le es solamente la parte derecha de las palabras. Estos autores solicitaron a un paciente que imaginarán que se encontraba en una plaza que conocía bien antes de experimentar la lesión. Se solicitó que describiera lo que «veía» en la imagen y mencione únicamente las cosas que estaban a la derecha. Se pidió que cambiará mentalmente de posición y se situará en el extremo opuesto de la plaza y describió las cosas que estaban a su derecha y que había ignorando previamente por qué se encontraba en la perspectiva izquierda anterior. Esto indica que el daño cerebral afectaba lo mismo a la percepción que a las imágenes, pero pone también de manifiesto una cosa interesante y es que la imagen no es una huella de la percepción, sino que es como la propia percepción. Si se tratará únicamente de una huella esos sujetos, hubieran debido verlo todo puesto que lo conocían anteriormente; en cambios se comportaban como si lo estuvieran percibiendo en ese momento. Podría parecer, pues, como existe un modelo mental completo que se explora en el momento en el que se realizan la exploración de la imagen.

Un segundo método de estudio consiste en examinar si percepciones e imágenes producen los mismos efectos, y resulta muy interesante la experiencia realizada por Natadze (1960) sobre la ilusión del «contraste de pesos». Si nosotros le pedimos a una persona que coja un objeto pesado con la mano derecha y un objeto ligero con la mano izquierda y, a continuación, colocamos en ambas manos dos objetos iguales del mismo peso, el que está en la mano derecha que tenía antes un peso grande será considerado como ligero y que se coge con la mano izquierda será considerado como pesado. Pues bien, Natadze hizo este mismo experimento pero pidiendo a los sujetos que imaginarán que levantaban las bolas pesada y ligera y, a continuación, les dio dos bolas reales que pesaban

lo mismo. Los sujetos contestaron de la misma manera que en la ilusión perceptiva aunque no habían realizado la primera parte de la experiencia que mentalmente.

### La naturaleza de la imagen

Aunque las imágenes pueden recordar a los dibujos, en realidad tienen también una naturaleza tridimensional. Roger Shepard, en un conocido experimento junto con Metzler (Metzler y Shepard, 1974; Shepard y Cooper, 1982), pidió a varios sujetos que decidieran si dos objetos que se representaban en un dibujo, pero que se referían a figuras tridimensionales (como las que se muestran en la figura 11.4), eran idénticos o no. Los objetos, como se ven, están en posiciones diferentes y exigen una rotación mental para poder pararlos. El tiempo que tardaban los sujetos para decidir si dos figuras eran iguales o no dependía de la disparidad de la orientación en el dibujo, y resultaba más largo cuanto mayor era la rotación mental que había que realizar. Parecía que los sujetos manipulaban mentalmente los objetos en el espacio tridimensional. Da la impresión de que las imágenes se manipulan, entonces, como si fueran objetos tridimensionales o como si correspondieran a esos objetos.

Otras investigaciones han demostrado que en las imágenes se conserva la información tridimensional, aunque se ve desde el punto de vista particular y cuando se va rotando una imagen se va rellenando la parte oculta o trasera de la imagen a medida que se va «haciendo visible».

Kosslyn (1980 y 1983) propuso experiencias para ver si con las imágenes se podían realizar operaciones semejantes a las que se llevan a cabo sobre un material concreto en la realidad y planteó el problema de medir distancias sobre una imagen. Para ello se les suministraba a los sujetos un dibujo de una isla en el que había distintos objetos, como un árbol, una cabaña, etc., que estaban situados a distintas distancias. Se enseñó a los sujetos a que dibujara en el mapa y se ocultó el dibujo. A continuación se les pidió que midieran la distancia entre dos de los elementos del mapa y resultó que cuando las distancias eran mayores, el tiempo empleado en la operación era también mayor y que los sujetos se comportaban como si estuvieran realmente midiendo.

Otras investigaciones han puesto de manifiesto que las imágenes comparten, también, muchas características con los objetos que representan. Cuando se pide a los sujetos que busquen una propiedad, por ejemplo, de un animal en una imagen pequeña (formada a partir de una figura pequeña que previamente habían examinado), les resulta mucho más difícil que cuando lo tienen que hacer en una imagen formada a partir de una figura grande, como si la imagen formada a partir del dibujo pequeño fuera más borrosa. Las imágenes actúan de manera muy distinta a la información verbal, y ahí muchos datos que parecen apoyar la idea de que la manipulación de las imágenes se parecen más al examen directo de los objetos que al lenguaje.

A partir de estos y otros muchos datos parece claro que las imágenes no son residuos que deja la percepción, sino que parecen analizarse con una percepción real, y se exploran como si se tuviera delante un objeto.

Hay diferencias notables entre unas personas y otras en cuanto al manejo de las imágenes, pero los trabajos recientes han puesto de manifiesto que la formación de imágenes no es una capacidad única, sino que puede dividirse en varias, y que la capacidad para rotar imágenes, para examinarlas, para captar diferentes partes de una imagen al mismo tiempo, pueden ser relativamente independientes, y una persona puede ser buena en uno de

sus aspectos y mala en otro. Los estudios sin prospectivos antiguos sobre la creación científica habían puesto de manifiesto que hay individuos que son más imaginativos que otros y que sirven más de las imágenes, mientras que otros utilizan otras formas de codificación diferente y que no tienen conscientemente imágenes. En todo caso parece que las imágenes constituyen una forma de representación sui generis, muy relacionada con otros aspectos de la capacidad de representación, pero que tiene unas características propias y específicas que no son irreductibles a las demás formas representativas.

En una época se estudiaron mucho lo que se llaman las imágenes eidéticas que tienen algunos sujetos. Estos describen imágenes tan claras y tan intensas como si fueran dibujos o escenas reales, pueden examinar detalles y las exploran como si las estuvieran viendo realmente (Denis, 1979). El porcentaje de sujetos que tienen capacidades eidéticas es pequeño y son mucho más frecuentes en los niños que en los adultos. Estudios sobre otras culturas han puesto de manifiesto que entre sujetos de culturas africanas no alfabetizadas se encuentra un porcentaje relativamente alto de sujetos con esta capacidad, que también se manifiesta en individuos con lesiones cerebrales, por lo que parecería una forma de conocimiento «primitivo», que va siendo sustituida por modalidades cognitivas más abstractas (Denis, 1979, p.39). Pero de acuerdo con lo que hemos estado diciendo anteriormente parece que en las imágenes eidéticas se dan fenómenos parecidos a los que se observan en las imágenes normales, aunque más acentuados.

#### El desarrollo de las imágenes

Piaget y Inhelder (1966b) han estudiado detenidamente el desarrollo de las imágenes en relación con las operaciones de inteligencia. Se oponen vivamente al idea de que las imágenes derivan de la percepción y sostiene que la imagen es el resultado de la actividad del sujeto. Para ellos las imágenes mentales provienen de la imitación y constituyen una imitación interiorizada. Señala que hay varias razones para dudar de la procedencia directa de las imágenes a partir de la percepción. Desde el punto de vista neurológico la evocación interna de un movimiento desencadena las mismas ondas eléctricas, tanto en el cerebro como musculares, que la ejecución del movimiento por lo que podría considerarse como un bosquejo de ese movimiento. Una segunda razón se basa en que si las imágenes provinieran de la percepción deberían existir desde el nacimiento y sin embargo no se manifiesta hasta mucho más adelante. Las imágenes derivarían, entonces, de la imitación y del conjunto de la actividad del sujeto, y del conocimiento que tiene sobre el objeto o situación. Por ello, con tienen más material el que dejaría la simple percepción. Cuando se le pide al sujeto que, con los ojos cerrados, evoque una mesa redonda se observan bosquejos de movimientos circulares del ojo. Así pues, las imágenes hacen intervenir no sólo la percepción, sino también la motricidad.

Los estudios sobre el desarrollo de las imágenes en los niños han mostrado que ésta se encuentran muy ligadas a nivel de desarrollo intelectual del niño, de tal forma que podría decirse que el niño forma imágenes de las cosas o de las situaciones según las entiende, más que según como se desarrollan delante de él. Las investigaciones de Piaget e Inhelder ponen de manifiesto las dificultades que tienen los sujetos para producir imágenes adecuadas hasta un periodo bastante tardío.

Las imágenes se pueden clasificar en reproductoras, cuando se trata simplemente de representarse algo que se ha percibido anteriormente, como la cara de una persona conocida, o un objeto familiar, que ya no está presente. Pero, como decíamos más arriba,

podemos también imaginar la disposición que tendría nuestro salón cuando disponemos mentalmente los muebles de otra manera, y en este caso se trata de imágenes anticipadoras. Otro ejemplo sería imaginar la transformación de la forma de una figura geométrica, por ejemplo de un cuadrado, cuando lo doblamos por la mitad. Algunas de esas imágenes resultan complicadas de formar. Imaginemos que doblamos una hoja de papel por la mitad a lo largo de su dimensión mayor, la volvemos a doblar de nuevo por la mitad y volvemos a hacerlo por tercera vez. Luego cortamos una esquina del rectángulo resultante (por ejemplo, la que no está en ninguno de los bordes de la hoja original). ¿Cómo quedarán los cortes cuando despleguemos la hoja? Podemos representarnos mentalmente los distintos dobleces, el corte y luego desplegar la hoja, también mentalmente. El resultado de sede de la figura 14.5.

Las imágenes reproductoras pueden ser de configuraciones estáticas, cuando imaginamos simplemente el objeto de que se trate; de movimientos o

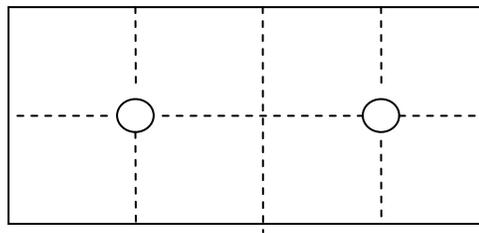
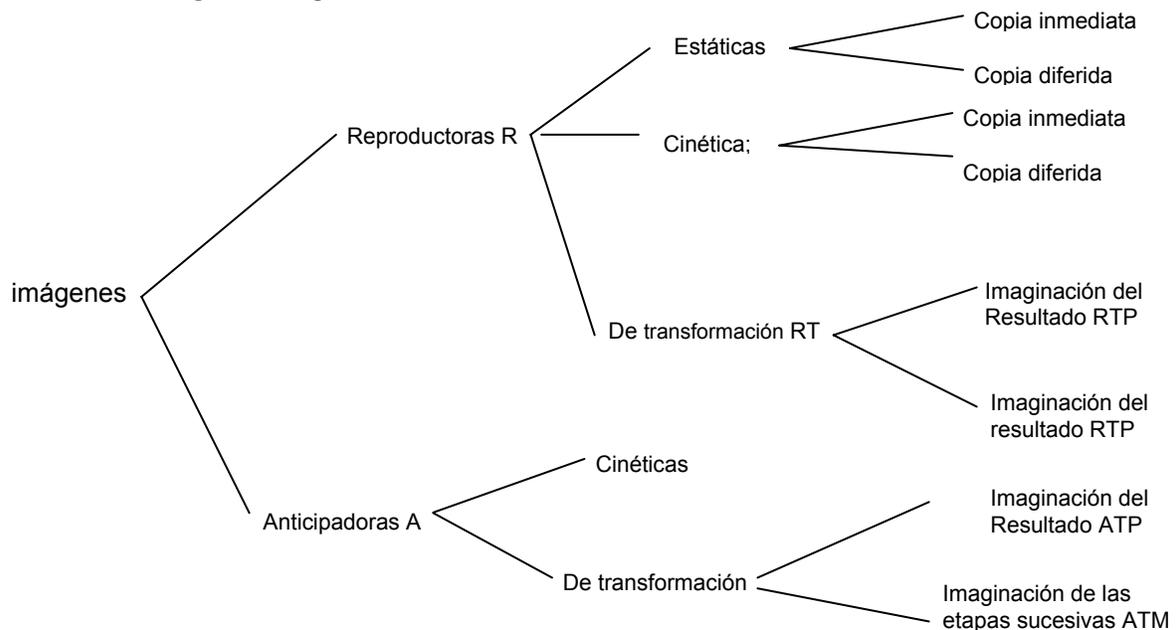


FIGURA 11.5 *Imagen del resultado de doblar la hoja una tres veces y cortar una esquina*

Cambios de posición, cuando imaginamos un movimiento que hemos visto anteriormente; de **transformaciones**, cuando imaginamos, por ejemplo, un cambio de forma que ya conocemos. Las imágenes anticipadoras por su parte, pueden ser igualmente de movimientos (o cinéticas) o de transformaciones cuando lo que imaginamos no lo hemos percibido anteriormente, se comprende que no puede hablarse de imágenes de anticipación dialógico estático puesto que ya ha tenido que verse anteriormente o de lo contrario se trataría de una transformación o un movimiento.

CUADRO 11.6. Tipos de imágenes visuales



R: evocación de objetos o sucesos ya conocidos  
 A: representación de un suceso no percibido anteriormente  
 RS: evocación de un objeto in móvil  
 RK y AK: evocación de un objeto móvil  
 C: copia  
 D: copia diferida  
 P: producto o resultado  
 M: modificación o etapas sucesivas

Los resultados de numerosos estudios muestran que hasta los siete años las imágenes de los niños son fundamentalmente estáticas y que tiene grandes dificultades tanto para reproducir como para anticipar movimientos o transformaciones. Esto parece indicar que los sujetos no son capaces de formar imágenes adecuadas hasta que no comprenden los movimientos o transformaciones que se realizan, aunque las hayan visto.

Un ejemplo muy simple consiste en imaginar como quedarán dos cuadros colocados uno sobre otro cuando el de arriba se desplaza hacia la derecha. Se trata de dos cuadros de cartón de 5cm. De lado, en la figura 11.7 representados por el dibujo A. se le pide al niño que anticipe como quedarán los cuadros cuando el de arriba se desplaza ligeramente de izquierda a derecha, es decir, como aparece en el dibujo H, pidiéndole que lo dibuje el mismo. Luego se le pide que elija entre los restantes dibujos cual es el que corresponde al resultado del desplazamiento. Los niños de cuatro años dibujan o eligen sobre todo dibujos de los tipos A-D y solo hacia los siete años los sujetos logran producir o reconocer cual es el dibujo correcto. Muchos sujetos de cinco y seis años se inclinan por dibujos de los tipos E, F o G en los que uno de los cuadrados se ha agrandado o encogido. No hay diferencias notables entre el dibujo realizado por el niño y la elección de un dibujo ya hecho. Así, pues una situación tan simple como esta presenta notables dificultades para los niños más pequeños.

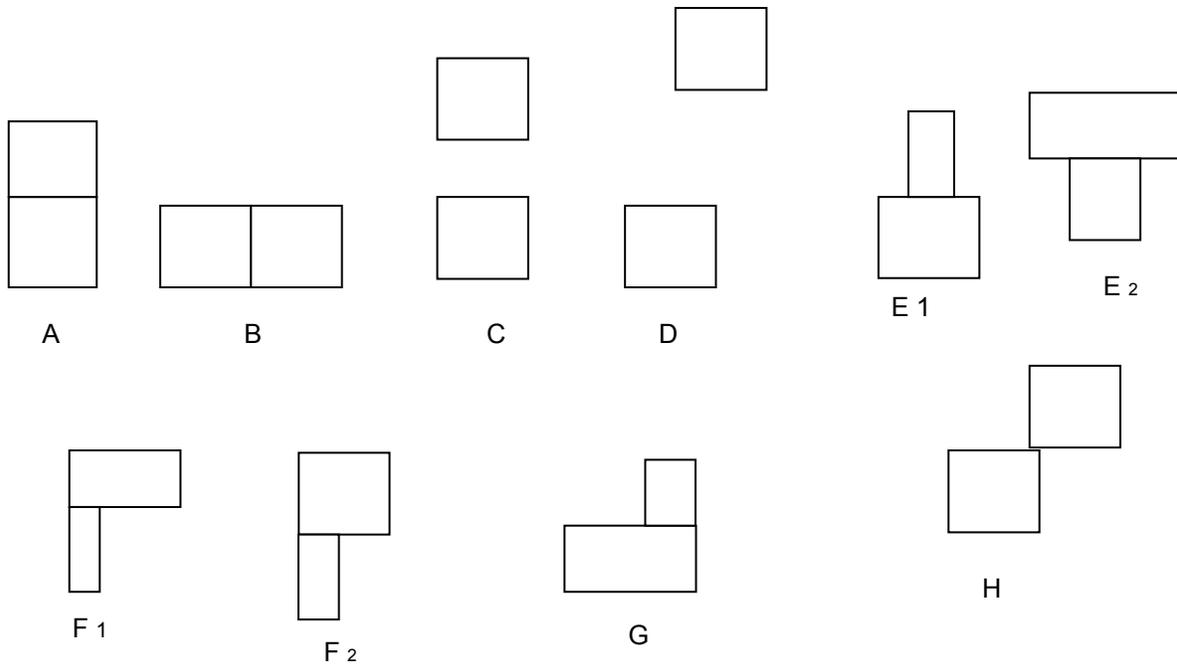


Figura 11.7. Imagen del desplazamiento de un cuadrado sobre otro. Dos cuadrados de cartón están situados uno encima de otro en A, y el sujeto tiene que imaginar como quedarían tras un ligero desplazamiento del de arriba, como en el H, de B, a G, que muestra otras respuestas que proporcionan los niños (tomada de piaget e Inhelder 1996 b. p.167)

Algo semejante se puede observar cuando se le pide a los niños que imaginen cual sería el resultado de estirar un alambre con forma de arco hasta dejarlo recto. Utilizando una técnica a la del experimento de los cuadrados, consiste en dibujar el resultado, en elegir entre varios dibujos o en reproducirlo mediante movimientos, indicando con los dedos los extremos de la recta, se encuentran resultados como los que aparecen en los dibujos de la figura 11.8, en donde el dibujo H. representa la solución correcta. Los niños devalúan fuertemente el resultado, incluso a los siete-ocho años y tienen poca capacidad para representar los estados intermedios. En todos dibujos A-D no hay ninguna prolongación del arco e incluso la solución A supone una reducción de la longitud final. Algunas de las soluciones suponen imágenes extrañas con ángulos (como las C o F).

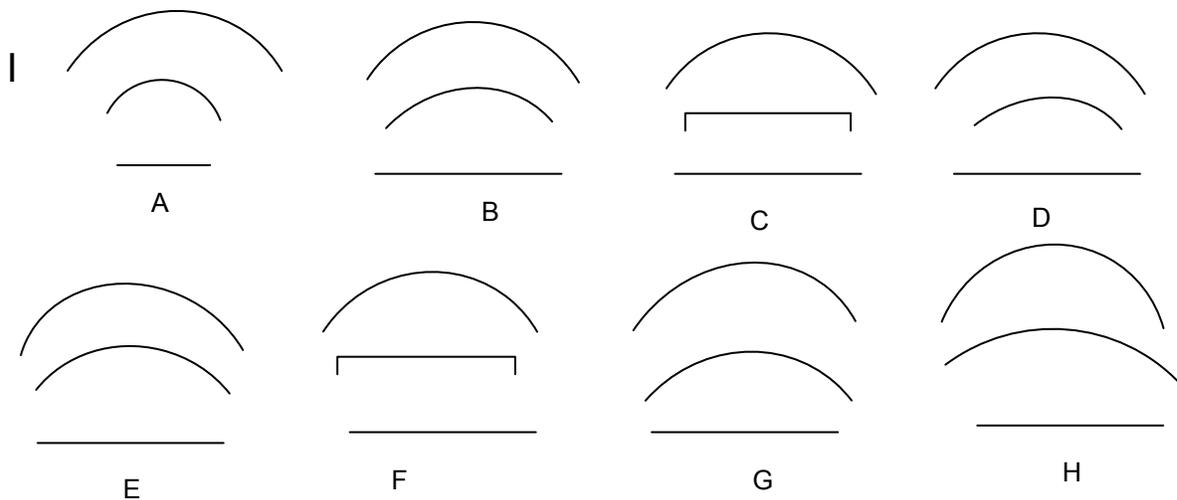


Figura 11.8 *La imagen de transformación de un arco en recta* El sujeto tiene que imaginar el resultado de transformar un arco de alambre en una recta, como se muestra en la H. Los restantes dibujos reproducen respuestas de los niños. En los de la línea I no hay ninguna anticipación de que los extremos de la recta sobrepasan los del arco, e incluso en A. hay una reducción (tomada de Piaget e Inhelder, 1966b, p.205)

Resultados equivalentes se obtienen en otras experiencias como imaginar las posiciones de un lápiz situado verticalmente sobre una mesa que se deja caer hasta que quede horizontal sobre la mesa incluso cuando se reproduce al principio el movimiento para que el niño lo vea

Estas y otras experiencias ponen entonces de manifiesto que para reproducir imágenes correctas el sujeto necesita ser capaz de comprender esas transformaciones de un modo adecuado, de tal manera que no son las imágenes las que posibilitarían la comprensión, sino que más bien son el resultado de esta, por ello la comprensión de transformaciones y movimientos no se produce hasta que los sujetos han llegado a la etapa de las operaciones concretas (vease el capítulo 14).

### Los aspectos figurativos y operativos de las funciones cognitivas

Para Piaget e Inhelder la producción de las imágenes supone una anticipación o una reconstrucción, aunque el sujeto haya visto ya el resultado. Las imágenes de movimientos y de transformaciones son como instantáneas de un proceso continuo que no puede reducirse a las imágenes. Critican la idea del filósofo francés Bergson, que concebía la inteligencia como el proceso de reconstruir un proceso continuo mediante elementos discontinuos como las imágenes semejantes a lo que se produce en la proyección de una película de cine. Siguiendo con el símil, Piaget señala que precisamente Bergson olvida el motor que produce el movimiento de la película y que sería precisamente el dinamismo operatorio (Piaget e Inhelder, 1966 b, p.3).

Por ello Piaget sostiene que el conocimiento presenta dos aspectos. Por una parte estaría el conocimiento que aparece como una copia de la realidad aunque no constituye más que una aproximación, que reproduce las configuraciones de las cosas, por lo que se le puede llamar conocimiento figurativo. Este puede presentar tres formas: a la **percepción** que nos proporciona una copia del modelo, pero que solo funciona en presencia del objeto; b **la imitación** que ya sea mediante gestos, sonidos o dibujos suministra también una copia que puede producirse tanto en presencia como en ausencia del modelo sirviéndose de una reproducción motriz, y por último, c **las imágenes** mentales que proporcionan una copia en ausencia del objeto y por medio de una reproducción interiorizada.

Por otro lado estarían las funciones cognitivas que no se refieren a las configuraciones de los objetos sino a las transformaciones y a sus resultados a lo que Piaget llama el conocimiento **operativo** en sentido amplio, que deriva de la acción, A este tipo pertenecen las **acciones sensorio-motrices** que son materiales y inteligencia actuales, las acciones interiorizadas de tipo **preoperatorio** y finalmente, las **operaciones de la indigencia**, de las que nos ocuparemos más adelante y que constituyen la terminación del conocimiento operativo. Solo el conocimiento operativo permite comprender las transformaciones de forma completa, sin que pueda reducirse al conocimiento figurativo. Este puede servir de apoyo a la comprensión pero no permite captar el proceso sino todo lo más las etapas y aunque estas etapas puedan multiplicarse y podamos tener muchas

imágenes intermedias de la caída de un objeto o de un cambio de forma, el proceso solo puede captarse mediante ese conocimiento más abstracto que es operativo.

Por ello insistimos en que esos dos aspectos están muy directamente conectados y son complementarios, pero las representaciones figurativas no pueden reproducir el proceso de las transformaciones sino solo los estadios intermedios. Pero además las imágenes mentales permanecen subordinadas a esa comprensión de las transformaciones y no son adecuadas más que cuando esa comprensión se ha producido.

#### EL DIBUJO INFANTIL

Otra de las formas a través de las cuales el niño empieza a ser capaz de representar la realidad es el dibujo, mediante el cual puede plasmar en una hoja de papel, o sobre cualquier otro tipo de soporte, sus representaciones. Las relaciones del dibujo con otras formas de representación son muy estrechas y, en un principio, no puede separarse de ellas. En sus comienzos el dibujo surge de la actividad motora, como una prolongación de ella y los primeros dibujos se limitan a reproducir movimientos de la mano que dejan una huella movimientos de zigzag, movimientos circulares u ondulaciones, que reflejan los movimientos de la mano. Con ello el niño imita movimientos y pronto imitará también los objetos o personas que le rodean, tratando de recoger las características que le resulten más llamativas. El dibujo es una forma de imitación de la realidad y por ello guarda un gran parentesco con la imitación diferida. Veremos que una de las características del dibujo infantil es precisamente su realismo, su intento de reproducir la realidad, de imitarla.

Pero el dibujo es también una actividad muy placentera y el niño goza expresándose a través de los dibujos y experimentando con sus producciones, por lo que la relación entre juego y dibujo es también muy grande.

Las relaciones con las imágenes mentales son igualmente muy estrechas ya que las imágenes mentales son limitaciones interiorizadas, mientras que podríamos decir que el dibujo es una imitación no solo exteriorizada, sino realizada con elementos distintos del propio sujeto.

Las relaciones con el lenguaje son quizás menos evidentes pero sí que guardan una estrecha conexión con la lengua escrita en un doble sentido. Por una parte, el niño más pequeño prefiere describir la realidad mediante el dibujo mejor que mediante la expresión escrita, que todavía no domina, y en segundo lugar ambos exigen un dominio motor muy parecido y las letras son para el niño pequeño en una gran medida dibujos.

Por todo esto el dibujo debe verse en conexión con las restantes manifestaciones de la función semiótica y su desarrollo sigue en muchos aspectos un curso paralelo. Pero, además, como las restantes actividades psicológicas el dibujo implica o hace intervenir todos los aspectos capacidades del individuo. El dibujo tiene un componente motor importantísimo y puede considerarse como una ocasión excelente para el desarrollo del control muscular. Para reproducir la realidad que trata de plasmar en el dibujo, el niño necesita ser capaz de controlar sus movimientos y de adquirir una motricidad fina, que le permita llevar su mano por el camino que quiere, impidiendo que en determinados momentos se le escape el trazo y se malogre el dibujo mediante la inhibición de los movimientos no deseados. Por ello mediante el dibujo se puede mejorar notablemente la habilidad motora.

Pero el dibujo también tiene un indudable componente cognitivo que hace que refleje muy bien la comprensión que el niño tiene de la realidad, su representación espacial

y como concibe las cosas. Igualmente, el aspecto afectivo es muy destacado ya que el niño representa en el dibujo aquello que le interesa, que le preocupa o que desea. Como en el juego simbólico refleja en el sus intereses y sus conflictos. El dibujo es, pues, una actividad que implica al niño totalmente, su interés por determinadas personas o por las cosas, por los animales, por los movimientos, por los objetos, las relaciones entre las cosas todo ello aparece en el dibujo. Pero también trata de hacer cosas hermosas y busca que los dibujos sean bellos, por lo que muchas veces se lamenta cuando no consigue realizar su intento cuando no logra que el dibujo, salga como había previsto. Por todo esto se ha construido numerosas pruebas, tanto de la inteligencia, como de desarrollo afectivo, basadas en el dibujo, y muchos psicólogos clínicos infantiles utilizan el dibujo como vehículo para penetrar en la efectividad del niño.

Pero el dibujo tiene además una característica que le diferencia de otras actividades infantiles, pues es la única **producción material** del niño. Probablemente empieza a dibujar imitando a los adultos, después de ver como estos dejan huellas tratando de hacer como ellos. Conseguir esto constituye una actividad fascinante para el niño y tenemos que entenderlo así, es la posibilidad de dejar una huella de tener una influencia sobre el medio que le rodea. El niño esta muy sometido a las exigencias de los demás y aprecia mucho sus propios logros. Su capacidad de actuar sobre el mundo es reducida y frecuentemente necesita la ayuda de los adultos. Ya en la etapa sensorio-motora descubre como puede actuar sobre el mundo produciendo ciertos fenómenos encendiendo o apagando la luz, desplazando un objeto, lanzándolo etc., Con el dibujo descubre además que puede dejar una huella de una relativa permanencia y descubre maravillado su poder. Y pronto va a descubrir además que puede copiar la realidad que puede hacerla suya.

Para el niño el dibujo constituye, pues una actividad importante, pero su realización y su desarrollo dependen mucho de las posibilidades que la cultura en que crece le proporciona para llevar a cabo sus dibujos. El dibujo es una representación bidimensional de una realidad que es tridimensional y requiere materiales, que generalmente son papel y lápiz pero también se puede realizar con una pizarra y tiza o simplemente con un trozo de yeso y una pared, un palo sobre la tierra o cualquier instrumento con el que pueda rayar una superficie). La disponibilidad de esos vehículos o materiales constituye un factor determinante para que el niño dibuje y no en todas las culturas los niños pueden tener papel y lápiz. La misma razón puede explicar que los niños realicen muchas menos esculturas que dibujos, posiblemente por falta de instrumentos y de materiales adecuados para ello.

Si nosotros suministramos al niño otros materiales quizás su forma de representación material de la realidad serian distintas, y así, por ejemplo, podemos observar en los niños guineanos, y de otros países de África, su producción de juguetes, que reproducen objetos de su entorno, hechos con medula vease el capítulo 13), cosa que no se produce entre nuestros niños. En cambio los niños guinianos apenas disponen de papel y de instrumentos para dibujar y por ello el dibujo tiene un papel menor.

El interés por el estudio de los dibujos infantiles surgió de pronto entre los estudiosos del desarrollo, precisamente de este rasgo de producción material única que tiene y dio lugar a distintas investigaciones. Se examina en los trabajos de Pérez o de Preyer y pronto se le empezaron a dedicar a monografías como la de Ricci (1887) o la de Pérez (1888). Sully (1896) le dedica interesantes observaciones y basándose en los dibujos de personas y animales, establece un sistema de tres estadios: el de los garabatos sin forma lo que llama el <<esquema lunar de la cara humana>> y el de tratamiento mas sofisticado

de las figuras humanas y animales (p. 382). Dentro del espíritu evolucionista de la época, escribe lo siguiente:

Este proceso de la evolución del arte tiene sorprendentes analogías con el de la evolución orgánica. Hay claramente un movimiento de lo vago o indefinido a lo definido un proceso de especialización gradual. No solo eso podemos, señalar que comienza con la representación de esos contornos redondeados u ovoides que parecen constituir las formas basales de los organismos animales, y procede, como la evolución orgánica, por medio de una diferenciación gradual de la estructura <<homogénea>> mediante la adición de partes detalladas u órganos. Esos órganos, a su vez, asumen gradualmente sus formas características. Quizá vale la pena observar aquí que algunos de los primeros dibujos de animales tienen formas que surgieron fuertemente las de los embriones [Sully, 1896, p.328].



FIGURA 11.9 *Dibujos recogidos por Sully*, según Sully (1896, p.375). Estos dibujos (un cuadrúpedo y un pájaro) recuerdan la forma de los embriones.

Pero la influencia del evolucionismo llevo también a subrayar la similitud entre los dibujos de hombres primitivos y de ciertas tribus estudiadas pero los antropólogos de la época y los dibujos infantiles, algo que resulta muy evidente y sobre lo que han insistido muchos autores.

El estudio del dibujo siguió despertando un gran interés y en los primeros años del siglo aparecieron todavía importantes trabajos como los de Luquet en 1913 y 1927 o los de Rouma (1912), y todos los trabajos de psicología del niño de la época le dedicaban una gran atención. Por ello, resulta curioso que el dibujo haya desaparecido prácticamente en los estudios mas recientes y que en los manuales actuales sea difícil encontrar un capítulo sobre el dibujo, aunque se hayan seguido produciendo monografías. En los últimos años han aparecido algunos estudios que ponen de manifiesto el interés renovado por el dibujo como los de Goodnow (1977), Butterworth (1977) o Van Sommers (1984). Deben destacarse también los estudios de Cabanellas (1980) y de Estrada (1991) realizados con los niños españoles. Una tendencia que se aprecia en estudios recientes es a ocuparse no solo de los dibujos producidos, sino del proceso de elaboración.

Hay efectivamente, muchas maneras de estudiar los dibujos, de acuerdo con los temas, con la precisión de los detalles, con la realización técnica, con la perspectiva, etc. Un capítulo muy importante en el estudio del dibujo lo ocupan las representaciones de la figura humana, muy abundantes desde los primeros dibujos. Señala Ricci (1887, p. 6), y de él lo toma y lo elabora Sully (1896, p.335), que el arte del niño invierte el orden natural de la creación, comenzando, en vez de terminado, con el hombre<<Se puede añadir –continúa Sully- que comienzan con la parte mas importante de esa corona de la creación, en decir, la cabeza humana. El primer intento del niño para representar un hombre consiste, en la medida en que he podido observarlo, en dibujar una visión frontal de su cabeza>> (p.335).

### Las etapas del dibujo

Entre los trabajos de los primeros estudiosos del dibujo destacan los de Luque, un autor francés que en 1913 publico una interesante monografía sobre las producciones infantiles, y que en 1927 escribió un libro de síntesis que sigue teniendo todavía un gran valor. En él

comenzaba por establecer que el dibujo infantil es fundamentalmente **realista** y que esa es su característica más esencial <<Ningún concepto define mejor el dibujo infantil en conjunto con el concepto de realismo. Realista, en primer lugar por la naturaleza de sus temas, de los asuntos que trata>> (Luquet, 1972, p.115). Pero lo es también por sus resultados; los niños se interesan sobre todo por las <<formas de vida>> más que por las <<formas bellas>>.

Ahora bien aunque el dibujo infantil sea realista en su conjunto, va pasando por una serie de fases y el realismo debe adjetivarse, pues en cada fase hay un tipo especial de realismo.

La primera fase que distingue Luquet es la del **realismo fortuito**. Como decíamos más arriba, el dibujo comienza siendo una prolongación de la actividad motora que queda plasmada sobre un soporte. Es una actividad de juego, primero de acción, pero pronto se transforma en simbólico por esa tendencia realista que le lleva a tratar de plasmar la realidad circundante (Estrada, 1991).

Los primeros dibujos de los niños consisten en lo que se ha denominado los **garabatos** líneas dejadas sobre la hoja que reproducen los movimientos que el niño está explorando, trazos rectos o curvos, que se repiten una y otra vez, la comprensión que tiene el niño de la realidad es muy <<sincrética>> reuniéndose en ella aspectos que en los adultos se hallan bien diferenciados sonidos, percepciones visuales, sabores y olores se relacionan muy estrechamente en la percepción infantil de las cosas, como señaló Werner (1948). Y todo ello se plasma en el dibujo. El ruido y el movimiento aparecen reunidos en formas circulares como las que reproducimos en la figura 11.10. La <<lavadora nueva de mamá>> y el hombre cortando césped de Arnheim (1974, p.197) reflejan esa representación sincrética de la realidad, que Estrada (1991) compara con el logotipo de un fabricante de lavadoras. Para Arnheim (1974) los niños reflejan en sus dibujos no solo el aspecto visual de sus modelos, sino también el movimiento, el sonido u otras características que les llaman la atención.

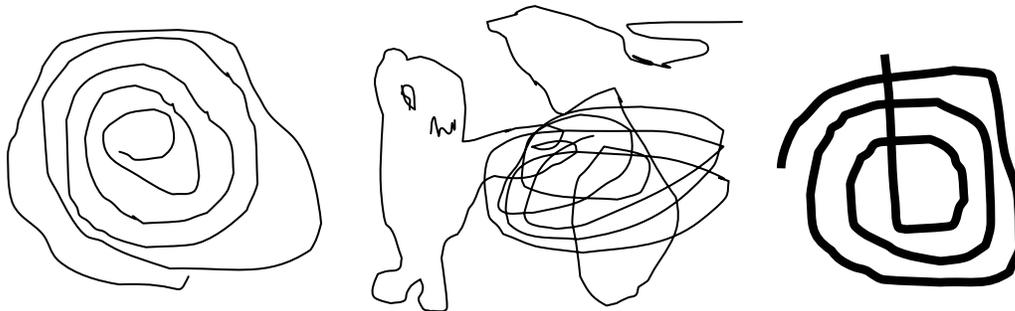


FIGURA 11.10 *el movimiento circular*. El dibujo de arriba representa <<la lavadora nueva de mamá>> por un niño de 5 años (de Estrada, 1991), el del medio es un hombre cortando el césped de Arnheim, (1974). El dibujo de abajo es el logotipo de una marca de lavadora. En todos ellos aparece el movimiento circular.

Los garabatos son la huella de los gestos que el niño realiza explorando los movimientos y pueden tener muchas formas. Estrada (1991) ha realizado un detallado estudio de los tipos de garabateo que recogemos en el cuadro 11.11 en el que incluyen también los porcentajes en los que aparecen en la muestra de niños estudiada por él a los dos y a los tres años de edad. Esos garabatos van hacer los ladrillos con los que el niño va a construir luego sus dibujos figurativos.

Por que pronto empiezan los niños a encontrar semejanza entre sus dibujos y la realidad o incluso tratan de plasmar la realidad en su dibujo aunque no lo logren plenamente por falta de habilidad. Al principio, cuando se le pregunta qué es lo que ha hecho, puede contestar que nada o que es un dibujo, pero cuando nota una analogía entre su dibujo y un objeto real pasa a considerarlo como una representación de él y dice que es un <<ratón>> un <<paraguas>> o un <<pájaro>>. El parecido es entonces casual o fortuito pero el niño lo toma con entusiasmo y a veces incluso intenta mejorarlo, como la niña que había realizado un garabato que decidió que representaba una jaula y entonces le pone un punto en su interior, diciendo que representa un gorrión, o el niño de tres años y medio que ha interpretado su dibujo como un pájaro y entonces le añade un pico, ojo y las patas (Luquet 1927, p.132).

CUADRO 11.11 *signos gráficos del garabateo*

LONGITUDINALES	porcentajes		CIRCULARES	porcentajes	
	2ª	3ª		2ª	3ª
 Longitudinal larga	23,2	32,0	 Trazado circular	39,5	26,4
 Longitudinal media	40,7	53,4	 Curvas o arcos	24,4	29,2
 Longitudinal corta	29,1	25,3	 Puntado simple o en forma de comas	26,7	10,1
 Barrido longitudinal	65,0	55,0	 Barrido circular	13,9	5,0
 Barrido de abanico	20,4	11,2	 Pequeñas manchas	8,1	16,3
 Barrido plano	3,5	1,1	 Línea errante	52,3	33,1
 Cadena longitudinal	3,5	12,9	 Cadena circular	—	2,8
 Estela longitudinal	12,8	4,5	 Estela circular	1,1	1,7
 Trama longitudinal	2,3	3,4	 Trama circular	8,1	5,6
 Quebradas o dientes de sierra	30,2	23,6	 Ondulados	7,0	10,7
 Ángulos	29,1	25,8	 Espirales	5,8	3,4
 Cruces	9,3	11,2	 Lazos	29,1	23,6
 Entrecruzados o Enrejillados	7,0	5,6	 Helicoides	12,8	9,5
 Cremalleras	—	6,7	 Círculos	36,0	76,4
 Triángulos	13,9	24,7	 Óvalos	23,2	34,3
 Cuadriláteros	11,6	42,1	 Semicírculos	1,1	12,9
 Formas irregulares rectilíneas	9,3	18,0	 Formas oblongas e Irregulares curvilíneas	11,6	11,2

Así, el parecido fortuito con la realidad trata de consolidarse a *posterior* y el niño que ha hecho una línea curva dice que es un arco y unos días mas una tarde intenta realizar el mismo dibujo, pero teniendo ya en la mente que quiere dibujar un arco. Se ha pasado de una situación no intencionada a una situación intencionada y esto puede suceder en muy poco tiempo.

CUADRO 11.12. *Las etapas de dibujo según Luquet*

El dibujo infantil, según Luquet, es siempre realista en la intención, pero el niño no consigue representar lo que ve sino lo que sabe del modelo	
REALISMO FORTUITO	El dibujo es todavía una prolongación de la actividad motora consistente en la realización de barridos de papel o de garabatos, pero el niño descubre el significado del dibujo durante su realización
REALISMO FRUSTADO	Todavía no es capaz de organizar en una unidad los elementos del modelo, pero los coloca como puede. En la representación de la figura humana aparece los <<cabezudos>> constituidos por una cabeza de la que salen directamente líneas que representan las extremidades
REALISMO INTELECTUAL	Representa los rasgos esenciales del dibujo sin tener en cuenta la perspectiva, con superposición de varios puntos de vista. Se representan igualmente partes ocultas del modelo.
REALISMO VISUAL	Hacia los ocho o nueve años el niño empieza a representar el modelo tal y como se ve, tratando de ser auténticamente realista.

La siguiente fase la denomina Luquet **realismo frustrado** porque el niño comienza intentando dibujar preciso pero su intención se estrella con obstáculos, que le impiden lograr el resultado que pretende. El primero de ellos es su control motor. Quiere hacer un dibujo o una línea hasta un determinado punto pero no es capaz de detener el gesto y la línea se prolonga. El niño intenta hacer un cuadrado y es capaz de explicar con gestos lo que quiere hacer, pero la realización le sale mal. Mientras el niño no controle adecuadamente sus movimientos siempre hay el peligro de que las cosas no salgan como el quiere. Pero además de esto. Luquet señala otro obstáculo para que el niño pueda reproducir lo que ve, y es el carácter limitado y discontinuo de la atención infantil. El niño solo reproduce algunos detalles del objeto que representa, no porque ignore lo otros sino por que se fija en ellos en ese momento y puede añadirlos si se le señalan que faltan. Muchas veces solo incluye aquellos elementos que le parecen más importantes, elementos que pueden no ser considerados como tales por el adulto. En otros casos aquello que más le interesa se representa mucho más grande, sin guardar las proporciones con otros elementos del dibujo.

Especial atención merecen dentro de esta etapa los cefalópodos o cabezudos, primera representación de la figura humana, que consiste básicamente en una forma circular de la que salen directamente brazos y piernas, sin que el tronco tenga importancia.

Según Luquet, el rasgo mas importante de esta etapa es lo que denomina la <<incapacidad sintética>> que se pone de manifiesto en lo referente a las proporciones, a la disposición de los elementos o la orientación de estos respecto a la disposición de las cosas que tiene que estar juntas muchas veces aparecen separadas y al revés. El niño dibuja una iglesia pero por un lado le queda el campanario y por el otro la nave de la iglesia. En los dibujos de la figura humana los brazos a veces aparecen separados del cuerpo, o el sombrero flotando sobre la cabeza o los dedos a lo largo de todo el brazo, a veces las relaciones se alteran y la boca aparece encima de la nariz o el jinete que va encima de un

caballo aparece como si estuviera flotando. El tejado de una casa puede aparecer hacia dentro o los señores que están dentro de una casa pueden estar boca abajo

La tercera etapa es la podemos denominar de **realismo intelectual** Según Luquet, una vez superada la incapacidad sintética nada impide ya al dibujo infantil ser completamente realista, pero el realismo del dibujo infantil –añade- no es en manera alguna el del adulto. Mientras este es un realismo de tipo visual, el realismo infantil es de tipo intelectual (*ibid*, p. 147). Esto quiere decir que el dibujo tiene que reproducir todos los detalles del objeto, y sobre todo los que se consideran importantes, con independencia de la posición que tengan. El niño no dibuja lo que ve, sino que dibuja lo que sabe del modelo. Es como si el niño tuviera una imagen interna en la que se reúnen las formas del objeto, pero también las valoraciones o los intereses y todo ello se refleje en el dibujo, sin que este reproduzca entonces la percepción del objeto, sino muchas cosas más. Esta fase del dibujo es la que puede considerarse más representativa en los dibujos infantiles y es la que más llama la atención.

El niño consigue realizar esa representación de los que sabe de múltiples maneras Luquet ha señalado muchas de ellas, entre las que vamos a citar algunas.

Uno de los procedimientos consiste en separar detalles que en la realidad se confunden, para mostrarles en toda su importancia. Por ejemplo, el niño puede pintar los pelos individualizados y separados unos de otros, Luquet sitúa aquí también algunas representaciones que igualmente podrían tomarse como una manifestación de incapacidad sintética, como por ejemplo poner el tren separado de las vías (figura 11.14).

Otro procedimiento es el que se ha denominado la <<transparencia>>, que consiste en dibujar aquellas cosas que están ocultas haciendo que lo que las tapa sea transparente, por ejemplo, el pollo dentro de un huevo, las piernas de un caballo a traves de un caballo, los dedos del pie en el interior del zapato. Muy frecuentes dentro de esta categoría, son las representaciones de casas en las que se ve el interior. Son numerosísimos los ejemplos que se pueden citar de estas transparencias como las que se ven en la figura 11.15.

A veces, en vez de la transparencia, se elige otro procedimiento como es la proyección del objeto sobre el suelo, o el <<abatimiento>>. En general, el abatimiento se aplica en una mezcla de enfoques o de puntos de vista como en el ejemplo del carro.

Este procedimiento se utiliza mucho para la representación de casas en las que la fachada se muestra de frente mientras que el interior de las habitaciones se representa desde arriba.

El cambio de enfoque aparece muy frecuentemente en la representación de los seres vivos, los pies suelen estar de perfil mientras que el cuerpo es visto de frente pero con la nariz de perfil. Muchas veces incluso los sujetos pueden tener dos narices una de frente y otra de perfil que en este estadio, más que una falta de síntesis, lo que hay es un exceso, ya que el niño quiere mantener todos los puntos de vista posibles.

Finalmente la última etapa es la del **realismo visual**. A partir de los ocho o nueve años, el niño empieza a tratar de representar la realidad tal y como la está viendo, intentando utilizar las reglas de la perspectiva y atenerse al modelo. Va eliminando los procedimientos que utilizaba en la etapa del realismo intelectual, suprimiendo las partes no visibles de los efectos intentando adaptar enfoques únicos, manteniendo las dimensiones de los objetos, en una palabra, tratando de aproximarse más a la percepción visual. A partir

de aquí los dibujos infantiles pierden esa gracia que los caracteriza, e incluso muchos niños dejan de dibujar al considerar que su aproximación al modelo por su capacidad técnica para realizar el dibujo, no es la adecuada.

Posiblemente varios de los rasgos que hemos venido señalando aparezcan simultáneamente según la dificultad del dibujo que se está realizando. Por eso la evolución del dibujo, como otras muchas no es lineal sino que se producen avances y retrocesos, debidos en muchos casos a la dificultad de la propia tarea: ante una tarea más difícil el niño recurre a procedimientos que ya había desechado en situaciones más sencillas.

Para terminar este asunto diremos unas palabras sobre las relaciones del dibujo infantil con el arte adulto. Señalábamos más arriba el parentesco del arte del niño con forma de representación primitiva, pero también son patentes las relaciones con el arte contemporáneo, que ha ido abandonando la figuración para buscar otras formas expresivas que tienen muchos puntos de contacto con las producciones infantiles. No es este el lugar para que nos detengamos en ello, solo pretendíamos recordarlo. Como señala Estrada (1991, p.249), a quien remitimos al lector interesado (y también a Arnheim, 1974 y a Kellogg, 1969), mientras que la plástica infantil avanza de lo gestual (garabateo) hacia el realismo visual, el arte contemporáneo se dirige desde el realismo visual (ilusionismo óptico) hacia el informalismo o arte de acción.

El dibujo tiene un enorme valor pedagógico y para el niño es una forma de representación de la realidad que le resulta mucho más natural que la escritura. Cuando se les dice a los niños que representen algo, lo hacen generalmente por medio de un dibujo, y no mediante una descripción con palabras, aunque ya sepan escribir, por que el dibujo tiene un carácter simbólico que aproxima el significante al significado, mientras que el lenguaje escrito es puramente arbitrario, son signos que no representan los objetos sino simplemente los sonidos.

El dibujo contribuye mucho al desarrollo del niño, pues, al dibujar, profundiza su conocimiento de la realidad y su capacidad de observación. También le resulta muy útil desde el punto de vista del desarrollo motor, ya que tiene que aprender a controlar sus movimientos y hacerlos cada vez más finos. El dibujo constituye, por ello, un instrumento esencial del trabajo en el aula que puede combinarse y debe hacerse, con la actividad en las otras áreas de la enseñanza, con el estudio de la naturaleza o la descripción de todo tipo de fenómenos.

### **La representación y el conocimiento**

Los distintos vehículos de la representación que hemos estado analizando en este capítulo lo que hemos llamado las manifestaciones de la función semiótica, permiten realizar una representación del conocimiento. Pero reproducen sobre todo, los aspectos aparentes del conocimiento, los aspectos que podemos llamar figurativos. (Dejamos aparte el lenguaje, que constituye una forma de representación mucho más abstracta) Las representaciones figurativas solo reproducen los aspectos aparentes de la realidad. Pero no pueden representar las transformaciones más que como una sucesión de estados y no como un proceso. Este solo puede ser captado mediante las operaciones, que derivan de la acción y no solo de la percepción (vease el capítulo 14).

Esto tiene importantes repercusiones desde el punto de vista del aprendizaje, en la escuela y fuera de ella. Los sujetos no pueden realizar su aprendizaje, sobre todo en las etapas iniciales, ni por medio de imágenes, ni a través solo del lenguaje. Los niños aprenden por medio de la acción que produce transformaciones en la realidad, y a partir de las resistencias que esta ofrece a las acciones. Se descubren las propiedades de las cosas cuando ya estas no se comportan como esperaríamos y entonces tenemos que cambiar nuestras ideas. Al tratar de hacer que flote un objeto que se hunde en el agua, tengo que rendirme a la evidencia y aceptar que no depende de que lo deposite sobre el agua como mayor o menor cuidado, sino de otras relaciones (como las densidades), que tengo que ir descubriendo. Por ello ni el lenguaje, ni las restantes formas de representación, pueden sustituir a la actividad transformadora del sujeto.

Hoy, la televisión y otras formas de comunicación audiovisual tienen una gran importancia, y los niños pasan muchas horas al día (unas cuatro en muchos países) delante de la pantalla. A través de ello reciben mucha información, pero esa información es necesaria elaborarla e integrarla con los otros conocimientos, cosa que supone una actividad personal que los medios audiovisuales no promueven. No les basta a los sujetos ver las cosas ni oírlas, sino que deben actuar también. Y las imágenes audiovisuales solo favorecen los aspectos figurativos, pero no desarrollan los operativos que son los que permiten entender las transformaciones y actuar sobre ellas.

## 12. EL LENGUAJE

Para mucha gente la capacidad de hablar y el uso de un lenguaje articulado es el rango más característico de los seres humanos y los que más les diferencia de otros animales. En efecto, en los animales hay numerosas manifestaciones de inteligencia y el desarrollo de algunos tiene bastantes puntos en común con el del niño durante el periodo sensorio-motor. Refiriéndose a animales especialmente inteligentes, como los perros, es frecuentemente decir: <<A este perro solo le falta hablar>>, pero es claro que eso les falta no solo a los perros sino incluso a los monos que pasan por fases muy semejantes a los humanos y tienen adquisiciones parecidas a las de los bebés. Pero solo los humanos aprenden a hablar y los esfuerzos para enseñar el lenguaje a los monos no han tenido hasta ahora resultados que sean comparables con los logros de un niño de dos o tres años. A partir del periodo sensorio-motor el desarrollo humano se aleja decididamente del de los animales, no solo respecto a la capacidad lingüística, sino a todos sus logros intelectuales.

El lenguaje constituye un elemento esencial para el pensamiento humano y le da unas posibilidades insospechadas. Resulta indispensable para referirse a lo pasado o a lo futuro, para considerar la hipótesis o situaciones condicionadas, pero además sin el lenguaje la comunicación sería extremadamente limitada y enormemente trabajosa. El escritor irlandés Jonathan Swift (1667-1745), en sus célebres *Viajes de Gulliver* un libro que constituye una profunda y descarnada sátira de muchos aspectos de la conducta humana, describe como en uno de los países que Gulliver visita, los sabios habían propuesto la supresión del lenguaje, sustituyendo las palabras por los objetos que designan, como se recoge en el cuadro 12.1.

CUADRO 12.1 *La supresión del lenguaje: según Jonathan Swift*

El otro proyecto era un plan para abolir por completo todas las palabras, cualesquiera que fuesen, y se defendía como una gran ventaja, tanto respecto de la salud como de la brevedad. Es evidente que cada palabra que hablamos supone, en cierto grado, una disfunción de nuestros pulmones por corrosión, y, por lo tanto, contribuye a acortarnos la vida; en consecuencia, se ideó que, siendo las palabras simplemente los nombres de las cosas, sería más conveniente que cada persona llevase consigo todas aquellas cosas de que fuese necesario hablar en el asunto especial sobre el que había de discurrir. Y este invento se hubiera implantado, ciertamente, con gran comodidad y ahorro de salud para los individuos, de no haber las mujeres, en consorcio con el vulgo y los ignorantes amenazado con alzarse en rebelión si no se les dejaba en libertad de hablar con la lengua, al modo de sus antepasados; que a tales extremos llegó siempre el vulgo en su enemiga por la ciencia. Sin embargo muchos de los más sabios y eruditos se adhirieron al nuevo método de expresarse por medio de cosas: lo que representa como único inconveniente el que cuando un hombre se ocupa en grandes y diversos asuntos de ve obligado, en proporción, a llevar a espaldas un gran talego de cosas, a menos que pueda pagar uno o dos robustos criados que le asistan. Yo he visto muchas veces a dos de estos sabios, casi abrumados por el peso de sus fardos como van nuestros buhoneros, encontrarse en la calle, echar la carga a tierra, abrir los talegos y a conversar durante una hora; y luego, meter los utensilios, ayudarse mutuamente a reasumir la carga y despedirse.

Más para conversaciones cortas, un hombre puede llevar utensilios en los bolsillos o debajo del brazo, y en su casa no puede faltarle lo que precise. Así en la estancia donde se reúnen quienes practican este arte hay siempre a mano todas las cosas indispensables para alimentar este género artificial de conversaciones.

Otra ventaja que buscaba con este invento era que sirviese como idioma universal para todas las naciones civilizadas, cuyos muebles y útiles son, son por regla general, igual o tan parecida que pueden comprenderse fácilmente cual es su destino. Y de este modo los embajadores estarían en condiciones de tratar con príncipes o ministros de Estado extranjeros para quienes su lengua fuese por completo desconocida.

Jonathan Swift, Viajes de Guilliver, tercera parte, capítulo V.

## El estudio del desarrollo del lenguaje

La capacidad para el lenguaje ha integrado siempre a los filósofos y ha sido para todos los que se han ocupado de la naturaleza humana, un tema de reflexión obligado. Igualmente los psicólogos, desde el establecimiento de su disciplina como una ciencia independiente, han estudiado el lenguaje en sus relaciones con el pensamiento y la cultura, y también como el niño aprende a hablar. Ya en los primeros trabajos bibliográficos sobre el desarrollo infantil se incluía observaciones sobre la adquisición del lenguaje y en el último tercio de siglo XIX, debido en buena medida al influjo de la teoría de la evolución de las especies de Darwin (véase el capítulo 2), empezaron a aparecer abundantes estudios sobre como el niño empieza a hablar. Entre ellos destaca el fino estudio de Taine (1876) tras el cual se publicaron en los años siguientes una multitud de observaciones de Egger, del propio Darwin, de Pollock, Holden, Humphreys, Strumpell, Prever, etc. Estos estudios biográficos y de observación continuaron durante largo tiempo y un hito importante en esta línea lo constituye la obra de Clara y William Stern *Die Kindersprache*, aparecida en 1907.

Junto a los estudios biográficos que dieron lugar a importantes trabajos, como el de la lingüística Leopold (1939-1947) sobre el desarrollo de su hija bilingüe, empezaron a producirse otros realizados sobre un mayor número de sujetos y de intención más

cuantitativa, sin embargo, los estudios realizados durante esta larga etapa tuvieron un carácter esencialmente descriptivo con pocas interpretaciones de conjunto sobre la adquisición del lenguaje. Temas que preocupaban eran los primeros balbuceos, la edad de la aparición de la primera palabra, la longitud media de las frases en una determinada edad, la adquisición de los rasgos fonológicos y la evaluación de los sonidos, etc. Incluso los estudios relativos a la sintaxis se reducían a la frecuencia de algunos tipos de oraciones arbitrariamente elegidas. (Un buen reflejo de la situación durante ese periodo lo constituye el artículo de McCarthy, 1954). En la adopción de este punto de vista descriptivo, el estudio del lenguaje no se diferenciaba de otros aspectos de desarrollo: el trabajo era casi inexistente y la labor del psicólogo era fundamentalmente taxonómica.

En el estudio del lenguaje, como en el de otros campos del desarrollo, aunque por razones no siempre idénticas, hacia el final de los años cincuenta se produjeron unos cambios profundos que en caso del lenguaje, además, tenían características muy peculiares. Uno de los elementos desencadenantes fueron los trabajos de Noam Chomsky que por esa época revolucionaron la lingüística. Chomsky publicó en 1957 su libro *Estructuras sintéticas* en el que iniciaba una ruptura con el estructuralismo lingüístico norteamericano de carácter también netamente taxonomista, y completo la teoría que allí esbozaba en su obra *Aspectos de la teoría de la sintaxis* publicada en 1965, y posteriormente en otras muchas publicaciones.

Los que Chomsky pone de relieve en su caracterización del lenguaje es el carácter creativo del empleo del mismo por los hablantes; en efecto, Chomsky subraya que un hablante puede producir y entender infinitas oraciones que no han oído antes y para ello debe hacer un uso infinito de medios finitos. Para dar razón de éste carácter creativo concibe un modelo gramatical en el que se representa formalmente el proceso de derivación de una oración por medio de las denominadas <<reglas de estructura sintagmática>> y <<reglas de transformacionales>>, derivación realizada desde lo que se llama la <<estructura profunda>> hasta la <<estructura superficial>>. En esta formulación clásica de su teoría (Chomsky, 1957, 1965) se considera que dos oraciones superficialmente diferentes poseen la misma estructura profunda si tienen el mismo significado (así como semejanzas formales). Chomsky, al mismo tiempo, señalaba como teoría de la lingüística el estudio de la *competencia* de los hablantes y no de la *actuación*, es decir de los mecanismos generales que permiten al sujeto producir oraciones y no de las oraciones concretas que produce, que pueden ser incorrectas o pueden presentar pequeñas irregularidades debidas a interferencias momentáneas y anecdóticas, y que constituyen su actuación. Esta distinción entre competencia y actuación ha sido muy utilizada en otros campos de la psicología para distinguir entre las capacidades que un sujeto posee frente a lo que hace en una situación determinada, en la que puede no poner en juego todos sus recursos.

Por los mismos años que aparecían los primeros trabajos de Chomsky Skinner, uno de los principales psicólogos conductistas, presentaba en su *Verbal Behavior* (1957), el intento más importante para explicar el lenguaje desde la teoría del aprendizaje y en concreto desde la teoría del condicionamiento operante, Pero pronto se vio que el sistema de Skinner era incapaz de dar cuenta de muchos rasgos esenciales de la adquisición del lenguaje y solo podía explicar algunos aspectos secundarios y de importancia menor (cf la crítica de Chomsky, 1959 y 1972).

El estudio psicológico del lenguaje ha dependido siempre de los avances de la lingüística y una vez más los psicólogos vieron una puerta abierta por la que avanzar en el

conocimiento de los aspectos centrales del lenguaje abandonando los problemas de importancia secundaria para el psicólogo que se habían estudiado durante tantos años. Inicialmente los psicolingüísticos de corte chomskiano trataron de buscar la realidad psicológica de la estructura más profunda y de las reglas transformacionales en relación con los procesos perceptivos que intervienen en la comprensión de las oraciones. Siempre en el terreno de la sintaxis, se establecieron las primeras gramáticas del niño en términos de reglas de estructura sintagmática y transformacional.

Conviene recordar que los lingüísticos y lógicos suelen aceptar, siguiendo a Morris (1938) que en el estudio de los lenguajes y de todo el sistema de signos conviene distinguir entre la sintaxis, que se ocupa de las relaciones entre los signos ( la forma en que se organizan ); la *semántica* que trata de las relaciones de los signos con los objetos que designan, es decir, del significado y la semántica, cuyo objeto son las relaciones de los signos con los individuos que los utilizan, es decir, el uso del lenguaje.

Sin embargo poco a poco se fueron desvaneciendo, las ilusiones de comprobar experimentalmente las nociones que habían introducido la lingüística especialmente Chomsky. Los estudios exclusivamente sintácticos producían poco rendimiento y la autonomía del lenguaje no estaba nada clara. Esto llevo a revitalizar el problema de las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje, tema antiguo pero que había sido descuidado tanto como por las posiciones empiristas y conductistas, como por la psicolingüística de orientación chomskiana, de los que hablaremos al final de este capítulo. Cada vez más los psicolingüísticos se han ido ocupando de aspectos semánticos y pragmáticos, sin los cuales la adquisición del lenguaje es difícil de entender.

Las dificultades de la posición puramente sintactista de origen chomskiano han llevado a revitalizar la posición piagetana. Piaget no ha estudiado por sí mismo la adquisición del lenguaje pero sí se ha ocupado del papel del lenguaje en el desarrollo cognitivo y ha sostenido que el lenguaje, como el pensamiento tiene su origen en las acciones sensorio-motoras que él ha estudiado detenidamente. Por otro lado el lenguaje no es más que una de las posibilidades de representar un <<significado>> por medio de un <<significante>> y por ello parece ligado a otras manifestaciones de la llamada <<función semiótica>> tales como el dibujo, las imágenes mentales, el juego simbólico o la limitación diferida, como veíamos en el capítulo anterior. La manera piagetana de concebir el lenguaje permite abordar experimentalmente sus orígenes en relación con la actividad global del niño y las otras formas de representación. (Vease la discusión entre Chomsky y Piaget en Piatelli-Palmarini, 1980).

Uno de los argumentos a los que Chomsky (cuya posición sobre la genesis del lenguaje debe entenderse como la negación del empirismo estructuralista americano y de su aliado al conductismo) ha recurrido para defender el carácter innato del lenguaje es que el niño recibe un lenguaje muy incompleto, irregular, etc. Típico de las expresiones adultas habituales. Sin embargo, la investigación posterior no ha confirmado esta idea y ha mostrado, en cambio que los niños escuchan emisiones perfectamente construidas, cuya complejidad va aumentando con la edad del niño. En este, como en otros terrenos el desarrollo cognitivo se está poniendo de manifiesto que el adulto facilita la tarea del niño, aunque no le enseñe en sentido estricto, pues el niño tiene que realizar una construcción propia y que existe una interacción entre ambos y no una relación en solo sentido, de un adulto que influye sobre el niño, como se suponía antes. Los adultos, y en concreto la figura materna, presentan al niño un lenguaje simplificado, cuya dificultad va aumentando con la

edad, es decir que, en cierto modo, le enseñan el lenguaje (Snow, 1972; Snow y Ferguson, 1977; Bruner, 1975).

Todo esto ha llevado a situar el estudio del lenguaje dentro de un paisaje cada vez más amplio en el que según señala Winograd (1973), la estructura del lenguaje se origina en que se trata de un proceso de comunicación entre un hablante inteligente y un oyente que tiene lugar en un ambiente determinado. El origen comunicativo del lenguaje es subrayado hoy desde posiciones muy distintas, desde trabajos inspirados en la teoría de los <<actos lingüísticos >> de Searle, a estudios de orientación más o menos piagetiana. Los estudios sintácticos iniciales se han visto complementados primero por trabajos semánticos, luego también pragmáticos y se incluyen cada vez más el conjunto de la situación, la intención y las variables cognitivas.

Una de las consecuencias del interés por la comunicación, ha sido que el estudio de la génesis del lenguaje empieza mucho antes de que el niño comience a hablar. Así se ha puesto de manifiesto que hay una serie de mecanismos prelingüísticos de origen comunicativo que van a contribuir a la adquisición del lenguaje. Algunas de las orientaciones vigentes (Eamir, 1979) pueden resumirse en:

- 1.- En la interacción del niño con la madre se establecen de formas de comunicación desde las primeras semanas de vida que constituyen lo que se ha denominado *protoconversaciones*. Hay una especie de ciclos de interacción con alternancias en el papel del niño y de la persona que le cuida, con alternancias de sonrisas y con vocalizaciones durante esas actividades. Se ha mostrado que hay una semejanza considerable entre esa alternancia de papeles y las conversaciones en el diálogo de los adultos.
- 2.- Como se ha puesto de manifiesto desde los trabajos de Austin (1962) y Searle (1965; 1967) los enunciados además de su contenido proposicional que se expresa en el valor de verdad de lo dicho, tienen una fuerza ilocutiva o una intención. Las ideas anteriores se han aplicado al estudio del lenguaje infantil, mostrando como el niño expresa sus intenciones, por ejemplo, a través de patrones de entonación (Ryan, 1974) con los que el niño indica insistencia, protesta, petición etc. Hay por tanto una comunicación intencional antes de que exista propiamente el lenguaje y probablemente sirve de preparación a este.
- 3.- Los estudios recientes han insistido sobre las estrategias que los niños utilizan para comprender el lenguaje y muestran que el niño o la niña emplean estrategias semánticas y que incluyen el conjunto de la situación frente a estrategias puramente sintácticas.

### **El lenguaje de los antropoides**

Algunos investigadores se han planteado si sería posible enseñar a hablar a los más inteligentes de los monos que parecen ser los chimpancés. Ha habido varios intentos de criar monos como niños, incluso junto con niños, para ver si conseguían hablar (véase un resumen en Savage Rumbaugh, Murphy, Sevcik, Brakkem y Rumbaugh, 1993). Sin embargo los resultados tras años de esfuerzos, fueron decepcionantes. Al principio el desarrollo del mono transcurre más rápido que el del niño, pero al llegar a cierta edad este continúa progresando muy rápidamente y el chimpancé no. El mono no dispone de un aparato adecuado para producir sonidos y no aprende a hablar.

Dándose cuenta de esto otros investigadores han tratado de enseñar a los monos un lenguaje no vocal, por lo que es claro es que los monos, no pueden aprender a hablar al no disponer de un aparato donador adecuado. Una pareja de investigadores

norteamericanos, los Garder, enseñaron a chimpancés un lenguaje de gestos como el que emplean los sordomudos para comunicarse ( el American Sign Lenguaje también denominado Ameslan, que emplean los sordos en Estado Unidos). Otro investigador, Premack, seguía otra vía tratando de enseñar un lenguaje artificial formado por fichas de diferentes colores y tamaños y otros se han servido de un lenguaje artificial utilizando un teclado como el de un ordenador con signos (vease una copilación de estos trabajos en Sanchez de Zavala, 1976). Algunos han realizado igualmente estos experimentos con gorilas.

Sus resultados parecieron inicialmente espectaculares. Por ejemplo, Washoe, una chimpancé que fue la primera alumna de los Garder, llego a aprender numerosas palabras, hacia combinaciones de varias palabras y sobre todo parece que construía palabras nuevas por combinación de otras anteriores. Incluso fue capaz de enseñar un buen número de signos a un hijo adoptivo que se le proporciono.

Sin embargo cuando parecía relativamente bien establecido que los chimpancés y los gorilas, al menos, podían aprender un lenguaje, que no lo usaran espontáneamente, han empezado a surgir dudas sobre ello. Terrace (1979) principalmente ha arrojado sombras de dudas sobre la capacidad creativa de los monos, capacidad que seria una de las características de un uso autentico del lenguaje. Muchos creen que el lenguaje de los monos es algo semejante a las habilidades del caballo (llamado Hans el listo) que justo a comienzos de siglo era capaz de resolver problemas aritméticos y de otro tipo, hasta que comprobó que lo que hacia simplemente era reconocer cuando tenia que dar la respuesta por signos imperceptibles que, sin saberlo, producía la persona que le había entrenado (Boakes, 1984). Esta parece ser la conclusión a la que llegan algunos especialistas, aunque otros piensan que exageran.

Sin embargo estudios recientes han iniciado una vía que parece prometedora. Savage Rumbaugh y diversos colaboradores iniciaron hace algunos años un proyecto en que trataba de comparar la comprensión de expresiones verbales entre monos y niños, y no la producción como habitualmente se ha hecho. En un estudio han creado un chimpancé pigmeo (*pan panseus*) una especie de chimpancé algo mas pequeña que le *pan trogladites* con el que han hecho otros experimentos, al que han llamado Kanzi, en un ambiente el que cada expuesto al ingles pero sin entrenarle específicamente en el lenguaje. A la edad de ocho años se probó su comprensión del lenguaje por medio de su capacidad para responder a 660 oraciones nuevas, en las que se le pedía que hiciera algo o se le preguntaba. Se usaron las mismas frases con una niña, Alis de dos años de edad. Un ejemplo de las frases empleadas es <<¿ves el tomate que esta en el agua? Llevado al frigorífico>> Kanzi saca el tomate del agua lo lleva al frigorífico y cierra la puerta (Savage Rumbaugh *et. al* 1993 p.165). Los resultados de la niña y el chimpancé que parecen muy impresionantes, no difieren mucho, aunque en algunos casos el mono lo hace mejor que la niña y en otros al revés o a veces fallan los dos. Savage Rumbaugh y sus colaboradores sostienen que la capacidad para comprender el lenguaje apareció varios millones de años antes de que surgiera el lenguaje, que solo fue posible por las modificaciones que tuvieron lugar en laringe por efecto de la posición bípeda. Si estos resultados se confirman mostrarían que los monos tienen capacidad para comprender un lenguaje simple cuando están expuestos a él y cambiarían algunas de las ideas dominantes sobre la evolución de los antropoides.

## Antes del lenguaje

La etapa de la adquisición del lenguaje es un periodo muy gozoso para los padres que ven los rápidos progresos de sus hijos y los avances que se producen en la comunicación. Es como si el niño que habla fuera más humano, hubiera dado un paso decisivo que le faltaba. A los restantes profesos, igualmente importantes y muchas veces condición para el desarrollo del lenguaje, se les presta menos atención porque se observan con más dificultad.

El niño tiene que aprender a producir sonidos, a formar las palabras a ser capaz de usarlas en las situaciones adecuadas, a combinarlas en frases, a construir los significados, ha saber que es lo que otros van hacer cuando se produce una determinada emisión (un insulto, un saludo, una petición de auxilio, etc.), a adquirir un conocimiento sobre su propio lenguaje para saber que es una palabra, una sílaba, sonido etc. Un complejo mundo de fenómenos.

Pero cuando el niño empieza a hablar lo que entendemos habitualmente por hablar, es decir, pronunciar palabras, ha recorrido un largo camino preparatorio para la adquisición del lenguaje. Un camino que ha consistido no solo en la adquisición de los sonidos sino en otros aspectos menos aparentes.

Conviene recordar, antes de seguir adelante, que el lenguaje es mucho más que las palabras, e incluso que las relaciones entre las palabras. El lenguaje tiene, ante todo, una función comunicativa y aparece dentro de ese contexto de comunicación. Desde el nacimiento del niño manifiesta su situación mediante distintos procedimientos, principalmente mediante los gritos y los lloros, que son reacciones reflejas, pero que sirven para atraer la atención de los adultos cuando se encuentran a disgusto. Con ellos, probablemente no es que trate de llamar a un adulto, aunque ese sea el resultado, sino que, inicialmente constituyen una forma innata de manifestar un estado, que esta programada para que tenga como resultado la aparición de un adulto que satisfaga la necesidad del niño. Es decir que se trata de un artificio de la evolución pero que resulta de gran utilidad)

Desde que nace el niño se encuentra en un medio <<lingüístico>> en el que esta expuesto al habla de los otros. Durante las secciones de alimentación, limpieza en cambio de ropa, etc. La madre se dirige al niño y los demás adultos lo hacen también. Es característico que cuando los mayores, no solo adultos sino también niños de cierta edad, se dirigen al bebé lo hacen con lo que se denomina **habla de estilo normal** (*motherese*) que se caracteriza por la utilización de frases cortas y completas, con pausas entre las frases, claramente pronunciadas, con numerosas repeticiones, cambios de entonación, muchas veces con forma de pregunta y simulación de la respuesta del bebé. De esta manera los mayores utilizan lo que Bruner ha llamado **sistema de apoyo para la adquisición del lenguaje** (SAAL) en el que crean situaciones regulares que facilitan el aprendizaje del niño. Hemos señalado repetidas veces que el niño aprende de la regularidad de los acontecimientos, lo cual los hace predecibles. Los primeros juegos que los adultos realizan con los niños tienen esas características y Bruner habla de *formatos* para referirse a esos juegos (como esconderse y reaparecer) que tiene una estructura fija. De esta manera el adulto realiza una labor de *andamiaje* (como mencionábamos en el capítulo 3) para el desarrollo del niño.

La conducta de la madre se ajusta al desarrollo del niño y pronto ( como habíamos visto en el capítulo 9 vease figura 9.9) existe una sincronización entre las actividades de ambos. Como ha señalado Kaye (1982). Los adultos impulsan el desarrollo atribuyendo al niño más competencias de las que tiene, las interacciones del bebé y el adulto constituyen, a

partir de un cierto momento, **protoconversiones**, cuando el niño interviene en una serie de acciones en las que interactúa con el adulto, como si se produjera un diálogo aunque todavía sin lenguaje. Cerca del final del primer año el niño aprende a señalar los objetos para indicar lo que desea y como pidiendo que se le den. Por eso a denominado a esta conducta comunicativa **protoimperativo**. Unos dos meses más tarde de los protoimperativos aparecen los **protodeclarativos** en las que el niño utiliza, señala o usa los objetos como para indicar algo respecto a ellos, como si quisiera hacer un comentario.

<sup>1</sup> En esta parte sobre la adquisición del lenguaje me ha servido del trabajo de mis compañeros Maldonado, Sebastián y Soto (1993), que me han permitido utilizarlo cuando todavía estaba en la prensa, por lo que les estoy muy agradecido. Una breve introducción a estos problemas la constituye Vila (1990). Véase también como introducciones útiles De Villers, y De Villers (1979) y Garvey (1984).

## Los sonidos

Todas estas actividades comunicativas de los niños van acompañadas de vocalizaciones o balbuceos que todavía son prelingüísticos, pero cuanto son espontáneas e independientes de la lengua que el niño escucha. Los primeros aspectos de la utilización del lenguaje parece que están bastante determinados por factores de tipo biológico innato, en el sentido de que si el niño puede aprender sin mayores dificultades la lengua a la que está expuesto es gracias a esa predisposición biológica. A partir de los tres o cuatro meses los niños empiezan a producir balbuceos en los que se puede distinguir una secuencia que es muy parecida en todas las lenguas. Por ejemplo, los niños empiezan produciendo sonidos guturales tales como *g* y *k*, pasando luego a otras consonantes oclusivas como *b*, *p*, y *d*. El hecho de que esta producción sea semejante en todas las lenguas y que diversos experimentos, que han tratado de influir sobre estos primeros balbuceos estimulando vocalmente a los niños, hayan dado resultados negativos en cuanto a modificar los sonidos que los niños producen, parece indicar que se trata de una capacidad no definida por las influencias ambientales. También apoyaría esa idea el hecho que durante los cuatro o cinco primeros meses de los niños sordos de nacimiento producen los mismos balbuceos que los niños sin problemas auditivos. A partir del quinto o sexto mes empiezan a producir balbuceos que ya se consideran lingüísticos puesto que están formados por sonidos frecuentes en la lengua del entorno. Suelen consistir en repeticiones de tipo consonante-vocal (CV) como *papadaza...* en cuadro 12.2 se recogen las principales fases de balbuceo.

Poco a poco esta producción de sonidos, con los que el niño juega durante largo tiempo mientras está en la cuna, va siendo sustituida por el paso a la producción de palabras. Aquí interviene la imitación del habla, y las influencias ambientales son mayores, pero de todas formas existe una serie de consonantes entre las diferentes lenguas respecto a las simplificaciones que los niños realizan del lenguaje que oyen, pues no son capaces de reproducirlo tal y como lo escuchan sino que lo modifican. En todas las simplificaciones y modificaciones se encuentran leyes que siempre expresan la misma tendencia y es que el niño simplifica de acuerdo con sus posibilidades la tarea que tiene que realizar para hacerla posible, y solo poco a poco va consiguiendo lograr objetivos más complejos.

No solo el niño produce sonidos sino que también se interesa desde el principio por los que producen las personas a su alrededor y los niños de pocas semanas son capaces de realizar discriminaciones entre los sonidos, discriminaciones bastante finas que se han puesto de manifiesto en algunos experimentos. Por ejemplo, haciendo que el niño succione en un aparato que pone en marcha una cinta magnetofónica un determinado sonido. Al cabo

de un rato el niño se cansa de oír ese sonido y deja de succionar, si introducimos un sonido diferente el niño vuelve a succionar de nuevo, lo que muestra que lo reconoce como un sonido distinto.

CUADRO 12.2 fases en el desarrollo del balbuceo

Fase de balbuceo	Duración	Características principales	Tipo de sonidos
VOCALIZACIONES REFLEJAS	Desde o al 2° mes	Sonidos muy agudos	Universales
GORJEO	Desde el 2° al 3° mes	Conducta de decir “ajo”	Universales y posteriores
JUEGO VOCAL	Desde el 3° al 5° mes	Producción de sonidos semejantes a consonantes y vocales de forma aislada	Universales pero producidos en distintos puntos de la boca
BALBUCEO REDUPLICATIVO	Desde el 6° hasta el 9° mes	Cadenas silábicas CV, reiteradas y largas	Predominan los propios de la lengua, persistiendo otros sonidos
BALBUCEO NO REDUPLICATIVO	Desde el 9° mes hasta la aparición de las primeras palabras	Junto a las sílabas CV, aparecen ahora cadenas más cortas, con otras estructuras silábicas (VC, V, CCV, etc.). Uso en el contexto comunicativo	Las producciones del niño se parecen cada vez más a las de los adultos, siendo reconocible su familiaridad por estos.

Tomado de Maldonado et.al (1993) [C=consonante, V= vocal].

### La adquisición del vocabulario: palabras y conceptos

Las primeras palabras emitidas por el niño no designan inmediatamente conceptos o clases de objetos, sino que solo se consigue esa designación lentamente. Esto quiere decir que para el niño pequeño que comienza a hablar, las palabras no significan lo mismo que para un niño de cinco años o para un adulto. Una vez que ha aprendido a combinar los sonidos característicos de su lengua, el niño hace uso de sus primeras palabras imitando el habla y gestos de los adultos, actividad que desarrolla intensamente en el juego simbólico que está muy ligado al desarrollo del lenguaje. Pero eso no quiere decir que el niño capte inmediatamente cuál es el aspecto de la situación que la palabra designa. Por ejemplo, el niño puede aprender la palabra <<perro>> (o una forma infantil de ella como puede ser <<gua gua>>) respecto a un perro determinado que ha visto desde la puerta de su casa. Es característico de las primeras palabras que aparezcan en contextos muy delimitados, a veces ligados a acciones y formando parte de ellas. Puede utilizar la palabra *Cúa* solo cuando arroja un pato de juguete fuera de la bañera o la palabra *nana* (rana) para que su madre le lea un libro en el que aparece dibujado ese animal (Maldonado *et. al*, 1993). En esos casos la palabra no designaría el objeto sino que sería un elemento ritual dentro de la acción.

Esa relación entre el contexto y la palabra manifiesta constantemente en el uso de las primeras palabras. Por ello el niño puede utilizar las palabras <<gua gua >> para designar perros, pero también para designar todo tipo de objetos que se desplazan cuando él

esta en la puerta de su casa y a si puede aplicarla a personas, coches, bicicletas, gatos, etc. De la misma forma puede llamar <<papa>> a todos los hombres que tiene la barba como su padre. Por esto hay que tener presente que para el niño pequeño la palabra es un elemento dentro de un contexto y no tiene la independencia del contexto que tiene las palabras adultas.

Las investigaciones sobre las primeras palabras suelen detenerse a estudiar convencionalmente las diez primeras palabras y las cincuenta primeras palabras. Se solían sostener que las primeras palabras eran nombres y verbos, pero analizando el contexto en el que producen se puede ser que, de hecho, desde los primeros momentos aparecen todas las categorías gramaticales (como mostró Nelson, 1973), aunque algunas como las nominales que designan objetos, representan más de la mitad, mientras que las palabras-función son menos frecuentes. En el cuadro 12.3 se recogen algunas de estas categorías de palabras. De todas formas hay que tener también muy presente que hay una diferencia en el lenguaje del niño entre su **comprensión**, es decir, las palabras que entiende, y su **producción**, es decir, las palabras que es capaz de emitir y, en general, es capaz de entender oraciones con más de dos meses de adelanto sobre lo que es capaz de producir.

Fonéticamente las palabras que utilizan los niños presentan diferencias con las de los adultos. Se pueden distinguir dos tipos de palabras *a.* las propias del niño o idiosincrasias, como son algunas deformaciones sustanciales de palabras adultas (una niña decía <<prsis>> para designar un <<petit stases>> que solía comer, o <<kamor>> para un muñeco llamado *Don Nicanor*) o las onomatopeyas que los niños utilizan frecuentemente, como <<gua gua por perro pero hay otro tipo de palabras. *b* que son relativamente semejantes a las adultas con algunas deformaciones debidas a las dificultades de pronunciación. Ejemplos, tomados de una misma niña son: <<abocha>> por abrochar <<cocol>> por caracol <<kaiea>> por escalera <<kumita>> por cremita <<abiba>> por arriba o <<kuatin>> por Joaquín. Estas deformaciones no se producen al azar sino que se pueden encontrar en ellas numerosas regularidades que los psicolinguistas han analizado.

Dado que los niños empiezan a hacer uso de las primeras palabras como una parte de la situación, la extensión que les dan no coincide con lo que sucede en el lenguaje adulto. Se producen entonces dos fenómenos complementarios. Por un lado, los niños hacen una **sobreextención** del significado de una palabra cuando se refieren con ella, a otros muchos objetos a los cuales no se aplica habitualmente y que pueden no tener ninguna relación semántica con la palabra en cuestión. En un ejemplo, de De Villiers y De Villiers (1979) un niño emplea una palabra en castellano y podría ser <<tuna>> para referirse a *luna* y luego la aplica a galletas, marcas redondas en la ventana, formas redondas en libros, el repujado en la encuadernación de un libro, matasellos, letra <<o>>, y lo que todos esos objetos tiene en común es la forma. Evidentemente lo que el niño ha hecho aquí ha sido captar una característica común entre esos objetos y esto le ha llevado a generalizar o sobrentender la palabra. Parece que los niños hacen esto con un veinte o treinta por ciento de los primeros términos que aprenden y es más frecuente hacia los 18 o 20 meses. Las sobreextensiones son más frecuentes en el lenguaje producido por el niño, y menos en el receptivo. Podría deberse a una necesidad del niño por comunicarse cuando no conoce las palabras adecuadas, pero también el reconocimiento de características semejantes en las cosas o situaciones, y desde este punto de vista estaría ligada a la categorización.

El caso complementario es el de **infraextención** o testación que consiste en que el niño aplica una palabra en un sentido muy limitado a muchos menos objetos de los que

designa en el lenguaje adulto. Por ejemplo, el niño puede llamar *animal* a algunos mamíferos grandes, *flores* solo a las que se ponen en el jarrón encima de la mesa o *coche* únicamente a los que están en movimiento.

Ambos fenómenos ponen de manifiesto que con las palabras el niño no solo esta asignando propiedades objetivas de las cosas sino también su propio punto de vista, la perspectiva desde la que esta situado o a las características que reconoce y le resultan mas interesantes. Solo poco a poco esa palabras van ir convirtiéndose en conceptos en el sentido en que nosotros lo entendemos, pero para ello será necesario recorrer un largo camino. El aprendizaje de una palabra no es equivalente a la formación de un concepto.

CUADRO 12.3 *Categorías de palabras en el lenguaje infantil*

<b>1.- Nominales</b> palabras utilizadas para referirse a los objetos ya sea para un grupo o para uno solo. Ejemplos, del primer tipo serian: llave o coche para objetos inanimados, o pato o nena para animados. El segundo tipo incluye los nombres propios pero no solo ellos: papa, Tai ( el nombre del perro familiar), niña (una muñeca concreta).
<b>2.- Palabras de acción:</b> palabras que acompañan acciones o producen acciones por parte del niño. Ejemplos, característicos podrían ser los juegos sociales de acción que producen repuestas motoras /tocar palmitas) o verbales ( ¿Cómo hacer un tres?)
<b>3.- Modificadores:</b> palabras que se refieren a propiedades o cualidades de objetos y hechos, ya sea atributos (guapa), estados (sucio), locativos (aquí) o posesivos (mío).
<b>4.- Palabras personales-sociales:</b> palabras que expresan estados efectivos y relaciones sociales como ocurre con las aserciones (si quiero) o las expresiones sociales (gracias).
<b>5.- Palabras función:</b> palabras cuya función es puramente gramatical (para).

### Las primeras combinaciones de palabras

Las primeras palabras que el niño utiliza designa mucho más que objeto designan también intenciones, deseos, peticiones, relaciones, etc. Por ejemplo, el niño puede decir *abuelo* (o alguna forma infantil equivalente con <<aelo>> o <<elo>> no solo para referirse a su abuelo sino también para pedir algo a su abuelo posiblemente le daría. Pero aunque esas primeras palabras pueden expresar muchas cosas, sin embargo, su capacidad de designación es todavía relativamente limitada y el niño necesita pronto combinar palabras para desarrollar su capacidad expresiva.

Las primeras combinaciones de dos palabras, que aparecen hacia los 2 meses, tiene unas características estructurales muy semejantes en todos los idiomas, lo cual lleva a pensar que la contracción de esas combinaciones esta muy conectada con el desarrollo intelectual del individuo en su conjunto pero ya en ellas se pone de manifiesto el carácter creativo de la actividad lingüística. Mediante esas primeras combinaciones que ya poseen unas reglas, los niños se refieren a acciones (*mama, andar*), localizaciones (*muñeco, allá*) negaciones (*no pude*) preguntas (*¿Dónde muñeca?*) etcétera Braine (1963) sostuvo que en esas combinaciones de dos palabras había algunas que parecían muy frecuentemente y en una posición fija (como aquí no), ya sea al principio o al final, y las denominó palabras <<pivote>> mientras que otras serian mas cambiantes y las denominó <<abiertas>>.

La <<gramática pivote>> tuvo mucha aceptación al principio pero luego se vio que el niño no se atenía tan estrictamente a esas reglas de combinación y que una misma emisión podía tener significados distintos en diferentes circunstancias, por lo que era necesario prestar mas atención a los aspectos semánticos, al significado, y no solo a la sintaxis.

Las emisiones de dos palabras constituyen en todo caso, una etapa universal del desarrollo del lenguaje y mediante ellas se expresan muchos contenidos diferentes. En el cuadro 12.4 se recogen esas diferentes funciones con ejemplos de inglés y castellano.

CUADRO 12.4 *funciones de las emisiones de dos palabras*

Función de la emisión	Inglés	Español
-Locación hombre	There book	cuento mesa
-Petición, deseo	more milk	más leche
-Negación	no wet	calle no
-Descripción de suceso	mail come	nene cae
-Posesión	my shoe	mi perro
-Cualificación	pretty dress	nena guapa*
-Interrogación	where ball	nena guapa*

Tomado de Maldonado *et.al.* (1993)

El niño va expresando mediante las combinaciones de palabras un conocimiento cada vez mayor a cerca del mundo que lo rodea y al mismo tiempo que progresa su desarrollo psicológico general progresa su capacidad lingüística que se manifiesta no solo en el aprendizaje de más y más frases sino sobre todo en la capacidad de producción de frases nuevas que nunca ha escuchado anteriormente. Así poco a poco el niño va siendo capaz de descubrir las reglas que regulan el lenguaje.

Dentro de esas reglas resultan muy evidentes las referentes a la morfología de las palabras, es decir, el uso de flexiones o derivaciones que sirven para marcar el singular y el plural, el masculino y el femenino, las conjugaciones de los verbos y las derivaciones de las palabras. Los niños hacen un uso precoz de esas reglas, pero estas no se le dan hechas (y mucho adultos que hablan correctamente tendrían dificultades para formularlas) sino que el niño las descubre o las destruye. Esto se manifiesta, por ejemplo, en que produce sobre-regulaciones, es decir, evita las acepciones. En todas las lenguas el niño atraviesa una fase en la que no admite excepciones a las reglas que ha construido y dicen <<kebo>> en lugar de *kepo*, <<ponido >> en lugar de *puesto* o <<pieses>> como plural de *pie*. Finalmente terminan incorporando las formas adultas y aprendiendo las excepciones. En el cuadro 12.5 hemos recogido las principales etapas por las que pasa la adquisición de las regularidades morfológicas.

CUADRO 12.5 *Etapas en el desarrollo morfológico*

1.- Los niños no incorporan distinciones morfológicas
2.- Incorporan la marca correcta en casos limitados: pueden decir dormido, comido, hecho.
3.- Realizan una sobre generalización de marcadores a medida que van incorporando formas nuevas: dormido, comido, barrido, ponido, hecho. Desde una perspectiva adulta parece que se ha producido un paso atrás, porque el niño comete errores que antes no cometía. Sin embargo, la interpretación correcta es que generaliza la regla que tiene adquirida para la formación del participio, evitando las excepciones. En esta etapa esta regla está más consolidada que en la anterior, y ello le lleva a sobregeneralizar a formas irregulares.
4.- sistema adulto completo: el niño ya produce discriminadamente las formas según sean regulares o irregulares: dormido, comido, barrido, puesto, hecho.

Tomado de Maldonado *et. Al* (1993)

El aprendizaje de palabras nuevas se produce con una gran rapidez. Hacia los dos años y medio las niñas y los niños poseen alrededor de 500 palabras y seis meses más tarde lo han duplicado, lo que supone que cada día los niños aprenden varias palabras nuevas.

Especialmente difícil resulta la comprensión de términos relativos como pueden ser <<grande-pequeño>>, <<alto-bajo>> o incluso los pronombres como <<yo>> y <<tu>>, todos los cuales tienen como característica que varían según de lo que se hable o según la persona que habla.

Hacia los cinco años están adquiridas las reglas fundamentales de len guaje y el habla del niño se parece en muchas cosas al habla del adulto. Sin embargo, hay aspectos en los cuales todavía no ha llegado a un desarrollo completo. Por ejemplo, algunas operaciones pasivas resultan difíciles de entender y lo que es curioso es que el niño utiliza algunas estrategias para entender las oraciones que precisamente fracasan en oraciones complicadas. Es frecuente que el niño entienda que el sujeto de la oración es la palabra que aparece en primer lugar. Esta es una estrategia útil en la mayor parte de los casos pero no en las oraciones pasivas. Si le decimos al niño: <<La muñeca fue empujada al camión>> y le pedimos que ejecute con unos juguetes la acción que se describe, es usual que el niño haga que la muñeca empuje al camión y no al revés, como sería correcto. Por utilizar una estrategia simplificadora que en este caso resulta incorrecta. Sin embargo, parece que cuando la oración no es reversible, como en el caso <<el perro es picado por la gallina>> el niño lo entiende correctamente y hará que la gallina pique al perro, apoyándose en su conocimiento anterior (Maldonado *et.al* 1993). El niño trata de interpretar los tipos de oraciones más complejas y también durante bastante tiempo, utilizara oraciones coordinadas en lugar de subordinadas, aunque sea capaz de entenderlas cuando las escucha.

### **La adquisición del lenguaje**

La regularización que el niño introduce en el lenguaje que oye, de las que acabamos de hablar, muestran el papel que la imitación tiene en el aprendizaje del lenguaje. La imitación es algo necesario pero el niño realiza también un importante trabajo original. Cada frase es única en el sentido de que todas y cada una de las oraciones se generan como si fueran nuevas, utilizando este mecanismo generador de expresiones que es la capacidad lingüística. Por esto lo más importante y maravilloso de la adquisición del lenguaje es esa capacidad de entender y producir un número indefinido de frases nuevas.

Chomsky el gran lingüista americano que revolucionó la lingüística al final de los años cincuenta, y que define el carácter innato del lenguaje en el hombre, utiliza como uno de sus argumentos para esa defensa el hecho de que los niños reciben un lenguaje muy fragmentario e incompleto de los adultos y, sin embargo, forman en esos elementos unas reglas del lenguaje que son totalmente correctas. Sin embargo las investigaciones recientes han demostrado que esto no es exactamente así y que el niño no llega al lenguaje por un simple despliegue de potenciales innatas, ni tampoco tiene que construir las reglas que rigen la formación de expresiones lingüísticas a partir de un material incompleto, desordenado e incluso poco coherente sino que por el contrario, los adultos contribuyen de una forma más eficaz al aprendizaje del lenguaje por el niño.

Aunque la mayor parte de las expresiones de los adultos en la conversación ordinaria son incompletas, contiene un gran número de sobreentendidos y muchas veces están mal formadas, sin embargo se ha observado que cuando se dirigen a los niños ese lenguaje cambia y se hace mucho más organizado. El lenguaje aparece incierto en unas relaciones

amplias entre el niño y los adultos que le cuidan y dentro de ellas solo constituye un aspecto.

Algunos estudios han demostrado como las madres disminuyen la longitud de las expresiones destinadas a sus hijos pequeños que utilizan frases correctamente construidas con un léxico sencillo que generalmente se refiere a objetos presentes y familiares, como señalábamos mas arriba. Incluso las formas de entonación son especiales y aparecen mucho mas marcadas que el lenguaje dirigido a los adultos. Las madre emiten frases tales <<dame el patito>> <<donde esta el camión>>, <<mira la bicicleta>> que contribuyen a que el niño aprenda esas palabras. Además completan aquellas emisiones que el niño ha dejado sin determinar, y a veces las **expanden** o amplia para darles un significado mas completo, aunque la expansión de las emisores infantiles no parece acelerar el desarrollo del lenguaje

En una palabra, sin que los adultos sean consientes en absoluto de ello, están realizando actuaciones que facilitan que el niño adquiera el lenguaje, Incluso en aspectos que podrían pasar muy desapercibidos, como es que las palabras se separan claramente unas de otras e incluso se dan repeticiones de los elementos importantes para que queden mas claramente señalados. Los estudios recientes han demostrado que es necesario ese tipo de intervención del adulto y que no basta una simple exposición del lenguaje como la que podría producirse escuchando la televisión o la radio, por que ahí no se da la interacción necesaria ni existe el contexto adecuado para que el niño aprenda. Podemos decir una vez mas que no es la cantidad de la estimulación la que hace que el niño progrese sino, sobre todo, su calidad.

Un aspecto que caracteriza el uso del lenguaje y de todas las capacidades comunicativas, es que el sujeto utiliza siempre estrategias que le permiten transmitir la mayor cantidad de información. A medida que el niño progresa en el uso de su lenguaje va aumentando la cantidad de aspectos esenciales a los que puede referirse, y hay que pensar que las primeras expresiones del niño en las que utiliza una sola palabra o en las que utiliza dos palabras transmiten la mayor cantidad de información posible de tal modo que el niño se referirá a los aspectos mas esenciales de la situación. Posiblemente incapacidad para utilizar mas palabras en una sola emisión deba también a su incapacidad para considerar diversos aspectos de la situación de la misma manera que las dificultades con el uso de términos relativos al futuro, por ejemplo, están relacionadas con las dificultades para comprender otro tiempo que no sea el presente. Esto confirma que los progresos en el pensamiento preceden a los progresos en el lenguaje.

## **El conocimiento acerca del lenguaje**

Al mismo tiempo que el niño realiza progresos en su capacidad lingüística va también progresando en su conocimiento sobre el propio lenguaje, aunque este se encuentre mas retrasado. Queremos decir con esto que para que el niño aprenda el lenguaje es necesario que aprenda también cosas sobre el lenguaje, que es lo que se denominan capacidades **metalingüísticas**.

El niño escucha el lenguaje de los adultos y aunque, como acabamos de decir, estos se esfuerzan en simplificar el lenguaje destinado a los niños, sin embargo, el flujo del lenguaje es bastante continuo y las pausas no son claras. El niño sin embargo tiene que aprender palabras y tiene que aprender sonidos que forman una cadena, tiene que aprender a dividir el lenguaje. El niño aprende palabras mucho antes de saber lo que es una palabra,

pero necesitara terminar por saberlo. Esto va a ser muy importante, por ejemplo, para su aprendizaje de la lectura y la escritura.

A lo largo de su desarrollo, el niño comienza, su actividad lingüística practicando con sonidos con los que juega, y un salto muy importante es el que se produce cuando pasa de esos sonidos a las palabras. Así el niño empieza a utilizar palabras que se diferencian unas de otras y sabe que <<coche>> designa un coche. Sin embargo todavía no sabe lo que es una palabra y, como ya indicábamos anteriormente, cuando le pedimos a un niño que nos diga una palabra larga es fácil que a los cuatro o cinco años nos conteste que <<tren>> o <<cuerda>> porque el niño confunde la palabra con lo que designa.

En un interesante estudio sobre las ideas de los niños acerca de las palabras se puso de manifiesto que esa confusión palabra con el objeto es muy persistente y profunda. Una palabra costa es <<ojo>> por que es pequeño y una palabra difícil es <<colocar>> por que debe colocar todos los juguetes.

Para los niños de cinco a seis años las palabras son todavía expresiones y muchos niños confunden palabras con frases. De esta forma una palabra larga es una frase larga como <<entro en la casa para quitarme los zapatos>> (6;9). Fenómenos semejantes se presentan cuando le pedimos aun niño que diga cuantas palabras hay en una frase. Si la frase es <<seis niños juegan>> es probable que los niños de cuatro años digan que hay seis palabras que corresponden a los seis niños que juegan, mientras que en <<el niño lava el camión >> hay una palabra que es <<el camión>>. Esta puede convertirse en dos un poco mas tarde cuando el niño dice que las palabras son <<el niño>> y <<lava el camión>>.

Durante mucho tiempo, sin embargo, el niño va a considerar que las palabras son una propiedad de las cosas. No hay todavía una diferenciación entre el significante y el significado y el niño no ha comprendido el carácter arbitrario de las palabras de tal manera que rechaza la posibilidad de que una mesa se pudiera llamar <<silla>> y una silla se pudiera llamar <<mesa>>. La identificación entre la palabra y el objeto es total, y algunos niños, cuando se les pregunta como saben que un caballo se llama <<caballo>>, dicen que porque tiene cuatro patas y cola, como si bastara mirar al caballo para saber como se llama.

Esta confusión entre las palabras y el objeto que designan es muy profunda y, por ejemplo, cuando se le pide a un niño que diga una palabra larga, puede contestarnos diciendo <<cuerda>>, o si le preguntamos que queda cuando le quitamos a <<gusano>> la <<gu>> puede decirnos que solo queda la cola. Todo esto, lo que supone, es una falta de conciencia sobre el aspecto formal de la palabra, sobre el significante. Los niños pequeños tiene también dificultades para fragmentar las palabras, y tiene igualmente dificultades para producir la palabra resultante de quitar una silaba o un fonema a otras muchas palabras, como por ejemplo lo que queda así <<patata>> le quitamos <<ta>>.

Otras capacidades relativas al conocimiento del lenguaje son las que se producen respecto a las frases ambiguas que pueden interpretarse de varias maneras y todo lo que refiere a los juegos de lenguaje. Los niños tienen que conocer todos estos aspectos para desarrollar su capacidad lingüística, y por eso muchas veces les resultan fascinantes esos juegos. Su importancia para el aprendizaje de lenguaje y la escritura es enorme, y en la escuela se debe favorecer ese tipo de manipulación del lenguaje que se produce espontáneamente, pero que puede facilitarse y favorecer.

## El pensamiento y el lenguaje

Es tan importante el lenguaje en la vida humana y esta tan ligado a la expresión de nuestros pensamientos que mucha gente identifica el pensamiento con el lenguaje y cree que sin lenguaje no se puede pensar. Sin embargo, no es esta la opinión general y desde hace mucho tiempo se admite la existencia del pensamiento de lenguaje.

Sobre el problema de las relaciones entre el pensamiento y lenguaje pueden distinguirse, muy esquemáticamente las siguientes posiciones (vease una revisión en Cromer, 1974): el empirismo estructuralistas (llamada la hipótesis de Salir-Whorf) para el que el lenguaje determina el pensamiento. Esta posición en su forma extrema no suele admitir actualmente, aunque si acepten versiones débiles. Por ejemplo, la existencia de distintas palabras en una lengua puede ayudar a la categorización de objetos fenómenos que en otra lengua son designados por una unica palabra.

La posición chomskiana, de carácter innatista, afirma, en cambio, que el lenguaje constituye un sistema cognitivo independiente, regido por leyes propias. En cambio para Piaget el lenguaje, como el pensamiento, se genera la acción y en muchos aspectos el desarrollo del pensamiento antecede al del lenguaje. Para Vigotsky (1934), y parte de la escuela soviética, el lenguaje y el pensamiento tienen raíces diferentes y se desarrollan con la relativa independencia en ciertos aspectos hasta que se produce una fusión entre ambos; desde este punto de vista la posición de Vigotsky podrá contribuir a una síntesis entre las posiciones piagetana y chomskiana.

Si se acepta la idea de una relación entre el lenguaje y el pensamiento y una interacción en su desarrollo caben todavía diversas posiciones. Algunos sostienen que el desarrollo del lenguaje precede al desarrollo cognitivo y que este ultimo esta determinado por el desarrollo lingüístico. Es decir, el niño aprende primero a decir las cosas y luego ha hacerlas, y de esa manera el lenguaje va guiando y dirigiendo su pensamiento.

Otros autores sostienen la posición inversa, es decir, que el desarrollo del lenguaje va siguiendo los progresos del desarrollo intelectual y que se producen desarrollos en el lenguaje a medida que se van produciendo desarrollos en el pensamiento. Dentro de estas dos posiciones básicas caben todavía diversas matizaciones. Por ultimo esta la posición de que la función del lenguaje no es la misma a lo largo de todo el desarrollo, sino que va cambiando en las distintas edades.

Esta es la posición mas generalmente admitida hoy. La idea de la independencia del lenguaje y el pensamiento y la de que el desarrollo del lenguaje determina el desarrollo del pensamiento han sido prácticamente abandonados en la actualidad en sus formas radicales porque existe una acumulación de pruebas contra ellas abrumadora. Se acepta, en cambio, la idea de que el lenguaje se desarrolla a partir del pensamiento y, en general, a partir de toda la actividad el individuo. Cada progreso lingüístico esta precedido por un progreso intelectual en el mismo terreno, como en el ejemplo que cita el psicolingüística Slobin (1972) del niño que primero consigue meter un botón en el bolsillo y luego puede decir <<botón bolsillo>>. A lo largo del periodo sensorio-motor, como veíamos en el capítulo 7, se han producido una cantidad de progresos cognoscitivos que van hacer el fundamento del desarrollo de la capacidad lingüística son los prerequisites para la adquisición del lenguaje. Pero, a partir del momento en que el lenguaje aparece, influye su interacción entre ambas. El lenguaje continúa desarrollándose durante largos años, aunque en sus aspectos esenciales esta adquirido entre los cinco y siete años. El desarrollo del pensamiento constituye, en cambio, un proceso mucho mas largo que solo terminara al llegar a la edad adulta. Después

de los cinco años, todavía quedan muchos progresos que realizar y el lenguaje va ocupando un papel cada vez mas importante dentro de la actividad cognitiva, papel que será de especial importancia a partir del periodo de la operaciones formales (vease el capitulo 22).

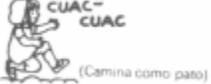
### 13 EL JUEGO

Tan solo una superficial observación de las actividades de los niños nos muestra el importante papel que el juego ocupa en ellas. Resulta muy fácil reconocer la actividad del juego y sabemos perfectamente, por una serie de índices, cuando un niño esta jugando o esta realizando otro tipo de actividad. Sin embargo. Tratar de definir con precisión que es el juego resulta una tarea extremadamente ardua por que bajo ese nombre englobamos una gran cantidad de conductas que si las examinamos con detalle, presentan muchas diferencias entre ellas. Del niño de apenas un años que se apoya sobre sus pies y se agarra en el borde de la cuna meciéndose hacia adelante y atrás con evidentes signos de placer decimos que esta jugando. También juegan los niños de cuatro o cinco años que, en grupo están haciendo de mamas o de médicos, el chico de nueve o diez años que trate de construir una grúa con un mecano o un castillo con bloques de construcciones. Igualmente decimos que juegan las niñas que saltan sobre una pierna dentro de un rectángulo dibujado en el suelo, al tiempo que desplazan una piedra de una casilla a otra, o el grupo de adolescentes que practican el fútbol en una portería improvisada. Pero también decimos que juegan las señoras que se han reunido para echar una partida de cartas y entretener al tiempo durante toda la tarde, o los ancianos que sobre la mesa de mármol de un bar colocan ruidosamente las fichas de domino. Todas esas actividades las caracterizamos como juego, aunque las actividades que se realizan en cada caso son muy distintas unas de otras. Algunas son individuales y consisten en puros movimiento, otras crean un mundo de ficción (como jugar a los médicos) o reproducen la realidad a traves de una construcción, otras son actividades sociales, que no pueden realizarse en solitario y su objetivo es hacerlo mejor que los otros.

Sin embargo en lo que se suele estar de acuerdo es en que el juego constituye una actividad importante durante el periodo de la vida y generalmente se piensa que para los niños es importante jugar, por lo que hay que darles oportunidades de que lo hagan, aunque también se opone en juego y el trabajo y se le dice al niño << basta de juegos ahora tienes que ponerte a hacer las cosas que tienes pendientes>>. Desde el punto de vista de las actividades que se realizan, de los lugares en que se realizan y del conjunto de la

**Labinowics; (1986) “Niveles y tipos de representación”; en: Introducción a Piaget, Ed. Sitesa; pp.115.**

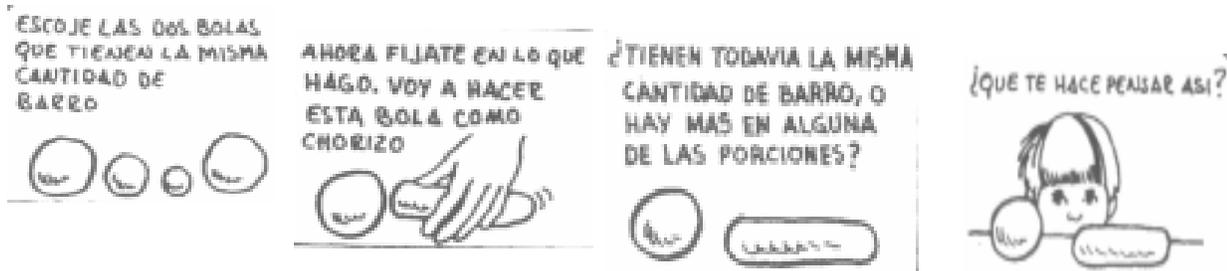
### Niveles y tipos de representación

NIVEL	TIPO	EJEMPLO
<b>Signo</b> una clase de símbolo sin parecido al objeto real	<b>Palabras</b> Una palabra por si misma evoca imágenes mentales claras y relaciones mentales con significado basado en una variedad de interacciones con objetos y eventos. Las palabras sirven para recuperar ideas personales y expresarlas	
<b>Símbolo</b> Algún parecido con el objeto real aunque distinto del mismo	<b>Dibujos</b> Los niños que tienen ricas experiencias con los objetos y eventos pueden interpretar correctamente representaciones pictóricas en función de experiencias y nociones pasadas	
	<b>Modelos físicos</b> El niño es capaz de representar un objeto físico con un modelo tridimensional hecho de barro o un dibujo plano, evocando una imagen del objeto real a partir de las representaciones	
	<b>Juego de fingir</b> Los niños usan objetos para representar otros objetos (juego simbólico)	
	<b>Imitación</b> El niño puede representar el objeto usando su cuerpo para representar el sonido y los movimientos del objeto. Los niños también representan situaciones comunes de sus vidas al actuarlas (juego dramático)	
<b>Índice</b> Parte del objeto real representa a todo el objeto	<b>Parte del juego</b> El niño es capaz de construir mentalmente la parte faltante y reorganizar el objeto. Elabora una imagen mental de un objeto al ver algunas huellas o trazos causados por el mismo	

**El lenguaje se desarrolla como parte de un gran sistema de representación. Es solamente una forma de representar el mundo**

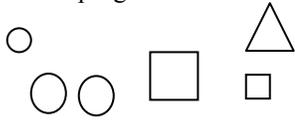
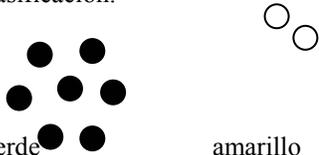
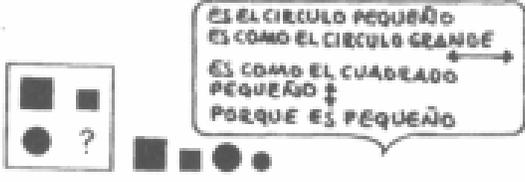
**Labinowics; (1986) “Periodos y niveles propuestos por Piaget para el pensamiento infantil”; en: Introducción a Piaget, Ed. Sitsa; pp.73-78**

**Conservación 8.9**



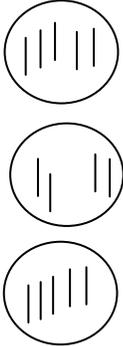
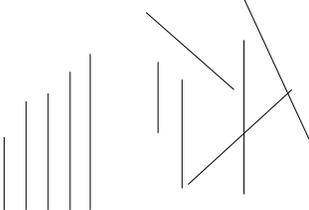
PREOPERACIONAL (2-7 años)	OPERACIONES CONCRETAS (7-11 años)	OPERACIONES FORMALES (11-15 años)
 <p>Los niños en este periodo son altamente influenciados por las apariencias. Si dos dimensiones se alteran al mismo tiempo, el niño preoperacional centrará su atención solamente en una de ellas e ignorará la otra. La mayoría de los menores de 7-8 años padecen de <i>centralización</i>; son capaces de abarcar mentalmente dos dimensiones al mismo tiempo. Pueden haber creado reglas tales como: “el mas largo tiene mas” y “el mas delgado tiene menos” pero no las coordinan. Al preguntarles la razón, los niños pueden inclusive estar de acuerdo en que todavía tienen el mismo barro; sin embargo el Reconocimiento de la identidad del barro es suficiente para superar la fuerza perceptiva de la dimensión dominante. Los niños a esa edad tienden a enfocar la atención en el producto final en vez de fijarse en el proceso de transformación que ni quita ni agrega barro. Sus repuestas se reflejan la <i>irreversibilidad</i> de tales transformaciones para retornar al estado que tenía en un principio. Los niños no pueden regresar mentalmente a la forma original del barro.</p>	 <p>Cada niño justifica aquí su respuesta por lo menos con uno de los tres argumentos lógicos arriba mencionados. Rara vez ofrecen más de dos argumentos en su justificación. Los niños en el periodo de las operaciones concretas tienen las siguientes capacidades lógicas:  <i>Compensación</i>: retiene mentalmente dos dimensiones al mismo tiempo (descentralización) con el fin de que una compense a la otra  <i>Identidad</i>: incorporan la equivalencia en su justificación la identidad ahora implica la conservación.  <i>Reversibilidad</i>: Mentalmente invierten una acción física para regresar el objeto a su estado original.  Estas reacciones mentales afines y reversibles que operan en presencia de objetos físicos llamadas <i>operaciones concretas</i>. Entender el concepto de conservación aplicado a la mayoría de las otras propiedades requiere mayor tiempo y experiencia para desarrollarse.</p>	 <p>Como los resultados son tan obvios para el adolescente puede rehusarse a tomar la pregunta seriamente. El adolescente puede escoger concentrarse en minucias tales como la cantidad de barro que queda en la superficie de la mesa de amasarlo. En ausencia de objetos si viera seriedad en la pregunta podría tomarla en cuenta produciendo todos los argumentos lógicos. El adolescente no se limita a lo inmediato, al medio ambiente comprobable. Ahora puede tomar en cuenta la observación de partículas invisibles y energía</p>

**Clasificación** 5, 11, 14

PREOPERACIONAL (2-7 años)	OPERACIONES CONCRETAS (7-11 años)	OPERACIONES FORMALES (11-15 años)
<p>Clasificar es agrupar objetos según sus semejanzas. Actividad en la que los niños pequeños se ven involucrados de manera natural.                      “Agrupen las cosas que se parecen y van juntas”.</p> <p>En lugar de reunir objetos según una propiedad acordada, los niños pequeños (4 años), los juntan de acuerdo con los requisitos de una figura gráfica.</p>  <p>Representación gráfica</p> <p>Los niños amontonan los objetos que tienen algún parecido</p>  <p>Distribución por semejanza</p> <p>Cuando se presentan dos colores el agrupamiento hecho por el niño muestra una falta de congruencia. El niño comienza agrupando según la forma, pero pronto pierde la relación y permite que sea el color el que determine la razón para juntarlos. La cantidad de objetos agrupados racionalmente puede ser usada como índice de progreso.</p>  <p>Aunque la forma infantil de agrupar es más correcta entre los 5 y 7 años el niño todavía tiene dificultad para entender las relaciones entre los grupos a diferentes niveles en el sistema de clasificación.</p>  <p>Verde                      amarillo</p>	<p>Los niños de 7º 8 años pueden colocar los objetos en dos conjuntos que se traslapen y justificar su selección.</p>  <p>Esos niños de 7-8 pueden reaccionar a la tarea de inclusión de clase ante varios objetos; p.ej., fichas verdes + fichas amarillas.</p> <p>Los niños de 8 o 9 años muestran un refinamiento en su forma de clasificar. Al presentarles conjuntos de flores, pueden contestar correctamente las siguientes preguntas:</p>  <p>¿Cuáles harán un ramo más grande: todas las margaritas o todas las margaritas amarillas? ¿Todas las flores o todas las margaritas?&gt;&gt;                      &lt;&lt; Si cortaras todas las flores del jardín, ¿te quedarían algunas margaritas?&gt;&gt;.                      &lt;&lt; ¿Puedes poner una margarita en la caja marcada &lt;&lt;flores&gt;&gt; sin cambiar el marbete?&gt;&gt;                      &lt;&lt; Si sacas todas las margaritas de la caja ¿te quedarían algunas flores?                      &lt;&lt;frente a los objetos, estos niños pueden formar jerarquías y entender la inclusión de clase en los diferentes niveles de una jerarquización.                      Para comparar pueden mentalmente manejar la parte (subclase) y el todo (clase superior) al mismo tiempo. Los mismos niños tienen dificultad para contestar preguntas parecidas cuando se emplean representaciones de objetos                      Cuando los niños se les presentan una colección de dibujos al azar para que los clasifiquen retornan a conductas pasadas.                      Tienen dificultad para construir la jerarquía y entender las relaciones entre grupos de diferentes niveles jerárquicos. Esta dificultad se presenta aunque la introducción se haga en la misma forma que la &lt;&lt;tarea de las flores&gt;&gt;.</p>	<p>El pensamiento basado en operaciones formales fácilmente clasifica y vuelve a clasificar grandes grupos de objetos de distintas maneras, aceptando que cada uno es posible al mismo tiempo. A esta edad los niños tienen la creencia que todos los arreglos son hipotéticos provisionales.</p>

<p><i>Inclusión de clase</i> El niño preoperacional no puede retener mentalmente dos aspectos del problema. En otras palabras no puede compara el subconjunto de fichas verdes con el conjunto mayor; el niño entonces se concentra en los subgrupos de fichas verdes amarillas.</p>	<p>&lt;&lt; ¿Si se murieran todos los animales quedarían algunos pájaros?&gt;&gt;. &lt;&lt; ¿Si se murieran todos los animales quedarían algunos animales?&gt;&gt;. &lt;&lt; ¿Puedo poner estas dos pilas juntas bajo un solo marbete?&gt;&gt;. Los niños no pueden responder a este problema cuando se les presenta con representaciones de objetos reales, sino hasta los 10-12 años. (el uso común de la Palabra <i>animal</i>, la que se limita a mamíferos y no incluye a los pájaros, puede también explicar el retraso sistemático en la capacidad para resolver este problema.) Igualmente en ausencia de referencias concretas, Piaget encontró que el 75 por 100 de los niños de 9 años de edad, de Ginebra, Suiza, negaron que fuesen ginebrinos y suizos a la vez. Esta incapacidad se presenta a pesar del uso de un esquema (diagrama de Veen) como referencia</p>	<p>Pueden formar diseños de clasificación en ausencia de objetos y aun considerar objetos hipotéticos como el átomo. Sus diseños de clasificación comprenden diversos criterios también son capaces de elaborar claves para identificaciones en Biología y sistemas de catalogar en bibliotecas e industrias. En esta etapa es posible comparar mentalmente los sistemas de clasificación y agruparlos de acuerdo a la adaptabilidad a diferentes tareas. A esta altura la mente formal estaría elaborando una clasificación de los sistemas de clasificación</p> 
--	--	---

**Seriación: relaciones ordenadas 8, 15, 16**

PREOPERACIONAL (2-7 años)	OPERACIONES CONCRETAS (7-11 años)	OPERACIONES FORMALES (11-15 años)
<p>Se muestra al niño un conjunto de 10 palillos graduados por tamaños, en desorden, y se le pide:</p> <p>&lt;&lt;coloca en la mesa en palillo mas corto. Ahora coloca otro un poco más largo y luego otro más largo... Ve si puedes hacer que parezca una escalera&gt;&gt;</p> <p>Los primero intentos de un niño (edad 4 años) producen otro arreglo desordenado. Los ensayos de ensayo de niños mayores en este periodo muestran una aproximación progresiva hacia el orden.</p> <p>Ordenar los palillo Puede basarse en la Posición que estos Tengan dentro de la Serie. Este tipo de Arreglo evita la Comparación de tamaño Con palillos contiguos. El niño puede comparar Los palillos en pares Aislados. Sin embargo, Dos pares no se</p> 	<p>La mayoría de los niños de 7 a 8 años de edad son capaces de coordinar la comparación de un par de palillos y construir una serie ordenada. Pueden concentrarse en dos aspectos del problema al mismo tiempo (descentrar). Esto no solo les permite descubrir un sistema para construir, sino también para interceptar palillos adicionales de tamaño intermedio tras elaborar la serie inicial.</p>  <p>La habilidad de un niño para ordenar se extiende fácilmente a dos dimensiones cuando ordena un conjunto de objetos según el tamaño y la intensidad de los colores</p>	

Comparan al mismo Tiempo. Mediante el ensayo y el error, el niño eventualmente formara grupos ordenados aunque incompletos de palillos utilizando un Pequeño numero de diferentes tamaños. Empezando con la comparación de pares contiguos el niño pierde rápidamente el hilo de su sistema. En un tiempo dado, los niños del periodo preoperacional tienden a concentrarse solo en un aspecto del problema e ignorar cualquier otra formación de la imagen total. Al comparar palillos contiguos el que esta en el centro debe ser más corto que uno de los vecinos; a la vez es mas largo que el otro. Esta ordenación por tamaño creciente se conoce como *seriación*



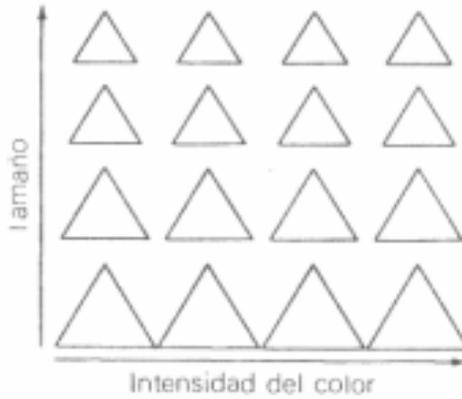
El ejemplo que sigue ilustra una operación esencial de la seriación. Al niño se le muestran primero los palillos A y B. A se esconde y el otro palillo, el C, se coloca junto al B. se le pide al niño que compare el largo del palillo A (oculto) con el C (visible)



Para resolver el problema se requiere que el niño retenga mentalmente la relación oculta entre A y B y después la coordine con la relación visible de B Y C

Si  $A > B$   
 Y  $B > C$   
 entonces  $A > C$

El niño del periodo preoperacional es incapaz de coordinar dos aspectos del problema para llegar a una solución. Piaget diría que a los niños del periodo preoperacional les falta la operación lógica de *transitividad*



El niño de 7 a 8 años. Aplicando para el efecto la transitividad es capaz de coordinar mentalmente dos relaciones aun cuando la parte que queda de una ya no sea visible



La habilidad infantil para coordinar relaciones de peso se desarrollo de manera mas gradual

**LIMITACION**

los niños de 9 a 10 años experimentan dificultad para resolver problemas de orden presentados verbalmente, aun cuando estos puedan escribirse

<<Si Alicia tiene el pelo más oscuro que Lupe y el pelo de Alicia es más claro que el de Susana, ¿Cuál de las tres niñas tiene el pelo más oscuro?>>



Cuando se presentan problemas verbales de orden a niños de 9 a 10 años, que son capaces de resolver problemas similares con materiales concretos, éstos regresan al pensamiento intuitivo de un niño del periodo preoperacional. Sus comparaciones producen solamente un conjunto de pares no coordinados. Estos niños pueden resolver problemas de orden solamente cuando les presentan objetos físicos.

Los niños de 11 a 12 años son capaces de sacar conclusiones no solo mediante la observación directa sino también de afirmaciones hipotéticas. En este periodo se muestran capaces de manejar una serie infinita. En el problema verbal sobre comparación del color de cabello, la información de presenta en forma abstracta a través de la hipótesis en la forma de <<si... entonces>>. La mente basada en operaciones formales puede llegar a conclusiones validas aun cuando las niñas no existan. El niño puede ignorar el contenido y concentrarse en la forma de las relaciones. Tales afirmaciones verbales abstractas se llaman proposiciones o hipótesis. La habilidad para pensar en esos términos abstractos nos muestra la *lógica proporcional el pensamiento hipotético-deductivo*.

**Egocentrismo: el marco de referencia infantil 5,9**

SENSO MOTOR (0 A 2 años)	PROPERACIONAL (2-7 años)	OPERACIONES CONCRETAS (7-11 años)	OPERACIONES FORMALES (11-15 años)
<p>El mundo infantil comienza como un mundo sin objetos, su cuerpo y sus acciones son el centro de su universo y por ello los objetos solo existen como resultado de sus acciones.</p> <p>Al terminar el primer año, el niño se da cuenta de la existencia independiente y permanente de los objetos</p>	<p>Estos niños muestran ineptitud para aceptar un punto de vista ajeno al suyo. <i>Interacción social:</i></p>  <p>Al contar un cuento el niño omite largos tramos suponiendo que el que escucha también tiene la misma opinión. El niño nunca lo &lt;&lt;aclara&gt;&gt;</p>  <p>En lugar de hablar con otros los niños pequeños tienden a hablar en presencia de otros, pero sin intercambiar información. Puesto que son incapaces de aceptar otro punto de vista, son insensibles a lo que los demás necesitan escuchar. Piaget llama a esto un monologo colectivo, la cantidad de habla egocéntrica disminuye gradualmente en la parte final de este periodo.</p> <p><i>Espacio:</i></p>  <p>El niño mira un panorama con montañas y se le pide seleccionar un dibujo que muestre el escenario como es visto por la muñeca desde A, B y C. El niño selecciona el dibujo que presenta su propia perspectiva. Es incapaz de imaginar un objeto desde otro punto de vista.</p>	<p>Los niños de 7 a 8 años muestran una marcada disminución de su egocentrismo.</p> <p><i>Interacción social:</i> A medida que muestran una mayor habilidad para aceptar opiniones ajenas también se hacen más conscientes de las necesidades del que escucha –la información que tiene, sus intereses, etc. Cualquier discusión implica ahora un intercambio de ideas. Las explicaciones están mas a tono con el que escucha.</p> <p><i>Espacio:</i> Los niños en los inicios de este periodo demuestran cierta habilidad para aceptar otra visión del espacio, pero carecen de consistencia. No es sino hasta los 9 años de edad cuando los niños pueden seleccionar el dibujo apropiado para las tres posiciones diferentes de la muñeca. El niño seleccionara los siguientes dibujos para cada posición distinta de la muñeca.</p> 	<p><i>Interacción social</i></p>  <p>El pensamiento hipotético trae consigo ideas más provechosas. Con el uso de hipótesis, el adolescente puede adoptar el punto de vista de su adversario y tomar en cuenta las consecuencias a que conduce su argumento. No necesita creer en lo que dice el contrario para tomarlo en cuenta. Ve ahora su posición como una de muchas posibles. La capacidad plena del pensamiento operacional formal se retrasa por dos preocupaciones de la adolescencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>estar conciente de los cambios físicos en su propia persona</li> <li>Estar enamorado de posibilidades ideales y por ello resistirse a aceptar la realidad. Piaget reconoce la importancia de la experiencia en el trabajo con adolescentes para llevarlos a un equilibrio normal.</li> </ol>

**Piaget; “La función semiótica o simbólica”; en: Ibdem Psicología del niño. Ed: Morata; pp. 59-95.**

## CAPITULO III

### LA FUNCION SEMIOTICA O SIMBOLICA

Al término del periodo senso-motor, hacia un año y medio o dos años, aparece una función fundamental para la evolución de las conductas ulteriores, y que consiste en poder representar algo (un “significado” cualquiera: objeto, acontecimiento, esquema conceptual, etcétera) por medio de un “significante” diferenciado y que solo sirve para esa representación: lenguaje, imagen mental, gesto simbólico, etc. Siguiendo a HEAD y a los especialistas de la afasia, se denomina, en general, “simbólica” esa función generadora de la representación; pero como los lingüistas distinguen cuidadosamente los “símbolos” y los “signos”, es mejor emplear con ellos la expresión de función semiótica” para designar los funcionamientos referentes al conjunto de los signos diferenciados.

#### **1.- LA FUNCION SEMIOTICA Y LA IMITACION**

Los mecanismos senso-motores ignoran la representación y antes del transcurso del segundo año no se observa una conducta que implique la evocación de un objeto ausente. Cuando se constituye, hacia los nueve-doce meses, el esquema del objeto permanente, existe, ciertamente, la búsqueda del objeto desaparecido, pero acaba de ser percibido, y corresponde, pues, a una acción ya en curso, y un conjunto de indicios actuales permite encontrarlo.

Si no hay aún en esto representación, existe por los menos, e incluso desde el principio, constitución y utilización de significaciones, ya que toda simulación senso-motora (comprendida la perspectiva) consiste en conferir significados pero si hay ahí significación de conjunto, es decir, dualidad entre “significados” (=los propios esquemas con sus contenidos relativos a las acciones en curso) y “significantes”, estos son siempre perceptivos, indiferenciados en sus significados, lo que excluye hablar a ese nivel, de función semiótica. Un significante indiferenciado no es aun, en efecto, ni un “símbolo” ni un “signo” (en el sentido de que los signos verbales); es, por definición, un “indicio” (comprendidas las “señales” que interviene en el condicionamiento, como el sonido de la campana que anuncia la alimentación). Un indicio esta efectivamente indiferenciado de su significado, en el sentido de que constituye un aspecto (la blancura para la leche), una parte ( el sector visible para un objeto semioculto), un antecedente temporal (la puerta se abre para la llegada de la madre), un resultado casual (una mancha), etc.

**1.- Aparición de la función semiótica.-** En el curso del segundo año (en continuidad con el estado VI del S I) aparece, por el contrario, un conjunto de conductas que implica la evocación representativa de un objeto o de un acontecimiento, ausentes y que supone, en consecuencia, la construcción o el empleo de significantes diferenciados, ya que deben

poder referirse a elementos no actualmente perceptibles tanto como a los que están presentes. Pueden distinguirse, cuando menos, cinco de esas conductas, de aparición casi simultánea, y que vamos a enumerar en orden de complejidad creciente:

1) Hay ante todo la *imitación diferida*, es decir, la que se inicia en ausencia del modelo. En una conducta de imitación senso-motora, el niño comienza por imitar en presencia del modelo (p. ej, un movimiento de la mano), después de la cual puede continuar en ausencia de ese modelo, sin que ello implique ninguna representación del pensamiento. Por el contrario, en el caso de una niña de dieciséis meses, que ve a un amiguito enfadarse, gritar y patalear (espectáculos nuevos para ella) y que, pero solo una o dos horas después se marcha imita la escena riéndose, esta imitación diferida, constituye un comienzo de representación y el gesto imitador, un inicio de significante diferenciado.

2) Hay seguidamente en *juego simbólico* o juego de ficción, desconocido en el nivel senso-motor, la misma niña ha inventado su primer juego simbólico, aparentando dormir, sentada y sonriendo ampliamente. Pero cerrando los ojos, con la cabeza inclinada y el pulgar en la boca, asiendo un pico de la sabana que simula el de su almohada, según los que habitualmente suele hacer cuando se duerme; poco después hace también dormir a su oso de peluche, desliza una concha en una caja, diciendo “¡miau!” (Acaba de ver un gato sobre un muro), etc. En todos estos casos la representación es neta y el significante diferenciado es, de nuevo, un gesto imitador, pero acompañado de objetos que se han hecho simbólicos.

3) El *dibujo* o imagen grafica es, en sus comienzos, un intermediario entre el juego y la imagen mental, aunque no parece apenas antes de los dos años y medio

4) Viene luego, pronto o tarde, la *imagen mental*, de lo que no se encuentra huella alguna en el nivel senso-motor (si no fuera así, el descubrimiento del objeto permanente se facilitaría mucho,) y que parece como una imitación interiorizada.

5) Por ultimo el lenguaje naciente permite la *evocación* verbal de acontecimientos no actuales. Cuando la mencionada niña dice “miau”, sin ver ya al gato existe representación verbal, además de imitación. Cuando algún tiempo después dice “*panene pati* “(=grand-papa parti)\* señalando el camino en cuesta que él ha seguido al dejarla, la representación se apoya exclusivamente (o acompañándose de una imagen mental) en el significante diferenciado constituido por los signos de la lengua en vías de aprendizaje.

\* dejamos este ejemplo según aparece el original francés por razones fonéticas. Podría fácilmente hallarse una equivalencia castellana. (N del T.)

**2.- Papel de la imitación-** Siendo tales las primeras manifestaciones de la función semiótica, el problema que se plantea, ante todo, es comprender el mecanismo de su formación. Pero la solución de este problema se simplifica mucho por el hecho de que las cuatro primeras de dichas formas de conducta se basan en la imitación, y que el lenguaje del mismo que, contrariamente a las precedentes conductas, no es inventado por el niño, se adquiere en un contexto necesario de imitación (por que si se aprendiese solo por un juego de condicionamientos, como a menudo se dice, debería aparecer al segundo mes). La imitación, pues constituye a la vez la prefiguración senso-motora de la representación y, en

consecuencia, el termino de paso entre el nivel senso-motor y el de las conductas propiamente representativas.

La imitación es de inmediato una prefiguración de la representación, es decir, que constituye, en el curso del periodo senso-motor, una especie de representación en actos materiales, todavía no en pensamiento. <sup>1</sup>

Al termino del así periodo senso-motor, el niño ha adquirido una capacidad suficiente, en dominio de la imitación generalizada, para que se haga posible la imitación diferida: realmente, la representación en acto se libera entonces de las exigencias senso-motoras de copia perceptiva directa para alcanzar a un nivel intermedio en el que el acto, desprendido así de su contexto, se hace significativo diferenciado y, consecuentemente, en parte ya representación en pensamiento. Con el juego simbólico y el dibujo, ese paso de la representación en acto a la representación-pensamiento se ve forzado; el “simular dormir” del ejemplo recién citado no es tampoco, aun, sino un acto desligado de su contexto, pero es también un símbolo generalizable. Con la imagen mental, seguidamente, la imitación no es ya solo diferida, sino interiorizada, y a la representación que hace posible, disociada así de todo acto exterior en favor de esos esbozos o bosquejos internos de acciones que soportan en lo sucesivo, esta entonces presta para convertirse en pensamiento. La adquisición del lenguaje, hecha accesible en estos contextos de imitación, cubre finalmente el consenso del proceso de conjunto, asegurando un contacto con los demás, mucho más potente que la simple imitación y que permite a la representación naciente aumentar sus poderes apoyándose en la comunicación.

<sup>1</sup> La imitación comienza (desde los estados II y III del capítulo I, .S I) por una especie de contagio o de ecopraxia debida al hecho de que cuando otra persona realiza ante el niño gestos que el mismo sabe efectuar (cuando aquella acaba de hacerlo y luego después de un intervalo), hay asimilación de esos espectáculos en los esquemas propios y liberación de estos. Seguidamente, el sujeto se dedica a reproducir estos modelos por intereses hacia esa propia producción y no por asimilación automática, lo que señala el comienzo de la función en cierto modo pre-representativa desempeñada por la imitación; luego, el niño llega pronto a copiar gestos nuevos para él pero en la medida en que son ejecutables en regiones visibles del propio cuerpo, se inicia una nueva etapa esencial cuando se trata de modelos relativos al rostro (abrir y cerrar la boca o los ojos, etcétera): la dificultad estriba entonces en el rostro propio solo es conocido táctilmente y el ajeno visualmente, aparte de algunas raras exploraciones táctiles de ese rostro ajeno, muy interesante de señalar a ese nivel en que el niño construye correspondencias entre las claves visuales y tactilocinestésicas para poder generalizar la imitación en las partes no visibles de su cuerpo. Mientras tales correspondencias no se han elaborado, la imitación de los movimientos del rostro es imposible o accidental; el bostezo, p.ej, tan contagioso más tarde no es imitado antes de alrededor de un año si se ha presentado silenciosamente. Una vez construida las correspondencias, merced a una serie de indicios (sonoros, etc.). La imitación se generaliza, y se ve entonces el importante papel que desempeña en ese nivel a título de instrumento de conocimiento del cuerpo propio en analogía con el ajeno. No es, pues, exagerado considerarla como una especie de representación en acto; y, desde ese punto de vista, puede seguirse a Baldwin, cuando ve en ella un instrumento esencial de la construcción complementaria del *otro* y del *yo*.

3.- en suma, la función semiótica engendra así dos clases de instrumentos: los *símbolos* que son “motivados”, es decir, que presentan, aunque significantes diferenciados, alguna semejanza con sus significados; y los *signos*, que son arbitrarios o convencionales. Los símbolos, como motivados, pueden ser contruidos por el individuo solo, y los primeros símbolos del juego del niño son buenos ejemplos de esas creaciones individuales, que no excluyen, naturalmente, los simbolizos colectivos ulteriores: la imitación diferida, el juego simbólico u la imagen gráfica o mental dependen entonces directamente de la imitación, no como transmisión de modelos exteriores dados (ya que hay una imitación de sí mismo igual que de otros, como demuestra el ejemplo citado del juego de simular el sueño), sino como paso de la pre-representación en acto a la representación interior o

pensamiento. El signo, por el contrario, como convencional, ha de ser necesariamente colectivo; el niño lo recibe por el canal de la imitación, pero esta vez como adquisición de modelos exteriores: el solamente lo acomoda en seguida a su manera y lo utiliza como veremos en capítulo III S VI.

## II.- EL JUEGO SIMBOLICO

El juego simbólico señala, indudablemente, el apogeo del juego infantil. Corresponde, mas aun que las otras dos o tres formas de juego que vamos también a examinar, a la función esencial que el juego llene en la vida del niño. Obligando a adaptarse incesantemente a un mundo social de mayores, cuyos intereses y reglas siguen siéndole exteriores, y a un mundo físico que todavía comprende mal, el niño no llega como nosotros a satisfacer las necesidades afectivas e incluso intelectuales de su yo es esas adaptaciones, que para los adultos son mas o menos completas, pero que para él siguen siendo tanto mas inacabadas cuanto mas pequeño es. Resulta por tanto, indispensable a su equilibrio afectivo e intelectual que pueda disponer de un sector de actividad cuya motivación no sea la adaptación a lo real, sino, por el contrario, la asimilación de lo real al yo, sin coacciones ni sanciones; tal es el juego, que transforma lo real, por asimilación mas o menos pura, a las necesidades del yo, mientras que la imitación (cuando constituye un fin en si) es acomodación mas o menos pura a los modelos exteriores y a la inteligencia es equilibrio entre la asimilación y la acomodación <sup>2</sup>

2 PIAGET, J.: La formation du symbole chez l'enfant. Delachaux & Niestle, 1945

Además el instrumento esencial de adaptación es el lenguaje, que no es inventado por el niño, si no que le es transmitido en formas ya hechas, obligadas y de naturaleza colectiva, es decir, impropias para expresar las necesidades o las experiencias vividas por el yo. Es, pues, indispensable para el niño que pueda disponer igualmente de un medio propio de expresión, o sea, de un sistema de significantes construidos por el y adaptables a sus deseos; tal es el sistema de los símbolos propios del juego simbólico, tomados de la imitación a titulo de instrumentos pero de una imitación no perseguida por ella misma, sino simplemente utilizada como medio evocador al servicio de la simulación lúdica: tal es el juego simbólico, que no es solo asimilación de lo real al yo, como el juego en general, sino asimilación asegurada (lo que la fuerza) por un lenguaje simbólico constituido por el yo y modificable a la medida de las necesidades <sup>3</sup>

3 Hay tres categorías principales del juego y una cuarta que forma la transición entre el juego simbólico y las actividades no lúdicas o adaptaciones "serias". La forma primitiva del juego, la única representada a nivel senso-motor, pero que se conserva en parte después, es el "juego de ejercicio", que no entraña ningún simbolismo ni técnica laguna específicamente lúdica, pero consistente en repetir por placer actividades adquiridas con un fin de adaptación: por ejemplo, el niño que ha descubierto por azar la posibilidad de balancear un objeto suspendido, reproduce en seguida el resultado para adaptarse a él y. para comprenderlo, lo que no es un juego, ya que hecho esta utiliza esa conducta por simple "placer funcional" (K. BUHLER)\* o por placer se ser causa y de formar un saber nuevamente adquirido ( lo que hace todavía el adulto con nuevo automóvil o un nuevo aparato de televisión ). Después viene el juego simbólico, cuyos caracteres ya hemos visto, y que encuentra su apogeo entre los 2-3 y los 5-6 años. En tercer lugar aparecen los juegos de reglas (canica rayuela etcétera), que se trasmiten socialmente de niño a niño y aumentan en importancia, por tanto, con el progreso de la vida social el niño. Finalmente a partir del juego simbólico se desarrollan juegos de construcción, impregnados aun, el principio, de simbolismo lúdico, pero que tienden seguidamente a constituir verdaderas adaptaciones (construcciones mecánicas, etcétera) o soluciones de problemas y creaciones inteligentes.

\* ver el estudio del juego de BUHLER, K.: *crisis de psicología*: Madrid, Morata, 1966 (N. del T.)

La función de asimilación al yo que cumple el juego simbólico se manifiesta bajo las formas particulares más diversas, en la mayor parte de los casos las afectivas, sobre todo, pero a veces al servicio de intereses cognoscitivos. Una niña que había hecho diversas preguntas acerca del mecanismo de las campanas, observando en un viejo campanario de aldea, en las vacaciones se puso en pie e inmóvil al lado de la mesa de su padre, haciendo un ruido ensordecedor: “me estas estorbando; ya ves que trabajo” –“no me hables -repuso la pequeña-, soy una iglesia”. De igual modo, vivamente impresionada por un pato desplumado que vio en la mesa de la cocina fue hallada por la noche tendida en un canapé, al punto de que se la creyó enferma, y se la coso a preguntas, que al principio quedaron sin respuesta; luego, con voz apagada, dijo: ¡”Yo soy el pato muerto”! Se ve con esos ejemplos que el simbolismo lúdico puede llegar a cumplir la función de lo que sería para un adulto el lenguaje interior; pero, en lugar de repensar simplemente en un acontecimiento interesante o impresionante, el niño tiene necesidad de un simbolismo más directo que le permita volver a vivir ese acontecimiento, en vez de contentarse con una evocación

Mental 4.

- 4 son sobre los conflictos efectivos los que reaparecen en el juego simbólico. Puede estarse seguro, por ejemplo de que si se produce una escena trivial en el desayuno, una o dos horas después el drama será reproducido en un juego de muñecas y, sobre todo, llevado a un final más afortunado, bien por que el niño aplique a su muñeca una pedagogía más inteligente que la de sus padres, bien por que integre en el juego lo que su amor propio le impedía aceptar en la mesa (como terminar el plato de un guisado que le parezca detestable, sobre todo si es la muñeca quien se lo toma simbólicamente). Puede estarse seguro, también, de que si el niño tiene miedo de un perrazo, las cosas se arreglarán en un juego simbólico, en el que los perros dejarán de ser malos o los niños se harán valientes. De un modo general, el juego simbólico puede servir así para la liquidación de conflictos: pero también para la compensación de necesidades no satisfechas, inversión de los papeles (obediencia y autoridad). Liberación y extensión del yo, etc.

De esas múltiples funciones del juego simbólico se han derivado diferentes teorías que pretendan ser explicativas del juego en general y hoy ya abandonados (sin hablar de la hipótesis de la recapitulación hereditaria de STANLEY-HALL, que anunciaba en el ámbito del juego, las concepciones más aventuradas de JUNG en lo concerniente a los símbolos inconscientes). La principal de esas antiguas teorías es la de Kart Groos, que tuvo el mérito de ser el primero en descubrir el juego de los niños (y de los animales) presenta un significado funcional esencial y no un simple desahogo. Pero él veía en el juego un pre-ejercicio de las actividades futuras del individuo, lo cual es verdad e incluso evidente si nos limitamos a decir que el juego como toda función general, es útil para el desarrollo, pero que pierde toda significación si se entra en el detalle: el niño que juega a ser una iglesia ¿se prepara a ser diácono? Y el que juega a ser un pato muerto ¿se presta a ser ornitólogo? Mucho más profunda es la teoría de J. J. BUYTENDIJK, que liga el juego de las leyes de la “dinámica infantil”, solo que esa dinámica no es lúdica en sí misma, y para darse cuenta de lo que el juego presenta de específico parece necesario, como proponemos antes, apelar a un polo de asimilación al yo, distinto del polo acomodador de imitación y del equilibrio entre ellos (inteligencia) 5; en el juego simbólico, esa asimilación sistemática se traduce en una utilización particular de la función semióticas, consistente en construir símbolos a voluntad para expresar todo lo que en la experiencia vivida, no podía ser formulado y asimilado solo por los medios de lenguaje.

- 5 en una obra reciente muy penetrante i viva cerca de los *Jeux de l'esprit*, Paris, "Du Scarabee", 1963, J. O. GRANDOUGAN, encuentra insuficiente la interpretación del juego por la primacía de la asimilación; pero insiste en que los juegos de reglas, mientras que el juego específico de la primera infancia nos parece constituido por el juego simbólico, que esta ligado por todos los intermediarios al pensamiento no lúdico y que solo difiere así de él por el grado de asimilación de lo real al yo.

Pero este simbolismo centrado en el yo <sup>6</sup> no consiste solo en formular y en alimentar los diversos intereses conscientes del sujeto. El juego simbólico se refiere frecuentemente también a conflictos inconscientes: intereses sexuales, defensa contra la angustia, fobias, agresividad o identificación con agresores, repliegues por temor al riesgo o competición, etc. El simbolismo del juego se une a esos casos al del sueño, hasta el punto de que los métodos específicos del psicoanálisis infantil utilizan frecuentemente materiales de juego (Melaine Klein, Anna Freud, etc.). Solo el freudismo ha interpretado, hace tiempo, el simbolismo del sueño (sin hablar de las exageraciones, acaso inevitables, pero que entraña la interpretación de los símbolos cuando no se dispone de medios suficientes de control) como una especie de disfraz debido a mecanismos de retroceso y de censura. Los límites, tan vagos, entre la conciencia y lo inconsciente, que dan testimonio del juego simbólico del niño, hacen pensar mas bien que el simbolismo del sueño es análogo al del juego, por que el durmiente pierde a la vez, la utilización razonada del lenguaje, el sentido de lo real y los instrumentos deductivos o lógicos de su inteligencia; se halla entonces, sin querer, en la situación de asimilación simbólica que el niño busca por ella misma. C. G. Jung había visto, acertadamente, que ese simbolismo onírico consiste en una especie de lenguaje primitivo, lo que corresponde a lo que se acaba de ver en del juego simbólico; y ha tenido el merito de estudiar y demostrar la gran generalidad de ciertos símbolos. Pero sin prueba alguna (la indiferencia respecto al control es aun mas notable en la escuela "junguiana" que en las "freudianas"), ha llegado de las generalidad a la innatidad y a la teoría de los arquetipos hereditarios. Pero se encontraría, sin duda, una generalidad tan grande en las leyes del simbolismo lúdico del niño. Y como el niño es anterior al hombre, incluso prehistórico (lo recordamos en la introducción). Acaso en el estudio ontogenético de los mecanismos formadores de la función semiótica se encuentra la solución del problema.

6 No "egocéntrico", como antes dijo uno de nosotros, por que los psicólogos ignoran aun, con frecuencia, la norma de las ciencias exactas de no discutir un termino sino en función de las definiciones propuestas por oposición a las significaciones y asociaciones corrientes.

### III EL DIBUJO

El dibujo es una forma de la función semiótica que se inscribe a mitad del camino entre el juego simbólico, del cual presenta el mismo placer funcional y el mismo autotelismo y la imagen mental con la que comparte el esfuerzo de imitación de lo real. LUQUET considera el dibujo como un juego; pero resulta que, incluso en sus formas iniciales, no asimila cualquier cosa, no importa cual, sino que permanece, como la imagen mental, más próxima a la acomodación imitadora. En realidad, constituye tanto una preparación como un resultado de esta; y entre la imagen grafica y la imagen interior "el modelo interior" de LUQUET) existen innumerables interacciones ya que las dos se derivan directamente de la imitación <sup>7</sup>.

7 En verdad, la primera forma del dibujo no parece imitativa y participativa aun de juego, pero de ejercicio; es el garabateo al que se dedica el niño de 2 a 2 años y medio, cuando se le da un lápiz. Pero muy pronto el sujeto cree reconocer formas en lo que el garabatea sin finalidad, de tal modo que trata, en seguida, de reproducir, de memoria un modelo por poco parecida que sea su expresión grafica desde el punto de vista objetivo; desde esa intención, el dibujo es, pues, imitación e imagen.

En sus celebres estudios sobre el dibujo infantil, LUQUET<sup>8</sup> ha propuesto estadios e interpretaciones aun validas hoy día. Antes de él, los autores sostenían dos opiniones contrarias: unos admitían que los primeros dibujos de niños son esencialmente realistas, ya que se atenían a modelos efectivos, sin dibujos de imaginación hasta mas tarde; otros insistían por el contrario en la idealización testimoniada por los dibujos primitivos LUQUET parece haber zanjado definitivamente el debate, demostrando que el dibujo del niño, hasta los ocho o nueve años, es esencialmente realista de intención, pero que el sujeto comienza a dibujar lo que sabe de un personaje o de un objeto mucho antes de expresar gráficamente lo que ve en él: observación fundamental cuyo total alcance encontraremos a propósito de la imagen mental, que también es conceptualización antes de llegar a buenas copias perceptivas.

<sup>8</sup> LUQUET, G. : *Le dessin enfantin*, Alcan, 1927

El realismo del dibujo pasa, pues, por diferentes fases, LUQUET llama “realismo fortuito” la de los garabatos con significación que se descubre luego. Viene después el “realismo frustrado” o fase de incapacidad sintética, en que los elementos de la copia están yuxtapuestos, en lugar de coordinados en un todo: un sombrero muy por encima de la cabeza o los botones al lado del cuerpo. El monigote, que es uno de los modelos más dominante en el principio, pasa por un estadio de gran interés: el de los monigotes-renacuajos, en que solo se figura una cabeza prevista de apéndices filiformes, que son las piernas, o de brazos y de piernas, pero sin tronco.

Viene luego el periodo esencial del “realismo intelectual”, en que el dibujo ha superado las dificultades primitivas pero proporcional esencialmente los atributos conceptuales sin preocupaciones de perspectiva visual así un rostro visto de perfil tendrá un segundo ojo, por que un hombre tiene dos ojos: o un jinete tendrá una pierna vista a través de un caballo además de la pierna visible; se verán también patatas en el suelo de un campo donde están aun enterradas, o el estomago de un señor, etc. <sup>9</sup>.

<sup>9</sup> A esa “transparencia” se añaden mezclas de puntos de vista de pseudo-rebajamiento: LUQUET cita el ejemplo de un dibujo de carro en que el caballo esta visto de perfil, el interior del carro visto desde arriba y las ruedas situadas en plano horizontal. Hay que mencionar además, el procedimiento interesante de figuración de los relatos. Mientras que nuestra imaginación adulta, al menos la moderna, figura una serie de acontecimientos simultáneos por el dibujo sin introducir acciones. Cronológicas sucesivas, en el niño como algunos pintores primitivos, utilizara un solo dibujo para el desarrollo cronológico: veremos p.ej. una montaña con cinco o seis hombres que serán un solo personaje en cinco o seis posiciones sucesivas.

Por el contrario, hacia los ocho o nueve años, a ese “realismo intelectual” suceda un “realismo visual” que muestra dos novedades. Por una parte, el dibujo no representa sino lo que es visible desde un punto de vista perspectivo particular: un perfil no proporciona sino lo que se da de perfil; las partes ocultas de los objetos no se figuran detrás de las pantallas (así, solo se vera la copa del árbol detrás de una casa, y no el árbol entero) y los objetos del fondo disminuyen gradualmente (fugitivos) con relación al primer plano. Por otra parte el dibujo tiene en cuanta la disposición de los objetos según un plan de conjunto (ejes y coordenadas) y sus proporciones métricas.

El interés de esos estadios de LUQUET es doble, constituyen, en primer termino, una notable introducción al estudio de la imagen mental, la que, como vamos a ver (S. IV), obedece también a las leyes próximas de la conceptualización que a las de percepción. Pero, sobre todo, atestiguan una notable convergencia con la evolución de la geometría espontánea, del niño, tal como hemos tratado de estudiar después <sup>10</sup>.

<sup>10</sup> PIAGET, J. Y B. INHELDER: *La representación de l'espace chez l'enfant*, Presses Universitaires de France, 1947

Las primeras instituciones especiales del niño son, efectivamente, topológicas, antes de ser proyectivas o de conformarse a la métrica euclidiana. Existe, p. ej., un nivel en que los cuadrados rectangulares, círculos, elipses, etc. son uniformemente representados por una misma curva cerrada, sin rectas ni ángulos (el dibujo del cuadrado no es aproximadamente correcto hasta después de los cuatro años), mientras que las cruces, los arcos de circunferencia, etc., son representados como figuras abiertas. Hacia los tres años, entre los garabatos y el “realismo frustrado”, hemos obtenido, en niños incapaces de copiar un cuadrado, dibujos muy exactos de figuras cerradas que tenían un pequeño círculo en el interior de sus límites, el exterior e incluso en el límite (esta “entre afuera”, decía un sujeto).

Pero si el “realismo intelectual” del dibujo infantil ignora la perspectiva y las relaciones métricas, tiene en cuenta las relaciones topológicas, aproximaciones, separaciones, envolvimientos, cerramientos, etc. De una parte, esas intuiciones topológicas proceden, desde los siete a los ocho años, de las intuiciones proyectivas, al mismo tiempo que se elabora una métrica euclidiana; es decir que aparecen los dos caracteres esenciales del “realismo visual” del dibujo. Por otras, desde esta edad se constituye la recta proyectiva o puntual (unida a la dirección de la vista), así como la perspectiva elemental: el niño se hace capaz de anticipar por el dibujo la forma de un objeto que se le presenta, pero que ha de ser dibujado tal como sería visto por un observador situado a la derecha o enfrente del niño. Desde los nueve o los diez años, el sujeto escoge correctamente, entre varios, el dibujo correcto que representa tres montañas o tres edificios contemplados desde tal o cual punto de vista. De otra parte y sincrónicamente, se constituye la recta vectorial (conservación de una dirección). El grupo representativo de los aplazamientos, la medida neta de una síntesis de la participación y del orden de los desplazamientos (vease cap. IV, S II), las similitudes y proporciones y la conclusión de la medida en dos o tres dimensiones en función de un sistema de referencias o coordenadas naturales: desde los nueve a los diez años (pero cosa interesante, apenas con anterioridad). Por término medio, los niños son capaces de trazar por anticipado el nivel horizontal que alcanzara el agua en un bocal al que se dan diversas inclinaciones, o la línea vertical del mástil de un barco situado sobre el agua (se dibujan los bocales y el niño indica las horizontales y verticales recurriendo a referencias exteriores a la figura, lo que no sabía precisamente hacer antes) <sup>11</sup>

<sup>11</sup> Se ve a sí que la evolución del dibujo es solidaria de toda estructuración del espacio, según los diferentes estadios de ese desarrollo. No hay pues, porque sorprenderse de que el dibujo del niño haya podido servir de test de desarrollo intelectual: F. GOODENOUGH PRIDHOMMEAUX y A. Rey han suministrado estudios útiles a tal respecto con escalas tipificadas referentes, en particular, a los estadios del “monigote”. Incluso se ha utilizado el dibujo a título de indicación afectiva, especialmente al psicoanalista MORGHENSTERN en el caso de los niños afectados de mudéz selectiva.

#### IV.- LAS IMÁGENES MENTALES <sup>12</sup>

La psicología asociacionista consideraba la imagen como un prolongamiento de la percepción y como un elemento del pensamiento, porque este no consistía sino en asociar sensaciones e imágenes. Ya vimos (cap. I S I) que, en realidad, las “asociaciones” son siempre asimilaciones. En cuanto a las imágenes mentales, existen, por lo menos, dos buenas razones para dudar de su filiación directa a partir de la percepción. Desde el punto de vista neurológico, la evocación interior de un movimiento desata las mismas ondas eléctricas corticales (EEG) o musculares (EMG) que la ejecución material del movimiento,

lo que equivale a decir que su evocación supone un esbozo de ese movimiento. Desde el punto de vista genético, si la imagen prolongara, sin más, la percepción, debería intervenir desde el nacimiento, siendo así que no se observa ninguna manifestación de ello durante el periodo seso-motor y parece iniciarse únicamente con la aparición de la función semiótica

13

12 PIAGET, J., y B. INHELDER: *L'image mentale chez l'enfant*. Presses Universitaires de France, 1966

13 Es cierto que los psicoanalistas admiten una capacidad muy precoz de alucinar la realización de los deseos; pero sería necesario aportar la prueba. Recientemente se a podido esperar la posibilidad de ese control, ya que N. KLEITMAN y E. ASERINSKY lograron captar electro-retinogramas durante el sueño que parecen corresponder a imágenes visuales de sueño (movimientos rápidos, distintos de los movimientos lentos habituales), W. DEMENT consigue aplicar esta técnica a los recién nacidos; pero ha encontrado en ellos una abundancia de esos movimientos rápidos mucho mayor que después; y se han aprobado igualmente en el Opossum (especie de fósil viviente) mas numerosos que en el gato o que en el hombre lo que parece indicar que esos movimientos rápidos presentan otras funciones (limpieza o desintoxicación) antes de llegar a coordinaciones que permitan la evocación visual. Dement, pues, concluye que sus investigaciones con E. Wolpert no confirman la interpretación psicoanalítica del sueño.

**1.- los problemas de la imagen.** Parece, así que las imágenes mentales sean de aparición relativamente tardía y que resultan de una imitación interiorizada. Y ya que su analogía con la percepción no testimonia una filiación directa, esa imitación trata de proporcionar una copia activa de los cuadros perceptivos con eventuales esbozos de referencias sensoriales.

En cuanto al problema de las relaciones entre la imagen y el pensamiento, tanto BINET como los psicólogos alemanes de la escuela de WURZBOURG (de MARBE y KULPE a BULHER), han demostrado la existencia de lo que ellos denominaban un pensamiento sin imagen: puede imaginarse un objeto; pero el juicio que afirma o que niega su existencia no es imaginado en si mismo, lo cual equivale a decir que juicios y operaciones son ajenos a la imagen; pero ello no excluye que esta desempeñe un papel a titulo de elemento del pensamiento, sino de auxiliar simbólico complementario del lenguaje. En efecto, este solo se refiere a concepto u objetos conceptualizados a titulo de clases singulares (“mi padre”, etcétera); y subsiste tanto en el adulto como en el niño, la necesidad de un sistema de significantes relativos, no ya a los conceptos, sino a los objetos como tales y a toda la experiencia perceptiva pasada del sujeto; a la imagen le corresponde ese papel y su carácter de símbolo (por oposición a “signo”) le permite adquirir una semejanza mas o menos adecuada y esquematizada a la par con lo objetos simbolizados.

El problema que la imagen en psicología del niño consiste entonces en seguir, en el curso del desarrollo, las relaciones entre el simbolismo imaginado y los mecanismos preoperatorios u operatorios del pensamiento <sup>14</sup>

14 Este problema es bastante paralelo al de las relaciones entre la percepción y la inteligencia (cap II, S IV), porque la percepción, la imitación y la imagen corresponden a los aspectos figurativos de las funciones cognitivas, por oposición a los aspectos operativos (acciones operaciones). En los dos casos las acciones las cuestiones consisten, ante todo, en establecer si el elemento figurativo (la imagen como percepción) refigura ciertas estructuras operatorias (nociones etc.) y en el sentido: ¿filiación o analogía de construcción? La cuestión siguiente consiste en determinar si la evolución de los elementos figurativos (imágenes con percepciones) sigue una marcha independiente, por simple desarrollo interno, o si supone la aportación de factores externos, tales como los factores operatorios.

**2. Dos tipos de imágenes.-** el análisis que hemos realizado desde hace algunos años sobre el desarrollo de las imágenes mentales entre lo cuatro-cinco y los diez-doce años parece indicar una diferencia bastante clara entre las imágenes de nivel preoperatorio (hasta los siete u ocho años, pero con numerosos residuos mas tardíos) y las de los niveles operatorios que parecen entonces fuertemente influidos por la operaciones.

Es necesario ante todo, distinguir dos grandes categorías de imágenes mentales: *las imágenes reproductoras*, que se limitan a evocar espectáculos ya conocidos y percibidos anteriormente y *las imágenes anticipadoras*, que imaginan movimientos o transformaciones, así como sus resultados, pero sin haber asistido anteriormente a su realización (como es posible imaginar las transformaciones de una figura geométrica sin haberlas materializado aun en un dibujo). En principio, las imágenes reproductivas pueden, por si mismas referirse a configuraciones estáticas, a movimientos (cambio posición y transformaciones cambio de forma), por que sus tres clases de realidades se ofrecen constantemente en la experiencia perceptiva del sujeto. Si la imagen procediese solo de la recepción, debería encontrarse en cualquier edad, según las frecuencias correspondientes a las de los modelos corrientes a esas tres subcategorías: estáticas, cinéticas y de transformación.

Pero una de la primeras enseñanzas de lo hechos recogidos es que, al nivel preoperatorio, las imágenes mentales del niño son casi exclusivamente estáticas, con dificultad sistemática para reproducir movimientos o transformaciones, así como sus resultados en si, sola al nivel de las operaciones concretas (después de los siete-ocho años), los niños consiguen esas reproducciones de movimientos emancipadoras de categorías correspondientes. Eso parece probar: 1) que la reproducción imaginada de movimientos o de transformaciones, incluso conocidos, supone también una reanticipación; 2) que toda imagen (reproductora o anticipadora) de movimientos o de transformaciones se apoya sobre las operaciones que permiten comprender esos procesos, a la vez que imaginarlos.

**3.- Las imágenes copias.** —Para introducir alguna claridad en esta compleja situación, comencemos por el examen de lo que pueden denominarse imágenes-copias en las que el modelo queda ante los ojos del sujeto o acaba de ser percibido, sin que haya evocado diferida a días o semanas de distancia, como en las pruebas relativas de traslaciones o tracciones de modelos (corrientes en la experiencia del niño, pero no presentadas de nuevo en el momento de preguntar) <sup>15</sup>

15 La imagen-copia consiste así en una simple imitación material (gráfica o gestual) por oposición a la imagen mental, que es una imitación interiorizada

Una experiencia hecha con B. MATALON consistió, por ejemplo, en colocar un tallo horizontal de 20 cm. Sobre una hoja de papel y pedir tres veces al niño que lo dibuje en su prolongación inmediata, a la derecha: 1) después de haber imaginado que la hoja ha dado una vuelta de 180° para colocarse en esa posición; 2) después de haber imaginado que se la empuja simplemente (traslación) en esa misma posición y 3) a título de simple copia gráfica, sin alusión a ningún movimiento, y siempre en la misma posición. (Se varía naturalmente, en orden: 1, 2, 3; 3, 2, 1, etc.).

Se comprueba, ante todo, un hecho que se revela como muy general: la copia gráfica 3) es, a los cinco años mas corta que el modelo, alrededor de -13.5% (=17.3 centímetros por término medio), y esa devaluación sistemática disminuye luego con la edad (-105% a los siete años etc.) para desaparecer en el adulto. Ese fenómeno se encuentra también cuando se pide a dos muchachitos un simple trazado digital sobre la mesa (un dibujo) pero desaparece cuando se le pide al niño que muestre su longitud en el aire como en el espacio entre los dos índices alzados. Tal desvalorización hallada en todas las otras experiencias solo tiene, al parecer, una explicación: habituados a juzgar las longitudes de manera ordinal

y no métrica, es decir, por el orden de los puntos de llegada y no por el intervalo entra las extremidades (salvo en el caso de los dos índices alzados), los muchachos procuran no sobrepasar la frontera terminal del modelo; poco importa que sea mas corta la copia (porque ella forma parte aun, en ese caso, de la longitud del modelo) lo esencial es que no sea demasiado larga.

En el caso de las cuestiones 1) y 2) los dibujos obtenidos son mas reducidos aun ( \_20.5% a los cinco años, en la rotación, y \_\_19% en la traslación): las imitaciones graficas de la longitud son, pues todavía inhibidas, aunque el modelo continua a la vista del niño y de la copia se haga el mismo lugar que en 3).se ve así, de plano, la complejidad de un solo trazo de lápiz cuya intención de imitar la longitud modelo exige todo un proyecto de ejecución y un proyecto cuyas leyes están mas cerca de la conceptualización que la simple percepción <sup>16</sup>

- 16 Para pasar las copias gestuales, refiriéndose esta vez a los modelos cinéticos (por que la imagen-copia cinética es, naturalmente, mas fácil que la evocación diferida de un movimiento por imágenes propiamente mentales) hemos pedido, con A. ETIENNE, a niños de 3 a 6 años que produjeran diferentes modelos muy sencillos. Se han puesto en acción dos bolas de manera que describieran movimientos de lanzamiento o de retracción (Cir. Las figuras de MICHOTE, aludidas en el cap. II S I), de vaivén simétricos, de cruzamiento etc. Y se les ha pedido a los sujetos que reproduzcan esos movimientos con las mismas bolas, mientras se realizan lentamente u en consecución inmediata. Pues bien; por una parte, se observan numeroso errores en la copia, debidos al predominio de las “buenas formas” motoras (movimientos simétricos) sobre otras formas cualesquiera. Por otra parte, y sobre todo, se comprueba, hasta los 5 años, una desviación (muy notable a los 3 años y que luego disminuye) entre las producciones simultaneas y las reproducciones en consecución inmediata. Y solo a los 6 años el valor de estas últimas coincide con el de las primeras: ahí hay un primer indicio, muy significativo, de la dificultad de las imágenes cinéticas.

**4.- Imágenes cinéticas y de transformación\_** pasemos a las imágenes propiamente mentales. Recordemos, ante todo, la gran dificultad experimental de alcanzarlas, ya que son interiores. Solo se dispone, por tanto, de los medios indirectos, pero cuyos aportes ofrecen, sin embargo, algunas garantías: dibujo del niño, elección por éste entre los dibujos dispuestos de antemano, indicaciones gestuales y complementarias verbales (delicadas, pero posibles con ocasión de las tres técnicas precedentes). Dicho esto, la mas sencilla de las imágenes reproductoras cinéticas nos parece, como a F.FRANK y a T.BANG, estar constituida por la de un cuadro puesto por encima de otro (de manera que el lado superior de este ultimo sea adyacente del lado inferior del primero) y del que se trata de anticipar un ligero desplazamiento. Nos hemos cerciorado, ante todo, por lo demás, de que el niño sabe dibujar bien en copia ( que es el caso desde los cinco años y medio) el modelo exacto: un cuadrado superpuesto parcialmente a otro y parcialmente a plomo. Y, por extraño que parezca, el dibujo de representación imaginada, no de copia, no se logra, por termino medio, sino a los siete años o más. Los muchachos se limitan, en efecto a dibujar el cuadrado en su posición inicial al otro lado del otro cuadrado. Cuando consiguen señalar un ligero desplazamiento, disminuyen el cuadro superior (móvil) o alargan el inferior, de modo que el cuadrado desplazado no rebase la frontera del otro <sup>17</sup>

17 Cuando los cuadrados se presentan de modo que uno recubre al otro enteramente (experindia hecha con F. FRANK y J. BLISS: se emplean en este caso cuadrados transparentes pero ribeteados uno de rojo y otro negro), el niño invitado a anticipar un desplazamiento progresivo, dibuja fácilmente el desplazamiento del cuadrado rojo con relación al negro: pero no dibuja el lado paralelo del rojo, que se ve por transparencia en medio del negro. Esta reacción es tanto mas curiosa cuanto que, en sus dibujos espontáneos, el niño señala frecuentemente “transparencias” como dice LUQUET, pero en cierto modo ilegítimas, como la segunda pierna de un jinete, vista a través de un caballo dibujado de perfil. En el caso particular en que los cuadrados son en realidad transparentes, la negativa a dibujar un lado rojo que corte el cuadrado negro se debe, nuevamente, a un problema de fronteras, pero esta vez relativo a una intersección: el niño tiene la impresión de que de que cortando en dos el cuadrado negro, por la introducción de una línea del rojo, perteneciente al otro cuadrado, se altera la imagen del cuadrado negro, cuya superficie debe seguir intacta. Como en el caso de negativa a pasar la frontera, se trata, pues, de una especie de “pseudoconservación” propia de la imagen, tanto, más curiosa cuanto que es respetada a expensas de la conservación de la superficie (cuadrados superpuestos) o de la conservación de un lado (cuadrados que se recubren: lado rojo).

Otras reacciones sorprendentes, con relación a la frecuencia de los modelos cotidianos que hubieran podido asegurar una representación exacta, son las imágenes reproductoras de la rotación de  $90^\circ$  de una varita (como en el caso de la aguja de un reloj o el de un bastón alzado que cae al suelo) o de la vuelta de un tubo que describa una rotación de  $180^\circ$ . En el primero de esos dos casos, la varita es fijada por un clavo en su base, de tal modo que está animada de un movimiento regular en torno a ese centro fijo de oscilación: los niños no tiene en cuenta ese hecho, aunque se les señale claramente, y dibujan trayectorias en Angulo recto (como si la vara se deslizase a lo largo de sus posiciones inicial y final o a lo largo de sus simétricas en cuadrado) o cortándose según ángulos cualesquiera, etc. En el caso del tubo, éste se coloca en rojo y en azul por sus dos extremos y, rebasando el borde de una caja, es objeto de la presión de un dedo sobre la parte libre, lo que provoca su vuelta y su caída en posición invertida, unos centímetros mas lejos sobre la mesa; pero los sujetos que prevén bastante bien la permutación de los colores (alrededor del 50% a los cinco años y el 100% a los ocho) tardan mucho en dibujar dos o tres de la posiciones intermedias del tubo (el 42 % de éxito a los siete años y el 60% a los ocho); y cosa notable: apenas logran mejor imitar el movimiento de vuelta por un gesto retardado teniendo en la mano el tubo (el 45% a los siete años y el 70% a los ocho, según los resultados recogidos con E. SCHMID-KITSIKIS). Se ve que los movimientos del orden mas trivial

( Porque, ¿qué niño no ha dado él mismo volteretas?) Solo dan lugar a imágenes reproductoras cinéticas bastante pobres, antes del nivel de las operaciones concretas (de siete a ocho años) y aun en retraso respecto al inicio de estas ultimas.

Como ejemplo de imagen de transformación podemos citar una prueba estudiada de cerca con F. FRANK y que se refiere a la tensión de un arco (en alambre muy flexible) en una recta o, por el contrario, en el encorvamiento de la recta en un arco. Se asiste aquí de nuevo a una dificultad notable para imaginar las posiciones intermedias. En cuanto a los resultados de la transformación, se observa en los pequeños (hasta alrededor de los siete años) un notable efecto de frontera: la recta resultante del estiramiento del arco esta devaluada en 34% a los cinco años (habida cuenta de la devaluación general de las copias de rectas o de arco) porque importa para el sujeto que no rebase las fronteras extremas del arco; y el arco resultante del encorvamiento de la recta esta sobrestimado en +29% a los cinco años, de modo que sus extremos se unan a los de la recta.

Vemos así que no es exagerado hablar de carácter estático de las imágenes preoperatorios, ya que las imágenes cinéticas y de transformación sólo son posibles después de los siete u ocho años, y ello gracias a anticipaciones o reanticipaciones que se apoyan, sin duda ellas mismas, en la comprensión operatoria.

**5. Imágenes y operaciones** \_\_Vayamos pues, al análisis directo de las relaciones entre la representación imaginada y la operación: y nos bastaran dos ejemplos porque todos convergen. La técnica consiste en presentar pruebas habituales de conversación operatoria (vease capitulo IV, S II); pero, en lugar de preguntar al sujeto acerca de las transformaciones que acaba de comprobar materialmente, se le pide que anticipe lo que va a pasar imaginando las fases y los resultados de las transformaciones.

En la prueba de la conservación de los líquidos, en la que se dispone de un vaso A de partida, de un vaso B mas pequeño y de un vaso C mas ancho, se pide que prevean así el

resultado del trasvase de A a B y a C antes de efectuarlo y que indiquen los niveles que alcanzara el agua. Dos resultados interesantes (obtenidos por S. TAPONIER) hay que señalar en cuanto a las reacciones de los sujetos preoperatorios (de cinco a siete años). La mayoría de ellos esperan una especie de conservación general, que es, realmente, una “pseudoconservación”: la misma cantidad que beber, pero también los mismos niveles en A, en B y en C; y luego cuando ven que el agua llega mas arriba en B que en A y menos alta en C, empiezan a negar toda conservación de las cantidades. Los sujetos de un segundo grupo, menos numerosos que el primero prevén correctamente, por el contrario, que el agua llegara mas arriba, en B y menos en C que en A; pero, de antemano, concluyen que la cantidad de liquido no se conservara; y cuando se les pide que viertan otro tanto para beber en A y en B mantiene exactamente el mismo nivel en los dos vasos. Se ve, en los sujetos de ese segundo grupo, que si la imagen reproductora de los niveles es exacta, debido, evidentemente a una experiencia anterior, ella no basta en modo alguno para entrañar la operación y la conservación, a falta de una comprensión de la compensación; el niño dice que el agua subirá mas en B “porque el vaso es mas pequeño”; pero no por eso llega a concluir “mas alto x mas pequeño= la misma cantidad”, y no considera la pequeñez de B sino a titulo de indicio empírico que le permita prever (pero no comprender) la elevación del nivel del agua.

Otra experiencia da resultados paralelos. Cuando el niño de cinco a seis años coloca 12 fichas azules frente a otras 12 rojas para comprobar que hay igual numero, basta espaciar más las rojas o las azules para que se estime que la línea mas larga contiene más elementos. Podemos pues preguntarnos si esa no-conservación es debida a una dificultad de imaginar los pequeños desplazamientos y la vuelta a su sitio de los elementos desplazados. Hemos construido, entonces un aparato con ranuras, en forma de abanico, de modo que cada ficha azul de la fila cerrada superior se corresponda con una ficha de la fila espaciada inferior por medio de una ranura por el interior de la cual la ficha de abajo puede circular hasta juntarse con la correspondiente de arriba. Pues bien: ese dispositivo no modifica en nada las ideas del niño; aunque imagina perfectamente los trayectos, no deja de creer, colocándose en un punto de vista transversal mas que longitudinal que las fichas aumentan cuando la fila se alarga y disminuyen cuando se acorta. Después de haber estudiado S. TAPONIER los efectos por desplazamientos sucesivos, M. ABOUDARAM introdujo un mecanismo que permitía subir o bajar a la vez las 12 fichas de la hilera móvil; y las reacciones fueron exactamente las mismas

De esos diversos hechos y de otros muchos puede concluirse que las imágenes mentales solo constituyen un sistema de símbolos que traducen, mas o menos exactamente, pero en general con retraso, el nivel de comprensión preoperatorio y luego operatoria de los sujetos. La imagen no basta, pues, en modo alguno. Para engendrar las estructuraciones operatorias; a lo sumo puede servir, cuando es suficientemente adecuada (cfr la representación de los niveles del agua en el segundo grupo de sujetos antes mencionados), para precisar el conocimiento de los estados que la operación ha de enlazar luego por un juego de transformaciones reversibles. Pero la imagen en si misma sigue estática y discontinua (cfr. El “procedimiento cinematográfico” que BERGSON atribuía a la propia inteligencia, olvidando la operación, mientras que caracteriza únicamente la representación imaginada). Cuando, después de los siete-ocho años, la imagen se hace anticipadora y, en consecuencia, mejor para servir de soporte a las operaciones, ese progreso no resulta de una modificación interna y autónoma de las imágenes, sino de la intervención de aportaciones exteriores debidas a la formación de operaciones. Estas se derivan, en efecto de

la acción en sí, u no del simbolismo imaginado, ni tampoco, desde luego, del sistema de signos verbales o del lenguaje, de lo que ahora trataremos.

## V.-\_\_ LA MEMORIA Y LA ESTRUCTURA DE LOS RECUERDOS-IMÁGENES

Se ha estudiado muy poco la memoria del niño y se ha atendido, sobre todo, a las medidas de su rendimiento(*performances*). Así, leyéndole, 15 palabras al sujeto y buscando lo que le queda al cabo de un minuto CLAPARADE ha comprobado un aumento progresivo, con la edad hasta las 8 palabras por termino medio, en el adulto.

Pero el problema principal del desarrollo de la memoria es el de su organización progresiva. Sabido es que hay dos tipos de memoria: el de *reconocimiento*, que solo actúa en presencia del objeto ya encontrado y que consiste en reconocerlo, y la memoria de *evocación* que consiste en evocarlo en su ausencia, por medio de un recuerdo-imagen. La memoria de reconocimiento es muy precoz (existe, inclusive en los invertebrados inferiores) y esta necesariamente ligada a esquemas de acción o de hábito. En el lactante, las raíces se han de buscar en los esquemas de asimilación senso-motora elemental: reconocer el pezón, durante la tetada, si lo ha dejado ( y distinguirlo de los tegumentos circundantes), reconocer el objeto seguido con los ojos y que lo ha perdido de vista por un instante, etc. En cuanto a la memoria de evocación, que no aparece antes de la imagen mental, el lenguaje (JANET la vincula a la “costumbre de la narración “), etc. Plantea in problema esencial: el de su independencia o su dependencia con relación al esquematismo general de las acciones y de las operaciones <sup>18</sup>

17 BERGSON quiso introducir una oposición entre el recuerdo-imagen y el recuerdo-motor de la memoria-hábito (ligada por una parte, al reconocimiento, ya que todo hábito supone reconocer indicios). Pero hay allí una introspección de filósofo; y, se estudia el recuerdo-imagen en su desarrollo, se ve también esta ligado a la acción. Hemos estudiado por ejemplo con F. FRANK y J. BLISS el recuerdo, después de algunos días de una serie de cubos, según el niño se ha limitado a mirarlos o lo ha copiado activamente o bien ha visto como el adulto lo ordenaba (variando en todo el orden de sucesión de pruebas). Pues bien: la acción propia de mejores resultados que la percepción, y el aprendizaje en el orden\_ percepción resulta mejor que en el orden de percepción \_acción (con una semana de intervalo al menos). En cuanto a la percepción de la acción adulta, no añade nada a la percepción del resultado. La imagen-recuerdo ésta, pues, ligada ella misma a esquemas de acción; y se hallan al menos diez escalones intermedios entre el recuerdo-motor con simple reconocimiento y la pura evocación en imágenes independientemente de la acción

Dicho esto el problema de la memoria es, ante todo un problema de delimitación. No toda la conservación del pasado es memoria, ya que un esquema (desde el esquema senso-motor hasta los esquemas operatorios: clasificación “seriación”, etc.) se conserva por su funcionamiento, incluso independiente de toda “memoria”, o si se prefiere, la memoria de un esquema es ese esquema en sí mismo. Puede, pues suponerse que lo que se llama comúnmente memoria, una vez desembarazada de los residuos de la psicología de las facultades, no es otra cosa que el aspecto figurativo de los sistemas de esquemas en su totalidad, a partir de los esquemas senso-motores elementales ( en los que el aspecto figurativo es el reconocimiento perceptivo) hasta los esquemas superiores, cuyo aspecto figurativo de orden mnesico será el recuerdo-imagen.

En esa perspectiva en donde hemos emprendido una serie de investigaciones no acabadas en modo alguno (muy lejos de ello), pero de las que ciertos resultados son ya instructivo. Se han presentado p. ej. (Con H.SINCLAIR) 10 varitas situadas según sus diferencias preguntando al niño, una semana después, que las reprodujera mediante el gesto o el dibujo: y se ha trabajado en dos grupos de sujetos, el primero de los cuales miró simplemente las varitas y el segundo las describió verbalmente. Se ha determinado, por ultimo el nivel operatorio del sujeto en cuanto a la “seriación”. El primero de los resultados

obtenidos en que los sujetos dan, con una regularidad significativa, un dibujo correspondiente al nivel operatorio (parejas pequeñas serían incoordinadas o III III III etc.), y no a la configuración presentada. Dicho de otro modo, parece en ese ejemplo que la memoria haga predominar el esquema correspondiente al nivel del niño: el recuerdo-imagen se refiere entonces al esquema y no al modelo perceptivo <sup>19</sup>

19 Otra investigación (con J.BLISS) se refirió a la “transitividad” de las igualdades un vaso A largo y delgado contiene la misma cantidad que B (forma usual) y B que C (vaso corto y ancho); esas igualdades se verifican por trasvase de A a B (=B) con retorno a A y de C a B (=B=B) con retorno a C. se busca lo que queda de esos actos después de una hora y después de una semana. Ahora bien; también aquí el niño retiene lo que ha aprendido y no lo que ha visto; y eso no es tan natural como podría pensarse. Los sujetos de un primer nivel, en particular, dibujan, por ejemplo, el trasvase de B a C y reciprocamente, como si estos dos movimientos fueran simultáneos “¿pero se ha hecho uno antes de otro?” –No al mismo tiempo, \_ Entonces, ¿eso se mezcla?” A va a B al mismo tiempo que vuelve, etc., todo sin ninguna relación transitiva. Que, el niño no haya comprendido es natural; pero hubiese podido retener la sucesión de los actos percibidos; y por el contrario ¿lo esquematiza en función de esquemas intelectuales y no vivido! Los niveles siguientes sellan de igual modo en estrecha correlación con el nivel operatorio de los sujetos.

El segundo resultado instructivo de esa experiencia es que los mismos sujetos, vueltos a ver seis meses más tarde, han suministrado, a título de segundo dibujo de memoria (y sin haber vuelto haber el modelo), una serie que en el 80% de los casos se ha encontrado ligeramente superior a la primera (tríos en lugar de parejas, pequeñas series en lugar de tríos etc.). En otros términos, los progresos intelectuales del esquema han implicado los del recuerdo.

En cuanto a la propia conservación de los recuerdos se sabe que para ciertos autores (FREUD, BERGSON) los recuerdos se acumulan en el inconsciente, donde se olvidan o están prestos a la evocación: mientras que para otros (P. JANET), la evocación es una reconstitución que se efectúa de un modo comparable a la práctica del historiador (relatos, inferencias etc.). Las experiencias recientes de PENFIELD sobre la reviviscencia de recuerdos por excitación eléctrica de los lóbulos temporales parecen abogar a favor de cierta conservación, pero numerosas observaciones (y la existencia de recuerdos falsos, aunque vivaces) demuestran también el papel de la reconstitución. El enlace de los recuerdos con los esquemas de acción, sugerido por los hechos precedentes y añadido a la esquematización de los recuerdos como tales, estudiada por F. BARLETT <sup>20</sup> permite concebir esa conciliación, mostrando la importancia de los elementos motores u operatorios a todos los niveles de la memoria. Como. Por otra parte, la imagen que interviene en el recuerdo parece constituir una imitación interiorizada, lo que implica igualmente un elemento motor, la conservación de recuerdos particulares viene a inscribirse, sin dificultad, en ese posible cuadro de interpretación.

20 BARTLETT, F: C: Remembering, Cambridge University Press, 1932

## VI. EL LENGUAJE

En el niño normal el lenguaje aparece aproximadamente al mismo tiempo que las otras formas de pensamiento semiótico. En el sordomudo, por el contrario el lenguaje articulado no se adquiere sino mucho después de la imitación diferida, el juego simbólico y la imagen mental, lo que parece indicar su carácter genético derivado, ya que su transmisión social o educativa supone, sin duda, la constitución previa de esas formas individuales de *semiosis*; por el contrario, esa constitución como la prueba el caso de la sordomudez, es

independiente del lenguaje <sup>21</sup>. los sordomudos consiguen por lo demás, en su vida colectiva propia, la elaboración de un lenguaje por gestos, de un vivo interés, puesto que es a la vez social y surgido de los significantes de carácter imitativo, que interviene bajo una forma individual en la imitación diferida, en el juego simbólico y en la imagen relativamente próxima al juego simbólico: con sus propiedades de eficacia adaptativa y no lúdicas, ese lenguaje por gestos constituiría, si fuese general, una forma independiente y original de la función semiótica; pero en los individuos normales resulta inútil por la transmisión del sistema colectivo de los signos verbales ligados al lenguaje articulado.

<sup>21</sup> Por otra parte se halla en el chimpancé un principio de función simbólica que le permite, por ejemplo, guardar en reserva las fichas valedoras para obtener frutas en un distribuidor automático (experiencia de J.B WOLFE) incluso ofrecerlas como regalo a camaradas poco favorecidos (NYSSSEN y CRAWFORD).

1. **Evolución.** Este comienza, tras una fase de balbuceo espontáneo (común a los niños de todas las culturas, de los seis a los diez-once meses) y una fase de diferenciación de fonemas por imitación (desde los once a los doce meses), por un estadio situado al término del periodo senso-motor, y que ha sido descrito a menudo, como el de las “palabras-frases” (STERN). Esas palabras únicas pueden expresar, uno tras otro, deseos emociones o comprobaciones (porque el esquema verbal se hace instrumento de asimilación y de generalización a partir de los esquema seso-motores). Desde el fin del segundo año señalan frases de dos palabras; luego, pequeñas frases completas sin conjugaciones ni declinaciones, y después una adquisición progresiva de estructuras gramaticales. La sintaxis de los niños de dos a cuatro años ha dado lugar recientemente a trabajos de gran interés, debidos a R. BROWN, J.BERKO, etc. En Harvard y a S ERVIN y W. MILLER en Berkeley <sup>22</sup>. Esas investigaciones que se inspiran en las hipótesis de N.CHOMSKY sobre la constitución de las reglas gramaticales, han demostrado en efecto que la adquisición de las reglas sintácticas no se reducía a una imitación pasiva, sino que entrañaban no solo una parte considerable de asimilación generalizadora –lo que se sabía mas o menos-, sino también ciertas construcciones originales, de las que R.BROWN ha extraído algunos modelos. Además ha demostrado que esas reducciones de las fases adultas a modelos originales infantiles obedecían a ciertas exigencias funcionales, tales como la conservación de un mínimo de información necesaria la tendencia a mejorar ese mínimo.

<sup>22</sup> BELLUGI y BRWN: “The acquisition of lenguaje”, ed. *Monographs of society research in child Development*, no.92, 1964

2. **lenguaje y pensamiento.** Además de esos análisis muy prometedores sobre las relaciones entre el lenguaje infantil, las teorías propias del estructuralismo lingüístico y la teoría de la formación, el gran problema genético que suscita el desarrollo de ese lenguaje es el de sus relaciones con el pensamiento y con las operaciones lógicas en particular. En realidad, se trata de dos problemas distintos, ya que si cada cual admite que el lenguaje decupla los poderes del pensamiento en extensión y en rapidez, la cuestión de la naturaleza lingüística o no lingüística de las estructuras lógico-matemáticas en mucho mas controvertida.

Si en efecto se comparan las conductas verbales con las senso-motoras, se observan grandes diferencias a favor de las primeras mientras que las segundas se ven obligadas a seguir los acontecimientos sin poder sobrepasar la velocidad de la acción,

las primeras, gracias al relato y a la evocaciones de todo género, pueden introducir relaciones con una rapidez muy superior. En segundo lugar, las adaptaciones senso-motoras estaban limitadas al espacio y al tiempo próximos, pero el lenguaje permite al pensamiento referirse a extensiones espacio-temporales mucho más amplias y liberarse de lo inédito. En tercer lugar, y como consecuencia de las dos diferencias anteriores, la inteligencia senso-motora procede por acciones sucesivas y progresivamente, mas el pensamiento consigue, gracias sobre todo al lenguaje, representaciones de conjunto simultaneas.

Pero hay que comprender que esos progresos de pensamiento representativo con relación al sistema de los esquemas senso-motores se deben, en realidad, a la función semiótica en su conjunto: es ella la que desliga el pensamiento de la acción y la que crea, pues, en cierto modo, la representación. Ha de reconocerse, sin embargo, que en ese proceso formador el lenguaje desempeña un papel particularmente importante, ya que, contrariamente a los otros instrumentos semióticos (imágenes etc.) que son construidos por el individuo a mediad de las necesidades, el lenguaje esta ya elaborado socialmente por completo y contiene de antemano, para uso de los individuos que lo aprenden antes de contribuir a enriquecerlo, un conjunto de instrumentos cognoscitivos (relaciones, clasificaciones etc.) al servicio del pensamiento.

3. **Lenguaje y lógica.** ¿Ha de decirse, entonces, como hace algunos por extrapolación,, que, dado que el lenguaje comparta una lógica, esa lógica inherente al sistema de la lengua constituye no solo el factor esencial, o incluso único, del aprendizaje de la lógica por el niño o por el individuo cualquiera (como sometido a las sujeciones del grupo lingüístico y de la sociedad en general), sino también la fuente de toda lógica en la humanidad entera? Esas opiniones, con pocas variantes, son las del sentido común pedagógico todavía vivo ¡ay!, de la extinta escuela sociológica de DURKHEIM y de un positivismo lógico sin vigente en muchos medios científicos según este ultimo en efecto, la lógica de loa propios lógicos no es otra cosa que una sintaxis y una semántica generalizadas (CARNAP, TARSKI, etc.).

Pero existen dos fuentes de información particularmente importantes: la comparación de los niños normales con los sordomudos, por una parte, que no han disfrutado del lenguaje articulado. Pero que están en posesión de esquemas senso-motores intactos; y con los ciegos, por otra, cuya situación es inversa; y la comparación sistemática de los progresos del lenguaje en el niño normal con las etapas de la constitución de las operaciones intelectuales.

La lógica de los sordomudos ha sido estudiada en Paris por M. VINCENT <sup>23</sup>, P. OLERON <sup>24</sup> etc. Utilizando entre otras, ciertas pruebas operatorias de la escuela ginebrina y en Ginebra por F. AFFOLTER. Los resultados fueron que, si se observa algún retraso más o menos sistemático de la lógica en el sordomudo, no puede hablarse de carencia propiamente dicha, porque se hallan los mismos estadios de evolución con un dirferimiento de uno a dos años. La seriación y la operaciones espaciales son normales (con un ligero retraso para la primera). Las clasificaciones presentan sus estructuras generales y son solamente un poco menos móviles con ocasión de los cambio sugeridos por los criterios, que en los niños que se benefician de las incitaciones debidas en los intercambios múltiples. El aprendizaje de la aritmética es relativamente fácil. Los problemas de conservación (indicio de la reversibilidad) solo son resueltos con un año o dos de retraso, aproximadamente, salvo la conservación de loa líquidos, que dan lugar a dificultades

técnicas particulares en la presentación de la consigna (porque se trata de hacer comprender que las preguntas se refieren solo al contenido de los recipientes y no a los continentes).

24 OLERON y HERREN: "L'acquisition des conversations et le langage", *Enfance*, 1961, 41, 201-219.

Esos resultados adquieren una significación tanto mayor cuanto que en los muchachos ciegos, estudiados por Y. HATWELL, las mismas pruebas dan lugar a un retraso que se extiende hasta los cuatro años o más, comprendida las cuestiones elementales referentes a relaciones de orden (sucesión, posición "entre", etc.) y sin embargo, en los ciegos, las seriaciones verbales son normales (A es más pequeño que B, B más pequeño que C, luego...). Pero como la perturbación sensorial propia de los ciegos de nacimiento impide desde el principio la adaptación de los esquemas senso-motores y retrasa su coordinación general, las coordinaciones verbales no bastan para compensar ese retraso; y es necesario todo un aprendizaje de la acción para llegar a la constitución de operaciones comparables a las del normal e incluso del sordomudo.

23 VINCENT-BORELLI: "La naissance des opérations logiques chez les sourds-muets", *Enfance*, 1951 (4) 222-38 y *Enfance* 1956, 1-20

4. **Lenguaje y operaciones.** La comparación de los progresos del lenguaje con los de las operaciones intelectuales supone la doble competencia de un lingüista y de un psicólogo. Nuestra colaboradora H. SINCLAIR, que reúne esas dos condiciones ha emprendido a tal respecto un conjunto de investigaciones de las que vamos a exponer una o dos muestras.

Se eligen dos grupos de niños netamente preoperatorios, es decir, que no posean ninguna noción de conservación, y los otros que acepten alguna de esas nociones y la justifiquen por argumentos de reversibilidad y de compensación. Se muestra a esos dos grupos de sujetos diferentes parejas de objetos (uno grande y otro pequeño: un conjunto de 4-5 bolas y otro de 2; un objeto más corto y más ancho que otro, etc.) y se hace describir simplemente esas parejas, en tanto que uno de los términos se ofrece a un primer personaje y el otro a un segundo, pero sin que esa descripción vaya unida a ningún problema de conservación. Pues bien: resulta que el lenguaje de los dos grupos difiere sistemáticamente; donde el primer grupo apenas emplea sino "escalas" (en el sentido lingüístico): "éste tiene uno grande, éste uno pequeño; éste tiene mucho, éste no mucho", el segundo grupo utiliza "vectores": "éste tiene uno más grande que el otro", "no tiene más", etc. Donde el primer grupo sólo considera una dimensión a la vez, el segundo grupo dirá "ese lápiz es más largo y más delgado", etc. En suma: hay una correlación sorprendente entre el lenguaje empleado y el modo de razonamiento. Una segunda investigación muestra también una conexión estrecha entre los estadios del desarrollo de la seriación y la estructura de los términos utilizados.

Pero ¿en qué sentido interpretar esa relación? De una parte, el niño de nivel preoperatorio comprende bien las expresiones de nivel superior cuando se insertan en órdenes o consignas ("Dale a aquél un lápiz mayor", etc.): pero no las utiliza espontáneamente. De otra parte, cuando se le guía a utilizarlas, mediante un aprendizaje propiamente lingüístico, lo consigue, aunque difícilmente; pero ello sólo modifica un poco sus nociones de conservación (en un caso de cada diez, aproximadamente; por el contrario, la seriación se

mejora algo porque entonces el aprendizaje lingüístico influye a la vez en el propio acto de comparación, es decir, sobre el concepto mismo).

Esos resultados, unidos a los reseñados en el S VI-3, parece demostrar que el lenguaje no constituye la fuente de la lógica, sino que está al contrario, estructurado por ella. En otras palabras: las raíces de la lógica hay que buscarlas en la coordinación general de las acciones (comprendidas las conductas verbales) a partir de ese nivel senso-motor cuyos esquemas parecen ser de importancia fundamental desde los inicios; y ese esquematismo continúa luego desarrollándose y estructurando el pensamiento, incluso verbal, en función del progreso de las acciones, hasta la constitución de las operaciones lógico-matemáticas, finalización auténtica de la lógica de las coordinaciones de acciones, cuando éstas se hallan en estado de interiorizarse y de agruparse en estructuras de conjunto. Esto es lo que vamos a tratar de exponer ahora.

5. Conclusión.- Pese a la sorprendente diversidad de sus manifestaciones, la función semiótica presenta una unidad notable. Se trate de imitaciones diferidas, de juego simbólico, de dibujo, de imágenes mentales y de recuerdos-imágenes o de lenguaje, consiste siempre en permitir la evocación representativa de objetos o de acontecimientos no percibidos actualmente. Pero, de modo recíproco, si hace así posible el pensamiento, proporcionándole un campo de aplicación ilimitado por oposición a las fronteras restringidas de la acción senso-motora y de la percepción, sólo progresa bajo la dirección y merced a las aportaciones de ese pensamiento o inteligencia representativos. Ni la imitación, ni el juego, ni el dibujo, ni la imagen, ni el lenguaje, ni siquiera la memoria (a la que se hubiera podido atribuir una capacidad de “registro” espontáneo comparable al de la percepción) no se desarrollan ni se organizan sin la ayuda constante de la estructuración propia de la inteligencias. Ha llegado, pues, el momento de examinar la evolución de ésta a partir del nivel de la representación, constituida gracias a esta función semiótica.

**Vygotsky (1982); “Pensamiento y palabra”; en idem; Obras escogidas; Tomo II. Ed. Visor; pp. 287-348.**

## Capítulo 7

### Pensamiento y palabra

*“He olvidado la palabra que quería pronunciar y el pensamiento incorpóreo regresa al reino de las sombras.”  
(O.E. Mandelshtam, La golondrina)\**

Hemos aprendido nuestra investigación con el propósito de descubrir la relación existente entre el pensamiento y la palabra en las primeras etapas del desarrollo filo y ontogenético. Hemos encontrado que el comienzo del desarrollo del pensamiento y la palabra, periodo prehistórico en la existencia del pensamiento y del lenguaje, no descubre relaciones

\* Una de las versiones de la poesía de O. E. Mandelshtam, “La Golondrina”. (Nota de la edición rusa).

específicas ni ningún género de dependencia entre sus raíces genéticas. Resulta, por consiguiente, que las relaciones internas que buscábamos no son una magnitud dada desde el principio, no constituyen el fundamento previo ni el punto de partida del desarrollo ulterior; por el contrario, surgen y se configuran tan sólo durante el proceso de desarrollo histórico de la conciencia humana. No son la premisa, sino el producto del proceso de formación del ser humano.

Resulta además que en las formas superiores del desarrollo animal, en los antropoides, el lenguaje, similar al humano en el aspecto fonético, no guarda relación alguna con el intelecto, afín también al del hombre. Y en el estadio inicial del desarrollo infantil hemos podido constatar sin duda la existencia de un estudio preintelectual en el proceso de formación del lenguaje y un estadio preverbal en el desarrollo del pensamiento. El pensamiento y la palabra no están relacionados entre sí a través de un vínculo primario. Esa relación surge, cambia y crece en el transcurso del propio desarrollo del pensamiento y la palabra.

Al mismo tiempo, sería un error, como hemos tratado de aclarar al comienzo de nuestra investigación, considerar el pensamiento y el lenguaje como dos procesos ajenos el uno del otro, como dos fuerzas independientes que transcurren y actúan en paralelo o se encuentran en puntos aislados y establecen una interacción mecánica. La ausencia de un vínculo inicial entre el pensamiento y la palabra no significa de ningún modo que sólo pueda surgir como una conexión externa entre dos formas heterogéneas de actividad de la conciencia. Por el contrario, según hemos intentado demostrar, el defecto metodológico fundamental de la gran mayoría de las investigaciones sobre el pensamiento y el lenguaje, defecto que ha condicionado la inutilidad de esos trabajos, ha consistido precisamente en interpretar las relaciones entre el pensamiento y la palabra considerando ambos procesos como elementos independientes e aislados de cuya unión externa surge el pensamiento verbal con todas sus propiedades.

Hemos tratado de demostrar que el método de análisis inspirado en semejante presunción está condenado de antemano al fracaso porque, para explicar las propiedades del pensamiento verbal como un todo, lo descompone en sus elementos –el lenguaje y el pensamiento–, ninguno de los cuales encierra las propiedades inherentes a un todo. Con lo cual, dicho método de análisis se cierra el camino para explicar estas propiedades. Al investigador que recurre a este método lo hemos comparado con el individuo que para explicar por qué el agua apaga el fuego analizase por separado las propiedades del oxígeno y del hidrógeno y observará sorprendido que el hidrógeno es inflamable y el oxígeno mantiene la combustión. Desearíamos demostrar a continuación que el análisis por descomposición en elementos no es de hecho un verdadero análisis, aplicable a la resolución de problemas concretos en cualquier tipo de fenómenos. Esto es más bien *la elevación a lo general*, que la descomposición en elementos y la identificación de lo particular, que encierra el fenómeno sometido a la explicación. Por su propia esencia, este método conduce antes a la generalización que al análisis. En efecto, decir que el agua está compuesta de hidrógeno y oxígeno significa decir algo referido en igual medida al agua en general y a todas sus propiedades: dice lo mismo del Océano Pacífico que de una gota de agua, lo mismo de la propiedad del agua para apagar el fuego que del principio de Arquímedes. Igualmente, decir que el pensamiento verbal encierra procesos intelectuales y

funciones verbales, en resumidas cuentas, significa decir algo referido por igual al pensamiento verbal en su totalidad y a cada una de sus propiedades. Significa, en definitiva, no decir nada del problema concreto que se le plantea a la investigación del pensamiento verbal.

Por eso, hemos intentado desde el primer momento adoptar otro punto de vista, plantear el problema de otra forma y utilizar otro método de análisis en la investigación. Hemos tratado de sustituir el análisis del pensamiento verbal basado en la descomposición en elementos por el basado en la división en *unidades*, interpretando estas últimas como los productos del análisis que, a diferencia de los elementos, constituyen los componentes primarios, no respecto a la generalidad del fenómeno a estudiar, sino sólo respecto a sus características y propiedades concretas. Dichas unidades, a diferencia de los elementos, no pierden las propiedades inherentes al todo que deben ser objeto de explicación, sino que encierran en su forma más simple y primaria esas propiedades del todo que han motivado el análisis. La unidad resultante del análisis resume las propiedades inherentes al pensamiento verbal como un todo.

Hemos encontrado esta unidad, que refleja la unión del pensamiento y el lenguaje, en la forma más simple, en el significado de la palabra. El significado de la palabra, como hemos intentado explicar anteriormente, es la unidad de ambos procesos, que no admite más descomposición y acerca de la cual no se puede decir qué representa: un fenómeno del lenguaje o del pensamiento. Una palabra vista desde su aspecto interno. Por tanto, parece como si tuviéramos derecho a considerarla con suficiente fundamento como un fenómeno del lenguaje. Pero en el aspecto psicológico, el significado de la palabra no es más que una generalización o un concepto, como hemos podido convencernos repetidas veces a lo largo de la investigación. Generalización y significado de la palabra son sinónimos. Toda generalización, toda formación de un concepto constituye el más específico, más auténtico y más indudable acto de pensamiento. Por consiguiente, tenemos derecho a considerar el significado de la palabra como un fenómeno del pensamiento.

Esto significa que el significado de la palabra es a la vez un fenómeno verbal e intelectual. Y esa pertenencia simultánea a dos ámbitos de la vida psíquica no sólo aparente. El significado de la palabra es un fenómeno del pensamiento sólo en la medida en que el pensamiento está ligado a la palabra y encarnado en ella y viceversa, es un fenómeno del lenguaje sólo en la medida en que el lenguaje está ligado al pensamiento iluminado por él. Es un fenómeno del pensamiento verbal o de la palabra con sentido, es la unidad del pensamiento y la palabra.

Después de lo dicho, consideramos que esta tesis, fundamental en nuestra investigación, no necesita nuestra investigación, no necesita nuevas confirmaciones. Nuestras investigaciones experimentales la han confirmado y justificado al demostrar que, operando con el significado de la palabra como unidad del pensamiento verbal, tenemos la posibilidad efectiva de analizar en concreto el desarrollo del mismo y explicar las principales características de sus diferentes fases. Pero el hallazgo más importante no es esta tesis en sí, sino su consecuencia, que representa la conclusión central y de mayor trascendencia de nuestras investigaciones. Hemos demostrado que los significados de las palabras *evolucionan*. El descubrimiento de los cambios en los significados de las palabras y su

desarrollo es lo nuevo y esencial que ha aportado nuestra investigación al conocimiento acerca del pensamiento y el lenguaje. Este descubrimiento es el más importante y nos permite por vez primer a superar definitivamente el postulado de la constancia y la invariabilidad del significado de la palabra, fundamento de las anteriores teorías del pensamiento y lenguaje.

Desde el punto de vista de la antigua psicología, la relación entre la palabra y el significado es una simple relación asociativa, establecida gracias a la repetida coincidencia de la percepción de la palabra y la cosa denominada con esa palabra. La palabra recuerda a su significado con la misma exactitud con que el abrigo de una persona recuerda a esa persona o como el aspecto exterior de una casa recuerda a las personas que la habitan. Desde este punto de vista, el significado de la palabra, una vez que ha sido establecido, no puede desarrollarse ni cambiar en absoluto. La asociación que liga la palabra y el significado puede fortalecerse o debilitarse, puede enriquecerse mediante una serie de conexiones con otros objetos del mismo género, puede extenderse por analogía o contigüidad a un círculo más grande de otros objetos, o, al contrario, reducir o limitar este círculo con otras palabras, ella puede experimentar una serie de cambios cuantitativos y externos, pero no puede modificar su naturaleza psicológica interna, ya que para ello tendría que dejar de ser lo que es, una asociación.

Naturalmente, desde este punto de vista, la evolución del lenguaje en su aspecto semántico, el desarrollo del significado de las palabras resulta inexplicable e imposible. Esto se ha manifestado tanto en la lingüística como en la psicología del lenguaje del niño y del adulto. La rama de la lingüística como en la psicología del lenguaje del niño y del adulto. La rama de la lingüística que se ocupa de estudiar el aspecto significativo del lenguaje –la semántica-, al adoptar la concepción asociacionista, viene considerando el significado de la palabra como la asociación entre una forma sonora y el contenido de objeto al que se refiere. Así, en definitiva, todas las palabras –desde las más concretas a las más abstractas- están estructuradas de la misma forma en el aspecto del sentido y ninguna de ellas encierra nada específico desde el punto de vista del lenguaje. El enlace asociativo entre la palabra y significado, haya sido incapaz de plantearse el problema de la evolución de la dimensión del sentido del lenguaje, la cuestión del desarrollo de los significados de las palabras. Todo el desarrollo se reducía exclusivamente a cambios en las conexiones asociativas entre determinadas palabras y objetos: la palabra podría significar primero un objeto y luego asociarse con otro objeto; como un abrigo puede recordarnos primero a una persona y luego, al cambiar de dueño, a otra. Para la lingüística, la evolución del sentido del lenguaje se agota en el cambio del objeto al que a lo largo del desarrollo histórico de la lengua varían la estructura del sentido del significado y su naturaleza psicológica. La lingüística no ha comprendido que el significado, partiendo de las formas inferiores y más primitivas de generalización del pensamiento verbal, llega a formas superiores y de máxima complejidad que encuentran su expresión en los campos abstractos. Que, en definitiva, a lo largo del desarrollo histórico de la lengua varían no sólo el contenido de la palabra en cuanto al objeto referido, sino también el propio carácter del reflejo y de la generalización de la realidad en la palabra.

La perspectiva asociacionista resulta igualmente inadecuada para explicar el desarrollo de la dimensión del sentido del lenguaje en la edad infantil. El desarrollo del significado de la

palabra en el niño puede concebirse tan sólo como cambios puramente externos y cuantitativos en los vínculos asociativos de unión entre la palabra y el significado, como el enriquecimiento y consolidación de esos vínculos. El que la propia estructura y naturaleza de la relación entre la palabra y el significado puede cambiar, como de hecho cambia, en el curso del desarrollo del lenguaje infantil es algo inexplicable desde el punto de vista asociacionista.

Por último, desde esa perspectiva tampoco podemos hallar en el funcionamiento del pensamiento verbal del adulto nada más que un movimiento lineal continuo en un plano siguiendo los caminos asociativos de la palabra a su significado y del significado a la palabra. Así, la comprensión del lenguaje es una cadena de asociaciones que surgen en la mente, bajo la influencia de conocidas imágenes de las palabras. Y la expresión del pensamiento a su designación verbal. El enlace asociativo asegura en todo momento esta conexión bilateral entre dos líneas: unas veces el abrigo puede recordarnos a su propietario y otras veces ala persona puede hacernos recordar su abrigo. La comprensión del lenguaje y la expresión del pensamiento en la palabra no implican, por tanto, nada nuevo y nada específico en comparación con cualquier acto de evocación y de conexión asociativa.

Aunque hace bastante tiempo que fue reconocida y demostrada experimental y teóricamente la inconsistencia de la teoría asociacionista de la naturaleza de la palabra y su significado. La escuela de Wurtzburgo, cuyo propósito principal era demostrar la imposibilidad de explicar la movilidad, la cohesión y el recuerdo de los pensamientos desde los principios asociacionistas y demostrar la existencia de leyes específicas que regulan el curso de los pensamientos la existencia de leyes específicas que regulan el curso de los pensamientos, no sólo no ha hecho nada para revisar las concepciones asociacionistas sobre la naturaleza de las relaciones entre la palabra y el significado, sino que ni siquiera se ha pronunciado sobre la necesidad de tal revisión. Separó el lenguaje y el pensamiento, dando a Dios lo que es de Dios y al César lo que es del César. Liberó el pensamiento de todo lo sensitivo y figurativo y del poder de las leyes asociativas y lo transformó en un acto puramente espiritual. Con ello, retrocedió a los orígenes de la concepción espiritualista precientífica de San Agustín<sup>2</sup> y de Descartes<sup>3</sup> y se abocó finalmente al idealismo subjetivo externo en la teoría del pensamiento. Külpe, yendo más lejos que Descartes, llegó a declarar: “No sólo decimos “pienso, luego existo”, sino “El mundo existe tal y como lo pensamos y definimos” (1914, p. 81). El pensamiento era de Dios y fue entregado a Dios. Como reconocía el propio Külpe, la psicología del pensamiento avanzaba hacia las ideas de Platón.

Al mismo tiempo, al liberar el pensamiento de todo lo sensitivo y transformarlo en un acto espiritual puro y estéril, estos psicólogos lo separaron del lenguaje. Y dejando el lenguaje completamente a merced de los principios asociacionistas. La relación entre la palabra y su significado continuó siendo considerada como una simple asociación aún después de los

<sup>2</sup> *Agustín (San)* (354-430). Teólogo cristiano, canonizado por la iglesia católica. En filosofía, neoplatónico, precursor de algunas de las ideas de Descartes.

<sup>3</sup> *René Descartes* (1596-1650). Filósofo, psicólogo, matemático y fisiólogo francés. Vygotski se ocupa de analizar la doctrina de Descartes en su último manuscrito inacabado *Teoría de las emociones (Doctrina de Spinoza y Descartes sobre las pasiones a la luz de la moderna psiconeurología)* (incluida en el tomo sexto de estas *Obras Escogidas*).

trabajos de la escuela de Wurtzburgo. La palabra era una manifestación externa del pensamiento, una vestidura sin participación alguna en su vida interior. Nunca se habían visto el pensamiento y el lenguaje tan separados y tan apartados uno de otro en las ideas de los psicólogos como durante la época de Wurtzburgo. La superación del asociacionismo en el campo del pensamiento reforzó aún más la interpretación asociacionista del lenguaje. Era del César y fue entregado al César.

Los psicólogos sucesores de esta escuela no sólo no pudieron modificar esta tendencia, sino que continuaron profundizándola y desarrollándola. Así, Selz, tras demostrar la inconsistencia de la teoría de las constelaciones del pensamiento productivo, propuso en su lugar una nueva teoría que aumentó y consolidó la ruptura entre el pensamiento y la palabra ya manifiesta desde los primeros trabajos de esta corriente. Selz continuó estudiando el pensamiento en sí, separando el lenguaje, y llegó a la conclusión de que existe una identidad básica entre el pensamiento productivo del hombre y las operaciones intelectuales del chimpancé: dado que la palabra no ha introducido cambio alguno en la naturaleza del pensamiento, la independencia de éste respecto al lenguaje es muy grande.

Incluso Ach, que investigó específicamente el significado de la palabra y fue el primero en intentar superar el asociacionismo en la teoría de los conceptos, no logró llegar en el estudio del proceso de formación de conceptos más al moderna\* en relación con el problema del pensamiento y el lenguaje. Esta escuela ha tratado más profundamente y de un modo más riguroso y consecuente que otras de superar el asociacionismo. Por eso no se limitó a una solución de compromiso de la cuestión, como hicieron sus predecesoras. Trató de arrancar del poder de los principios asociacionistas no sólo el pensamiento, sino también el lenguaje, subordinando ambos por igual a los principios de la formación estructural. Sin embargo, esta escuela no ha representado un avance en el problema del pensamiento y el lenguaje, sino un retroceso en comparación con las anteriores.

Ante todo, mantiene la separación total entre el pensamiento y el lenguaje de anteriores concepciones. A la luz de esta nueva teoría, la relación entre el pensamiento y el lenguaje es considerada como una simple analogía, como la reducción de ambos a un común denominador estructural. Para los investigadores adscritos a esta escuela, existe una analogía entre el origen de las palabras infantiles con sentido y la operación intelectual de los chimpancés en los experimentos de Köhler. Explican que la palabra forma parte de la estructura del objeto y adquiere un determinado significado funcional, del instrumento. De este modo, la relación entre la palabra y el significado deja de ser considerada como una simple relación asociativa; es una relación estructural. Esto es un paso adelante. Pero si observamos atentamente lo que nos proporciona la nueva interpretación, no nos será difícil reconocer que este paso adelante es una simple ilusión y que, de hecho, no hemos avanzado nada respecto a la psicología asociacionista.

En realidad, la palabra y el objeto que designa forman una misma estructura, idéntica a cualquier otra relación estructural entre dos objetos. No implica nada específico para la palabra como tal. Dos objetos cualesquiera, lo mismo si se trata del palo y el fruto o de la palabra y el objeto que designa, se incluyen en una misma estructura, según las mismas

---

\* Psicología de la Gestalt.[Nota de la edición española: A. L.]

leyes. De nuevo la palabra vuelve a ser tan sólo un objeto entre otros objetos. Es un objeto y se une a otros objetos según las leyes estructurales de unión entre objetos. Lo que distingue la palabra de cualquier otro objeto y la estructura de la palabra de cualquier otra estructura, de modo en que la palabra representa el objeto en la conciencia, lo que hace de la palabra una palabra, todo eso queda fuera de la atención de los investigadores. La negación del carácter específico de la palabra y de su relación con los significados y la disolución de estas relaciones en el maremágnum de relaciones estructurales se mantienen plenamente en la nueva psicología tanto como en la antigua.

De hecho, para aclarar las ideas de la psicología estructural acerca de la naturaleza de la palabra podríamos reproducir íntegramente el ejemplo del individuo y su abrigo con el cual intentamos aclarar la noción de la psicología asociacionista sobre la naturaleza de las relaciones entre la palabra y el significado. La palabra recuerda a su significado igual que el abrigo nos recuerda la persona a la que estábamos acostumbrados a ver con él. Esta tesis conserva también su valor para la psicología estructural, ya que para ella el abrigo y la persona que lo lleva constituyen una estructura única del mismo modo que la palabra y la cosa que designa. Que el abrigo pueda recordarnos a su propietario y el aspecto de la persona nos pueda recordar su abrigo también lo explican, desde el punto de vista de la nueva psicología, las leyes estructurales.

Por tanto, el principio de la estructura sustituye al principio de la asociación, pero el *nuevo principio, igual que el anterior, se extiende con el mismo carácter universal e indiferenciado, en general, a todas las relaciones entre las cosas*. A los representantes de la antigua corriente les oímos decir que la relación entre la palabra y su significado se forma igual que la relación entre el palo y el plátano. Pero ¿es que no es ésa la única relación a que nos referíamos en nuestro ejemplo?. La esencia de la cuestión radica en que en la nueva psicología, igual que en la antigua, se excluye de antemano todo intento de explicar las relaciones específicas entre las palabras y su significado. Se considera básicamente que estas relaciones no se diferencian en nada de cualesquiera otras relaciones posibles entre los objetos. Todos los gatos resultan pardos en la oscuridad de las relaciones estructurales, lo mismo que antes resultaba imposible distinguirlos en la oscuridad del asociacionismo universal

Ach intentó superar la asociación con ayuda de la tendencia determinante y la psicología de la Gestalt con ayuda del principio de la estructura, pero en una y otra se mantienen intactos los dos aspectos principales de la antigua teoría: en primer lugar, la suposición de que la relación entre la palabra y su significado es básicamente idéntica a cualquier relación entre objetos y, en segundo lugar, no contemplan la posibilidad de evolución del significado de la palabra. Lo mismo que para la antigua psicología, para la psicología de la Gestalt se mantiene en vigor la tesis según la cual el desarrollo del significado de la palabra termina cuando surge. Por eso esta nueva orientación en psicología, tan fructífera en campos como la teoría de la percepción y la memoria, produce la sensación de un agotador y monótono estancamiento, de girar alrededor del mismo círculo, cuando trata el problema del pensamiento y el lenguaje. Un principio sustituye al otro. Lo nuevo resulta radicalmente opuesto a lo anterior. Pero, en cuanto a la teoría del pensamiento y el lenguaje, ambas orientaciones se parecen como dos gemelos monocigóticos. Como dice el refrán francés, cuanto más cambia algo, más fiel se mantiene a sí mismo.

Si en la teoría del lenguaje la nueva psicología, mantiene las antiguas posiciones y conserva la idea de la independencia del pensamiento respecto a la palabra, en la teoría del pensamiento retrocede. Esto se aprecia especialmente en que la psicología de la Gestalt no reconoce la existencia de leyes propias en el pensamiento, sino leyes estructurales generales. La escuela de Wurtzburgo elevó el pensamiento al rango de un acto puramente espiritual y redujo la palabra al nivel de asociaciones perceptivas inferiores. En eso consiste su error fundamental. Supo, sin embargo, distinguir las leyes específicas que regulan el curso de los pensamientos de las leyes más elementales que regulan el curso de las sensaciones y percepciones. En este sentido, superaba a la nueva psicología. La psicología de la Gestalt reduce a un mismo denominador común estructural tanto la percepción de la gallina doméstica, como las operaciones intelectuales del chimpancé, las primeras palabras con sentido del niño y el pensamiento productivo desplegado por el adulto. No sólo borra cualquier distinción entre la estructura de la palabra con sentido y la del palo y el plátano, sino también la distinción entre la percepción más elemental y las formas superiores del pensamiento.

Resumiendo el resultado de este rápido examen crítico de las principales teorías vigentes acerca del pensamiento y el lenguaje, estas teorías comparten dos rasgos fundamentales. En primer lugar, ninguna de estas orientaciones toma en consideración el aspecto decisivo, lo básico y esencial de la naturaleza psicológica de la palabra, lo que la convierte en palabra y sin lo cual deja de serlo: representa una generalización, un modo de reflejar la realidad en la conciencia completamente distinta. En segundo lugar, todas estas teorías consideran la palabra y su significado con independencia de su desarrollo. Ambos rasgos están relacionados internamente entre sí, ya que sólo una idea adecuada de la naturaleza psíquica de la palabra puede hacernos comprender la posibilidad de desarrollo de la palabra y de su significado. Como estos dos rasgos se repiten en las sucesivas orientaciones, todas coinciden en lo fundamental. Por eso, la discusión y el relevo entre las diferentes corrientes en la psicología actual del pensamiento y el lenguaje recuerdan el epigrama de Heine sobre el reinado del anciano y venerable Shablone, perpetuándose tras morir apuñalado por los sublevados contra él:

“Cuando con solemnidad los herederos el reino y el trono hubieron repartido, lo que el nuevo Shablone decía, dicho por el viejo Shablone parecía”.

## 2

El descubrimiento de la variabilidad del significado de las palabras y de su desarrollo es fundamental para sacar al estudio del pensamiento y el lenguaje del callejón sin salida en que se encuentra. El significado de la palabra no es permanente, evoluciona con el desarrollo del niño. Varía también cuando cambian las formas del funcionamiento del pensamiento. No es una formación estática, sino dinámica. La variabilidad del significado

sólo se puede determinar cuando se reconoce correctamente la naturaleza del propio significado. Esa naturaleza se manifiesta en la generalización que constituye el contenido de cada palabra, su fundamento y su esencia; toda palabra es una generalización.

En la medida en que la naturaleza interna del significado de la palabra puede variar, la relación entre el pensamiento y la palabra a variar también. Para comprender la variabilidad y la dinámica de las relaciones entre el pensamiento y la palabra, debemos complementar el estudio genético de la evolución de los significados, desarrollado en nuestra investigación fundamental, con el estudio transversal del *papel funcional del significado verbal en el acto del pensamiento*.

En todo el transcurso de nuestro trabajo no hemos tenido ocasión de detenernos ni siquiera una vez en el proceso del pensamiento verbal en su conjunto. Sin embargo, ya hemos reunido todos los materiales necesarios para imaginarnos cómo se lleva a cabo este proceso en sus rasgos fundamentales. Ahora intentaremos representarnos globalmente la compleja configuración del proceso del pensamiento tal como se da en la realidad y su complicado curso desde el primer momento –el más confuso– en que surge el pensamiento hasta que culmina definitivamente en su formulación verbal. Para eso, hemos de pasar del plano genético al funcional y describir no el proceso de desarrollo de los significados y de las variaciones de su estructura, sino el proceso de funcionamiento de los significados en el curso vivo del pensamiento verbal. Si somos capaces de conseguirlo, lograremos con ello mostrar que en cada fase de desarrollo existe no sólo una estructura especial del pensamiento verbal característica entre el pensamiento y el lenguaje determinada por esa estructura. Como es sabido, los problemas funcionales se resuelven con facilidad cuando la investigación se ocupa de formas superiores desarrolladas de una actividad en la que toda la dificultad de la estructura funcional se presenta dividida y madura. Por eso, abandonaremos durante cierto tiempo las cuestiones del desarrollo y nos ocuparemos de estudiar las relaciones del pensamiento y la palabra en la conciencia desarrollada.

Al intentar llevar a cabo este propósito, se nos presenta de inmediato un enorme y complicadísimo cuadro que supera, por la sutileza de su estructura, todos los esquemas que hubiera podido figurarse a este respecto la más rica fantasía de los investigadores. Se ven confirmadas las palabras de Tolstoi, que afirma que *“las relaciones entre la palabra y el pensamiento y la formación de nuevos conceptos constituye un complicado, misterioso y delicado proceso del alma”* (1903, p. 143).

Antes de pasar a la descripción de este proceso, anticipándonos a los resultados de la exposición ulterior, hablaremos de la idea principal y rectora, a cuyo desarrollo y explicación deberá servir toda la investigación sucesiva. Esta idea central puede expresarse en la fórmula general: la relación entre el pensamiento y la palabra no es una cosa, sino un proceso, esa relación es el movimiento del pensamiento hacia la palabra y al revés, de la palabra hacia el pensamiento. A la luz del análisis psicológico, esta relación aparece como un proceso en desarrollo, que atraviesa una serie de fases y estudios, en los cuales experimenta los cambios propios del desarrollo. Desde luego, no se trata de un desarrollo relacionado con la edad, sino de un cambio funcional, pero esa evolución del propio proceso del pensamiento en la palabra. Todo pensamiento trata de unir algo con algo, de establecer una relación entre algo y algo. Todo pensamiento posee movimiento, fluidez,

desarrollo, en una palabra, el pensamiento desempeña una función determinada, un trabajo determinado, resuelve una tarea determinada. Ese fluir del pensamiento se efectúa como un movimiento interno a través de toda una serie de planos, como el paso del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento. Por eso, la primerísima tarea de todo análisis que desee estudiar la relación entre el pensamiento y la palabra como el movimiento de el pensamiento hacia la palabra es estudiar las fases que integran este movimiento, diferenciar la serie de planos que recorre el pensamiento encarnado en la palabra. Parafraseando a Shakespeare, ante nosotros aquí se abre mucho más de lo que “*tan siquiera soñaron los sabios*”.

Nuestro análisis nos lleva en primer lugar a diferenciar dos planos en el propio lenguaje. La investigación muestra que el aspecto interno, con sentido, semántico del lenguaje y el externo, el aspecto sonoro, fásico, aunque forman una auténtica unidad, cada uno de ellos tiene sus propias leyes de movimiento. La unidad del lenguaje es compleja, pero no una unidad homogénea. La existencia de un movimiento propio en los aspectos semánticos y fásico del lenguaje se pone de manifiesto ante todo en una serie de hechos que se refieren al campo del desarrollo verbal del niño. Señalaremos los dos hechos principales.

Es sabido que el aspecto externo del lenguaje se desarrolla en el niño partiendo de una palabra, encadenando luego dos o tres palabras, pasando a la frase simple y encadenando luego dos o tres palabras, pasando después a las oraciones compuestas y al lenguaje coherente constituido por una serie completa de oraciones. De este modo, el niño se encamina hacia el dominio del aspecto fásico del lenguaje desde las partes hacia el todo. Pero también es sabido que la primera palabra del niño representa por su significado toda una frase completa, una oración de una sola palabra. En el desarrollo del aspecto semántico del lenguaje, el niño comienza por el todo, por la oración, y solamente después pasa a dominar las diferentes unidades semánticas, los significados de las distintas palabras, dividiendo su pensamiento aglutinado, expresado en una oración de una sola palabra, en una serie de significados verbales aislados enlazados entre sí. Por tanto, si consideramos a la vez los momentos inicial y final en el desarrollo del aspecto semántico y fásico del lenguaje, podremos convencernos fácilmente de que este desarrollo sigue direcciones opuestas.

El aspecto semántico del lenguaje se desarrolla desde el todo a la parte desde la frase a la palabra y el aspecto externo del lenguaje va de la parte al todo, de la palabra a la frase. Sólo este hecho es suficiente para convencernos de la necesidad de distinguir el desarrollo de los aspectos semánticos y sonoros del lenguaje. La evolución de ambos planos no coincide, no se funde en una misma línea evolutiva, sino que avanza en direcciones opuestas, como hemos visto en el caso que hemos analizado. Esto no significa en absoluto una ruptura entre ambos planos del lenguaje, ni la autonomía e independencia de cada uno respecto al otro. Por el contrario la diferenciación de ambos planos constituye el primer paso necesario para establecer su unidad interna. Su unidad presupone la existencia de un movimiento propio en cada uno de los aspectos del lenguaje y la existencia de complejas relaciones entre la evolución de uno y otro. Pero estudiar las relaciones que sirven de base a la unidad del lenguaje será posible tan sólo después que hayamos analizado las diferencias entre ambos gracias a las cuales son posibles estas relaciones complejas. Si los dos aspectos del lenguaje fueran iguales, coincidiendo y fundiéndose en una línea, no cabría hablar en absoluto de

ninguna relación en la estructura interna del lenguaje, ya que son imposibles las relaciones de una cosa consigo misma. En nuestro ejemplo, la unidad interna de los dos aspectos del lenguaje, cuya evolución avanza en sentidos opuestos en el proceso del desarrollo infantil, se manifiesta con la misma claridad que la falta de coincidencia entre ellos. El pensamiento del niño surge inicialmente como un todo difuso e indiferenciado y, precisamente por eso, debe expresarse, en el plano verbal, con una sola palabra. Es como si el niño eligiese para su pensamiento una vestidura verbal a su medida; según se va diferenciando su pensamiento, a medida que se configura con distintas partes, su lenguaje pasa de la parte, la palabra, al todo compuesto. Recíprocamente, el progreso del niño desde la palabra a la oración diferenciada, permite avanzar al pensamiento desde la unidad global a las partes bien definidas.

El pensamiento y la palabra no están cortados por el mismo patrón. En cierto sentido, hay entre ellos más bien una contradicción que una concordancia. La estructura del lenguaje no es el simple reflejo especular de la estructura del pensamiento. Por eso el pensamiento no puede usar el lenguaje como un traje a medida. El lenguaje no expresa el pensamiento puro. El pensamiento se reestructura y se modifica al transformarse en lenguaje. El pensamiento no se expresa en la palabra, sino que se realiza en ella. Por eso, los procesos de desarrollo de los aspectos semántico y verbal del lenguaje, dirigidos en sentido contrario, constituyen en esencia uno solo, gracias precisamente a sus direcciones opuestas.

Otros hechos, no menos importante, se refiere a una etapa más tardía de desarrollo. Como hemos recordado, Piaget demostró que el niño domina antes la compleja estructura de la oración subordinada con las conjunciones “porque” “aunque” “como” o “pero” que las estructuras atribuidas de sentido correspondientes a esas formas sintácticas. El desarrollo de la gramática procede al de la lógica. El niño de edad escolar, que utiliza correcta y adecuadamente en el lenguaje espontáneo y en las situaciones oportunas las conjunciones que expresan dependencias causales, consecutivas, temporales, adversativas, condicionales y otras, no toma conciencia todavía del significado de esas conjunciones y no es capaz de utilizarlas voluntariamente. Esto significa que la evolución de los aspectos semántico y fásico de la palabra no coinciden en el desarrollo del dominio de las estructuras sintácticas complejas. El análisis de la palabra podría mostrar de nuevo, como en el caso anterior, que esa falta de coincidencia entre la gramática y la lógica en el desarrollo del lenguaje infantil no sólo no excluye su unidad, sino que, por el contrario, es la única causa de esta unidad, sino que, por el contrario, es la única causa de esta unidad interna entre el significado y la palabra y, al mismo tiempo, revela sus complejas relaciones.

Menos directamente, pero de forma más pronunciada, se manifiesta esa falta de coincidencia de los aspectos semánticos y fásico del lenguaje en el funcionamiento del pensamiento desarrollado. Para mostrarlo debemos trasladar nuestro examen del plano genético al funcional. Si bien los hechos extraídos del estudio de la génesis del lenguaje también nos permiten llegar a ciertas conclusiones importantes en relación con ese aspecto funcional. Si, como hemos visto, los aspectos semántico y sonoro del lenguaje se desarrollan en sentidos opuestos a lo largo de toda la infancia temprana, es muy comprensible que en cualquier momento dado, sea cual sea el punto en que estudiemos la correlación entre estos dos planos del lenguaje, jamás descubriremos una total coincidencia. Mucho más ilustrativos son los datos que se desprenden del análisis funcional del lenguaje.

Estos datos han sido muy bien estudiados por la lingüística actual de orientación psicológica. De toda la serie de datos que se refieren a esta cuestión, el lugar más destacado lo ocupa la discrepancia entre el sujeto y el predicado gramatical y psicológico.

Quizás no existe, dice Vossler, un camino más erróneo para interpretar el significado psicológico de un fenómeno lingüístico que el camino de la interpretación gramatical. En él surgen obligatoriamente errores de interpretación, debido a la falta de correspondencia entre la organización psicológica y gramatical del lenguaje. Uhland<sup>4</sup> comienza al prólogo de su obra “Ernst Herzog von Schwaben” con las siguientes palabras: “Pasarán ante vosotros trágicas escenas”. Desde el punto de vista de la estructura gramatical “trágicas escenas” es el sujeto y “pasarán ante vosotros” el predicado. Pero desde el punto de vista de la estructura psicológica de la frase, desde el punto de vista de lo que quiso decir el poeta, “pasarán ante vosotros” es el sujeto y “trágicas escenas” el predicado. Con estas palabras Uhland quiso decir: “lo que sigue es una tragedia”. En la conciencia del oyente lo primero fue la idea de que iba a ser testigo de un espectáculo. Eso es lo que dice la mencionada frase, es decir, el sujeto psicológico. Lo nuevo que se expresa sobre ese sujeto es la idea de la tragedia, que es precisamente el predicado psicológico.

Esta falta de coincidencia entre el sujeto y el predicado gramatical y psicológico se puede explicar con mayor claridad en el siguiente ejemplo. Tomemos la frase: “El reloj se ha caído” en la que “El reloj” es el sujeto y “se ha caído” el predicado, y supongamos que esta frase se pronuncia dos veces en situación diferente y, por consiguiente, expresa de igual forma dos pensamientos diferentes. Me fijo en que el reloj se ha parado y pregunto qué ha sucedido. Me contestan: “El reloj se ha caído”. En este caso, en mi conciencia surge antes la idea del reloj. El reloj es en este caso el sujeto psicológico, es de lo que se habla. En segundo lugar, surge la idea de que se había caído. “Se ha caído” es en el presente caso el predicado psicológico, lo que se dice acerca del sujeto. En este caso, la división gramatical y psicológica de la frase coincide, pero puede no coincidir. Trabajando sentado a la mesa, oigo el ruido de un objeto que se ha caído y pregunto qué se ha caído. Me responden con la misma frase: “El reloj se ha caído”. En este caso, en mi conciencia surge antes la idea de la caída. “Se ha caído” es de lo que se habla en esta frase, es decir, el sujeto psicológico. Lo que se dice sobre este sujeto, lo que surge en segundo lugar en la conciencia, es la idea del reloj, que en este caso será precisamente el predicado psicológico. En esencia este pensamiento puede expresarse así: “Lo que se ha caído es el reloj”. En este caso, el predicado psicológico y gramatical habría coincidido, en el nuestro no coinciden.

El análisis de este ejemplo pone de manifiesto que en una frase compleja cualquier elemento de la oración puede convertirse en predicado psicológico, en cuyo caso recaerá sobre él el acento lógico, cuya función semántica consiste precisamente en destacar el predicado psicológico. En opinión de Paul<sup>5</sup>, la categoría gramatical representa en cierto grado la categoría psicológica fosilizada y por eso necesita revivir con ayuda del acento lógico, que pone de manifiesto su estructura semántica. Paul mostró cómo enana misma

<sup>4</sup> *Lüdwig Uhland* (1787-1862). Poeta romántico alemán. Se trata del prólogo a su drama histórico *Ernst Herzog von Schwaben* (1818).

<sup>5</sup> *Hermann Paul* (1846-1921). Filólogo alemán. Fue uno de los maestros de la denominada corriente de la nueva gramática en filología.

estructura gramatical pueden encerrarse intenciones muy diferentes. Es posible que la correspondencia entre la estructura gramatical y psicológica del lenguaje no se presente con tanta frecuencia como suponemos. Más bien incluso podemos decir que sólo la postulamos nosotros y rara vez o nunca se alcanza en la realidad. En todos los terrenos –en la fonética, la morfología, el léxico y la semántica, incluso en la rítmica, la métrica y la música- tras las categorías gramaticales o formales se ocultan las categorías psicológicas. Si en un caso se encubren una a otra, en otros vuelven a separarse de nuevo. No sólo se puede hablar de los elementos psicológicos de la forma y el significado, de los sujetos y los predicados psicológicos. Con el mismo derecho se puede hablar también del número, el género, el caso, del pronombre, del grado superlativo, del tiempo futuro, etc. Psicológicos. Junto a los conceptos gramaticales y formales del sujeto, predicado, género, habría que admitir la existencia de sus dobles o prototipos psicológicos. Lo que para la lengua constituye un error, puede tener valor literario si es original. El verso de Pushkin:

“Igual que me disgustan los labios sin sonrisa,  
me disgusta escuchar la lengua rusa sin faltas gramaticales”.  
[Eugenio Onieguin, cap. 3, verso 28]

tiene un significado más profundo de lo que suele pensar. La total eliminación de las faltas de correspondencia a favor de una expresión absolutamente correcta se logra tanto sólo más allá del lenguaje natural y sus normas: en las matemáticas. El primero en ver en las matemáticas una forma de pensamiento nacida del lenguaje, al que había superado fue, al parecer, Descartes. Nuestro lenguaje hablado corriente, debido a sus fluctuaciones y a la falta de correspondencia entre lo gramatical y lo psicológico, evoluciona fluctuando continuamente entre los ideales de armonía de las matemáticas y de la fantasía.

Hemos presentado todos estos ejemplos para mostrar la falta de coincidencia entre los aspectos fásicos y semánticos del lenguaje; al mismo tiempo, ponen de manifiesto que esa falta de coincidencia no sólo no excluye la unidad de uno y otro, sino que, por el contrario, presupone necesariamente esa unidad. Porque esa falta de coincidencia no sólo no impide que el pensamiento se realice en la palabra, sino que constituye la condición necesaria para que el paso del pensamiento a la palabra se pueda realizar. Vamos a aclarar con dos ejemplos de modo en que el cambio de las estructuras formal y gramatical da lugar a una muy profunda variación del significado del lenguaje, al objeto de ilustrar esa dependencia interna entre los dos planos lingüísticos. A traducir la fábula “La cigarra y la hormiga” Krylov sustituye la cigarra de La Fontaine por la libélula, dándole el epíteto de “saltarina”. En francés cigarra es femenino, y por lo tanto es una palabra totalmente adecuada para encarnar la imagen de la ligereza y despreocupación femeninas. Al traducir al ruso “la cigarra y la hormiga” desaparecería irremisiblemente este matiz semántico en la representación de veleidad, porque en ruso cigarra es masculino; pero en la versión de Krylov el género gramatical predomina sobre el significado literal: la cigarra se convierte en libélula, manteniendo, no obstante, todos los rasgos de la primera (era saltarina y cantaba, a pesar de que la libélula ni salta ni canta). La correcta traducción de todo su significado exigía necesariamente mantener también la categoría gramatical del género femenino en el personaje de la fábula.

Lo contrario ocurre en la traducción de la poesía de Heine “El pino y la palmera”. En alemán “abeto” es masculino, y “palmera” femenino, con lo cual la historia sugiere el contenido simbólico del amor a una mujer. Para conservar el matiz semántico del texto alemán [en ruso los nombres de ambos árboles son del género femenino] Tiútchev sustituye el pino por un cedro: “el cedro se yergue solitario”. Lérmontov, en una traducción más literal del mismo poeta, lo privó de ese matiz semántico y con ello le dio un sentido notablemente diferente, más abstracto y generalizado. Así, la sola variación de un detalle gramatical puede alterar totalmente el significado de lo que se dice.

Si intentamos hacer un resumen de lo que nos ha proporcionado el análisis de los dos planos del lenguaje, se puede decir que la falta de coincidencia de estos planos, la existencia de un segundo plano, intento, del lenguaje, que se halla tras las palabras, la independencia de la gramática del pensamiento de la sintaxis de las expresiones verbales nos obliga a ver en la más sencilla manifestación verbal no la relación dada de una vez para siempre, inmóvil y constante, entre los aspectos semántico y sonoro del lenguaje, que se halla tras las palabras, la independencia de la gramática del pensamiento de la sintaxis de las expresiones verbales nos obliga a ver en la más sencilla manifestación verbal no la relación dada de una vez para siempre, inmóvil y constante, entre los aspectos semántico y sonoro del lenguaje, sino el movimiento, la transición de la sintaxis de los significados a la sintaxis verbal, la transformación de la gramática del pensamiento en la de las palabras, la modificación de la estructura semántica cuando se encarna en las palabras.

Si los aspectos fásicos y semánticos del lenguaje no coinciden, es evidente que la expresión verbal plena no puede ser inmediata, ya que la sintaxis semántica y la verbal no surgen, como hemos visto, simultánea y conjuntamente, sino que presuponen la transición de la una a la otra. Pero ese complejo proceso de transición de los significados a los sonidos evolucionan y constituyen una de las líneas fundamentales de desarrollo del pensamiento verbal. Esa diferenciación del lenguaje en sus aspectos semántico y sonoro no se produce repentinamente desde el mismo comienzo, sino que surge tan sólo en el curso del desarrollo: el niño debe aprender a distinguir los dos aspectos del lenguaje, tomar conciencia de su diferencia y la naturaleza de cada uno de ellos para hacer posible la descendencia por la escalera que se presupone naturalmente en el proceso vivo del lenguaje con sentido. Inicialmente el niño no tiene conciencia de las formas y los significados verbales y no diferencia unos y otros. El niño percibe la palabra y su estructura fonética como parte integrante del objeto o como su propiedad inherente de otras propiedades. Al parecer, este fenómeno es característico de la conciencia lingüística primitiva. Humboldt<sup>6</sup> cita una anécdota en la que se cuenta que un campesino, al escuchar la conversación de unos estudiantes de astronomía acerca de las estrellas, les dijo: “No me sorprende que los sabios con sus instrumentos hayan logrado medir la distancia entre la Tierra y las estrellas más lejanas y además conocer su tamaño y su curso, pero ¿cómo han podido describir sus nombres?” Suponía el campesino que el nombre de las estrellas sólo podía saberse de ellas mismas.

---

<sup>6</sup> *Wilhelm Humboldt* (1767-1835). Filólogo, filósofo y hombre de estado alemán. Fundador de la escuela de la lingüística histórica que, a través de A. A. Potebniá ejerció gran influencia en Vygotski.

Sencillos experimentos con niños demuestran que en la edad preescolar el niño explica el nombre de los objetos a partir de sus atributos: “una vaca se llama “vaca” porque tiene cuernos,”ternero” –porque tiene los cuernos todavía pequeños- “caballo” porque no tiene cuernos, o “perro” porque no tiene cuernos y es pequeño, “automóvil” porque no es un animal”. A la pregunta de si se puede cambiar el nombre de un objeto por el de otro, por ejemplo, llamar “tinta” a la vaca y “vaca” a la tinta, los niños responden que eso es completamente imposible porque con la tinta escribimos y la vaca da leche. El intercambio de los nombres significa algo así como el intercambio de las propiedades de una cosa a otra, tan estrecha e indisolublemente ligada entre sí están las propiedades de las cosas y las denominaciones de éstas. La dificultad que experimenta el niño para trasladar el nombre de una cosa a otra se ve en los experimentos en que, de acuerdo con las consignas, se dan nombres convencionales a los objetos. En la prueba se intercambian los nombres “vaca”- “perro” y “ventana”-“tintan”. Veamos un diálogo típico:

- “Si el perro tiene cuernos, ¿dará leche?” le preguntan al niño.
- “Sí, dará”.
- ¿Tiene cuernos la vaca?
- “Sí, tiene”.
- “Recuerda que “vaca” es perro, ¿acaso el perro tiene cuernos?”
- “Claro, si es vaca y se llama así, “vaca” tendrá que tener cuernos. Como se llama “vaca” quiere decir que tiene cuernos. El perro que se llama “vaca” tiene que tener unos cuernos pequeños”.

Vemos lo difícil que le resulta al niño separar el nombre de la cosa de sus propiedades y cómo en las transferencias las propiedades del objeto siguen al nombre, lo mismo que los bienes siguen a su propietario. Iguales resultados obtenemos en las preguntas sobre las propiedades de la tinta y de la ventana cuando cambiamos sus nombres. Al principio, las respuestas correctas se suceden con gran dificultad, pero a la pregunta de si la tinta es transparente obtenemos una contestación negativa. El experimentador le recuerda: “Pero, tinta es ventana y ventana es tinta”. El niño contesta: “La tinta es tinta y no es transparente”.

Con este ejemplo queríamos ilustrar la tesis de que el *aspecto sonoro y auditivo de la palabra representa para el niño una unidad directa, indiferenciada y no consciente*. Una de las líneas más importantes del desarrollo se produce la fusión de los dos planos del lenguaje y su división paulatina, de modo que la distancia entre ellos aumenta con la edad. A cada etapa del desarrollo de los significados de las palabras y de su carácter consciente le corresponde su relación específica entre los aspectos semánticos y fásicos del lenguaje y un modo particular de transición del significado al sonido. La insuficiente diferenciación de los dos planos del lenguaje guarda relación con la limitación de las posibilidades de expresar el pensamiento y de su comprensión de él en las edades tempranas.

Para aclarar esta idea hemos de detenernos en una característica extraordinariamente importante de los significados de las palabras, que hemos recordado ya al analizar los resultados de nuestros experimentos. Hemos diferenciado en la estructura semántica de la palabra su relación con los objetos y su significado y hemos procurado mostrar que una y otro no coinciden. En el aspecto funcional esto nos ha llevado a diferenciar las funciones

indicativas y nominativas de la palabra por un lado y su función significativa por otro. Si comparamos estas relaciones estructurales y funcionales al comienzo, a la mitad y al final del desarrollo, podremos convencernos de la existencia de la regularidad genética siguiente: al principio del desarrollo, en la estructura de la palabra existe exclusivamente su relación con el objeto y, en cuanto a sus funciones, sólo la indicativa y la nominativa; el significado independiente de la relación con el objeto, por una parte, y la significación independiente de la indicación y de la denominación de objeto, por otra, surgen después y se desarrollan según los caminos que hemos tratado de observar y describir más arriba.

En tales circunstancias, resulta que, desde el mismo principio de su aparición, estas características estructurales y funcionales de la palabra se orientan en sentidos contrapuestos. Por un lado, la atribución de la palabra al objeto se manifiesta en el niño con mucha mayor claridad y fuerza que en el adulto: para el niño, la palabra representa una parte de la cosa, una de sus propiedades, la palabra está unida al objeto mucho más estrechamente que la palabra del adulto. Eso es lo que más condiciona el peso específico de la atribución al objeto en la palabra infantil. Por otro lado, debido precisamente a que en el niño la palabra está ligada al objeto mucho más que en los adultos y representa algo así como una parte del objeto, puede desligarse de él con más facilidad que en el adulto, sustituirlo en los pensamientos y vivir una vida independiente. Por tanto, la insuficiente diferenciación de la atribución de la palabra al objeto y del significado de la palabra da lugar a que la palabra del niño esté a la vez más próxima a la realidad y más lejos de ella que la palabra del adulto. Al principio, el niño no diferencia el significado verbal y el objeto, el significado y la forma sonora de la palabra. A lo largo del desarrollo, esa diferenciación se produce a medida que se desarrolla la generalización y, al final del mismo, donde nos encontramos ya con conceptos verdaderos, surgen las complejas relaciones entre los distintos planos del lenguaje a los cuales nos hemos referido más arriba.

Esta diferenciación de los dos planos del lenguaje, que crece con los años, es acompañada también por el curso evolutivo del pensamiento cuando la sintaxis de los significados se transforma en sintaxis de las palabras. El pensamiento deja la huella del acento lógico en una de las palabras de la frase, destacando con ello el predicado psicológico, sin el cual toda frase resulta incomprensible. El habla exige pasar del plano interno al externo, mientras que la comprensión presupone el movimiento contrario, del plano externo del lenguaje al interno.

### 3

Pero demos un paso más en el camino que nos hemos trazado y penetremos más profundamente en el aspecto interno del lenguaje. El plano semántico del lenguaje es sólo al inicio y primero de todos sus planos internos. Tras él, se abre al investigador el plano del lenguaje interno. Sin comprender acertadamente su naturaleza psicológica no existe ni puede existir posibilidad alguna de poner en claro la relación entre el pensamiento y la palabra en su verdadera complejidad. Este problema constituye posiblemente una de las cuestiones más complicadas en el estudio del pensamiento y el lenguaje.

La confusión comienza con la vaguedad terminológica. El término “lenguaje moderno” o “endofasia” se aplica en literatura a los fenómenos más diversos. De ahí surge toda una serie de equívocos, ya que los investigadores discuten con frecuencia sobre cosas diferentes, designándolas con el mismo término. No hay posibilidad de reducir a un sistema cualquiera nuestros conocimientos sobre la naturaleza del lenguaje interno si no intentamos antes poner en claro la terminología empleada. Como nadie ha realizado hasta ahora este trabajo, no es de extrañar que no hallemos en ninguno de los autores una expresión más o menos sistemática ni tan siquiera de sencillos datos reales sobre la naturaleza del lenguaje interno.

Al parecer, el significado inicial de este término fue la interpretación del lenguaje interno como memoria verbal. Puedo recitar de memoria una poesía que he aprendido, pero también puedo limitarme a repetirla en mi memoria. Una palabra puede ser sustituida igualmente por la idea de ella o por su imagen en la memoria, lo mismo que cualquier otro objeto. En este caso, el lenguaje interno se diferencia del externo exactamente igual que la idea del objeto se diferencia del objeto real. Precisamente en este sentido interpretaban el lenguaje interno los autores franceses, al estudiar en que imágenes de la memoria – acústica, óptica, motoras y sintéticas- se realiza este recuerdo de las palabras. Como veremos más adelante, la memoria representa uno de los aspectos que determinan la naturaleza del lenguaje interno, pero no sólo no agota en sí el concepto, ni coincide directamente con él. En los viejos autores encontramos siempre el signo de igualdad entre la reproducción de las palabras de memoria y el lenguaje interno. De hecho, se trata de dos procesos distintos que hay que diferenciar.

El segundo significado del término “lenguaje interno” se vincula con la reducción del acto verbal corriente. En este caso, se denomina lenguaje interno al lenguaje no pronunciado, que no suena, mudo, es decir, al lenguaje sin sonido, según la conocida definición de Millar. En opinión de Watson, es lenguaje externo incompleto. Bějtrev<sup>7</sup> lo definía como el reflejo verbal inhibido en su componente motor termina. Séchenov<sup>8</sup>, como un reflejo interrumpido a los dos tercios de su camino. Esta interpretación del lenguaje interno puede ser incluido también en el concepto científico como uno de los componentes subordinados de éste, pero lo mismo que la primera, tampoco agota el concepto, ni coincide enteramente con él. Pronunciar sin sonido cualquier palabra no significa en modo alguno que se trate de procesos de lenguaje interno.

Reciente Schilling ha propuesto “habla interna” [govorenje], para denominar el contenido que los autores que acabamos de recordar daban al concepto de lenguaje interno. Este concepto se distingue, cuantitativamente, del lenguaje interno en que sólo considera los procesos activos y no pasivos de la actividad lingüística y, cualitativamente, en que lo que toma en consideración es el comienzo de la actividad motriz de la actividad lingüística. El habla interna así concebida es una función parcial del lenguaje interno, el inicio de un acto

<sup>7</sup> Vladimir Mijáilovich Séchenov (1857-1927). Psicólogo, psiquiatra, neuropatólogo, fisiólogo y morfólogo ruso. Fundador de la reflexología.

<sup>8</sup> Iván Mijáilovich Séchenov (1829-1905). Fisiólogo y psicólogo ruso. Desarrolló con precisión la teoría de la interiorización. Vygotski, lo mismo que la mayoría de los psicólogos de la segunda década de nuestro siglo, no supo valorar el significado de las ideas de Siéchenov para la psicología, aunque conocía sus obras principales.

lingüístico motor cuyos impulsos no llegan a expresarse en movimientos articulatorios o se manifiestan en movimientos confusos y carentes de sonido, pero que acompañan, refuerzan o frenan la función del pensamiento.

Finalmente, la tercera interpretación de este término, la más difundida de todas, da al lenguaje interno una explicación muy amplia. No nos detendremos en su historia, pero describiremos brevemente su estado actual, con el que tropezamos en los trabajos de muchos autores. Goldstein<sup>9</sup> da el nombre de lenguaje interno a todo lo que precede al acto motor del habla, en general a todo el aspecto interno del lenguaje, en el que distingue dos componentes: en primer lugar, lo que para el lingüista es la forma verbal interna, o los motivos del lenguaje de los que habla Wundt y, en segundo lugar, esa peculiar experiencia lingüística indefinible, no sensorial ni motora, tan bien conocida por todo Edmundo, pero tan difícil de caracterizar con exactitud. Uniendo de este modo todo el aspecto interno de cualquier actividad verbal dentro del concepto de lenguaje interno, haciendo una mezcla de la interpretación que dan al lenguaje interno los autores franceses y de la palabra-concepto de los alemanes, Goldstein lo convierte en el centro de todo el lenguaje. Aquí es acertado lo negativo de la definición, en concreto, indica el valor subordinado de los procesos sensoriales y motores en el lenguaje interno, pero es muy confusa, y por eso equivocada, la parte positiva. No se puede por menos que estar en contra de equiparar el punto central de todo el lenguaje con una sensación concebida intuitivamente, inasequible a toda clase de análisis funcional o estructural objetivo. De la misma forma, tampoco se puede dejar de estar en contra de la identificación de esta sensación con el lenguaje interno, en el que se pierden y se diluyen hasta el fin planos estructurales separados, que se distinguen bien con ayuda del análisis psicológico. Esta sensación verbal central es común a cualquier clase de actividad verbal y aunque sólo sea por esto no es válida en absoluto para diferenciar esa función verbal específica y peculiar que es la única que merece la denominación de lenguaje interno. De hecho, para ser consecuente y llevar hasta el fin el punto de vista de Goldstein hay que reconocer que su lenguaje interno no es el lenguaje, sino que es una actividad del pensamiento y afectivo-volitiva, ya que incluye motivos del lenguaje y del pensamiento manifiesto en la palabra. En el mejor de los casos abarca de forma indivisible todos los procesos internos que tienen lugar antes del habla, es decir, todo el aspecto interno del lenguaje externo.

La interpretación correcta del lenguaje interno deberá partir de que el lenguaje interno es una formación especial en cuanto a su naturaleza psicológica, una forma especial de actividad verbal, con sus propias características y que mantiene una compleja relación con otras formas de actividad verbal. Para estudiar estas relaciones del lenguaje interno por un lado con el pensamiento y por otro con la palabra, antes es necesario conocer sus diferencias con uno y otra y aclarar su función específica. Creemos que no es indiferente si uno habla consigo mismo o habla para otros. El lenguaje interno es lenguaje para uno mismo. El lenguaje externo es lenguaje para los demás. No se puede admitir que esta diferencia radical y fundamental entre las funciones de uno y otro lenguaje pueda no tener consecuencias en la naturaleza estructural de ambas funciones verbales.

---

<sup>9</sup> Kurt Goldstein (1878-1965). Neurólogo alemán. Especialista en afasias y alternaciones visuales.

Por eso, somos de la opinión de que es incorrecto considerar, como hacen Jackson y Head, que el lenguaje interno se diferencia del lenguaje externo por su grado y no por su naturaleza. No se trata aquí de vocalización. La presencia o la ausencia de vocalización no es en sí misma la causa que nos explica la naturaleza del lenguaje interno, sino la consecuencia que se desprende de esa naturaleza. En cierto sentido, se puede decir que el lenguaje interno no sólo no precede al lenguaje externo o lo reproduce en la memoria, sino que es contrario a él. El lenguaje externo es el proceso de transformación del pensamiento en la palabra, su materialización y objetivación. El lenguaje interno es un proceso de sentido opuesto, que va de fuera adentro, un proceso de evaporación del lenguaje en el pensamiento\*. Luego la estructura del lenguaje interno ha de diferir respecto a la estructura del lenguaje externo.

El lenguaje interno representa quizás el área más difícil de investigación de la psicología. Precisamente por eso encontramos en las teorías del lenguaje interno una enorme cantidad de constructores absolutamente arbitrarios y teorías especulativas y no disponemos casi de ninguna clase de datos empíricos. En este problema, los experimentos han tenido carácter demostrativo solamente. Los investigadores han tratado de captar la existencia de alternaciones motrices, de correlatos en los cambios en la articulación de los sonidos y en la respiración, casi imperceptibles y de importancia insignificante y que, en cualquier caso, no forman parte del núcleo central del lenguaje interno. Este problema se ha mantenido prácticamente fuera del alcance del experimentador hasta que se ha comenzado a aplicar el método genético. También aquí el desarrollo ha resultado la clave para comprender una de las más complejas funciones de la conciencia humana. Por eso, el hallazgo del método de investigación adecuado del lenguaje externo ha sacado el problema del punto muerto en que se hallaba. Debido a ello nos detendremos ante todo en el método.

Al parecer, Piaget fue el primero en prestar atención a la función especial del lenguaje egocéntrico del niño y supo valorar su importancia teórica. Su mérito consiste en que no pasó de largo de este hecho, habitual y bien conocido por quienes observan a los niños, e intentó estudiarlo y comprenderlo teóricamente. Pero Piaget permaneció totalmente ciego ante la característica más importante del lenguaje egocéntrico, su parentesco genético y sus relaciones con el lenguaje interno. Debido a ello, interpretó equivocadamente su naturaleza funcional, estructura y evolutiva.

Tomando como punto de partida a Piaget, hemos centrado nuestros experimentos sobre el lenguaje interno precisamente en el problema de la relación del lenguaje egocéntrico con el lenguaje interno. Esto nos ha ofrecido por primera vez la posibilidad de estudiar experimentalmente la naturaleza del lenguaje interno con una plenitud sin precedentes.

Anteriormente hemos expuesto todas las importantes consideraciones que nos han llevado a la conclusión de que *el lenguaje egocéntrico representa una frase previa al desarrollo del lenguaje interno*. Recordemos que estas consideraciones eran de carácter triple: funcional (hallamos que el lenguaje egocéntrico desempeña funciones intelectuales semejantes al

---

\* Como se desprende de todo el contexto, el autor, al utilizar la expresión metafórica “evaporación del lenguaje en el pensamiento” tiene en cuenta la variación cualitativa del proceso verbal en el acto del pensamiento y de ningún modo la desaparición de la palabra. [Nota de la edición rusa].

lenguaje interno), estructural (hallamos que, en cuanto a su estructura, el lenguaje egocéntrico se asemeja al lenguaje interno) y genético (comparamos el hecho, observado por Piaget, de la desaparición del lenguaje egocéntrico en el momento en que comienza la edad escolar con una serie de hechos que nos permiten precisamente a ese momento el comienzo del desarrollo del lenguaje interno. De ahí llegamos a la conclusión de que en el umbral de la edad escolar el lenguaje egocéntrico no desaparece, sino que se convierte en el lenguaje interno). Esta nueva hipótesis de trabajo sobre la estructura, la función y el destino del lenguaje egocéntrico nos permitió no sólo reestructura de forma radical toda la teoría del lenguaje egocéntrico nos permitió no sólo reestructurar de forma radical toda la teoría del lenguaje egocéntrico, sino también adentrarnos en la cuestión de la naturaleza del lenguaje interno. Si nuestra suposición de que el lenguaje egocéntrico representa formas tempranas del lenguaje interno merece crédito, la cuestión del método de investigación del lenguaje interno quedará resuelta.

En este caso, el lenguaje egocéntrico será la clave para investigar el lenguaje interno. La primera ventaja consiste en que representa todavía un lenguaje vocalizado, sonoro, es decir, un lenguaje externo en cuanto al procedimiento de manifestación y, al mismo tiempo, un lenguaje interno por sus funciones y estructura. En la investigación de los procesos internos complejos, para experimentar y objetivar el proceso interno a observar, nos vemos obligados a crear su aspecto externo relacionándolo con cualquier actividad externa, sacarlo al exterior. Esto permite su análisis funcional objetivo, basado en la observación de la parte externa del proceso interno. En el caso del lenguaje egocéntrico se trata, podríamos decir, de un experimento preparado naturalmente. En el lenguaje egocéntrico, el lenguaje interno se hace asequible a la observación directa y a la experimentación, es decir, es un proceso interno por su naturaleza y externo por sus manifestaciones. Ahí estriba la causa fundamental de que el estudio del lenguaje egocéntrico sea ante nuestros ojos el método fundamental de investigación del lenguaje interno.

La segunda ventaja del método consiste en que permite estudiar el lenguaje egocéntrico no de forma estática, sino dinámica, en el proceso de desarrollo, en la disminución paulatina de algunas de sus características y en el lento incremento de otras. Gracias a ello resulta posible determinar las tendencias de desarrollo del lenguaje interno, analizar lo que es secundario y ya siendo eliminado en el curso del desarrollo, así como lo que es importante y se refuerza e incrementa en el curso del desarrollo. Y finalmente, al estudiar las tendencias genéticas del lenguaje interno, surge la posibilidad de deducir con ayuda de los métodos de interpolación el movimiento del lenguaje egocéntrico al lenguaje interno, es decir, cuál es la naturaleza de ese lenguaje interno.

Antes de pasar a exponer los principales resultados que hemos conseguido con ayuda de este método, nos detendremos en la interpretación general de la naturaleza del lenguaje egocéntrico para aclarar definitivamente el fundamento teórico de nuestro método. En la exposición partiremos de la contraposición de dos teorías del lenguaje egocéntrico: la de Piaget y la nuestra. De acuerdo con la teoría de Piaget, el lenguaje egocéntrico del niño constituye la expresión directa del egocentrismo del pensamiento infantil que, a su vez, es un compromiso entre el autismo inicial del pensamiento del niño y su socialización paulatina, compromiso específico para cada nivel de edad. Se trata, pues, de un compromiso dinámico, en el que a medida que el pensamiento socializado, gracias a lo cual

el egocentrismo se reduce paulatinamente a cero, tanto en el pensamiento como en el lenguaje.

De semejante interpretación de la naturaleza del lenguaje egocéntrico deriva el criterio de Piaget sobre la estructura, la función y el destino de este tipo de lenguaje. En el lenguaje egocéntrico, el niño no debe adaptarse al pensamiento del adulto, por eso su pensamiento permanece egocéntrico al máximo, lo que halla su expresión en la incomprensión del lenguaje egocéntrico para otra persona, en su reducción y en otras características estructurales. Pero en este caso la función del lenguaje egocéntrico no puede ser otra que la de un simple acompañamiento en la melodía principal de la actividad infantil, sin que cambie nada esa melodía. Se trata más bien de un fenómeno concomitante que de un fenómeno de importancia funcional independiente. Este lenguaje no desempeña función alguna en el comportamiento ni en el pensamiento del niño. Y, finalmente, por ser la expresión del egocentrismo infantil, que está condenado a desaparecer a lo largo del desarrollo del niño, es natural que su destino genético sea también el de desaparecer a la vez que desaparece el egocentrismo en el pensamiento del niño. Por eso, el lenguaje egocéntrico se desarrolla según una curva descendente, cuyo vértice está situado al comienzo del desarrollo y llega a cero en el umbral de la edad escolar. Por tanto, sobre el lenguaje egocéntrico se puede decir, empleando las palabras de Liszt sobre los niños prodigio, que todo su futuro está en el pasado. El lenguaje egocéntrico no tiene futuro. No surge ni se desarrolla junto con el niño, sino que desaparece y se extingue, es más una involución que una evolución. Si el desarrollo del lenguaje egocéntrico sigue una curva que desciende continuamente, es natural que en el surja como una manifestación individual, en cualquier etapa del desarrollo infantil, a partir de la falta de socialización del lenguaje y que sea expresión directa del grado de esa insuficiencia de socialización.

De acuerdo con la teoría opuesta, el lenguaje egocéntrico del niño representa uno de los fenómenos de transición de las funciones interpsíquicas a las intrapsíquicas, es decir de la forma de actividad social colectiva del niño a sus funciones individuales. Como hemos mostrado en uno de nuestros trabajos anteriores\*, esta transición es una ley general del desarrollo de las funciones psíquicas, que surgen inicialmente como formas de actividad en colaboración y sólo después las transfiere el niño a la esfera de sus formas psíquicas de actividad. El lenguaje para uno mismo surge a través de la diferenciación de la función inicialmente social del lenguaje para otros. No es la socialización paulatina, aportada al niño desde fuera, sino la individualización paulatina, surgida sobre la base del carácter social interno del niño lo que constituye el camino principal del desarrollo infantil. En función de ello varía también nuestras concepciones sobre la estructura, la función y el destino del lenguaje egocéntrico. Su estructura se desarrolla paralelamente a la separación de sus funciones y de acuerdo con ellas. En otras palabras, al adquirir un nuevo objetivo, el lenguaje se reestructura naturalmente también de acuerdo con las nuevas funciones. Más adelante nos detendremos detalladamente en estas características estructurales. De momento diremos que no mueren ni se suavizan, no desaparecen ni involucionan, sino que se refuerzan y crecen, evolucionan y se desarrollan a medida que avanza la edad del niño.

---

\* Se trata del trabajo de Vygotski, *Desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, publicado en el tercer volumen de estas Obras Escogidas. [Nota de la edición Rusa]

Así, su desarrollo, como el del lenguaje egocéntrico, por cierto, sigue una curva ascendente y no una curva decreciente.

De acuerdo con nuestros experimentos, nos parece que la función del lenguaje egocéntrico está próxima a la del lenguaje interno: no es en absoluto un acompañamiento, sino una melodía independiente, una función independiente que sirve a la orientación mental, a la toma de conciencia, a la superación de las dificultades y los obstáculos, a la razón y al pensamiento, es un lenguaje para uno mismo, útil del modo más íntimo al pensamiento del niño. Y finalmente, nos parece que el destino genético del lenguaje egocéntrico se desarrolla siguiendo una curva que se eleva y no una curva que declina, como lo describe Piaget. Su desarrollo no constituye una involución, sino una verdadera evolución. No se asemeja en nada a los procesos involutivos, tan conocidos en biología y pediatría, que se manifiestan en los casos de atrofia, como los procesos de cicatrización de la herida umbilical y de la separación del cordón umbilical o la obliteración del conducto de Botal y la vena umbilical en el período de post-nacimiento. Recuerda mucho más a todos los procesos del desarrollo infantil, orientados hacia delante, que representan por su naturaleza procesos de desarrollo constructivos, creadores, de valor positivo. Desde el punto de vista de nuestra hipótesis, el lenguaje egocéntrico representa un lenguaje interno en cuanto a su función psíquica y externo en cuanto a su estructura. Su destino es el de transformarse en lenguaje interno.

En comparación con la hipótesis de Piaget, esta hipótesis nos ofrece una serie de ventajas. Nos permite explicar de forma más adecuada y mejor desde el punto de vista teórico la estructura, la función y el destino del lenguaje egocéntrico. Concuera mejor con nuestras datos experimentales sobre el incremento del coeficiente del lenguaje egocéntrico cuando se presentan dificultades en la actividad que exigen toma de conciencia y reflexión, hechos inexplicables desde el punto de vista de Piaget. Pero su ventaja más importante y decisiva consiste en que da una explicación satisfactoria a paradoja, inexplicables de otro modo, descrita por Piaget. En efecto, según la teoría de inexplicables de otro modo, descrita por Piaget. En efecto, según la teoría de este último, el lenguaje egocéntrico muere con la edad, reduciéndose cuantitativamente a medida que el niño se desarrolla, Y tendríamos derecho a esperar que sus características estructurales también disminuyeran en lugar de crecer paralelamente a su declive, ya que es difícil imaginarse que el debilitamiento afecte únicamente a los aspectos cuantitativos del proceso y no se refleje en modo alguno en su estructura interna. Al pasar de los tres a los siete años, es decir, el punto superior de desarrollo del lenguaje egocéntrico al inferior, el egocentrismo del pensamiento infantil se reduce enormemente. Si las características estructurales del lenguaje egocéntrico, las que lo hacen incomprendible para los demás, estriban precisamente en el egocentrismo, es natural esperar que estas características también vayan desapareciendo, reduciéndose paulatinamente a nada, lo mismo que las manifestaciones del lenguaje egocéntrico. Resumiendo, cabrían esperar que el proceso de extinción del lenguaje egocéntrico se viera acompañado por la desaparición de sus características estructurales internas, es decir, que también en cuanto a su configuración interna este lenguaje se aproximara cada vez más al lenguaje socializado y, por consiguiente, se fuera haciendo más comprensible.

¿Qué dicen a este respecto los hechos? ¿Qué lenguaje es más incomprendible: el de un niño de tres años o el de uno de siete? Uno de los resultados más significativos de nuestra

investigación es la constatación de que las características estructurales del lenguaje egocéntrico, reflejo de su distanciamiento del lenguaje social y responsable de su ininteligibilidad para los demás, no se reduce con la edad, sino que aumentan. Son mínimas a los tres años y máximas a los siete. Por consiguiente, no desaparecen, sino evolucionan. Su desarrollo es inverso a la frecuencia del lenguaje egocéntrico. Al tiempo que el coeficiente de lenguaje egocéntrico decae continuamente en el curso del desarrollo, desapareciendo y reduciéndose a la nada en el umbral de la edad escolar, sus rasgos estructurales diferenciadores se desarrollan en sentido opuesto, incrementándose, desde casi cero a los tres años, hasta alcanzar, a los siete años, una configuración estructural diferenciada casi en su totalidad.

Este hecho resulta inexplicable desde una perspectiva piagetiana, ya que es totalmente incomprensible cómo pueden los procesos de desaparición del egocentrismo infantil del lenguaje egocéntrico y sus particularidades internas poder desarrollarse tan rápido. Al mismo tiempo, nos permite también aclarar el único dato, la piedra angular, en el cual Piaget fundamenta su teoría del lenguaje egocéntrico: el hecho de la progresiva disminución de su coeficiente, a medida que el niño crece.

¿Qué significa esa disminución? Las particularidades estructurales del lenguaje interno y su diferenciación funcional con el lenguaje externo aumentan con la edad. ¿Qué es, entonces, lo que disminuye? La reducción del lenguaje egocéntrico se refiere tan sólo a uno de sus rasgos, la vocalización, el aspecto sonoro. ¿Podemos por ello concluir que la desaparición de la vocalización y el aspecto sonoro es igual a la desaparición del lenguaje egocéntrico en general? Esto resulta inadmisibles porque, entonces, no se explica el hecho del desarrollo de sus particularidades estructurales y funcionales. Por el contrario, a la luz de este hecho, es completamente comprensible la propia disminución del coeficiente del lenguaje egocéntrico. La contradicción entre la rápida disminución de un síntoma egocéntrico, la vocalización y, el aumento igual de acelerado de otros síntomas, la diferenciación estructural y funcional, resulta sólo aparente, ilusoria.

Razonemos partiendo de un hecho innegable constatado experimentalmente. Las particularidades estructurales y funcionales del lenguaje egocéntrico aumentan con el desarrollo del niño. A los tres años, la diferencia entre el lenguaje egocéntrico y el comunicativo es casi nula. A los siete años nos encontramos un lenguaje muy diferente del lenguaje social del niño de tres años casi en todas sus particularidades funcionales y estructurales. Este hecho revela la progresiva diferenciación de las dos funciones del lenguaje y la separación del lenguaje para uno mismo y del lenguaje para los demás a partir de la función general indiferenciada desempeñada por el lenguaje en las edades tempranas. En ese momento, el lenguaje sirve a los dos objetivos casi simultáneamente y mediante un procedimiento similar. Esto es indudable. Se trata de un hecho y, como es sabido, los hechos son difíciles de discutir.

Una vez aceptado esto, el resto resultará comprensible por sí mismo. Si las particularidades estructurales y funcionales del lenguaje egocéntrico, esto es, su configuración interna y su procedimiento de acción, evolucionan distanciándose progresivamente del lenguaje externo, a medida que con la edad se vayan desarrollando esos rasgos específicos del lenguaje egocéntrico, su manifestación externa, vocálica, debe atrofiarse y desaparecer. De

ahí la reducción del coeficiente del lenguaje egocéntrico entre los tres y los siete. Conforme la función del lenguaje egocéntrico, de este lenguaje para uno mismo, se van diferenciando, su vocalización se vuelve funcionalmente innecesariamente y sin sentido (puesto que conocemos la frase que hemos pensado antes de haberla pronunciado) y, al ir acentuándose sus peculiaridades estructurales, llega a resultar imposible. El lenguaje para uno mismo tiene su propia estructura y no puede encontrar su expresión en la estructura del lenguaje externo, que le es ajena por completo. Esta nueva forma de lenguaje, con una estructura propia, necesita también una forma de expresión propia, ya que su aspecto fásico deja de coincidir con el del lenguaje externo. El crecimiento de las particularidades del lenguaje egocéntrico, su separación en calidad de función independiente del lenguaje, la formación paulatina de su naturaleza interna irreplicable, inevitablemente llegan a lo que este lenguaje más pobre aparece en sus manifestaciones externas, más se aleja del lenguaje externo y más se reduce su vocalización. Y cuando, en un determinado momento de desarrollo, la diferenciación del lenguaje egocéntrico alcanza el límite necesario, cuando el lenguaje para uno mismo se separa definitivamente del lenguaje para los demás, deja de vocalizarse y, en consecuencia, debe crear la ilusión de su desaparición y de su fin.

Pero esto es sólo una ilusión. Interpretar la progresiva disminución del coeficiente del lenguaje egocéntrico como si fuese un síntoma de su desaparición es como suponer que los niños dejan de contar cuando dejan de hacerlo con los dedos y en voz alta y pasan a hacerlo mentalmente. De hecho, este síntoma de fin, negativo, involutivo, oculta un contenido absolutamente positivo. La disminución del coeficiente del lenguaje egocéntrico, de su vocalización asociada, como acabamos de ver, al progreso y a la diferenciación de este nuevo tipo de lenguaje infantil, es un síntoma negativo, involutivo, sólo en apariencia. En realidad, son síntomas de progreso evolutivo; representa *no el fin, sino el nacimiento de una nueva forma de lenguaje*.

El decremento de las manifestaciones externas del lenguaje egocéntrico denota la abstracción del aspecto sonoro del lenguaje (dicha abstracción es uno de los principales rasgos del lenguaje interno), la diferenciación progresiva entre el lenguaje egocéntrico y el comunicativo, la creciente capacidad del niño para pensar las palabras, para imaginárselas en lugar de pronunciarlas, para operar con la imagen de la palabra, en vez de hacerlo con ella misma. Ahí estriba el significado positivo del síntoma de declive del coeficiente del lenguaje egocéntrico. Porque tal declive tiene un significado preciso: se produce en determinada dirección, en la misma en que se produce el desarrollo de las particularidades funcionales y estructurales del lenguaje egocéntrico, precisamente en la dirección del lenguaje interno. La diferenciación radical entre el lenguaje interno y el exterior es la ausencia de vocalización.

El lenguaje interno es un lenguaje mudo, silencioso. Esa es su principal diferencia. Precisamente en esa dirección, en el incremento paulatino de esa diferencia, es hacia donde avanza la evolución del lenguaje egocéntrico. Su vocalización desciende hasta cero, convirtiéndolo en lenguaje mudo. Así debe ser si el lenguaje egocéntrico representa una etapa evolutiva temprana en el desarrollo del lenguaje interno. El desarrollo gradual de este rasgo, la emancipación del lenguaje egocéntrico en el aspecto funcional y estructural antes que en el de la vocalización, sólo puede indicar lo siguiente: el lenguaje interno no se desarrolla como consecuencia de la debilitación del componente sonoro, pasando del

lenguaje externo al murmullo y de éste al lenguaje mudo, sino como consecuencia de su diferenciación funcional y estructural del lenguaje externo, pasando de él al egocéntrico y de éste al lenguaje interno. Esta idea ha servido de base a nuestra hipótesis del desarrollo del lenguaje interno.

Por consiguiente, la contradicción entre la desaparición de las manifestaciones externas del lenguaje egocéntrico y el incremento de sus particularidades internas se hace patente. En realidad, el descenso del coeficiente del lenguaje egocéntrico encubre el desarrollo positivo de una de las particularidades centrales del lenguaje interno: su abstracción del aspecto sonoro y la diferenciación definitiva del lenguaje interno y externo. Por consiguiente, los tres grupos principales de rasgos (funcionales, estructurales y evolutivos) y todos los datos que conocemos acerca del desarrollo del lenguaje egocéntrico (incluidos los datos de Piaget) hablan unánimemente a favor de lo mismo: el lenguaje egocéntrico se desarrolla en la dirección del lenguaje interno y su desarrollo no puede interpretarse más que como el incremento progresivo y paulatino de las propiedades diferenciales del lenguaje interno.

Esto corrobora nuestra hipótesis acerca del origen y la naturaleza del lenguaje egocéntrico y demuestra que el estudio del lenguaje egocéntrico constituye el método fundamental para el conocimiento de la naturaleza del lenguaje interno. Pero transformar nuestra hipótesis en una certeza teórica hemos de encontrar el modo de llevar a cabo un experimento crítico que pueda resolver sin lugar a dudas cual de las dos interpretaciones opuestas del proceso de desarrollo del lenguaje egocéntrico corresponde a la realidad. Antes de examinar los datos de este experimento crítico vamos a recordar las formulaciones teóricas entre las que debe decidir dicho experimento. Para Piaget, el lenguaje egocéntrico surge como consecuencia de la insuficiente socialización del lenguaje inicialmente individual. En nuestra opinión, surge de la insuficiente individualización del lenguaje inicialmente social, de su incipiente separación y diferenciación, de su inespecificidad. En la primera formulación, el lenguaje egocéntrico es un punto situado en una curva descendente cuya culminación ya pasó. El desarrollo del lenguaje egocéntrico consiste en su desaparición, sólo tiene pasado. En la segunda formulación, el lenguaje egocéntrico es un punto situado en una curva ascendente cuyo punto culminante está por llegar. Se desarrolla hacia el lenguaje interno, tiene futuro. En el primer caso, el lenguaje para uno mismo, es decir, el lenguaje interno se introduce desde fuera junto con la socialización, al igual que el agua de color blanco desplaza a la de color rojo, según el principio que ya hemos recordado. En el segundo caso, el lenguaje para uno mismo surge del lenguaje egocéntrico, es decir, se desarrolla desde dentro.

Para resolver definitivamente cuál de estas interpretaciones es la correcta, debemos constatar cómo influyen en el lenguaje egocéntrico del niño dos condiciones experimentales distintas: en una, se debilitan los aspectos sociales de la situación que favorecen la aparición del lenguaje social; en la otra, se refuerzan. Hasta ahora, todas las demostraciones que hemos aportado a favor de nuestra interpretación del lenguaje egocéntrico y en contra de Piaget, por relevantes que nos parezcan, sólo tienen un valor indirecto y dependen de la interpretación general. Sin embargo, este experimento podría dar una respuesta directa a la cuestión que nos interesa; por eso lo consideraremos como un experimento crucial.

Si el lenguaje egocéntrico del niño es el resultado del egocentrismo de su pensamiento y de su insuficiente socialización, entonces cualquier atenuación de los elementos sociales de la situación experimental, todo aquello que contribuya a aislarle del grupo y a liberarle de la presión social, a la pérdida del contacto psicológico con otras personas, cualquier factor que le libere de la necesidad de adaptarse al pensamiento de los demás y, por tanto, de hacer uso del lenguaje social, debería producir necesariamente de una brusca elevación del coeficiente del lenguaje egocéntrico a costa del social, porque esos cambios crearían condiciones más favorables para que se manifieste libre y completamente la insuficiente socialización del pensamiento y el lenguaje del niño. En cambio, si el lenguaje egocéntrico es el resultado de la insuficiente diferenciación entre el lenguaje para uno mismo y el lenguaje para los demás, de la insuficiente individualización del lenguaje inicialmente social, de la inseparación entre lenguaje para si mismo, y el lenguaje para los demás, todos esos cambios de la situación experimental deben reflejarse en un brusco descenso del lenguaje egocéntrico del niño.

Esa es la cuestión planteada en nuestros experimentos. Para planificarlos, tomamos como punto de partida las características del lenguaje egocéntrico señaladas por el propio Piaget; con lo cual, no teníamos la menor duda de estar estudiando realmente el mismo tipo de fenómenos. Aunque Piaget no concede a estas características valor teórico alguno y las describe más bien como rasgos externos del lenguaje egocéntrico, no pueden dejar de llamar nuestra atención desde el primer momento tres particularidades de este lenguaje 1) que se manifiesta como un monólogo colectivo, es decir, sólo aparece en el grupo infantil, en presencia de otros niños entregados a la misma actividad, y cuando el niño se queda solo; 2) que, como también señala Piaget, el monólogo colectivo está acompañado por la ilusión de ser comprendido; el niño cree y supone como si sus expresiones egocéntricas, no dirigidas a un interlocutor concreto, fuesen comprendidas por quienes le rodean; 3) finalmente, que este lenguaje para uno mismo tiene un carácter externo similar al lenguaje socializado, no es murmurado ni inaudible. Tres características tan importantes no pueden ser casuales. Subjetivamente, desde el punto de vista del niño, el lenguaje egocéntrico aún no está separado del lenguaje social (tiene la ilusión de ser comprendido); objetivamente, su situación (monólogo colectivo) y su forma (vocalizado) no se diferencian del lenguaje social. Esto basta para no inclinar nuestro pensamiento en el sentido de la hipótesis de la socialización insuficiente diferenciación en entre el lenguaje para uno mismo y el lenguaje para los demás. De hecho, testimonian que el lenguaje egocéntrico, el lenguaje para uno mismo, se desarrolla en circunstancias objetivas y subjetivas propias del lenguaje social dirigido a un interlocutor.

La valoración que hemos hecho de estos tres momentos no es resultado de una opinión preconcebida. Esto se demuestra en el hecho de que Grünbaum, al que no podemos dejar de remitirnos, llega a una valoración semejante, sin experimentación alguna, basándose tan sólo en la interpretación de los datos del propio Piaget. En palabras de Grünbaum, en ciertos casos una observación superficial nos hace creer que el niño está totalmente inmerso en sí mismo, tenemos esa falsa comprensión porque esperamos de un niño de tres años una actitud lógica hacia lo que le rodea. Como en realidad esa clase de actitudes no es propia de un niño, tendemos a admitir que vive inmerso en sus propios pensamientos y fantasías y que lo propio en él es la orientación egocéntrica. Durante el juego continuo, los niños de tres a cinco años suelen entretenerse solo y suelen hablar cada uno para si mismo. Si, a

distancia, eso de la impresión de ser una conversación, al observarlo más de cerca resulta ser un monólogo colectivo. Los participantes de dicho monólogo no se escuchan ni se responden entre sí. Pero, a fin de cuentas, incluso este clarísimo ejemplo de la orientación egocéntrica del niño es en realidad una demostración del condicionamiento social de la psique infantil. En la estructura psíquica del monólogo colectivo no caben el aislamiento premeditado de la colectividad ni el autismo en el sentido de la psiquiatría actual, sino todo lo contrario. Piaget, que subraya el egocentrismo del niño y lo convierte en la piedra angular de toda su explicación de las particularidades psíquicas del niño, se ve obligado, sin embargo, a reconocer que en el monólogo colectivo los niños creen que hablan entre sí y que los demás escuchan. Es verdad que se comportan como si no prestasen atención a los demás. Pero eso, se debe tan sólo porque suponen que todos sus pensamientos que, en general no han sido expresados o lo han sido insuficientemente, son, a pesar de todo, patrimonio común.

Para Grünbaum esta es la demostración del insuficiente aislamiento de la psique individual del niño de lo social. Pero volvemos a repetir que la resolución definitiva de la cuestión no pertenece a una u otra interpretación, sino al experimento crítico. En nuestro experimento intentamos hacer más dinámicas las tres particularidades del lenguaje egocéntrico a que nos hemos referido más arriba (vocalización, monólogo colectivo, ilusión de ser comprendido), reforzándolas o debilitándolas para obtener una respuesta a la cuestión que nos interesa sobre la naturaleza y el origen del lenguaje egocéntrico.

*En la primera serie* de experimentos intentamos destruir la ilusión egocéntrica de ser comprendidos por los demás niños. Para ello, después de medir el coeficiente de lenguaje egocéntrico del niño en una situación idéntica a la de los experimentos de Piaget, lo situamos en una completamente nueva: entre un grupo de niños sordomudos, o bien entre un grupo de niños que hablaban un idioma extranjero. El resto de la situación permanecía invariable, tanto en su estructura como en los detalles de la organización de la actividad. La única variable del experimento era la ilusión de ser comprendido producida naturalmente en la primera situación y no en la segunda. ¿Cómo se comportó el lenguaje egocéntrico al eliminar la ilusión de ser comprendido? En la condición privada de la ilusión de ser comprendido su coeficiente cayó vertiginosamente, llegó a cero en la mayoría de los casos y, en los restantes, se redujo ocho veces por término medio. Estos resultados experimentales prueban que la ilusión de ser comprendido no es casual, no es un apéndice accesorio e insignificante, un mero epifenómeno del lenguaje egocéntrico, sino que está funcional e indisolublemente ligada a él. Desde el punto de vista de la teoría de Piaget, los resultados que hemos obtenido pueden parecer, cuando menos, paradójicos. Al ser menor el contacto psicológico entre el niño y los niños que le rodean, su relación con el grupo es más débil y la situación le exige menor uso del lenguaje social y menor adaptación de su pensamiento al pensamiento de los demás, con mayor libertad debería manifestarse entonces el egocentrismo en su pensamiento y su lenguaje. Ese debería haber sido necesariamente el resultado si el lenguaje egocéntrico del niño surgiera en efecto de la falta de socialización de su pensamiento y su lenguaje. En tal caso, al suprimir la ilusión de ser comprendido, el coeficiente del lenguaje egocéntrico no debería reducirse, como realmente sucede, sino elevarse. Pero de acuerdo con nuestra hipótesis, estos resultados experimentales no pueden ser considerados más que como la demostración directa de que el origen del lenguaje egocéntrico en su falta de diferenciación respecto del lenguaje para los

demás, la falta de individualización del lenguaje para uno mismo, incapaz de funcionar independientemente del lenguaje social. Es suficiente suprimir la ilusión de ser comprendido, elemento psicológico esencial en todo lenguaje social, para que el lenguaje egocéntrico se apague.

*En la segunda serie* de experimentos como factor variable entre la condición básica y la experimental hemos introducido la posibilidad del monólogo colectivo del niño. Nuevamente, procedimos a medir primero el coeficiente del lenguaje egocéntrico en la situación inicial, en la cual se manifestó como monólogo colectivo. A continuación, se trasladó al niño con su actividad a una situación que excluía la posibilidad del monólogo colectivo por alguno de los siguientes procedimientos: unas veces se le situó entre niños desconocidos para él, con quienes no habló ni antes ni durante ni después del experimento; otras, se le apartó de los demás niños, sentándolo en una mesa colocada en el rincón de la sala; en otras ocasiones hizo su tarea completamente solo, aislado del grupo; por último, a mitad de la tarea, durante esta tarea aislada del grupo, el experimentador salía de la habitación, dejando al niño sin compañía pero conservando la posibilidad de verle y oírle. Los resultados generales de estos experimentos concuerdan por completo con los de la primera serie. La exclusión del monólogo colectivo en una situación en la cual el resto de elementos permanecen invariable conduce, por regla general, a un brusco descenso del coeficiente del lenguaje egocéntrico, aunque en este segundo caso tal reducción resultó algo menos manifestado que en el primero. El coeficiente rara vez descendió verticalmente hasta cero, un valor medio se mantuvo en una sexta parte del inicial. Los diferentes procedimientos de supresión del monólogo colectivo mostraron una clara gradación en la reducción del lenguaje egocéntrico. Pero la tendencia principal a su disminución se hizo patente en toda esta segunda serie. Por eso podríamos repetir los razonamientos anteriores a propósito de la primera serie. Evidentemente, el monólogo colectivo no es un aspecto irrelevante y casual, no es un epifenómeno del lenguaje egocéntrico, sino que está estrechamente asociado a su función. Desde el punto de vista de la hipótesis en discusión, se trata de nuevo de una paradoja. El aislamiento de la situación colectiva debería proporcionar todo el espacio y libertad plena para que el lenguaje egocéntrico se manifieste y para incrementar rápidamente su coeficiente si este lenguaje para uno mismo estuviera determinado por la falta de socialización del pensamiento y del lenguaje infantil. Pero nuestros datos no sólo no son paradójicos, sino que constituyen de nuevo la conclusión lógica necesaria de la hipótesis que defendemos: si el fundamento del lenguaje egocéntrico estriba en la falta de diferenciación, en la falta de separación entre el lenguaje para uno mismo y el lenguaje para los demás, hay que suponer que la exclusión del monólogo colectivo debería producir una reducción del coeficiente del lenguaje egocéntrico del niño. Los hechos confirman plenamente esta suposición.

En la tercera serie de experimentos elegimos como variable en la transición del experimento principal al experimento crítico la vocalización del lenguaje egocéntrico. Después de haber medido el coeficiente del lenguaje egocéntrico en la situación principal, el niño era trasladado a otra situación en que la posibilidad de vocalización se veía dificultada o era excluida. En una gran sala, se sentó al niño alejado de los otros niños, sentados también a gran distancia de él. En otros casos, al otro lado de la pared del laboratorio donde tenía lugar la prueba estaba tocando una orquesta o se producía un gran ruido que ahogaba no sólo las voces ajenas, sino la propia voz. En otra variante, se prohibía expresarse al niño hablar en voz alta y se le indicaba que debía hacerlo únicamente en

susurros. En todos los experimentos críticos volvimos a observar con asombrosa regularidad lo mismo que en los dos primeros casos: un vertiginoso descenso de la curva del coeficiente del lenguaje egocéntrico. Es verdad que en estos experimentos el descenso del coeficiente se manifestó de un modo algo más complejo que en la segunda serie (en los experimentos críticos el coeficiente se situó entre un quinto y un cuarto del valor original). La gradación en los diferentes procedimientos de exclusión o de obstaculización de las vocalizaciones se manifestó aún más acusada que en la segunda serie. Pero la tendencia principal de disminución del coeficiente del lenguaje egocéntrico al ser obstaculizada la vocalización resulta aún más ostensible que en la segunda serie. Y de nuevo no podemos considerar estos datos más que como una paradoja desde el punto de vista de la hipótesis del egocentrismo como la esencia del lenguaje para uno mismo, así como la confirmación directa de la hipótesis del lenguaje interno, como la esencia del lenguaje para uno mismo en los niños que aún no dominan el lenguaje interno en el sentido estricto de la palabra.

Las tres series tenían el mismo propósito. Tomamos como fundamento de la investigación los tres fenómenos que se manifiestan en el lenguaje egocéntrico del niño (la ilusión de ser comprendido, el monólogo colectivo y la vocalización). Los tres fenómenos son comunes al lenguaje egocéntrico y al lenguaje social. Comparamos experimentalmente la producción del lenguaje egocéntrico en presencia y en ausencia de estos fenómenos y vimos que la exclusión de estas características del lenguaje para uno mismo que lo acercan al lenguaje para los demás conduce inevitablemente a la reducción del lenguaje egocéntrico. Esto nos permite llegar a la conclusión de que el lenguaje egocéntrico del niño constituye una forma especial del lenguaje ya diferenciado en los aspectos funcional y estructural, pero cuya manifestación todavía coincide con el lenguaje social a partir del cual ha surgido y se ha desarrollado.

La siguiente suposición puede servir de ejemplo para aclarar el significado de las hipótesis que estamos discutiendo: yo estoy sentado en mi escritorio y hablo a una persona situada detrás de mí y a quien, por lo tanto, no veo; sin yo advertirlo, mi interlocutor abandona la estancia, pero yo continuo hablando porque creo que me sigue escuchando y comprendiendo. En este caso, externamente mi lenguaje parece lenguaje egocéntrico, estoy hablando a solas conmigo y para mí; pero psicológicamente, por naturaleza, es evidente que mi lenguaje es social. Comparemos el lenguaje egocéntrico del niño con este ejemplo. Desde la perspectiva de la teoría de Piaget, la situación es contraria: psicológicamente, desde el punto de vista subjetivo del propio niño, su lenguaje es egocéntrico, habla a solas consigo mismo; sólo aparentemente, externamente, es lenguaje social. Su carácter social es la misma ilusión que el carácter egocéntrico de mi lenguaje en el ejemplo anterior.

Desde el punto de vista de nuestra hipótesis, la situación es mucho más complicada. El lenguaje del niño es psicológicamente egocéntrico en los aspectos funcional y estructural, es decir, subjetivamente es una forma de lenguaje especial e independiente; sin embargo, no lo es por completo ya que, aunque es subjetivo en cuanto a su naturaleza psicológica, el niño no toma conciencia de él como un lenguaje interno y no lo diferencia del lenguaje para los demás. Objetivamente también difieren del lenguaje social, pero de posible el lenguaje social. En consecuencia, tanto subjetiva como objetivamente, el lenguaje egocéntrico es una forma mixta, transitoria, entre el lenguaje para otros y el lenguaje para uno mismo. Por cierto que –y esa es la tendencia fundamental en el desarrollo del lenguaje interno- el

lenguaje para uno mismo, el lenguaje interno, se interioriza antes de lo referido a su función y a su estructura, es decir, a su naturaleza psicológica, que en cuanto respecta a sus formas externas de manifestación. Llegamos, por tanto, a la confirmación de la tesis que hemos planteado: la investigación del lenguaje egocéntrico y las tendencias dinámicas de incremento de algunos de sus rasgos y de debilitamiento de otros apreciadas en él que caracterizan su naturaleza funcional y estructural son la clave para estudiar la naturaleza psicológica del lenguaje interno. Podemos pasar ahora a exponer los principales resultados de nuestras investigaciones y a dar una caracterización sucinta del tercero de los planos que hemos señalado en el movimiento del pensamiento a la palabra: el plano del lenguaje interno.

#### 4

El estudio de la naturaleza psicológica del lenguaje interno con ayuda del método que hemos tratado de fundamentar experimentalmente nos ha conducido al convencimiento de que el lenguaje interno debe ser considerado no como un lenguaje sin sonido, sino como una función verbal completamente especializada y distinta en cuanto a su conformación y modo de funcionamiento. Gracias precisamente a que está organizada de un modo totalmente distinto al lenguaje externo, forma con este último una unidad dinámica inseparable de transiciones de un plano a otro. El principal rasgo distintivo del lenguaje interno es su peculiar sintaxis. Al estudiar la sintaxis del lenguaje interno en el lenguaje egocéntrico del niño, advertimos una característica esencial que demuestra una indudable tendencia dinámica de crecimiento a medida que el lenguaje egocéntrico se desarrolla. Esta característica consiste en la aparente fragmentación y reducción del lenguaje interno en comparación con el lenguaje externo.

Esta observación no es nueva. Todos los estudiosos atentos del lenguaje interno, incluso desde el behaviorismo como Watson, señalaron esta particularidad como su rasgo central y característico. Sólo aquellos autores que reducen el lenguaje interno a una mera reproducción del lenguaje externo en imágenes de la memoria consideran el lenguaje interno como el reflejo especular del externo. Pero, como sabemos, nadie ha ido más allá de estudiar esta característica describiéndola como una constante. Es más, nadie ha intentado ni siquiera analizar esas descripciones de este fenómeno fundamental del lenguaje. Toda una serie de fenómenos cuya manifestación externa se expresa en la fragmentación del lenguaje interior, que por ello debían ser objeto de un análisis diferencial, se vieron agrupados, reunidos en una enmarañada madeja.

A través del análisis genético hemos intentado, en primer lugar, desenredar de esa enmarañada madeja los distintos fenómenos que caracterizan la naturaleza del lenguaje interno y, en segundo lugar, encontrar sus causas y su explicación. Inspirándose en el fenómeno de cortocircuito observable en la adquisición de hábitos, Watson sugiere que algo parecido puede suceder también en el habla sin sentido o en el pensamiento. Incluso si pudiéramos desentrañar todos los procesos ocultos y grabarlos en una placa sensible o en un cilindro de fonógrafo, ofrecerían tal cantidad de abreviaciones y cortocircuitos, tal economía, que resultaría abreviado, fragmentario, incoherente, irreconocible e incomprensible en comparación con el lenguaje externo.

Un fenómeno similar se observa en el lenguaje egocéntrico del niño, con la única diferencia de que este fenómeno se desarrolla ante nuestros ojos, pasando de una edad a otra, de modo que a medida que el lenguaje egocéntrico se aproxima al lenguaje interno en el umbral de la edad escolar, llega a su máximo nivel. El estudio de su dinámica de crecimiento no deja la menor duda de que si prologamos esta curva, conduce a la absoluta ininteligibilidad, fragmentación y abreviación del lenguaje interno. Pero la mayor ventaja de estudiar el lenguaje egocéntrico consiste precisamente en que podemos seguir paso a paso, desde la primera a la última fase, cómo surgen estas características del lenguaje interno. El lenguaje egocéntrico también resulta incomprensible, como notó Piaget, si no se conoce la situación en que surge, siendo también fragmentario y abreviado en comparación con el lenguaje externo.

El seguimiento paulatino del crecimiento de estas particularidades del lenguaje egocéntrico permite descomponer y explicar sus enigmáticas propiedades. Si nos detenemos en la abreviación como primer fenómeno independiente, la investigación genética revela patente y fehacientemente cómo y de dónde surge dicha abreviación. Un principio general que podríamos enunciar es que el lenguaje egocéntrico, a medida que se desarrolla, manifiesta no una simple tendencia a abreviar las palabras y suprimirlas, no la simple transición al estilo telegráfico, sino una tendencia muy peculiar a reducir las frases y las oraciones conservando el predicado y sus complementos, a costa de omitir el sujeto y sus complementos. La tendencia a la predicación de la sintaxis del lenguaje interno se manifestó en todos nuestros experimentos con una claridad y una regularidad enormes, casi sin excepciones. Extrapolando estos datos, debemos suponer que el carácter predicativo puro y absoluto es igualmente la forma sintética fundamental del lenguaje interno.

Para aclarar esta característica, primaria con respecto a las demás, hace falta compararla con situaciones similares que se presenta en determinadas circunstancias en el lenguaje externo. Como muestran nuestras observaciones, la predicación pura aparece en el lenguaje externo generalmente en dos casos: en la respuesta a una pregunta. O cuando el sujeto del enunciado es conocido de antemano por los interlocutores. La respuesta a “¿Quiere usted una taza de té?” nunca es la frase completa: “No, no quiero una taza de té”. La contestación es un predicado simple: “No” incluye sólo el predicado. Evidentemente, tal respuesta es posible únicamente porque su sujeto, aquello sobre lo que se habla en la oración, es sobrentendido por los interlocutores. Exactamente igual, a la pregunta “¿Tu hermano ha leído este libro?” nunca sigue la respuesta “Sí, mi hermano ha leído ese libro” sino una respuesta predicativa simple: “Sí” o “Lo ha leído”. Algo similar se produce en el segundo caso, cuando el interlocutor conoce el sujeto de la expresión que se emite. Supongamos que varias personas esperan en la palabra el tranvía “B” para ir en determinada dirección. Nadie dirá, al ver acercarse el tranvía, la frase completa: “Viene el tranvía B que estamos esperando para ir a algún lugar”. Probablemente se limitará al predicado: “Viene” o “El B”. Evidentemente, en este caso, la oración predicativa ha surgido en el lenguaje vivo porque el sujeto y sus complementos son conocidos directamente a partir de la situación compartida por los interlocutores.

Con frecuencia, expresiones predicativas semejantes dan pie a equivocaciones cómicas y a toda clase de quid pro quo, debido a que el oyente no atribuye el predicado expresado al sujeto al cual se refiere el hablante, sino a otro contenido de su mente. En ambos casos, la

predicación pura surge cuando el sujeto de la expresión está contenido en los pensamientos del interlocutor. Si los pensamientos de ambos coinciden y los dos se refieren a lo mismo, la comprensión será total con ayuda tan sólo de los predicados. Si están pensando en sujetos distintos para un mismo predicado, se producirá un inevitable malentendido.

Podemos encontrar ejemplos claros de tales abreviaciones del lenguaje externo y de su reducción al predicado en las novelas de Tolstoi, interesado con frecuencia en la psicología de la comprensión: “Nadie escuchó claramente lo que dijo (el moribundo Nikolai Levin), sólo Kiti lo entendió. Lo entendió porque su mente vigilaba incisamente sus necesidades” (Ana Karenina, v. 10. pág. 311). Podríamos decir los pensamientos de ella, atentos al pensamiento del moribundo, contenían el sujeto al cual se referían sus palabras que nadie comprendió. Pero, quizá, el ejemplo más notable lo constituye la declaración de amor entre Kivi y Levin mediante letras iniciales de palabras:

- “Hace tiempo que quería preguntarle algo”.
- “Hágalo, por favor”.
- “Esto”, dijo él. Y escribió las iniciales: CR: E N E P, Q D E O N.

Estas iniciales significaban: “Cuando respondiste: “Eso no es posible”, querías decir ¿entonces o nunca?” parecía que ella pudiera comprender tan complicada frase.

- “He comprendido” dijo ruborizándose.
- “¿Qué palabra significa “nunca” –dijo ella-, pero eso no es verdad”.

El borró rápidamente lo que había escrito, le dio la tiza y se levantó. Ella escribió: “E Y N P C D O M”.

Él se alegró súbitamente, había comprendido. Significaba: “Entonces yo no podía contestar de otro modo”.

Ella escribió las iniciales: “P Q P O Y P L Q H S”, Esto significaba: “Para que pudieras olvidar y perdonar lo que había sucedido”.

Él cogió la tiza con los dedos tensos y trémulos, la partió y escribió las iniciales de lo siguiente: “No tengo nada que olvidar ni perdonar. Nunca dejé de amarte”.

-“He comprendido” –susurró ella. Él se sentó y escribió una larga frase. Ella lo comprendió todo, y sin preguntarle si era así, tomó la tiza y respondió de inmediato. Durante un largo rato él no logró descifrar lo que ella había escrito y permaneció mirándola a los ojos. Su felicidad le nublabla la vista. No era capaz de descifrar las palabras de ella, pero en sus encantadores ojos, radiantes de felicidad, leyó todo lo que necesitaba saber. Y escribió tres letras. Antes de que él hubiera terminado ella leyó por debajo de su mano y termino por sí misma la frase, escribiendo la respuesta: “Si”. Todo quedo dicho en esta conversación; que ella lo amaba y que anunciarían a sus padres que el los visitaría por la mañana” (Ana Karenina, v. 10, págs. 145-146).

Este ejemplo tiene un extraordinario interés psicológico porque esta declaración de amor, como el resto del episodio entre Levin y Kiti, Tolstoi la tomo de su propia biografía. Así como él mismo declaró su amor a su futura esposa S. Biers. Este ejemplo, como el anterior guarda una íntima relación con el problema que nos interesa, central en el estudio del lenguaje interno: el problema de su abreviación. Cuando los pensamientos de los interlocutores son los mismos, cuando sus conciencias siguen la misma dirección, el papel de las excitaciones verbales se reduce la mínimo. Y, sin embargo, se entienden. Tolstoi llama la atención sobre el hecho de que entre personas que viven en estrecho contacto psicológico, la comprensión mutua mediante formas abreviadas del lenguaje, la comunicación con medias palabras, constituye más bien una regla que una excepción. “Levin se había acostumbrado ya a expresar su pensamiento sin tomarse el trabajo en envolverlo con las palabras precisas: sabía que su esposa, en momentos de amor como éste, comprendería lo que él quería decir con una simple alusión, y así era”. (Ana Karenina, v. 11, Pág. 13).

El estudio de este tipo de abreviaciones en el lenguaje dialogado permite a Yakubinski<sup>10</sup> llegar a la conclusión de que, en casos como la comprensión de acertijos o de expresiones veladas cuando se sabe de qué se trata, la denominada “comunidad de masas apercitivas” entre los interlocutores desempeña un papel de enorme importancia en el intercambio verbal. La comprensión del lenguaje exige saber de qué se habla. En opinión de Polivánov<sup>11</sup>, en esencia, todo enunciado necesita un oyente capaz de comprenderlo. Si todo lo que deseamos expresar estuviese encerrado en los significados formales de las palabras empleadas, para expresar cada pensamiento distinto necesitaríamos utilizar muchas más palabras de las que en realidad empleamos. Hablamos sólo con las alusiones necesarias. Yakubinski tiene toda la razón al suponer que en tales abreviaciones la cuestión es la peculiaridad de la estructura sintáctica del lenguaje, de su sencillez objetiva en comparación en el habla más discursiva. Sintaxis simplificada, mínimo de divisiones sintácticas, manifestación condensada del pensamiento y una cantidad notablemente menor de palabras son los rasgos que caracterizan la tendencia a la predicación tal y como ésta se manifiesta en el lenguaje externo en determinadas situaciones.

Todo lo contrario a esta comprensión mutua que recurre a la abreviación lo constituyen las situaciones cómicas creadas por malentendidos ya mencionadas y que han servido de modelo a la conocida parodia de conversación de dos sordos, en el cual el pensamiento de ambos está totalmente desconectado:

“Al juicio de un juez sordo, llamó otro sordo a un sordo.  
El sordo grita: “¡Mi vaca, me la robó ese gordo!!.  
“¡Pero vamos –vocifera el gordezuelo-,  
este prado perteneció ya a mi difunto abuelo!”.  
Decide el juez: “Para evitar cualquier depravación,  
Casen a la chica culpable con el mocetón”.

<sup>10</sup> *Liev Petróvich Yakubinski* (1892-1881). Lingüista e historiador de la literatura rusa.

<sup>11</sup> *Ievgueni Dimitrievich Polivánov* (1891-1938). Orientalista y lingüista ruso.

Comparando estos dos casos extremos, la conversación de Kiti con Levin y el juicio de los sordos, encontramos en ellos los dos polos entre los cuales se mueve el fenómeno de la abreviación del lenguaje externo. Cuando en los pensamientos de los interlocutores existe un sujeto común, la comprensión se logra por completo con ayuda de un lenguaje abreviado al máximo y con una sintaxis extremadamente simplificada. En el caso contrario, la incompreensión es total, pese a emplear el lenguaje completo. Así, a veces dos personas no necesitan ser sordos para no poder ponerse de acuerdo, basta con que den sentido diferente a una misma palabra o mantengan puntos de vista opuestos. Como dice Tolstoi, quienes están acostumbrados a pensar de un modo independiente y original tardan en comprender el pensamiento ajeno, sobre todo si es discrepante con respecto al suyo. Por el contrario, las personas que están en contacto pueden comunicarse casi sin palabras los pensamientos más complejos, con las expresiones mínimas de lo que Tolstoi denomina “una comunicación lacónica y exacta”.

## 5

Después de estudiar el fenómeno de la abreviación en el lenguaje externo en estos ejemplos, podemos retornar con un bagaje más amplio al fenómeno correspondiente del lenguaje interno. Como hemos dicho repetidas veces, en el lenguaje interno la abreviación no constituye la excepción, sino la regla. La importancia de este fenómeno queda definitivamente clara al comparar cómo se manifiesta en el lenguaje externo y escrito de una parte y en el lenguaje interno de la otra.

En opinión de Polivánov, si todo lo que deseamos decir estuviese contenido en los significados formales de las palabras empleadas para expresar cada pensamiento diferente, necesitaríamos utilizar muchas más palabras de las que en realidad empleamos. Esto es precisamente lo que ocurre en el lenguaje escrito, en el cual el pensamiento se expresa a través de los significados formales de las palabras, de los cuales depende mucho más que el lenguaje oral. En el lenguaje escrito el interlocutor está ausente. Por eso debe ser totalmente explícito y la diferenciación sintáctica es máxima. Dada la distancia entre los interlocutores, es rara la posibilidad de comprenderse con medias palabras y mediante el empleo de expresiones predicativas. En el lenguaje escrito los interlocutores se hallan en situaciones diferentes, lo que excluye la posibilidad de compartir un mismo sujeto en su pensamiento. Por eso, debe ser totalmente explícito y la diferenciación sintáctica es máxima. Dada la distancia entre los interlocutores se hallan en situaciones diferentes, lo que excluye la posibilidad de compartir un mismo sujeto en su pensamiento. Por eso, el lenguaje escrito constituye, en comparación con el lenguaje oral, una forma de lenguaje más desarrollada y sintácticamente más compleja; para expresar una misma idea requiere muchas más palabras que el lenguaje oral. Como dice Tompson, en la redacción escrita se suelen utilizar palabras, expresiones y construcciones que resultarían poco naturales en el lenguaje oral. La expresión de Briboédov “habla como escribe” refleja lo cómico de trasladar al lenguaje oral el verbalismo y la complicada y fragmentaria.

La cuestión de la diversidad funcional del lenguaje se ha convertido últimamente en uno de los problemas más destacados de la lingüística. La lengua, también para el lingüista, no es una única forma de actividad verbal, sino un conjunto de funciones verbales muy diversas.

El examen de la lengua desde el punto de vista funcional, es decir, desde el punto de vista de las condiciones y objetivos de la expresión verbal, ha pasado a ocupar la atención de los investigadores. Ya Humboldt reconoció la diversidad funcional del lenguaje entre la poesía y la prosa sólo pertenece al ámbito de la lengua, la poesía es inseparable de la música. Según Humboldt, la prosa se distingue porque en ella la lengua utiliza sus propias ventajas, aunque subordinados lógicamente al objetivo predominante. La euritmia lógica corresponde al curso del pensamiento se desarrolla en la prosa mediante formas concretas de subordinación y coordinación de oraciones, a través de las cuales el lenguaje en prosa se acomoda a su propio objetivo. Poesía y prosa disponen de sus propias reglas en la elección de las expresiones y en el uso de las formas gramaticales y de los procedimientos sintácticos de combinación de palabras.

Lo esencial de la noción de Humboldt consiste en lo siguiente: las diferentes formas de lenguaje, distintas en cuanto a su objetivo funcional, tienen su propio léxico, su gramática y su sintaxis. Esta es una idea de enorme importancia; sin embargo, ni el propio Humboldt, ni Potebniá, que la adoptó y desarrolló, reconocieron todas sus implicaciones. Se limitaron a distinguir la poesía de la prosa y, dentro de esta última, la conversación culta, llena de argumentos, de la charla cotidiana o convencional, útil tan sólo para comunicar noticias sin despertar ideas ni sensaciones. Sin embargo, la idea de Humboldt, completamente olvidada por la lingüística, empieza a resucitar y a valorar, no entre los lingüistas, sino por la psicología de la lengua. Como reconoce Yakubinski, el planteamiento mismo de la cuestión en esos términos es ajeno a la lingüística y las obras de lingüística general no lo tocan.

Independientemente de la lingüística, la psicología del lenguaje nos conduce por otro camino a la misma necesidad de distinguir las diferentes funciones del lenguaje. En concreto, para la psicología del lenguaje, como para la lingüística, la distinción fundamental entre el diálogo y el monólogo es primordial. El lenguaje escrito y el lenguaje interior, con los cuales estamos comparando el lenguaje oral, son formas monológicas de lenguaje. En cambio, el lenguaje oral es casi siempre dialogado.

El diálogo presupone siempre un conocimiento por parte del interlocutor del tema en cuestión. Esto, como hemos visto, permite las abreviaciones en el lenguaje oral y, en ciertas condiciones, los enunciados exclusivamente predicativos. El diálogo presupone también siempre la posibilidad de ver al interlocutor, ver su mímica facial y gestual, y escuchar su tono de voz. Todo ello facilita la comprensión con medias palabras, la comunicación a través de alusiones, como en los ejemplos ya presentados. En palabras de Tard<sup>12</sup>, únicamente el lenguaje oral admite conversaciones que son sólo un complemento de las miradas que cruzan los interlocutores.

Como ya hemos discutido la tendencia del habla a la abreviación, ahora sólo nos detendremos en su dimensión acústica. Veremos un ejemplo clásico extraído del diario de

---

<sup>12</sup> *Gabriel Tard* (1843-1904). Sociólogo y criminalista francés. Autor de una de las primeras concepciones psicosociales centradas en el individuo. Según Tard, la ley principal de la vida social es la imitación.

Dostoievski<sup>13</sup> que muestra hasta qué punto la entonación facilita la comprensión de variaciones sutiles en el significado de una palabra. Dostoievski relata la conversación de unos borrachos compuesta toda ella por una sola palabra impublicable. “Un domingo por la noche tuve que caminar unos quince pasos entre un grupo de seis borrachos. En ese momento, llegué a la convicción de que es posible expresar todos los pensamientos y todas las sensaciones humanas, incluso toda una serie de juicios profundos, con una sencilla y solitaria palabra, además admirablemente breve. He aquí que uno de ellos la pronuncia como todo desagradable y enérgico expresando su más despectivo rechazo a aquello acerca de lo cual estaban hablando. Otro le responde repitiendo el mismo sustantivo, pero ahora en un tono y con un sentido distinto, dudando sobre lo justo de la repulsa del primero. De pronto, el tercero se indigna contra el primero, se mezcla brusca y acaloradamente en la conversación y le grita la misma palabra, pero como un insulto. Entonces se interpone de nuevo el segundo indignado con el tercero, el ofensor, y la frena, dándole a entender: “Oye ¿Qué te ha pasado, muchacho, que te lanzas hecho una furia? Estábamos hablando tranquilamente y tú sales de pronto y te pones a insultar a Filka”. Pero expresó todo ese pensamiento con la misma palabra prohibida, con un solo sustantivo, tomando por el hombro al tercer chico. De pronto, un cuarto, el más joven de todos, que había estado callado hasta entonces, parece haber encontrado la solución del problema origen de la disputa y, alzando entusiasmado el brazo, grita... ¿Creen ustedes que dijo: “¡Eureka!, o ¡lo encontré, lo encontré!”? No, nada de “eureka” y nada de “lo encontré” sólo la misma palabra, el mismo sustantivo que no figura en el diccionario. El quinto la repite complaciéndose, gritando de entusiasmo. Este entusiasmo resultó excesivo al sexto, el mayor de todos, descontento por ver zanjar a la ligera un asunto tan grave; al instante apagó el entusiasmo pueril del otro murmurándole con tono sombrío y reprobatorio... ese mismo término prohibido delante de las damas, queriendo decir: “¿A cuento de qué gritas? Te desgañitarás en vano”. De esta forma, sin necesidad de pronunciar ninguna otra, repitieron su palabra predilecta seis veces, una tras otra y todas fueron perfectamente comprendidas por los demás. Yo fui testigo de ello” (1929, pág. 111-112)<sup>14</sup>

Este es un ejemplo clásico de otra de las fuentes de las que emana la tendencia del lenguaje oral a la abreviación. Una primera fuente la encontramos en la comprensión mutua entre los interlocutores, puestos de acuerdo de antemano respecto al sujeto o al tema de la conversación. El ejemplo último trata de otra cosa. Como dice Dostoievski, cabe expresar con una palabra todos los pensamientos, todas las sensaciones e incluso las más profundas reflexiones. Esto resulta posible cuando la entonación revela el contexto psicológico interno, dentro del cual cobra sentido la palabra. En la conversación escucha por Dostoievski, ese contexto consiste una vez en un rechazo despectivo, otra vez en la duda, la tercera en la indignación, etc. Como queda de manifiesto cuando la entonación puede transmitir el contenido del pensamiento, el lenguaje muestra una pronunciada tendencia a la abreviación y una conversación completa puede desarrollarse a través de una sola palabra.

<sup>13</sup> Fiódor Mijáilovich Dostoievski (1821-1881). Escritor ruso. Su obra ejerció profundísima influencia en Vygotski desde sus años juveniles (véase sus “Comentarios” en *Psicología del arte*, 1968). En 1913-1914, Vygotski escribió un estudio sobre Dostoievski. El manuscrito se perdió.

<sup>14</sup> El ejemplo de F. M. Dostoievski, así como el siguiente de G. Spienski, están tomados del libro de A. G. Gornfeld: *Tormentos de la palabra* (San Peterburgo, 1906), que Vygotski estudió cuando trabajaba en la *Psicología del arte*.

Es absolutamente evidente que estos dos rasgos facilitadores de la abreviación del lenguaje oral –el conocimiento del sujeto temático y la transmisión directa del pensamiento a través de la entonación-, están totalmente excluidos en el lenguaje escrito. Por esa razón, para expresar un mismo pensamiento, nos vemos obligados a usar muchas más palabras en el lenguaje escrito que en el lenguaje oral. Por eso, el lenguaje escrito es la forma más elaborada, más exacta y más completa de lenguaje. Por escrito, resulta necesario transmitir con palabras lo que en el lenguaje oral se transmite con ayuda de la entonación y de la percepción directa de la situación. Sherbal<sup>15</sup> señala que el diálogo es la forma natural del lenguaje oral. Supone que el monólogo es en gran medida una forma lingüística artificial y que la lengua manifiesta su verdadera naturaleza en el diálogo. En efecto, desde el punto de vista psicológico, el lenguaje dialogado es la forma primaria de lenguaje. Yakubinski expresa el mismo pensamiento diciendo que el diálogo, que constituye indudablemente un fenómeno cultural, es al mismo tiempo un fenómeno más natural que el monólogo. Para la investigación psicológica es indudable que el monólogo representa una forma de lenguaje más elevada, más compleja, de desarrollo histórico más reciente que el diálogo. Pero de momento nos interesa comparar estas dos formas sólo en lo concerniente a su tendencia a la abreviación y a la reducción del lenguaje hasta llegar a expresiones puramente predicativas.

La rapidez del ritmo del lenguaje oral no favorece el curso de la actividad verbal como actividad volitiva compleja, es decir mediante reflexión, deliberación y elección. Por el contrario, esa rapidez implica más bien su desarrollo en forma de un acto volitivo simple, con elementos característicos de los hábitos. Esto último se constata en el diálogo a través de una sencilla observación. En efecto, a diferencia del monólogo (y especialmente, escrito), la comunicación dialogada prevé la posibilidad de expresión inmediata y no premeditada. El diálogo es un lenguaje compuesto de réplicas, es una cadena de reacciones. El lenguaje escrito, como hemos visto, está relacionado desde el principio con la conciencia y con la intencionalidad. El diálogo ofrece casi siempre la posibilidad de dejar la expresión sin terminar, de hacerlo de forma incompleta. No requiere movilizar todas las palabras que serían necesarias para expresar el mismo pensamiento complejo en condiciones de lenguaje monológico. A diferencia de la simplicidad estructural del diálogo, el monólogo supone una cierta complejidad en cuanto a su estructura, lo cual atrae sobre los actos del lenguaje el foco de la conciencia, concentrando mayor atención en ellos. En el monólogo las relaciones verbales se convierten en determinantes, en fuente de sensaciones, se hacen presentes en la conciencia por ellas mismas.

Está muy claro que el lenguaje escrito es el reverso del lenguaje oral. Ni los interlocutores comparten de antemano la situación, ni hay posibilidad alguna de recurrir en la entonación expresiva, a la mímica y al gesto. Por tanto, en él se excluye de antemano la posibilidad de abreviaciones contemplada para el lenguaje oral. La comprensión se consigue a expensas de las palabras y sus combinaciones. El lenguaje escrito ayuda a que el lenguaje se desarrolle en la forma de una actividad compleja, de ahí el uso de borradores. El camino desde el borrador al escrito definitivo es el camino de esa actividad compleja. Incluso sin borrador material, la reflexión previa es muy importante en el lenguaje escrito: con mucha

---

<sup>15</sup> *Liev Vladimirovich Sherba* (1880-1944). Lingüista, historiador de la literatura y académico soviético. Especialista en lingüística general y en lenguas eslavas y romances. Creador de la escuela fonológica de Leningrado. Discípulo de Baudouin de Courtenay.

frecuencia lo decimos primero para nosotros mismos y después lo escribimos; en este caso existe un borrador mental. Ese borrador mental del lenguaje escrito es precisamente, como hemos intentado mostrar en el capítulo anterior, el lenguaje interno. El lenguaje interior desempeña ese papel de borrador mental no sólo en la escritura, sino también en el lenguaje oral. Por eso vamos a comparar el lenguaje oral y el escrito con el lenguaje interno en cuanto a la tendencia a la abreviación, que es lo que ahora nos interesa.

Como ya hemos visto, en el lenguaje oral la tendencia a la abreviación y a la predicación completa de los enunciados aparece en dos condiciones: cuando la situación está clara para los dos interlocutores y cuando el que habla expresa el contexto psicológico con ayuda de la entonación. Estas dos condiciones nunca se dan en el lenguaje escrito; esa es la razón por la cual esta tendencia a la predicación característica del lenguaje oral nunca remanifiesta en el lenguaje escrito y es la razón por la cual ésta es la forma más elaborada y explícita de lenguaje. Pero ¿qué ocurre al respecto con el lenguaje interno? Prestamos atención precisamente a su tendencia a la predicación porque el análisis de tales manifestaciones nos permite formular con total claridad uno de los principios más difíciles y complicados resultantes de nuestras investigaciones sobre el lenguaje interno: su carácter predicativo; principio de importancia central para todos los problemas relacionados con esta cuestión. Si en el lenguaje oral la tendencia hacia la predicación se manifiesta a veces (en ocasiones, con gran frecuencia y regularidad) y en el lenguaje escrito no se manifiesta nunca, en el lenguaje interno se manifiesta siempre. La forma predicativa es la única y fundamental del lenguaje interno, todo él constituido, desde el punto de vista psicológico, únicamente por predicados; además, en este caso no nos encontramos con la conservación relativa del predicado a expensas de una reducción del sujeto, sino con una predicación absoluta. En el lenguaje escrito, la formulación explícita del sujeto y el predicado en la norma; en el lenguaje interno la norma consiste en omitir siempre los sujetos y mantener únicamente los predicados.

¿En qué se basa, pues, ese carácter exclusivamente predicativo del lenguaje interno? En nuestra primera aproximación sólo pudimos constatar este hecho a través de los experimentos. No obstante, queda la tarea de generalizar este dato, darle sentido y explicarlo. Podemos conseguirlo únicamente observando el incremento evolutivo de la predicación, desde sus formas iniciales hasta las culminantes, analizando teóricamente la dinámica evolutiva de la tendencia a la abreviación en el lenguaje interno y comparándola con esa misma tendencia en el lenguaje escrito y oral.

Comenzaremos por el segundo camino, el de la comparación del lenguaje interno con el lenguaje oral y escrito, sobre todo porque ya lo tenemos recorrido casi hasta el final y todo está preparado para su aclaración definitiva. La clave consiste en que las circunstancias que en ocasiones crean en el lenguaje oral la posibilidad de expresiones puramente predicativas, circunstancias que nunca se dan en el lenguaje escrito, acompañan constante e invariablemente al lenguaje interno, le son circunstanciales. Por esa razón la tendencia a la predicación aparece inevitablemente en el lenguaje interno y como muestra los experimentos, lo hace en permanentemente y de modo más puro y absoluto. Si el lenguaje escrito es diametralmente opuesto al oral en el sentido de su máxima amplitud y de la total ausencia de las circunstancias que provocan la omisión del sujeto en el lenguaje oral, el lenguaje interno también es diametralmente opuesto al lenguaje oral, pero en sentido

contrario, porque en él predomina la predicación de forma absoluta y constante; como resultado, el lenguaje oral ocupa un lugar intermedio entre el lenguaje escrito por un lado y el interior por otro.

Examinemos con más detalle estas circunstancias favorecedoras de la abreviación del lenguaje interno. Recordemos una vez más que en el lenguaje oral la elipsis y las abreviaciones aparecen cuando el sujeto de la oración es conocido previamente por ambos interlocutores. Esa condición es la norma permanente del lenguaje interno. Siempre sabemos de qué trata nuestro lenguaje interno. Siempre estamos al corriente de nuestro propio estado psicológico. Siempre conocemos el tema de nuestro diálogo interior. Siempre sabemos en qué estamos pensando. Siempre tenemos presente el sujeto de nuestro lenguaje interno. Siempre está sobrentendido. En cierta ocasión, Piaget hizo notar que nosotros mismos creemos con facilidad en nuestra palabra y por eso la necesidad de hacer demostraciones y la capacidad de fundamentar el propio pensamiento sólo se producen durante el proceso de confrontación de nuestros pensamientos con los ajenos. Con igual derecho podríamos decir que nos entendemos a nosotros mismos muy fácilmente con medias palabras, con alusiones. En nuestro soliloquio, siempre nos encontramos en una situación, que, a veces, se presenta también en el diálogo oral, aunque más bien como excepción que como regla; hemos presentado algunos ejemplos de ello. Volviendo a esos ejemplos, podemos decir que el lenguaje interno transcurre siempre en una situación similar a aquella en que, en la parada del tranvía, el hablante formula oraciones completas con un breve predicado: “B”. En efecto, siempre estamos al corriente de lo que esperamos y de las intenciones que tenemos. A solas con nosotros mismos nunca tenemos necesidad de recurrir a expresiones extensas: “Viene el tranvía B, que estamos esperando para ir a tal sitio”. En casos así, sólo el predicado es necesario y el predicado solo es suficiente. El sujeto se queda en la mente como, en la suma, se quedan en la mente del escolar las decenas que suben al sumando.

Es más, en el lenguaje interno, como Lewin en la conversación con su esposa, siempre expresamos valientemente nuestro pensamiento, sin molestarnos en envolverlo con palabras exactas. Como hemos expuesto anteriormente, el contacto psicológico de los interlocutores crea en quienes hablan una comunalidad de apercepción<sup>16</sup>, lo que a su vez es determinante para comprender las alusiones, el lenguaje abreviado.

En la comunicación con uno mismo, en el lenguaje interno, esta comunalidad de apercepción es completa y absoluta; por lo tanto, en el lenguaje interno la norma es esa comunicación lacónica y clara, casi sin palabras, de los pensamientos más complejos, a la cual se refiere Tolstoi como rara excepción en el lenguaje oral, posible únicamente cuando entre quienes hablan existe una relación muy íntima. En el lenguaje interno nunca tenemos necesidad de nombrar aquello de lo que se habla, es decir, el sujeto. Nos limitamos siempre

---

<sup>16</sup> Apercepción. Término introducido por G. W. Leibniz. Comprensión de las impresiones que aún no han llegado a la conciencia. E. Kant: unidad de las ideas en la conciencia (Leibniz). En la psicología científica, el concepto de apercepción ocupó un lugar central en el sistema de W. Wundt, para quien significaba la comprensión de lo percibido, su integridad y dependencia de la experiencia anterior. En semejante interpretación esta idea se relaciona con las ideas de la Gestalt, del objetivo, etc.

a referirnos tan sólo a lo que se dice de ese sujeto, o sea el predicado. De ahí procede el dominio del carácter predicativo puro en el lenguaje interno.

El análisis de una tendencia similar en el lenguaje oral nos ha permitido llegar a dos conclusiones fundamentales. Ha mostrado, primero, que la tendencia a la predicación surge en el lenguaje oral cuando los interlocutores conocen de antemano el sujeto de la expresión y cuando entre quines hablan existe en mayor o menor grado una comunalidad de apercepción. Pero lo uno y lo otro, llevado al límite en forma absoluta, siempre tiene lugar en el lenguaje interno. Esto nos permite comprender por qué en este último deberá observarse un dominio absoluto del carácter predicativo puro. Como hemos visto, estas circunstancias conducen en el lenguaje oral a la simplificación de la sintaxis, al mínimo de la articulación sintáctica y, en general, a una estructura sintáctica peculiar. Pero lo que en el lenguaje oral se perfila como una tendencia más o menos vaga, se manifiesta de forma absoluta en el lenguaje interno como la máxima simplificación sintáctica, como la concentración absoluta del pensamiento, como una estructura sintáctica completamente nueva que, hablando con rigor, no significa más que la completa supresión de la sintaxis del lenguaje oral y una estructura puramente predicativa en la oración.

Nuestro análisis muestra, en segundo lugar, que la diferenciación funcional del lenguaje conduce obligatoriamente también a la diferenciación de su estructura. De nuevo, lo que en el lenguaje oral se perfila tan sólo como una tendencia más o menos débil hacia cambios estructurales influidos por las características funcionales del lenguaje, en el lenguaje interno se observa de forma absoluta y extrema. Como hemos podido constatar en la investigación genética y experimental, la función interna del lenguaje conduce de forma constante y sistemática a que el lenguaje egocéntrico que, al principio, sólo se distinguía del lenguaje social en el aspecto funcional, se diferencie gradualmente también en su estructura, a medida que crece la diferenciación funcional, llegando finalmente a la total supresión de la sintaxis del lenguaje oral.

Si de esta comparación del lenguaje interno con el lenguaje oral pasamos ahora a investigar directamente las particularidades estructurales del primero, podremos seguir paso a paso el aumento de su carácter predicativo. Al comienzo, la estructura del lenguaje egocéntrico todavía se confunde por completo con la del lenguaje social. A medida que se desarrolla y se va diferenciando como una función del lenguaje distinta y autónoma, manifiesta cada vez más la tendencia a la abreviación, a la debilitación de la sintaxis y a la condensación. Cuando se va silenciando e interiorizando, produce ya la sensación de un lenguaje incompleto y subordinado casi totalmente a la sintaxis puramente predicativa. Las observaciones efectuadas en el curso de los experimentos revelan cómo y de dónde procede esta nueva sintaxis del lenguaje interno. El niño habla acerca de lo que le tiene ocupado en ese momento, acerca de lo que está haciendo ahora, acerca de lo que se halla ante sus ojos. Por eso omite, reduce, condensa cada vez más el sujeto y sus complementos. Y abrevia cada vez más el lenguaje hasta dejarlo sólo en el predicado. La notable regularidad establecida como resultado de estos experimentos consiste en lo siguiente: *cuando más diferenciada se hace la función del lenguaje egocéntrico, más se acentúan sus particularidades sintácticas en el sentido de mayor simplificación y predicatividad.* Comparando en nuestros experimentos el lenguaje egocéntrico del niño cuando intervenía en el papel específico del lenguaje interno, como medio para tener en cuenta y comprender

los impedimentos y dificultades provocados experimentalmente, con los casos en los cuales se manifestaba ajeno a esa función, se puede afirmar sin duda que cuando mayor es la fuerza con que se manifiesta la función específicamente intelectual del lenguaje interno, mayor es la claridad con que se manifiestan también las particularidades de su estructura sintáctica.

El carácter predicativo del lenguaje interno no agota por completo la complejidad del fenómeno cuya influencia simple y superficial es la abreviación de ese lenguaje en comparación con el hablado. Cuando tratamos de analizar un fenómeno tan complejo, comprobamos que implica toda una serie de particularidades estructurales del lenguaje interno, de los cuales sólo nos detendremos en los más importantes. En primer lugar hemos de mencionar la reducción de los momentos fonéticos del lenguaje con las cuales ya nos hemos encontrado en algunos casos de abreviación del lenguaje oral. En la conversación de Kiti y Levin, la adivinación de frases completas por medio de las iniciales de las palabras nos permitió llegar a la conclusión de que cuando coincide la orientación de la conciencia, el papel de las excitaciones verbales se reduce al mínimo (las iniciales, en aquel caso) sin perjuicio de la correcta comprensión mutua. Pero esta reducción al mínimo del papel de las excitaciones verbales se lleva una vez más hasta el límite y se observa de forma casi absoluta en el lenguaje interno, ya que la coincidencia de orientación de la conciencia es máxima.

En esencia, en el lenguaje interno se da siempre una situación que en el lenguaje oral constituye una sorprendente y rara excepción. En el lenguaje interno nos encontramos siempre en la situación de la conversación entre Kiti y Levin. Por eso, jugamos siempre al “secreter” que es como un príncipe antiguo llamaba a esta conversación basada en adivinar las frases complejas partiendo de las letras iniciales. En las investigaciones de Lemaitre sobre el lenguaje interno encontramos una sorprendente analogía con esta conversación. Uno de los adolescentes de doce años se sirvieron de sujeto a Lemaitre piensa la frase: “*les montagnes de la Suisse sont belles*” en forma de una serie de letras: l, m, d, l, S, s, b, tras las cuales se ve el vago contorno de una línea de montañas (Lemaitre, 1905, pág. 5). Aquí vemos la formación del lenguaje interno en su mismo comienzo mediante un procedimiento análogo de reducción del lenguaje, de reducción del aspecto fonético de la palabra a sus iniciales, como tenía lugar en la conversación entre Kiti y Levin. Para hablar con nosotros mismos no necesitamos pronunciar las palabras hasta el final. Nos basta la intención para saber qué palabra vamos a pronunciar.

Con esta comparación no tratamos de decir que en el lenguaje interno las palabras se sustituyan siempre por las letras iniciales, ni que el lenguaje se desarrolle con ayuda del mecanismo que ha resultado semejante en ambos casos. Se trata de algo mucho más general. Queremos tan sólo señalar que, tal como se reduce al mínimo el papel de las excitaciones verbales en el lenguaje oral cuando la orientación de la conciencia coincide, como sucedió en la conversación de Kiti y Levin, en el lenguaje interno la reducción del aspecto fonético sucede de forma constante. El lenguaje interno es, en sentido estricto, un lenguaje casi sin palabras. Precisamente por eso es por lo que parece tan notable la coincidencia de nuestros ejemplos; al que en determinados casos infrecuentes tanto el lenguaje oral como el interno reduzcan las palabras hasta convertirlas tan sólo en letras iniciales, el que en ambos intervengan un mismo mecanismo, nos convence aún más de la

proximidad interna entre los procesos del lenguaje oral y del lenguaje interno que venimos comparando.

Tras la abreviación del lenguaje interno en comparación con el oral se descubre aún otro fenómeno, también de gran importancia para comprender mejor su naturaleza psicológica. Hasta ahora hemos mencionado el carácter predicativo y la reducción del aspecto fásico del lenguaje como las dos fuentes de que procede la abreviación del lenguaje interno. Ya estos dos fenómenos anuncian que en el lenguaje interno vamos a encontrar en general relaciones entre el aspecto semántico y fonético diferentes por completo a las que se dan en el lenguaje oral. Reducido al mínimo el aspecto fásico del lenguaje, su sintaxis y su fonética simplificada y condensada al máximo, el significado de la palabra ocupa el primer plano. El lenguaje interno opera preferentemente con la semántica y no con la fonética. Esta relativa independencia entre el significado de la palabra y su aspecto sonoro destaca extraordinariamente en el lenguaje interno.

Para aclarar esto tenemos que examinar con más detalle la tercera fuente de la abreviación del lenguaje interno que, como acabamos de ver, condensa muchas relaciones entre significados distintos e independientes: esa tercera fuente es la peculiar estructura semántica del lenguaje interno. Como demuestra la investigación la organización de los significados en el lenguaje interno, su estructura semántica, no es menos singular que su sintaxis y su fonética. ¿Cuáles son las características fundamentales de la semántica del lenguaje interno? A través de nuestras investigaciones hemos podido identificar tres de estas características fundamentales, relacionadas internamente entre sí, que determinan la peculiaridad semántica del lenguaje interno.

La primera consiste en la preponderancia del sentido de la palabra sobre su significado. Pauhlan<sup>17</sup> ha prestado un gran servicio al análisis psicológico del lenguaje al introducir la distinción entre el sentido de la palabra y su significado. Para Pauhlan, el sentido de la palabra es la suma de todos los sucesos psicológicos evocados en nuestra conciencia gracias a la palabra. Por consiguiente, el sentido de la palabra es siempre una formación dinámica, variable y compleja que tiene varias zonas de estabilidad diferente. El significado es sólo una de esas zonas del sentido, la más estable, coherente y precisa. La palabra adquiere su sentido en su contexto y, como es sabido, cambia de sentido en contextos diferentes. Por el contrario, el significado permanece invariable y estable en todos los cambios de sentido de la palabra en los distintos contextos. Las variaciones del sentido representan el factor principal en el análisis semántico del lenguaje. El significado real de la palabra no es constante. En una operación la palabra actúa con un significado es el que nos lleva al problema de Pauhlan, en su singularidad tiene sólo un significado. Pero este significado no es más que una potencia que se realiza en el lenguaje vivo y en el cual este significado es tan sólo una piedra en el edificio del sentido.

Aclaremos la diferencia entre el significado y el sentido de la palabra en el ejemplo de la fábula de Krylov “La cigarra y la hormiga”. La palabra “baila” con la cual concluye la

---

<sup>17</sup> *Frederic Paulhan* (1856-1931). Psicólogo francés. Se ocupó de las cuestiones de la psicología de los procesos cognoscitivos (concretamente del pensamiento, la memoria y el lenguaje) y de la psicología de los afectos. Vygotski utilizó los trabajos de Pauhlan sobre psicología del lenguaje.

fábula tiene un significado bien definido y constante en cualquier contexto en que aparezca. Pero en el contexto de la fábula adquiere un sentido intelectual y afectivo mucho más amplio: “diviértete” pero también “muere”. Ese enriquecimiento del significado de la palabra con el sentido añadido procede del contexto es el principio esencial de la dinámica de los significados de la palabra. La palabra está inserta en un contexto del cual toma su contenido intelectual y afectivo, se impregna de ese contenido y pasa a significar más o menos de lo que significa aisladamente y fuera del contexto: más porque se amplía su repertorio de significados, adquiriendo nuevas áreas de contenido: menos, porque el contexto en cuestión limita y concreta su significado abstracto. El sentido de la palabra, dice Paulhan, es el fenómeno complejo y móvil que, en cierta medida, cambia constantemente de unas conciencias a otras y de unas situaciones a otras para la misma conciencia. En este aspecto, el sentido de la palabra es ilimitado. La palabra cobra sentido en el contexto de la frase, pero la frase lo toma a su vez del contexto del párrafo, el párrafo lo debe al contexto del libro y el libro lo adquiere en el contexto de toda la creación del autor. El verdadero sentido de cada palabra está determinado, en definitiva, por la abundancia de elementos existentes en la conciencia referidos a lo expresado por la palabra en cuestión. Según Paulhan, el sentido de la Tierra está en el Sistema Solar, que complementa la idea de Tierra; el Sistema Solar tiene sentido en la Vía Láctea y el sentido de la Vía Láctea..., todo lo cual quiere decir que nunca abarcamos el sentido completo de las cosas y, por consiguiente, tampoco el sentido completo de las palabras. La palabra es una fuente inagotable de nuevos problemas, su sentido nunca está acabado. En definitiva, el sentido de las palabras depende conjuntamente de la interpretación del mundo del cada cual y de la estructura interna de la personalidad.

Pero el mérito principal del Paulhan consiste en haber analizado las relaciones entre el sentido y la palabra y en haber sido capaz de demostrar que entre sentido y palabra las relaciones son mucho más independientes entre sí que entre el significado y la palabra. Las palabras pueden dissociarse de su sentido. Desde hace tiempo se sabe que las palabras pueden cambiar de sentido. Más recientemente se ha observado que es también necesario estudiar cómo el sentido puede modificar las palabras, o, mejor dicho, cómo los conceptos cambian de nombre. Paulhan ofrece muchos ejemplos de cómo los conceptos cambian de nombre cuando se evapora el sentido. Analiza las frases estereotipadas habituales (por ejemplo, “¿cómo esta usted?”), la mentira y otras manifestaciones de la independencia entre la palabra y su sentido. El sentido puede separarse de la palabra que lo expresa con la misma facilidad con que puede sumarse a cualquier otra. El sentido de la palabra, dice Paulhan, está relacionado con la palabra en su conjunto, no con cada uno de sus fonemas, exactamente igual, el sentido de la oración está relacionado con la frase en su conjunto, no por separado con las palabras que lo integran. Por eso sucede que podemos sustituir una palabra por otra sin alterar el sentido. El sentido se separa de la palabra y de ese modo se conserva. Pero a la palabra puede existir sin sentido, así como el sentido puede existir sin palabras.

Recurrimos de nuevo al análisis de Paulhan para describir en el lenguaje oral un fenómeno próximo al que hemos podido constatar experimentalmente en el lenguaje interno. Por regla general, en el lenguaje oral vamos de la zona más estable y permanente del sentido a su zona menos constante, es decir, vamos del significado de la palabra a sus zonas más fluyentes, a su sentido en general. Por el contrario, el predominio del sentido sobre el

significado, que podemos observar en el lenguaje oral sólo en casos aislados, se presenta como la tendencia general más o menos manifiesta en el lenguaje interno y llega, en ocasiones, hasta el límite matemático, dominándolo de forma absoluta. En el lenguaje interno, el predominio del sentido sobre el significado, de la frase sobre la palabra y del contexto sobre la frase no es una excepción, sino la norma general.

De esa circunstancia se derivan otras dos particularidades semánticas del lenguaje interno. Ambas se refieren al proceso de unión, de combinación y fusión de palabras. La primera de ellas se parecía al fenómeno de la aglutinación como procedimiento de unión de palabras, muy frecuente en ciertas lenguas y relativamente raro en otras. En alemán, por ejemplo, los dos sustantivos suelen formarse a partir de varias palabras o de una frase completa, cuyo valor funcional, en tales casos, es el de una sola palabra. En algunas lenguas encontramos esta forma de fusión de palabras como una regla de uso general. Estas palabras compuestas, dice Wundt, no son agregados casuales de palabras, sino que obedecen determinadas leyes. En todos los idiomas la palabra compuesta es la suma de varias palabras que expresan conceptos simples, el significado de la nueva palabra expresa no sólo un concepto más complejo, sino también las ideas elementales incluidas en ese nuevo concepto. En esta conexión mecánica o en la aglutinación de los elementos de la lengua, el énfasis recae en la raíz principal o en el concepto principal, por eso estas lenguas son tan fáciles de comprender. En el idioma de los indios delaware de Norteamérica existe una palabra compuesta formada a partir de las palabras “llevar” “barca” y “a nosotros” cuyo significado literal es: “llegar hasta nosotros en barca” o “venir en barca hasta nosotros”. Esta palabra, utilizada habitualmente para desafiar al enemigo a cruzar el río, se conjuga en todas las conjugaciones y diversos tiempos de los verbos del idioma delaware. Merecen ser señalados aquí dos cuestiones: en primer lugar, las palabras simples componentes de la palabra compuesta experimentan con frecuencia reducciones fonéticas, de modo que sólo una parte de ellas pasa a integrar la palabra compuesta; en segundo lugar, la palabra compuesta así construida para expresar un concepto complejo, se comporta funcional y estructuralmente como una sola palabra y no como una locución. En las lenguas americanas, dice Wundt, la palabra compuesta es considerada completamente igual que una palabra simple y se declina y conjuga exactamente de la misma forma.

Algo análogo hemos observado en el habla egocéntrica del niño. A medida que esta forma de lenguaje se interioriza, la aglutinación como procedimiento para formar palabras compuestas con las cuales expresar conceptos complejos se manifiesta cada vez con más frecuencia y claridad. El habla egocéntrica del niño manifiesta el incremento progresivo de esta tendencia a la adhesión asintáctica de las palabras en paralelo al descenso del coeficiente del lenguaje egocéntrico.

La tercera y última de las particularidades semánticas del lenguaje interno puede aclararse más fácilmente si la comparamos con el fenómeno análogo en el lenguaje oral. En esencia es lo siguiente: los sentidos de las palabras, más amplio y más dinámico que su significado, se fusiona y se une según más reglas distintas de las que pueden observarse en la unión y fusión de los significados de las palabras. En el lenguaje egocéntrico observamos ese modo peculiar de unión de las palabras que hemos denominado influjo del sentido, (inyección) y en el figurado, convertido ahora en un significado de carácter general. Los sentidos de

diferentes palabras se influyen entre sí como si se vertiesen unos en otros, como si el sentido de una palabra estuviera contenido en el de otra o lo modificase.

En lo referido al lenguaje externo, es fácil observar fenómenos análogos en el lenguaje literario. Una palabra usada repetidas veces a lo largo de un libro o un poema, absorbe las distintas unidades de sentido contenidas en la obra y adquiere un sentido equivalente, en cierto modo, a la obra misma. Esto se aprecia con facilidad, por ejemplo, en el título de las obras literarias. En literatura, la relación entre el título y la obra es distinta que en pintura o en música. El título de una obra literaria expresa y corona en mayor medida su sentido que el nombre de cualquier cuadro. Títulos como Don Quijote, Hamlet, Eugenio Oneguin y Ana Karenina ilustran con la mayor claridad la ley de influyo del sentido. En ellos, una palabra contiene el sentido de toda una obra. Otro excelente ejemplo del influyo del sentido lo tenemos en el título del poema de Gógol *Almas muertas*. Originalmente, el título se refería a los siervos muertos cuyo nombre aún no había sido excluido del censo oficial y por eso podían ser comparados y vendidos como si estuvieran vivos. Se trataba de siervos muertos que constataban todavía como vivos. Este sentido del término a lo largo de todo el poema, cuyo argumento se teje como un hilo rojo todo el tejido del poema, adquieren un sentido completamente nuevo, inmensamente más rico, absorbiendo, como absorbe la esponja el agua del mar, el sentido de las imágenes y las abstracciones más profundas de los diferentes capítulos del poema de modo que, al final, están totalmente impregnadas de esos sentidos. Entonces, estas palabras significan algo totalmente nuevo en comparación con su significado inicial. “Almas muertas” no son sólo los siervos fallecidos que aún constan como vivos, también son los personajes del poema, físicamente vivos pero muertos espiritualmente.

En el lenguaje interno observamos un fenómeno análogo, llevado una vez más al límite. Es como si la palabra incluyera el sentido de las palabras anteriores y las posteriores, extendiendo casi ilimitadamente su significado. En el lenguaje interno, la palabra está mucho más cargada de sentido que en el lenguaje externo. Está tan saturada de sentidos diferentes que para traducirla al lenguaje externo sería necesario utilizar todas las palabras condensadas en ella; como el título del poema de Gógol, que para expresar su sentido por completo sería necesario extenderse hasta reproducir el texto completo de *Almas muertas*. Sin embargo, tal como se pueden encerrar los múltiples sentidos de este poema en el reducido marco de dos palabras, un enorme contenido semántico puede fundirse en el recipiente de una palabra en el lenguaje interno.

Todas estas particularidades semánticas del lenguaje interno nos remiten al hecho, observado por muchos investigadores, de la ininteligibilidad del lenguaje egocéntrico o el lenguaje interno. Es imposible comprender la expresión egocéntrica del niño si no vemos qué hace y qué mira, porque no podemos saber a qué se refiere el predicado que la compone. Según Watson, si se lograra grabar el lenguaje interno en el disco de un fonógrafo, nos resultaría totalmente incomprensible. La incomprensibilidad del lenguaje interno, igual que su carácter abreviado, es un hecho señalado por todos los investigadores, pero no ha sido analizado ni una sola vez. Sin embargo, igual que su carácter abreviado, este rasgo es el resultado de numerosos factores, el compendio de una amplia variedad de fenómenos.

Todas estas características del lenguaje interno (su peculiar sintaxis, su reducción fonética y su singular estructura semántica) revelan y explican suficientemente la naturaleza psicológica de su incomprendibilidad. Sin embargo, vamos a detenernos aún en dos factores que condicionan de algún modo esta incomprendibilidad y se ocultan tras ella. El primero es una consecuencia global de todas las características enumeradas más arriba y se deriva directamente de la peculiaridad funcional del lenguaje interno. Por su función, no es lenguaje comunicativo, sino para uno mismo. Es un lenguaje externo, cuyas funciones son otras muy diferentes. No es extraño que sea incomprendible; lo extraño sería esperar que pudiese ser comprensible. El segundo de los factores que condicionan la ininteligibilidad del lenguaje interno guarda relación con su peculiaridad semántica. Para aclarar nuestra idea, recurriremos de nuevo a comparar el fenómeno del lenguaje interno al que nos referimos con fenómenos afines del lenguaje externo. En *Infancia, Adolescencia, Juventud* y en otras obras suyas, Tolstoi relata cómo entre personas que conviven, las palabras adquieren fácilmente significados convencionales, se desarrolla un dialecto especial, una jerga sólo comprensible para quienes han participado en su creación. Los hermanos Irtiéniev\* tenían su dialecto. También los golfillos tenían uno. En determinadas condiciones las palabras modifican su sentido y significado habituales y adoptan un significado especial proporcionado por las condiciones específicas de su aparición.

Dadas las condiciones del lenguaje interno es muy comprensible que se desarrolle también un dialecto interior. En el uso interno, cada palabra adquiere paulatinamente nuevos rasgos y matices que, al sumarse, configuran un nuevo sentido de la palabra. Los experimentos muestran que los significados de las palabras en el lenguaje interno son siempre *idiomáticos*, intraducibles al lenguaje externo. Se trata siempre de significados individuales de las palabras, comprensibles sólo en el plano del lenguaje interno, cuyas elisiones y omisiones son igualmente idiomáticas.

En esencia, la fusión de diversos contenidos semánticos en una sola palabra supone en cada caso la formación de un significado individual, intraducible, es decir, de una locución idiomática. Aquí ocurre lo que hemos afirmado más arriba en el ejemplo clásico de Dostoievski. Lo que sucedió en la conversación de los seis borrachos, excepcional en el lenguaje externo, es lo normal en el lenguaje interno. Nos permite expresar cualquier pensamiento o sensación e incluso los razonamientos más profundos únicamente con una palabra. Naturalmente, el significado de esa sola palabra en tales pensamientos complejos, sensaciones y razonamientos es intraducible al lenguaje externo y resulta inconmensurable con el significado corriente de esa misma palabra. Gracias, al carácter idiomático de toda la semántica del lenguaje interno resulta incomprendible e imposible de traducir al lenguaje corriente.

Con eso podemos dar por terminado el resumen de las particularidades del lenguaje interno, analizadas en nuestros experimentos. Sólo es necesario puntualizar que todas estas particularidades se constataron inicialmente en el estudio experimental del lenguaje egocéntrico; sin embargo, para interpretarlas, recurrimos a compararlas con fenómenos análogos y afines en el lenguaje externo. Era importante hacerlo no sólo porque este

---

\* Los hermanos Irtiéniev son los protagonistas de la trilogía *Infancia, Adolescencia y Juventud*. [Nota del traductor].

procedimiento para generalizar nuestros resultados y, por consiguiente, para interpretarlos correctamente, no sólo nos permite ilustrar con ejemplos del lenguaje oral las complejas y sutiles particularidades del lenguaje interno, sino fundamentalmente porque esta comparación demuestra que ya el lenguaje externo encierra las posibilidades de formación de estas particularidades, con lo cual confirmó nuestra hipótesis acerca de la génesis del lenguaje interno a partir del lenguaje egocéntrico y del lenguaje externo. Es importante constatar que, en determinadas circunstancias, todas estas particularidades pueden aparecer en el lenguaje externo, es importante esa posibilidad, que la tendencia a la predicación, a la reducción fonética, al predominio del sentido de la palabra sobre su significado, a la aglutinación de las unidades semánticas, al influjo del sentido de las palabras y al carácter idiomático del lenguaje puedan observarse también en el lenguaje externo. La naturaleza y las leyes de la palabra lo admiten, lo hacen posible. Este hecho nos parece, lo repetimos, la principal confirmación de nuestra hipótesis sobre el origen del lenguaje interno a partir de la diferenciación y la separación entre el lenguaje egocéntrico y el lenguaje social del niño.

Ninguna de las mencionadas particularidades del lenguaje interno nos permite dudar de la validez de nuestra tesis principal formulada desde el comienzo, según la cual el lenguaje interno es una función del lenguaje absolutamente diferenciada, independiente y única. En efecto ante nosotros tenemos un lenguaje diferenciado por completo del lenguaje externo, lo cual nos autoriza a considerarlo como un plano interior propio del pensamiento verbal que media la relación dinámica entre el pensamiento y la palabra. Después de todo lo dicho sobre la naturaleza del lenguaje interno, sobre su estructura y sus funciones, resulta evidente que la transición del lenguaje interno al externo no es la traducción directa de un lenguaje a otro, ni la simple unión del sonido con el lenguaje silencioso, ni la mera vocalización del lenguaje interno, sino la reestructuración de ese lenguaje, la transformación de su sintaxis absolutamente propia y peculiar, la sustitución de la estructura semántica y fonética del lenguaje interno por las estructuras propias del lenguaje externo. Del mismo modo que el lenguaje interno no es lenguaje oral sin sonido, el lenguaje externo no es lenguaje interno con sonido. La transición del lenguaje interno al externo es una complicada transformación dinámica, la transformación de un lenguaje predicativo e idiomático en un lenguaje sintácticamente articulado e inteligible para los demás.

Ahora podemos volver al punto de partida de nuestro análisis, a la definición del lenguaje interno en contraste con el lenguaje externo. Hemos dicho que el lenguaje interno es una función diferenciada, que en cierto sentido es opuesta al lenguaje externo. No estábamos de acuerdo con quienes consideraban el lenguaje interno observamos un proceso de sentido opuesto, un proceso que parece dirigirse de fuera a dentro, un proceso de evaporación del lenguaje transformándose en pensamiento. Pero el lenguaje no desaparece en absoluto en su forma interior. La conciencia no ó se evapora ni se disuelve en el espíritu puro. El lenguaje interno sigue siendo, no obstante, lenguaje; es decir, pensamiento relacionado con palabras. Pero, mientras que en el lenguaje externo el pensamiento se realiza en la palabra, en el lenguaje interno la palabra muere alumbrando un pensamiento. En gran medida, el lenguaje interno consiste en el acto de pensar con significados puros. Pero, como dice el poeta, “en el cielo nos cansamos pronto”. El lenguaje interno es dinámico, inestable, variable, se mueve entre los dos extremos definidos y estables del pensamiento verbal que estamos estudiando, fluctúa entre la palabra y el pensamiento y en un instante pasa de uno al otro polo. Por eso, su verdadero lugar y su significación sólo podrán dilucidarse profundizando

en nuestro análisis un paso más allá del lenguaje interior, haciéndonos una idea, aunque sólo sea aproximada, del siguiente plano consolidado del pensamiento verbal.

Este plano siguiente es el pensamiento mismo. La primera tarea de nuestro análisis consiste en distinguir este plano, separarlo de la unidad en que se encuentre siempre. Ya hemos dicho que todo pensamiento tiende a unir algo con algo, tiene movimiento, corriente, desarrollo, crea una relación entre algo y algo, cumple una función, hace una tarea, resuelve un problema. Esta corriente, este fluir del pensamiento no se corresponde de forma diferente e inmediata con el despliegue del lenguaje. Las unidades del pensamiento y las unidades del lenguaje no coinciden. Ambos procesos descubre su unidad, pero no su identidad. Están ligados entre sí por complejas transiciones y transformaciones, pero no se confunden uno con otro como dos líneas rectas superpuestas. Nos convencemos de esto al hacerse evidente en casos tales como cuando el pensamiento no consigue expresarse, cuando, como dice Dostoievski, el pensamiento no encuentra las palabras apropiadas. Para verlo más claro, recurriremos de nuevo a un ejemplo literario tomado de uno de los héroes de Uspienski<sup>18</sup>. En una escena, un desgraciado peregrino, al no encontrar palabras para expresar el profundo pensamiento que le embarga, se atormenta impotente y se regirá a orar ante el santo para que Dios le proporcione el concepto, sumido en una inefable sensación de angustia. Sin embargo, lo que de hecho experimenta este pobre y abatida mente no se diferencia en nada de los tormentos de la palabra del poeta o del pensador:

“Yo, querido amigo, te lo diríais, no te ocultaría nada, pero no tengo palabras suficientes... digo que me parece que tengo las ideas, pero en cuando busco las palabras, no me salen. Esa es mi estúpida desgracia”. De cuando en cuando, fugaces intervalos de luz reemplazan la oscuridad, al desgraciado se le aclara el pensamiento y le parece como al poeta, que de un momento a otro “el enigma mostrará una cara conocida”. Dio comienzo a su explicación:

- “Si, por ejemplo, regreso a la tierra, porque de la tierra salí... de la tierra... Si regreso, por ejemplo, a la tierra, ¿cómo pues,... ¿De qué especie habrá de ser el precio que puedan pedirme por la tierra?”
- “Espera, aquí aún haría falta una palabra... Vean señores cómo hay que...” El peregrino se levantó y se plantó en medio de la habitación, estrujándose las manos.
- “Aquí no se ha dicho nada de lo realmente auténtico. Y hay que hacerlo así porque, por ejemplo –pero aquí se detuvo y dijo de repente- El alma, ¿quién te la dio?.
- “Dios”.
- “Justo. Eso es. Ahora, mira aquí...”

Nos estábamos preparando para mirar, pero al caminante volvieron a faltarle las palabras y perdiendo energía y golpeándose con el puño en la cadera exclamó casi con desesperación:

- “¡Nones! ¡No hay nada que hacer! No es por ahí.... ¡Ay, Dios mío! ¡Hay tanto que decir aquí! ¡Aquí hay que decir de dónde viene! ¡Aquí sobre el alma es lo que hace tanta falta! ¡No, no!” (1949, pág. 184)

<sup>18</sup> Glielb Ivánovich Uspienski (1843-1902). Escritor ruso demócrata-revolucionario.

En este caso se ve claramente el límite que separa el pensamiento de la palabra; infranqueable Rubicón para el que habla, separando su pensamiento y su lenguaje. Si el pensamiento coincidiese directamente en su estructura y curso con la estructura y el curso del lenguaje, el caso que describe Uspieski sería imposible. Sin embargo, el pensamiento tiene su propia estructura y su curso, y su transición a la estructura y al curso del lenguaje supone grandes dificultades no sólo para el protagonista de la escena que acabamos de transcribir. Con este problema del pensamiento oculto tras la palabra se han enfrentado los directores de teatro probablemente antes que los psicólogos. Concretamente, en el método de interpretación de Stanislavski encontramos un intento de reconstruir el subtexto en cada frase de un drama, es decir, de descubrir el pensamiento y el deseo que encierra. Recurramos nuevamente a un ejemplo\*: Chatski dice a Sofía: “Bienaventurado el que cree, la fe endulzará su vida”. Stanislavski interpreta el subtexto de esta frase como el pensamiento “Dejemos esta conversación”. Con el mismo fundamento podríamos entenderla como la expresión de otro pensamiento “No le creo. Dice palabras de consuelo para tranquilizarme”. O bien podría expresar este otro pensamiento “¿Es que no se da cuenta de cómo me atormenta? Ojalá pudiera creerle. Eso sería mimador felicidad”. Todos los enunciados de la vida real tienen algún subtexto, un pensamiento oculto tras ella. Anteriormente, al intentar mostrar la falta de coincidencia entre el sujeto y el predicado psicológico y el gramatical, dejamos sin terminar nuestro análisis de los ejemplos presentados. De igual modo que un mismo enunciado puede expresar diferentes pensamientos, un mismo pensamiento puede expresarse en distintos enunciados. La falta de coincidencia entre las estructuras psicológica y gramatical de la oración está determinada en primer lugar por el propio pensamiento expresado en esa oración. En la respuesta “El reloj se ha caído” dada a la pregunta “¿Por qué se ha parado el reloj?” podía estar el pensamiento “No lo he estropeado yo, se ha caído”, pero ese mismo pensamiento podría expresarse también con otras palabras “No acostumbro a tocar las cosas ajenas, yo estaba limpiándole el polvo”. Si se trata de una justificación, cualquiera de las dos frases puede expresarla. En ocasiones como esta, enunciados muy distintos en cuanto a su significado pueden expresarla. En ocasiones como esta, enunciados muy distintos en cuanto a su significado pueden expresar el mismo pensamiento.

Hemos llegado, por tanto, a la conclusión de que el pensamiento no coincide directamente con la expresión verbal. El pensamiento no está compuesto por unidades separadas como lo sucede al lenguaje. Si quiero comunicar el pensamiento “Hoy he visto cómo un niño con blusa azul y descalzo corría por la calle” no veo por separado al niño, la blusa, el color azul, que no lleva zapatos, y que corre. Concibo el conjunto en un único acto del pensamiento, pero en el lenguaje lo descompongo en palabras distintas. El pensamiento representa siempre un todo más extenso y voluminoso que una sola palabra. Con frecuencia, el hablante necesite varios minutos para exponer una idea. En su mente, ese pensamiento está presente como un todo, no como una sucesión de unidades sueltas, como se desarrolló en su habla. El contenido simultáneo en el pensamiento se despliega en forma sucesiva en el lenguaje. Cabe comparar el pensamiento con una densa nube que descarga una lluvia de palabras. El proceso de transición del pensamiento al lenguaje implica un complejísimo

---

\* Tomado del drama de Griboiédov, Tristeza de la sabiduría. Véase más adelante la secuencia completa. [Nota de la edición española: A.L.]

proceso de descomposición del pensamiento y de recomposición en palabras. Precisamente porque el pensamiento no coincide no sólo con la palabra, sino tampoco con los significados de las palabras en las que se manifiesta, el camino del pensamiento a la palabra pasa por el significado. En nuestro lenguaje hay siempre una segunda intención, un subtexto oculto. Como la transición directa del pensamiento a la palabra es imposible y exige siempre iniciar un camino complejo, son frecuentes los lamentos sobre la imperfección de la palabra y lo inefable del pensamiento:

¿Cómo puede expresarse el corazón?

¿Cómo podrán comprenderlos los otros...?<sup>19</sup>

¡Oh, si le fuera posible al alma expresarse sin palabras!<sup>20</sup>

Para superar estas limitaciones a veces se producen intentos de fundir las palabras, creando nuevos caminos del pensamiento a la palabra a través de palabras con nuevos significados. Jlébnikov<sup>21</sup> compraba esta labor con la apertura de una carretera de un valle a otro. Hablaba de un camino directo entre Moscú y Kiev sin pasar por Nueva Cork. Se nombraba a sí mismo ingeniero de caminos del idioma.

Como ya hemos dicho y la experiencia nos enseña, el pensamiento no se refleja en la palabra, se realiza en ella. Pero a veces el pensamiento tampoco se realiza en la palabra, como en el caso del personaje de Uspienski. ¿Sabía él lo que quería pensar? Lo sabía como lo saben quienes quieren memorizar algo pero no consiguen hacerlo. ¿Había comenzado a pensar? Había comenzado como comienzan aquellos a memorizar. Pero, ¿logró este pensamiento como proceso? La respuesta a esta pregunta ha de ser negativa. El pensamiento no sólo está mediado externamente por los signos, internamente está mediado por los significados. El hecho es que la comunicación directa entre conciencias es imposible tanto física como psicológicamente. Sólo se alcanza a través de un camino indirecto, mediado. Ese camino consiste en la mediación interna del pensamiento, primero por los significados y luego por las palabras. El significado media el pensamiento en su camino hacia la expresión verbal, es decir, el camino del pensamiento a la palabra es un camino indirecto y mediado internamente.

Nos queda el último y definitivo paso en el análisis de los planos internos del pensamiento verbal. El pensamiento no es la última instancia en este proceso. El pensamiento no nace de sí mismo ni de otros pensamientos, sino de la esfera motivacional de nuestra conciencia, que abraza nuestras inclinaciones y emociones. Detrás de cada pensamiento hay una tendencia afectivo-volitiva. Sólo ella tiene la respuesta al último “¿por qué?” en el análisis del proceso de pensar. Si hemos comparado anteriormente el pensamiento con la nube que arroja una lluvia de palabras, deberíamos comparar la motivación del pensamiento, continuando la metáfora, con el viento que pone en movimiento las nubes. La comprensión real y completa del pensamiento ajeno sólo resulta posible cuando descubrimos la trama

<sup>19</sup> La cita, tomada de la poesía de A. A. Fiet, constituye un caso de doble cita extraída por Vygotski del libro de V. N. Voloshinov: *El marxismo y la filosofía del lenguaje* (Moscú, 1930).

<sup>20</sup> Cita del poema de N. Gumiliov *La palabra*.

<sup>21</sup> Velemir Jlébnikov (Víctor Vladímirovich) (1885-1922). Poeta futurista ruso. Creo nuevas palabras (entre ella la palabra liotchik [piloto])

afectivo-volitiva oculta tras él. Podemos ilustrar cómo los motivos generan el pensamiento y rigen su curso con el ejemplo anterior de la interpretación del subtexto en la representación escénica de un papel cualquiera. Tras cada una de las frases del personaje de un drama hay un deseo, como enseña Stanislavski, orientado a la satisfacción de unas determinadas tareas volitivas. En este caso, lo que es necesario reconstruir con ayuda del método de interpretación escénica es el momento inicial de cualquier acto del pensamiento verbal.

Como tras cada enunciado verbal hay una tarea volitiva, Stanislavski apuntaba paralelamente a cada frase del texto teatral el correspondiente deseo subyacen al pensamiento y al lenguaje del personaje. Tomemos como ejemplo el texto y el subtexto de un diálogo del Chatski en una interpretación aproximada a como la concebía Stanislavski.

Texto de la obra. Diálogos.	Intenciones paralelas
<p>Sofía.- “¡Ay, Chartski, qué contenta estoy de que hayáis venido!”</p> <p>Chartski.- “Estáis contenta, enhorabuena. Pero, ¿es sincera tanta alegría? A fin de cuentas, parece que haciendo tiritar a hombres y caballos he buscado sólo mi propio consuelo”.</p> <p>Liza.- “Pero señor, si usted hubiera estado tras la puerta, le juro que habría escuchado mencionar su nombre no hace ni cinco minutos. ¡Dígaselo usted, señorita!”.</p> <p>Sofía.- “Ni ahora, ni nunca habéis podido reprocharme nada”.</p> <p>Chartski.- “Supongamos que así es. Bienaventurado el que cree, la fe endulzará su vida”.</p>	<p>Trata de ocultar su confusión</p> <p>Trata de avergonzarla, ironizando en el reproche.</p> <p>Trata de obligarla a sincerarse.</p> <p>Trata de calmarlo y ayudar a Sofía a salir de la difícil situación.</p> <p>Trata de tranquilizar a Chartski. ¡No soy culpable de nada!</p> <p>Dejemos esta conversación.</p>

Para comprender el lenguaje ajeno nunca es suficiente comprender las palabras, es necesario comprender el pensamiento del interlocutor. Pero incluso la comprensión del pensamiento, si no alcanza el motivo, la causa de la expresión del pensamiento, es una comprensión incompleta. De la misma forma, en el análisis psicológico de cualquier expresión sólo está completo cuando descubrimos el plano interno más profundo y más oculto del pensamiento verbal, su motivación.

Aquí termina nuestro análisis. Examinemos a qué resultados nos ha conducido. El pensamiento verbal se nos presenta como un conjunto dinámico complejo, en el que la relación entre el pensamiento y la palabra se ha puesto de manifiesto como el movimiento a través de una serie de planos internos, como la transición de un plano a otro. Hemos efectuado nuestro análisis desde el plano más externo hasta el más interno. En la práctica real el pensamiento verbal recorre el recorrido inverso: parte del motivo que engendra cada pensamiento, pasa por la formalización de ese pensamiento, primero a su formación y a su

mediación en la palabra interna, luego mediado por los significados de las palabras externas y finalmente expresado en palabras. No obstante, sería erróneo suponer que este es el único recorrido del pensamiento a la palabra. Por el contrario, de acuerdo con nuestros conocimientos actuales sobre esta cuestión, caben los más variados, casi incalculables, movimientos, transiciones en ambos sentidos de un plano a otro. Por lo pronto, sabemos que es posible que un movimiento se interrumpa en cualquier punto de su complicado curso en uno u otro sentido: del motivo a través del pensamiento al lenguaje interno; del lenguaje interno al lenguaje externo, etc. No formaba parte de nuestro cometido estudiar los múltiples movimientos que tienen lugar a lo largo de la vía principal que va del pensamiento a la palabra. Nos interesaba tan sólo una cosa, lo fundamental y más importante: descubrir las relaciones entre el pensamiento y la palabra como un proceso dinámico, como el camino del pensamiento a la palabra, como la culminación y la encarnación del pensamiento en la palabra.

Nuestra investigación ha seguido un recorrido poco común. En relación al problema del pensamiento y el lenguaje hemos intentado estudiar sus procesos internos, ocultos a la observación directa. Hemos tratado de analizar el significado de la palabra, que para el psicólogo ha sido siempre como la cara oculta de la Luna, no estudiaba y desconocida. El componente semántico del lenguaje, así como todos los aspectos internos del lenguaje orientado, no hacia fuera, sino hacia dentro, hacia la personalidad, ha permanecido hasta hace muy poco como una tierra desconocida y sin explorar para la psicología. Se estudiaba preferentemente el aspecto fásico del lenguaje, que muestra ante nosotros. Por eso, todas las interpretaciones consideraban las relaciones entre el pensamiento y la palabra como relaciones entre términos constantes, sólidos e inmutables y no como relaciones de procesos internos, dinámicos y movibles. El resumen principal de nuestra investigación se concreta, por tanto, con la tesis de que procesos que se consideraba que estaban ligados de forma inmóvil y uniforme, resultaban en realidad ligados de forma móvil. Lo que antes era considerado como una estructura sencilla, ha resultado compleja a la luz de la investigación. Nuestro deseo de delimitar el aspecto exterior y semántico del lenguaje, la palabra y el pensamiento no encierra nada más que el intento de mostrar de un modo más complejo y en una relación más sutil la unidad que representa de hecho el pensamiento verbal. Su compleja estructura, sus complejas conexiones móviles y las transiciones entre los distintos planos del pensamiento verbal surgen, como muestra la investigación, únicamente en el desarrollo. La diferenciación entre el significado y el sonido, entre la palabra y el objeto y entre el pensamiento y la palabra son fases necesarias en la historia del desarrollo del concepto.

No pretendíamos agotar toda la complejidad de la estructura y de la dinámica del pensamiento verbal. Sólo queríamos ofrecer una primera idea de la enorme complejidad de esta estructura dinámica, una idea basada en datos obtenidos y elaborados en la experimentación, analizados y generalizados teóricamente. Nos queda resumir en pocas palabras la interpretación general de las relaciones entre el pensamiento y la palabra resultante de la investigación en su conjunto.

Para la psicología asociacionista, la relación entre el pensamiento y la palabra era algo externo, formada mediante la asociación repetida de dos fenómenos, similar en principio a la conexión asociativa entre dos palabras sin sentido en el aprendizaje de pares asociados.

La psicología estructural sustituyó esta idea por la idea de la relación estructural entre el pensamiento y la palabra, pero dejó invariable el postulado de la falta de especificidad de tal relación, situándola a la misma altura que cualquier otra relación estructural que surgiera entre dos objetos, por ejemplo, entre el palo y el plátano en los experimentos con chimpancés. Las teorías que trataban de resolver de otro modo esta cuestión se polarizaban alrededor de dos teorías opuestas. Un polo daba lugar a la interpretación puramente behaviorista<sup>22</sup> del pensamiento y el lenguaje, que halló su expresión en la fórmula: pensamiento es lenguaje sin sonido. El otro polo lo representa la teoría idealista radical de los representantes de la escuela de Wurtzburgo y de Bergson acerca de la total independencia entre el pensamiento y la palabra y sobre las deformaciones que introduce la palabra en el pensamiento. El verso de Tiutchev, “El pensamiento expresado es una mentira” puede servir de fórmula para expresar la verdadera esencia de estas doctrinas. De aquí procede la tendencia de los psicólogos a separar la conciencia de la realidad y, empleando palabras de Bergson, rompiendo el mardo de la lengua, acercarse a los conceptos en su estado natural, como los percibe la conciencia. Estas teorías descubren un punto común, propio de casi todas las teorías del pensamiento y el lenguaje: son profunda y gravemente antihistóricas. Todas ellas oscilan entre los polos del naturalismo y del espiritualismo puros. Todas ellas consideran por igual el pensamiento y el lenguaje fuera de la historia del uno y del otro.

Sin embargo, sólo la psicología histórica, sólo la teoría histórica del lenguaje interno puede permitirnos la interpretación correcta de un problema tan complejo y trascendente. Ese es precisamente el camino que hemos tratado de seguir en nuestra investigación. Podemos expresar en pocas palabras nuestras conclusiones. Hemos encontrado que la relación entre el pensamiento y la palabra es un proceso vivo de génesis del pensamiento en la palabra. La palabra desprovista de pensamiento es ante todo una palabra muerta. Como dice el poeta:

“Y al igual que la colmena abandonada por las abejas,  
despiden mal olor las palabras muertas”<sup>23</sup>

Pero el pensamiento no encarnado en la palabra es una sombra, la sombra de Estigia, “una niebla, un sonido y un resplandor” como dice otro poeta. Hegel consideraba la palabra

---

<sup>22</sup> Conductivismo o behaviorismo (termino introducido por J. Watson), literalmente “ciencia del comportamiento”. Corriente principal de la psicología de los Estados Unidos, surgida a comienzos del siglo XX (su creador fue E. Thorndike) y predominante en la actualidad. Nació en lucha contra la psicología empírico-subjetiva, que reconocía únicamente el método de la introspección. El behaviorismo se contrapuso a ella como corriente objetiva, que trataba de estudiar mediante métodos objetivos los procesos objetivos, el comportamiento. Vygotski conocía sólo el modelo clásico, watsoniano de behaviorismo, que incluía el famoso esquema: estímulo-respuesta. En la segunda década del siglo, la influencia del behaviorismo clásico (véase El método instrumental en psicología, en el tomo primero de estas Obras Escogidas). Al cabo de varios años alcanzó reconocimiento el neobehaviorismo, desarrollado por E. Tolman y S. May, donde el binomio estímulo-respuesta del behaviorismo clásico fue sustituido por un esquema de tres términos (el eslabón intermedio, central refleja el estado interno del sujeto). No obstante, a pesar de la semejanza externa entre el esquema triangular de Vygotski y el esquema de tres términos de los neobehavioristas, en realidad, la metodología de ambos es básicamente distinta.

<sup>23</sup> Es un caso de doble cita, existen fundamentos para suponer que Vygotski no la tomó directamente de la poesía de Gumiliov, sino del artículo de O. E. Mandelstam “sobre la naturaleza de la palabra”. La cita sirvió de epígrafe a la primera edición del citado artículo (1922), publicado en folleto aparte, y fue suprimida en las ediciones posteriores.

como una existencia animada por el pensamiento. Esa existencia es absolutamente necesaria para nuestros pensamientos.

La relación entre el pensamiento y la palabra no es una relación primaria, dada de una vez para siempre. Surge en el desarrollo y ella misma se desarrolla “En el inicio fue la palabra”<sup>24</sup>. A estas palabras del Evangelio responde Goethe por boca de Fausto: “En el inicio fue la acción”<sup>25</sup>, deseando con ello desvalorizar la palabra. Pero Gutzman señala que incluso si, de acuerdo con Goethe, no sobre valoramos la palabra como tal, es decir como palabra sonora, y, de acuerdo con él, transformamos el versículo bíblico en “En el inicio fue la acción” cabe, no obstante, hacerlo dándole otro énfasis, considerándolo desde la perspectiva de la historia del desarrollo: “En el inicio fue la acción”. Gutzman quiere significar con ello que la palabra representa la fase superior del desarrollo humano, por encima de la más elevada forma de acción. Evidentemente, tiene razón. En el inicio no fue la palabra. Primero fue la acción. La palabra está más cerca del final que del inicio del desarrollo. La palabra es el final que culmina la acción.

\* \* \*

En la conclusión de nuestro estudio no podemos dejar de dedicar unas breves palabras a las perspectivas que se abren tras él. La investigación nos conduce de lleno al umbral de otro problema, aún más amplio, aún más profundo, aún más ambicioso que el problema del pensamiento; el problema de la conciencia. Nuestra investigación ha tenido siempre en cuenta, como ya hemos dicho, el otro aspecto de la palabra que, como la cara oculta de la Luna, constituía un terreno inexplorado por la psicología experimental. Hemos intentado investigar la actitud de la palabra hacia el objeto, hacia la realidad. Hemos intentado estudiar experimentalmente la transición dialéctica de la sensación al pensamiento y mostrar que la realidad se refleja en el pensamiento de forma distinta que en las sensaciones, que el rasgo diferenciador fundamental de la palabra lo constituye el reflejo generalizado de la realidad. Pero con ello hemos tocado una faceta de la naturaleza de la palabra cuyo significado sobrepasa los límites del pensamiento como tal y que sólo puede estudiarse en toda su plenitud dentro de un problema más general: la palabra y la conciencia.

La percepción y el pensamiento disponen de diferentes procedimientos para reflejar la realidad en la conciencia. Estos distintos procedimientos suponen diferentes tipos de conciencia. Por eso, el pensamiento y el lenguaje son la clave para comprender la naturaleza de la conciencia humana. Si el lenguaje es tan antiguo como la conciencia, si el lenguaje es la conciencia que existe en la práctica para los demás y, por consiguiente, para uno mismo, es evidente que la palabra tiene un papel destacado no sólo en el desarrollo del pensamiento, sino también en el de la conciencia en su conjunto. Las investigaciones empíricas muestran a cada paso que la palabra desempeña ese papel central en el conjunto de la conciencia, en términos de Feuerbach<sup>26</sup>, lo que es absolutamente imposible para una

<sup>24</sup> “En el inicio fue la palabra”. *Biblia*: Génesis 1.

<sup>25</sup> “En el inicio fue la acción”. J. W. Goethe. *Fausto*, primer parte. “Despacho de Fausto”.

<sup>26</sup> Ludwig Feuerbach (1804-1872). Filósofo alemán. Vygotski conocía bien su obra y la tuvo en alta estima. Consideraba que las ideas de Feuerbach pueden servir de punto de partida para construir la psicología

persona y posible para dos. Es la expresión más directa de la naturaleza histórica de la conciencia humana.

La conciencia se refleja en la palabra lo mismo que el sol en una pequeña gota de agua. La palabra es a la conciencia lo que el microcosmo al macrocosmo, lo que la célula al organismo, lo que el átomo al universo. Es el microcosmos la conciencia. La palabra significativa es el microcosmos de la conciencia humana.

**Bruner Jerome (1984) “Cultura y Desarrollo; en: Ibdem; Acción, Pensamiento y Lenguaje. Ed. Alianza; pp. 173-185.**

## Capítulo 7

### CULTURA Y DESARROLLO COGNITIVO\*

Nos plantearemos en las siguientes páginas qué significa, desde el punto de vista intelectual, crecer en un medio cultural y no en otro. Por supuesto es una forma de enfocar el viejo problema de cómo se relacionan la herencia y el medio: en este caso, ¿de qué manera depende el desarrollo intelectual de influencias externas?; ¿hasta qué punto consiste en una serie de estados de desarrollo madurativos? Pero la cuestión se plantea ahora en términos cualitativos. El antiguo debate sobre herencia versus medio no tenía solución posible porque no hay ningún fenómeno psicológico sin un organismo que exista biológicamente, ni tampoco hay ningún fenómeno que tenga lugar fuera de un ambiente. Pero, sin embargo, podemos estudiar la intersección en el desarrollo de la base biológica y el medio cultural, con el fin más modesto de aprender qué tipo de peculiaridades culturales dan lugar a una diferencia intelectual en determinados momentos del desarrollo y cómo ocurre en concreto.

No es una novedad afirmar que las variaciones culturales producen cambios en los modos de pensar: es un tema constante en Antropología (por ejemplo, Boas, 1938; Mead, 1946; Whorf, 1956). Los psicólogos se han interesado también por las influencias culturales en el desarrollo cognitivo. Sin embargo, los métodos utilizados no se han adecuado a este objetivo. El enfoque más reciente y prometedor de la Antropología, Etnociencia, explora las diferencias cualitativas en el terreno cognitivo examinando los términos de la lengua nativa utilizados para designar un conjunto o categoría concreta susceptible de una definición objetiva; tales como el de la plantas, las enfermedades o los parentescos (Sturtevant, 1964). La Etnociencia es un método limitado para investigar los procesos

---

materialista marxista (véase *El significado histórico de la crisis de la Psicología*, en el tomo primero de estas Obras Escogidas).

\* Patricia Marks Greenfield and Jerome S. Bruner, “Culture and Cognitive Growth”. En *International Journal of Psychology*, 1966, 1, no. 2, 89-107. Reproducido con permiso del editor y autores. Versión en castellano de Katia Alvarez Tolcheff y Ana Cañellas Haurie.

cognitivos, precisamente porque no trata en absoluto con procesos sino con productos intelectuales que están incorporados en el lenguaje. La Etnociencia infiere estos conceptos en el usuario del lenguaje a partir del léxico que usa, del mismo modo que hacía la antigua estrategia antropológica al inferir procesos cognitivos vivos de productos culturales estáticos como los mitos, rituales y la vida social (por ejemplo, Durkheim y Gauss, 1963; Levi-Strauss, 1963). Una vez que conocemos el sistema cultural típico para clasificar el parentesco o la enfermedad, nos falta aún saber cómo se desarrolla el sistema o cómo se utiliza en situaciones nuevas. Sería como estudiar el desarrollo de lo lógico y el pensamiento en los niños de nuestra propia sociedad analizando la gramática o la lógica en los libros de una biblioteca. Hacerlo puede ayudar a definir la versión idealizada del pensamiento lógico en la cultura, pero proporcionará poca información acerca de los procesos involucrados. En este aspecto, sería semejante a algunos esfuerzos actuales para fundamentar la psicolingüística sobre la base de que las reglas subyacentes a la competencia gramatical son las mismas que las leyes que gobiernan la producción de oraciones gramaticales son las mismas que las leyes que gobiernan la producción de oraciones gramaticales en los hablantes nativos. Las leyes que gobiernan la producción de oraciones pueden ser, o no, las mismas que las reglas de la gramática utilizadas para describir las combinaciones correctas en el lenguaje.

En los años treinta y cuarenta, los psicólogos realizaron tests para medir el cociente intelectual por todo el mundo. Lo único que descubrieron fue que los “nativos” puntuaban menos que los grupos occidentales –y en los cincuenta se pusieron de moda los tests proyectivos (Lindzey, 1961) y el interés transcultural se desplazó del intelecto al afecto. Una vez más, el valor intrínseco de los tests de inteligencia era limitado, tanto en la propia cultura como en la ajena, debido a que el cociente intelectual no es un proceso, sino el producto de varios procesos cognitivos complejos que deberían abordarse con otros métodos, y un producto además fuertemente relacionado con el rendimiento escolar en la cultura de la Europa Occidental. Un factor ideológico complicó todavía más esta línea de investigación. Como Strodbeck (1964) señala, se puede demostrar la influencia de la herencia siempre que se asuma que los resultados de los tests son independientes de la cultura en la que se aplica (por ejemplo, el laberinto de Porteus) mientras que si suponemos que dependen de ella, las diferencias serían debidas a factores ambientales. La hipótesis de un estudio concreto probablemente reflejaría el sesgo personal más que cualquier otro factor. Posteriormente se hace evidente el absurdo de esta diferenciación, así como la elección entre herencia y medio.

El punto de vista que anima esta discusión es que la inteligencia es en gran medida la interiorización de instrumentos proporcionados por una cultura dada. Por lo tanto, un test independiente de la cultura significa independiente de la inteligencia. Tal visión del desarrollo cognitivo ha sido expuesta en otro sitio (Bruner, 1964). Aquí la examinaremos comparando el desarrollo intelectual en culturas con tecnologías radicalmente distintas.

Una de las más interesantes y antiguas líneas de trabajo transcultural sobre procesos cognitivos es la realizada a través del estudio de la sensación y la percepción. Entre quienes se han dedicado a medir la inteligencia, más de uno ha señalado que los tests de rendimiento suponían a menudo una desventaja para los extranjeros tan grande como los tests verbales, y se vieron obligados a concluir que tanto los hábitos perceptivos como los

verbales, podían variar radicalmente de una cultura a otra (Cryns, 1962; Jooda, 1956; Wintringer, 1955). Si esto fuera así, el estudio de la percepción ser fundamental para la comprensión de cualquier proceso psicológico que implique una respuesta al mundo exterior.

El trabajo clásico sobre percepción fue llevado a cabo por la expedición antropológica de Cambridge a Torrs Straits en 1901-05. Un dato curioso es el de Rivers (1905) sobre la menor susceptibilidad de los nativos de las islas Murria a las ilusiones de Müller-Lyer. Los Todas de la India confirmaron tal hallazgo. Este resultado ha sido interpretado como que los Todas, no acostumbrados a inferir tres dimensiones a partir de representaciones bidimensionales, eran menos susceptibles a la ilusión, ya que cuando se utilizaban materiales con estímulos tridimensionales las diferencias culturales desaparecían (Bonte, 1962).

Este trabajo, que sugiere el efecto de condiciones culturales particulares, como la ausencia de imágenes, ha sido proseguido con estudios sobre las ilusiones en otros lugares (por ejemplo, Allport y Pettigrew en Sudáfrica, 1957) y por una expresión cuidadosamente controlada con dibujos lineales. Estos últimos estudios han mostrado que las interpretaciones del trabajo han mostrado que las interpretaciones del trabajo de Rives eran correctas (Hudson, 1960). Los efectos obtenidos parecen depender de de la inferencia perceptiva; es decir, los miembros de distintas culturas difieren en las inferencias que extraen de las claves perceptivas, y no en las que son capaces de distinguir. Tal interpretación sugiere la importancia de estudiar más directamente la forma por la cual las claves que se utilizan más frecuentemente en la organización de preceptos, siempre que los campos estimulares sean suficientemente complejos. Es decir que, dado un imput complejo, los principios de selectividad variarán de una cultura a otra. Esto será seguramente el punto de partida de los estudios de Rivers en Cambridge y de las cuidadosas observaciones de Bogoras en su trabajo entre los Chuckchee (1909).

Nuestro propio trabajo transcultural ha seguido otras líneas de desarrollo históricamente más reciente. Parte de una pregunta ingenua: ¿dónde se encontrarán las diferencias en los procesos de pensamiento en una cultura? Los lingüistas antropólogos (por ejemplo, Whorf, 1956) ofrecieron una respuesta concreta. Donde hay diferencias de lenguaje debe haber (¿o debería haber?) diferencias cognitivas. Nuestros resultados nos han alejado del paralelismo de Whorf y conducido hacia el instrumentalismo típico de Vygotski (1961) y Luria (1961). El lenguaje como instrumento y limitación del desarrollo cognitivo, éste se ha basado casi exclusivamente en experimentos en los cuales solamente se variaba la edad. Aún cuando admite que las influencias ambientales desempeñan un papel, este reconocimiento es puramente “formal” y sus experimentos originales continúan restringidos a niños de Europa Occidental, normalmente de clase media. En las ocasiones en las que el trabajo de Piaget se ha llevado a cabo en sociedades no occidentales, el énfasis ha sido casi exclusivamente cuantitativo. Y además se ha limitado en gran medida a estudios normativos, al desfase temporal en el desarrollo de niños “extranjeros” en contraste con niños de Ginebra, Pittsburg o Londres (Flavell, 1963). En una serie de experimentos realizados por el Centro de Estudios Cognitivos de Harvard se ha estudiado el papel de las tecnologías transmitidas culturalmente sobre el desarrollo intelectual utilizando técnicas instruccionales y estudios transculturales (Bruner, Olver, Greenfield, et. A., 1966). Comparando niños de distintas edades y culturas extremadamente diferentes, nos planteamos el problema del desarrollo en

su forma más radical. No hemos sido los únicos en desplazarnos a otras culturas con esta intención, por lo que utilizaremos el trabajo de otros para especificar el impacto de la cultura en el desarrollo.

Nos centraremos a continuación en dos tipos de limitaciones culturales que operan en el desarrollo: el sistema de valores y el lenguaje. Parecen útiles para organizar nuestros hallazgos e ilustrar los problemas implicados.

Sistema de valores y desarrollo cognitivo.

Para ser más concretos, vamos a centrar nuestra discusión sobre los sistemas de valores y sus implicaciones cognitivas en una contraposición de valores determinada: la orientación colectiva versus la individual. Kluckhohn (1961), en sus estudios sobre las orientaciones básicas de valores, muestra el carácter fundamental de tal orientación, recalcando su importancia para la adaptación individual así como para la solidaridad social. Esta contraposición de valores no es una mera hipótesis sobre cómo deberían ser las cosas, sino reflejo de un contraste real, de cómo son las cosas; una cuestión no sólo normativa, sino de concepción del mundo sobre los orígenes y la existencia.

Empezamos con una serie de estudios llevados a cabo por Greenfield (1966) en Senegal, el extremo más occidental de la primitiva África occidental francesa, en 1963-64. Estos estudios exploraban dos áreas básicas del desarrollo cognitivo: la formación de conceptos y la conservación en el sentido clásico piagetiano. Ambas áreas se complementan muy bien, dado que gran parte del desarrollo intelectual puede resumirse como el desarrollo de la equivalencia o conservación, siendo la regla de equivalencia de conceptos más “interna” y la de conservación más “externa” en la orientación. En ambos grupos de experimentos los sujetos eran Wolof, miembros del grupo étnico dominante en el país. Los niños estaban divididos en 9 grupos, para distinguir mejor la influencia de las diferencias culturales: estaban representados tres grados de urbanización y educación, con tres niveles de edad en cada uno.

El medio cultural de nuestro primer grupo, niños y adultos rurales y no escolarizados, carecían de escuelas y de influencias urbanas. Aunque su pueblo Wolof tradicional poseía una escuela elemental, nunca había asistido a ella. Los 3 grupos de edades eran: niños de 6 y 7 años, niños de 8 y 9 años, y niños de 11 a 13 años. También había un grupo de adultos.

El segundo grupo principal –los niños de la sabana escolarizados- iban al colegio en su pueblo o en uno vecino. Este grupo se dividió en los del primer curso, los del tercero y los del sexto, correspondiéndose de esta forma lo más fielmente posible a los 3 niveles de edad de los grupos no escolarizados.

El tercer grupo comprendía niños de una escuela urbana. Vivían en Dakar la capital cosmopolita del Senegal y, como el segundo grupo, incluía a alumnos de los cursos 1º, 3º y 6º. Se entrevistó a todos los niños en Wolof, aunque el francés era la lengua de enseñanza oficial.

Volviendo ahora a la cuestión de la orientación colectiva e individual, encontramos que tenían consecuencias cognitivas tan básicas que determinaban la posible utilización, o no, de ciertos procedimientos experimentales. Tanto en los experimentos de conservación como en los de conceptos, se pedía a los niños que razonasen sus respuestas. Con los niños europeos, así como los americanos, este tipo de preguntas se suele hacer así: “¿Por qué dices (o piensas) que esto o aquello es así?”. Concretamente en un problema de conservación, se le puede preguntar a un niño: “por qué dices que este vaso tiene más agua que este otro?”. Pero este tipo de pregunta tendría como respuesta un silencio por incompreensión si se la formulase a un niño no escolarizado. Sin embargo, si la misma pregunta cambiara a: “¿Por qué es esto y aquello así?”, a menudo la podrían responder con bastante facilidad. Parecería como si los niños Wolof no escolarizados careciesen de autoconciencia: no distinguieran entre su propio pensamiento o afirmación de algo y el objeto en sí mismo. El pensamiento y el objeto de pensamiento parecen ser lo mismo. Consecuentemente, la idea de explicar una afirmación no tiene sentido: es el acontecimiento externo el que tiene que ser explicado. Cabe esperar pues, que la idea de que los acontecimientos pueden variar según el punto de vista, esté más ausente que en una cultura occidental. Esta expectativa se confirma en los estudios de formación de conceptos de Greenfield, en los cuales los niños no escolarizados son capaces de agrupar un conjunto dado de objetos o dibujos según un único atributo, aunque haya otros posibles criterios de clasificación. Hay que señalar que los niños Wolof escolarizados no difieren esencialmente en este aspecto de los niños occidentales. Parece que la escuela tiende a darles algo semejante a la autoconciencia occidental, porque pueden responder a preguntas que implican una diferenciación entre sus propias reacciones psicológicas y los acontecimientos externos. Y, a la medida que avanzan en la escuela, se vuelven cada vez más capaces de categorizar el mismo estímulo según varios criterios o puntos de vista distintos.

Piaget (1930) ha propuesto que el desarrollo intelectual se inicia con un estadio egocéntrico basado en la incapacidad para distinguir entre lo interno y lo externo. A este estadio le sigue después un egocentrismo más desarrollado, en el que lo interno y lo externo se distinguen pero siguen confusos. Cuando los fenómenos psicológicos internos se atribuyen a rasgos inanimados del ambiente externo, tenemos el animismo; cuando los procesos psicológicos se proyectan en Edmundo externo inanimado, hablamos cerealismo. Se supone que estas dos tendencias son formas complementarias y universales del pensamiento infantil. Su mutua presencia indica una diferenciación preliminar entre lo interno y lo externo.

En contraste con esta formulación, nos gustaría proponer que en las sociedades tradicionales orientadas colectivamente nunca se llega a esta distinción y que el mundo permanece en un único nivel de realidad, siendo este nivel realista más que animista. Nos damos cuenta de que el animismo ha sido considerado a menudo la característica por excelencia del pensamiento primitivo. Sospechamos más bien que sería únicamente el niño bien cuidado, fuerte y competente el que vería el mundo según el patrón de sus propios pensamientos, y no el niño mal nutrido de muchas culturas de subsistencia tradicionales como los Wolof. Kardiner (1965) también ha señalado esto con respecto a la concepción psico-analítica de la “omnipotencia del pensamiento”, indicando que sólo al satisfacer cada capricho del niño, se le induce a creer que su pensamiento es omnipotente. Nuestra propuesta es más estricta: el animismo no se desarrolla cuando no existe apoyo para la

orientación individual. El argumento sería que el niño no conoce sus propiedades psicológicas, no las diferencia del mundo físico y, por lo tanto, no conociendo ninguna propiedad psicológica, sería aún menos capaz de atribuir tales propiedades a objetos inanimados. En lugar del cultivo de la subjetividad, se refuerza en cambio la idea de realidad, las personas-en-el-mundo-como-una-unidad.

Consideremos los siguientes datos que apoyan este punto. En un experimento de equivalencia realizado en los Estados Unidos por Olver y Hornsby (1966), se mostró a los niños un lote de dibujos y se les pidió que pusieran juntos los que eran semejantes. Después se les preguntó las razones de sus agrupamientos. Con la edad, los niños formaban cada vez más grupos a partir de la regla del agrupamiento supraordenado (van juntas las cosas que comparten un atributo en común). Los pequeños tienen una conducta más compleja porque las cosas van juntas en la medida en que encajan en una historia. La transición desde el primer modo de agrupamiento al posterior se explica por el egocentrismo. Las cosas son similares en virtud de la relación que se tienen con ellas, o de la acción que se emprende con ellas. Así ocurre en los Estados Unidos. Pero Reich (1966) utilizando técnicas semejantes con los niños esquimales en Anchorage, Alaska, encontró que no expresan la función de las cosas en términos de una interacción personal con ellas tan a menudo como lo hacen los niños americanos de descendencia europea. El sistema de valores esquimal el énfasis sobre la confianza en sí mismo, pero suprime notablemente cualquier expresión de individualismo como actitud ante la vida. Los esquimales son una cultura de subsistencia que requiere una acción grupal como forma principal de actividad –la casa de focas, de caribús, la pesca. Los niños esquimales desarrollan sus estructuras supra ordenadas sin que intervenga el tipo de egocentrismo que hemos observado en los niños europeos. Por ello, tal egocentrismo no puede ser un estadio universal, ni siquiera en el desarrollo de la supraordenación. Más bien, parece ser claramente dependiente de las condiciones y valores culturales.

Debe haber quedado claro que el tipo de egocentrismo implícito en el que no se pueden distinguir puntos de vista personales distintos y al que hemos llamado realismo, es obviamente diferente del tipo que relaciona explícitamente todas las cosas con uno mismo. De hecho, un concepto explícito de sí mismo, implica una cierta idea de lo que no es uno mismo, dado que cada concepto debe definirse tanto por lo que excluye como por lo que incluye. O, siguiendo la terminología de Piaget, podríamos decir también que un egocentrismo indiferenciado que acaba en realismo es diametralmente opuesto al tipo de egocentrismo que acaba en artificialismo, es decir, la tendencia a ver todos los fenómenos físicos como hechos por y para el hombre. Esta tendencia está muy relacionada con el animismo. En los experimentos de Olver y Hornsby, el tipo de egocentrismo que aparece es el artificialista que probablemente es característico de las sociedades industriales, orientadas hacia la individualidad.

El realismo inconsciente, también muy claro en los experimentos con senegaleses, es otro asunto. Aquí también uno se inclinaría a pensar que su origen está en la ausencia de control sobre el mundo inanimado, característica de las sociedades indígenas. En el experimento clásico de conservación de una cantidad continua (Piaget, 1952), uno de los dos recipientes se rellenaba de agua hasta un cierto nivel. Los niños Wolof vertieron una cantidad igual de agua en el segundo recipiente. Después, el experimentador vertía el agua de un recipiente a

uno más largo y estrecho, haciendo que el nivel de agua subiera. A continuación, se le preguntó al niño si los dos recipientes contenían la misma cantidad de agua, o si uno tenía más que el otro, y por qué. Apareció un tipo de razonamiento en apoyo de los juicios de no conservación que no habíamos visto antes entre los niños americanos, aunque Piaget señala un ejemplo en un niño suizo de 4 años. Este razonamiento era el de una acción mágica: el niño diría “no hay lo mismo” porque has echado el agua. El cambio de la igualdad a la desigualdad se resolvería y justificaba recurriendo a la acción del experimentador. Se explicaba un fenómeno natural atribuyendo poderes mágicos especiales a los agentes humanos intervinientes. Como Kohler (1937) señala, lo más probable es que esto, al igual que otros casos de causación mágica, sea posible gracias al realismo en el cual los fenómenos inanimados e inanimados ocupan un solo plano en la realidad. Es decir, el niño en el experimento de conservación se enfrenta con la siguiente secuencia de acontecimientos: a) el agua hasta cierto nivel; b) la acción del experimentador; c) el nivel del agua cambiando. Cuando el niño dice que la cantidad no es la misma porque el experimentador la vertió, está basando su inferencia causal en la contigüidad –el procedimiento usual, incluso en nuestra sociedad. Pero bajo circunstancias normales aceptaríamos una explicación de términos de acontecimientos físicos contiguos o de acontecimientos sociales contiguos, pero no aceptaríamos una cadena causal que incluyera ambos tipos de acontecimientos. Por ello, lo mágico sólo existe desde la perspectiva de una ontología dualista.

Hay que recalcar que la escuela suprime esta forma de pensamiento de manera asombrosa. No hay ni un solo ejemplo de tal razonamiento entre los niños senegaleses, urbanos o de las sabanas, que han asistido a la escuela siete meses o más. Una vez más, la escuela aparece propiciar la auto-conciencia que surge de una diferenciación entre los procesos humanos y los fenómenos físicos.

Podemos argüir que en cuanto el niño posea el control de la situación, su realismo y razonamiento mágico desaparecerá. Y así parece ser. El experimento se volvió a realizar: básicamente nada cambió, salvo que el niño hizo todos los trasvases él mismo. Aún así, ¿sería capaz de encontrar otra explicación mágica de la aparente desigualdad de agua? ¿O sería realmente capaz de creer que el agua de los dos recipientes era distinta? Nos inclinamos a creer que no, porque mientras que el niño sería perfectamente capaz de atribuir poderes mágicos a una figura de autoridad como el experimentador, no se los atribuiría a él mismo, ya que su experiencia le habría enseñado que no los posee.

Nuestra sospecha fue plenamente confirmada por los resultados. Entre los niños más pequeños, dos tercios del grupo en el que transfirieron ellos mismos el agua, alcanzaron la conservación; mientras que solo lo hicieron una cuarta parte de los niños que habían visto al experimentador verter el agua. Entre los niños mayores, la diferencia fue igualmente notable: ocho de cada diez niños que hicieron el trasvase alcanzaron la conservación, mientras que en el otro grupo, la alcanzaron un poco menos de la mitad. Cuando el niño vertía el agua por sí mismo, sus argumentos eran completamente diferentes a las dadas cuando era el adulto el que lo hacía. La acción mágica prácticamente desaparecía cuando los niños no escolarizados hacían el trasvase ellos mismos. En cambio, lo que surgiría, serían razones de identidad, de referencia al estado inicial del sistema. El niño que trasvasa

por sí mismo el agua, utiliza en este caso su operación de igualación inicial con base para su justificación de la conservación: “eran iguales al principio”.

El estudio de Price Williams (1961) sobre la conservación entre niños Tiv en Nigeria refuerza este argumento. Encontró que todos los niños Tiv habían alcanzado la conservación, tanto de cantidades continuas como discretas a los 8 años, en contraposición con el máximo del 50% que encontramos con niños senegaleses de mayor edad. La descripción dada por Price Williams de la conducta de los niños durante los experimentos indicaban que la cultura Tiv es muy diferente a la Wolof en lo que a fomentar una manipulación activa del mundo físico se refiere. Describe la conducta de los niños de la siguiente forma: “Estos niños realizaban espontáneamente las operaciones por sí mismos... Más aún, invertían la secuencia de operaciones, por ejemplo, echando otra vez la tierra del 2° recipiente al 1°” (1961, p. 302). Tal acción auto-iniciada no fue nunca observada entre los niños Wolof no escolarizados, y podría muy bien ser la clave de la gran disparidad entre las dos culturas en los resultados sobre la conservación espontánea.

Podría ocurrir que cuando el individuo no tiene poder sobre el mundo físico, desarrolle una orientación de valores colectiva, más que individual, carente de poder personal; no tiene noción de su importancia como individuo. En términos de sus categorías cognitivas será entonces menos capaz de aislarse de los otros y del mundo físico, será menos auto-consciente y al mismo tiempo se auto-valorará menos. Por lo tanto, el dominio del mundo físico y la auto-conciencia individual aparecerán juntos en una cultura, en oposición a una orientación colectiva y a una visión realista del mundo en la cual las actitudes y acciones de la gente no se encuentran en compartimentos conceptualmente separados de los acontecimientos físicos.

Esta formulación es muy razonable: la falta de dominio personal sobre el mundo está de acuerdo con una orientación colectiva. Y realmente hemos observado empíricamente que los niños Wolof que mostraban esa falta de auto-conciencia cuando se les preguntaba sobre sus pensamientos, también parecían hallar un obstáculo debido a su falta de experiencia en la manipulación del mundo físico, cuando se enfrentaban con un problema relativo a la conservación de cantidades a través de transformaciones.

¿Existe, no obstante, alguna razón evolutiva que explique esta dicotomía entre el acceso a la individualidad y la orientación de valores colectiva o social? ¿Cómo surge cada una? ¿Existe un momento en el desarrollo del niño en que se realice esta elección? Rabian-Zempléni (1965) ha estudiado los modos básicos mediante los cuales los niños Wolof (en su entorno tradicional, la sabana) relacionan Edmundo de las cosas animadas e inanimadas que les rodean, entre el momento de su destete (a los 20 años) hasta su integración en el grupo de los iguales (a los 4 años). Sus hallazgos confirman la interpretación precedente de un desarrollo intelectual tardío entre los niños Wolof, y clarifican de forma contundente los antecedentes de estos desarrollos en función del entrenamiento práctico del niño y de la experiencia infantil. Su trabajo sugiere que hay una razón relativa al desarrollo que explica la dicotomía entre dominio físico y orientación colectiva, y que ésta aparece muy al comienzo de la vida. Nos dice: “en general, desde el primer año de vida, las manifestaciones motoras del niño no se consideran despliegues autónomos de funciones nacientes, sino que se interpretan como significando ya un deseo del niño respecto a otra

persona (1965, p. 17). Por tanto, parecer como si los miembros adultos de la familia evaluaran e interpretaran la actividad motora que aparece en el niño, bien como competencia motora *per se*, bien en relación con la gente que le rodea, dependiendo de la cultura a la que pertenecen. La atención del niño debe entonces orientarse hacia una u otra de estas facetas de la actividad física. Si, como en el caso de los Wolof, la actividad del niño no se evalúa *per se*, sino en función de su relación con la gente, se puede esperar un menor dominio de los actos físicos, así como una menor diferenciación entre lo físico y lo social, es decir, una concepción realista del mundo. Así pues, la interpretación adulta de las primeras acciones del niño parece ser decisiva para la elección entre lo físico y lo social, es decir, una concepción realista del mundo. Así pues, la interpretación adulta de las primeras acciones del niño parece ser decisiva para la elección entre una orientación individual o colectiva, ya que una interpretación social de un acto no sólo relaciona al actor con el grupo, sino también relacional al grupo, incluido el actor, con los acontecimientos físicos. Cuando, al contrario, se ha dado una interpretación de los actos en términos de competencia motora, el resto de la gente es irrelevante, y el acto se separa además de las motivaciones, intenciones y deseos del propio actor.

Vamos a volver una vez más a los Wolof para trazar una secuencia completa del desarrollo de una cultura orientada hacia lo colectivo. Las observaciones naturalistas de Rabian-Zempleni confirman nuestra hipótesis derivada de la conducta de conservación de los niños no escolarizados, según la cual los niños Wolof carecen de experiencia manipulativa, ya que la autora señala que la manipulación de objetos es una actividad ocasional y secundaria para los niños de 2 a 4 años, y que además “la auto-imagen de los niños Wolof no tiene que basarse, como en Europa, en el poder que se tiene sobre los objetos, sino más bien en el que se tiene sobre otros cuerpos” (1965, p. 13). También señala que los intercambios verbales entre niños y adultos se refieren a menudo a las relaciones que se suponen existen entre la gente, pero raramente son relativos a las explicaciones de los fenómenos naturales.

Al mismo tiempo que no se les estimula a los niños Wolof a la manipulación del mundo físico e inanimado fuera de las relaciones sociales, se les reprime también los deseos e intenciones personales que le aislarían del grupo. Por tanto, una orientación colectiva no surge simplemente como un sub-producto de la ausencia de poder individual sobre el mundo inanimado, sino que es sistemáticamente potenciada a medida que progresa la socialización. Las sociedades occidentales consideran la intención y el deseo individual como una función positiva de la edad. De acuerdo con Rabian-Zempleni, la sociedad Wolof hace lo contrario: “los niños recién nacidos son tratados como personas llenas de deseo e intenciones personales; después, al alcanzar los 2 años, los adultos de su medio subordinan sus deseos cada vez más a los fines del grupo: se es cada vez menos un individuo y cada vez más un miembro de la colectividad.

Cuando lo social y lo físico llegan a constituirse en único nivel de realidad, ninguna de estas dos explicaciones será predominante. Sin embargo, para nosotros que damos prioridad a las explicaciones será predominante. Sin embargo, para nosotros que damos prioridad a las explicaciones físicas, puede parecernos que a menudo los pueblos tradicionales ponen el énfasis sobre lo social. Esta impresión puede además reforzarse por el hecho de que con frecuencia tienen un mayor conocimiento del mundo social que del físico. Puesto que

consideran perfectamente adecuada una explicación social, no hay que esperar que dichos pueblos busquen una explicación física.

La investigación a Gay y Cole (1967) entre los Kpelle de Liberia nos proporciona otros datos sobre la forma por la cual las “personas como agentes causales” pueden desempeñar un papel extraordinario en la estructura tradicional del conocimiento. En la escuela, los hechos son ciertos porque los dice el maestro, y por ello a menudo no hay ningún intento por buscar otras razones o por comprobar el hecho por uno mismo. Se ha observado lo mismo en muchos sitios de África, por ejemplo, por Lapp (1965) en Camerún. Su experiencia fue similar a la nuestra y sostenía que la forma de combatir esta tendencia en la enseñanza de las ciencias naturales consistiría en que fueran los propios estudiantes y no el profesor los que realizaran las prácticas.

Otro ejemplo de Cole y Gay: entre los Kpell, las discusiones las gana el último en hablar. Una vez más, el criterio es social más que objetivo o externo -¿puede la persona contestar?-. El contenido de lo que se discute pasa a un segundo plano.

Más curiosa es la observación de Rabian-Zempleni sobre el hecho de que en una situación natural de repartir una cantidad entre varias personas, tiene más importancia quien la recibe y en qué momento, que la cantidad misma. Esta situación no difiere mucho de la segunda parte del experimento de conservación, en la que una cantidad se divide entre seis recipientes y en las que, en las explicaciones dadas, la atención se centra más en la persona que realiza el trasvase –el aspecto social de la situación- que en el aspecto puramente físico, la cantidad de agua. En un sentido cultural más amplio, es esta misma calidad que ha sido reconocida por los poetas de la negritud, o de la personalidad africana, la que separa a los negros de los blancos. Lilyan Kesteloof (1962), en su libro sobre Aime Cesaire, el creador del concepto de la negritud, contrasta los elementos de ésta con los valores claves de la civilización occidental. En oposición al “*Individualismo*” (para la vida social) de la cultura europea sitúa la “*solidaridad nacida de la cohesión del clan primitivo*” (1962, p. 84). Leopold Sedar Sengahor, poeta y presidente del Senegal, define la negritud en términos más psicológicos como “la participación del sujeto en objeto, participación del hombre en las fuerzas cósmicas, comunión del hombre con todos los otros hombres” (Montiel, 1964, p. 31).

Además, este complejo se supone que se encuentra en todas las sociedades africanas y que surge de características culturales comunes. El elemento más fuerte de los valores colectivos o sociales es particularmente claro en el concepto moderno del socialismo africano que, al contrario del europeo, se supone que es una mera modernización de ideales existentes y de condiciones sociales, más que una revolución radical.

Aunque nos hemos alejado un poco del campo de desarrollo intelectual, resulta muy llamativo que estas concepciones del mundo e ideologías se reflejan tan claramente en algunos aspectos del desarrollo cognitivo. No hay que olvidarse, sin embargo, de que las diferenciaciones que hemos propuesto no son una cuestión de todo o nada, aunque así hayan sido expuestas por mor d el claridad. Además, hasta ahora nuestras pruebas provienen sólo de África. Es interesante que muchos grupos étnicos distintos parezcan tener tanto en común pero, por otro lado, no sabemos realmente hasta qué punto esta orientación

social o colectiva puede ser característica de todas las culturas no industriales, tradicionales o quizá orales. Tampoco es seguro que sea siquiera una descripción válida para todas las sociedades africanas. Finalmente, aunque empezamos hablando de las ramificaciones de una orientación social o colectiva, no sabemos en realidad cuáles son las causas de este conjunto de características complejas que hemos terminado discutiendo.

### **Lenguaje y desarrollo cognitivo**

Nuestra segunda limitación cultural es el lenguaje.

¿Qué significa, a nivel intelectual, hablar una lengua en lugar de otra? ¿Qué significa escribir una lengua, además de hablarla?

En el nivel más general, el lenguaje puede dividirse en dos componentes: semántico y sintáctico. La mayoría de los experimentos que intentan relacionar el lenguaje con el pensamiento hay puesto el énfasis en el aspecto semántico, al estilo de Benjamín Lee Whorf (1956). En ellos, la variable lingüística es la riqueza del léxico de una lengua para representar un aspecto determinado. Implícita, pero no explícitamente, estos experimentos tratan del vocabulario de cualquier lengua a un nivel muy general, es decir, sus palabras más que las relaciones estructurales entre ellas.

El segundo tipo de variable lingüística de tipo semántico es más estructural, se ocupa del número de niveles de generalidad que pueden ser codificados por el léxico de una lengua dada en un campo concreto. La relación entre ambos tipos de variables semánticas nos interesará en relación con la formación de conceptos.

Por último, están las propiedades sintácticas del lenguaje, que lo relacionan con la estructura lógica del pensamiento. Hasta ahora, los estudios transculturales sobre las relaciones entre sintaxis y pensamiento no han sido muy numerosos, aunque en un artículo reciente (McNeil, 1965), se pone remanifiesto que hay razones para creer que la codificación léxica de sucesos no es más que un caso especial (y quizá trivial) de codificación gramatical. Sapir (1921) ha sido posiblemente el primero en reflexionar explícita y claramente sobre la manera en que la sintaxis moldea el pensamiento.

Desde el punto de vista del relativismo lingüístico, inspirado en Whorf, se considera el lenguaje como un sistema de categorías relacionadas que a la vez incorpora y perpetua una determinada concepción del mundo. A nivel léxico, todo lenguaje codifica ciertos campos de experiencia más detalladamente que otros. Se ha señalado que cuando un lenguaje determinado simboliza un fenómeno por una única palabra, ésta se halla disponible para ser utilizada como un principio clasificador por los hablantes de dicha lengua. Aunque cualquier experiencia familiar puede ser codificada en cualquier lenguaje recurriendo a una simple paráfrasis, se supone que las experiencias que deben ser expresadas de esta manera son menos accesibles a los hablantes de la lengua (Brown, 1958). Algunos experimentos se han centrado en este tipo de diferencias entre lenguas. Otros se han basado en el hecho de que las consideraciones gramaticales imponen ciertas dimensiones clasificatorias a los hablantes de una lengua determinada (por ejemplo, el tiempo para los anglohablantes, la forma para los hablantes del navajo), y formulan la hipótesis de que las dimensiones hasta

ahora señaladas sería más accesibles para su uso cognitivo en la categorización, discriminación, etc., por los hablantes de dicha lengua, que por los hablantes de otra lengua sin tales distinciones obligatorias.

¿Por qué los resultados de los experimentos basados en tales supuestos son tan dispares y confusos? ¿En qué condiciones (si hay alguna) podría un léxico, definido como pobre o rico en función sólo de números de términos, influir en la actividad cognitiva no lingüística? Estos son los puntos vamos a tratar en esta sección.

Actualmente, las hipótesis acerca del efecto de la riqueza numérica pueden basarse en la comparación de distintas lenguas respecto al mismo campo, o en la comparación de distintas áreas dentro de una única lengua. La mayor parte de la investigación proporciona resultados ambiguos o negativos en los estudios del primer tipo (Inter.-lingüísticos), mientras que un gran número de estudios realizados (intra-lingüísticos) han confirmado la hipótesis de esta influencia de la riqueza del léxico. Sin embargo, un examen más detallado revela que los dos tipos de investigación difieren en otros aspectos, además de sus resultados. Los estudios intraculturales han utilizado como medida cognitiva tareas de memoria, como el reconocimiento de la identidad de determinados estímulos presentados previamente. Un experimento clásico, realizado por Brown y Lennebert (1954), mostraba, por ejemplo, que la facilidad para nombrar colores facilita su reconocimiento cuando se les presentaba en un conjunto amplio. Por otro lado, los estudios transculturales han utilizado normalmente juicios de similitud entre varios estímulos, en vez de la identidad de un simple estímulo a lo largo del tiempo. Un experimento clásico fue realizado por Carroll y Casagrande (1958) en el que se preguntaba a niños cuál de los dos estímulos (por ejemplo, un bloque amarillo y una cuerda azul) se emparejaría mejor con un tercer elemento que era del mismo color que uno de los elementos del par, y cuya forma era como la del otro. Los sujetos eran niños navajos cuya lengua dominante era el navajo o el inglés, y niños blancos con edades comprendidas entre los tres y los diez años. Se esperaba que los niños cuya lengua dominante era el navajo fueran más sensibles a la forma que los otros grupos, porque los navajos tienen una distinción obligatoria en sus verbos: la forma del objeto impone el verbo a utilizar. Estos niños, efectivamente, clasificaban más por la forma que los niños navajos cuya lengua dominante era el inglés pero, sorprendentemente, los niños blancos que no conocían el navajo usaban la forma mucho más que los otros dos grupos. Se ha encontrado el mismo tipo de anomalía en otros, experimentos (por ejemplo, Doob, 1960 y Machali, 1958).

MacNeill (1965) revisando la bibliografía, concluye que la lengua no influye en la percepción, sino sólo en la memoria. Propone que la representación perceptiva consta tanto de un esquema –la etiqueta lingüística- como de una corrección –la imagen visual-, pero con el tiempo la corrección y su etiqueta tiende a desaparecer, explicando así la influencia del lenguaje sobre la memoria. De esto se deduce que los estudios transculturales mencionados anteriormente no tuvieron éxito, porque trataban con procesos perceptivos implícitos. De hecho, el único estudio transcultural con implicaciones claras se basaba en una tarea de memoria (Lenneberg y Roberts, 1956). Antes de evaluar esta formulación, consideremos uno de nuestros experimentos (1966). Se presentaba a los niños grupos de tres dibujos y se les pedía que eligieron los dos que se parecían más, razonando su elección. En cada triada, dos dibujos eran de color similar, dos semejantes en la forma y en dos de

ellos era similar la función del objeto dibujado. Los sujetos que tomaron parte en el experimento que se menciona a continuación hablaban francés o Wolof.

Pero en primer lugar hay que considerar los léxicos Wolof y francés disponibles para llevar a cabo la tarea, teniéndose en cuenta solamente las palabras de un nivel único de generalidad, las más específicas. En Wolof es imposible hacer explícitas las tres categorías de color posibles en el experimento, sin recurrir a la ayuda suplementaria de palabras francesas. Concretamente, en el último de los tres dibujos se debe utilizar la palabra francesa blue (azul) si se quiere especificar el principio de arrepentimiento para nombrar el color, porque en Wolof no hay una única palabra para este color. En el segundo conjunto, los agrupamientos de color implican el contraste entre un par de dibujos predominantemente naranjas con otro, predominantemente rojo. La lengua Wolof codifica ambos colores con una única palabra (*honka*), por lo que la verbalización de las bases del agrupamiento mediante la palabra Wolof será peor que utilizar la palabra francesa orange, ya que no contrasta el par con el tercer miembro del grupo. Para el primer conjunto de dibujos, el Wolof permite codificar los colores pertinentes tan bien como el francés, aunque el amarillo, que es el color utilizado para formar el par, no logra en Wolof el mismo acuerdo entre hablantes de la lengua (señalado por Brown, 1958). De hecho, a veces se utiliza la misma palabra para denominar el amarillo y el naranja, siendo éste el color de contraste del tercer dibujo de la tríada.

Omitiremos la comparación de la codificación de formas entre el francés y el Wolof, ya que dada la relativa solidez de ambas lenguas, es mucho menos clara y no necesaria para nuestras propósitos. Respecto al agrupamiento funcional, es fácil en las dos lenguas decir “Estas cosas son para comer, vestirse, montar en ellas”. No se puede afirmar que el Wolof sea superior al francés en este aspecto, pero a diferencia del caso de color, no es claramente inferior en su habilidad para codificar al menos aquellos aspectos de la función exigidos por los grupos funcional en este experimento.

Sobre la base del léxico se podría esperar, por tanto, que los Wolof monolingües se fijaran menos en el color y más en el aspecto funcional del contenido de sus agrupamientos, que los bilingües. Además, ambos formarían menos agrupamientos de color y más funcionales que los niños franceses monolingües en una situación de elección forzosa, en la que un tipo de atributo ha de ser usado a expensas de otros.

Sin embargo, los resultados fueron sin lugar a dudas contrarios a estas predicciones. Los Wolof monolingües, es decir, los Wolof no escolarizados de la sámana, sólo eran capaces de utilizar el color como principio de agrupamiento. Por el contrario, los otros grupos de niños utilizaban cada vez menos de color a medida que aumentaba la edad, usando progresivamente, más otro tipo de atributos. Obviamente, la ausencia de palabras que designan el color no impide a los Wolof monolingües agrupar en base a éste.

¿Pero es ésta la causa de que sus discriminaciones sean menos precisas? Al formular esta pregunta, nuestro experimento se asemeja en ciertos modos a los test intraculturales de la hipótesis Whorfiana descritos anteriormente; en este caso, la tarea implica la exactitud de las discriminaciones de color. No se trata ya de una cuestión de identificar errores en la discriminación de color. No se trata ya de una cuestión de elección entre color y forma

como bases de agrupamiento, sino de un hecho concreto de identificar errores en la discriminación de color que pueda relacionarse directamente con la estructuración léxica. Por ejemplo, el segundo conjunto de dibujos consiste en dos dibujos predominantemente naranjas y uno predominantemente rojo, aunque en realidad las naranjas eran idénticos. Se contabiliza un error cuando un niño que declaraba esta agrupando de acuerdo con el color, seleccionaba un dibujo naranja y uno rojo como si fueran los más parecidos. Desde un punto de vista objetivo, esta elección era claramente errónea, ya que podría haber elegido los dos naranjas que eran idénticos. Si este tipo de errores de discriminación se deben a la codificación léxica, los Wolof monolingües lo cometerán más a menudo, los Wolof bilingües les seguirán en frecuencia y los franceses monolingües no los cometerán en absoluto. Los resultados fueron exactamente así: en cualquier edad, los bilingües cometen menos errores de este tipo que los Wolof monolingües, y los niños franceses monolingües no cometen en absoluto tales errores.

Este tipo de errores en términos absolutos son infrecuentes, incluso en aquellos grupos de niños en los que suele ocurrir más a menudo. Nunca hay más de errores de discriminación en un mismo grupo (alrededor de 20 niños). Estos errores que son relativamente raros, no constituyen una característica conceptual fundamental en el contexto total de los agrupamientos de equivalencia de los Wolof. Empezamos a plantearnos hasta qué punto las características léxicas del lenguaje desempeñan un papel tan importante en el pensamiento como afirma Whorf e incluso otros que hablan de convariación en lugar de determinismo.

Es de gran interés teórico el hecho de que estos errores perceptivos decrezcan con la edad hasta su completa desaparición en todos los grupos. Parece ser que la edad aporta una exactitud creciente en las discriminaciones perceptivas. Esto podría ser una tendencia universal incluso cuando el léxico de una determinada cultura obstaculiza tal discriminación en lugar de facilitarla. Podemos concluir que las limitaciones impuestas por la realidad superan a las del lenguaje si ambas se hallan en contradicción.

¿Probarían estos resultados, como sugiere McNeill (1966), que la gente aprende a ver?

El lenguaje influye claramente en la percepción y no sólo en la memoria, al menos durante la infancia. Ya en 1915, Peters (citado por Smith, 1943) produjo experimentalmente errores de emparejamiento de colores en niños, enseñándoles un vocabulario artificial en el que ciertos colores no podían distinguirse léxicamente. Posteriormente cuando se enseñó a los niños estas diferencias léxicas, también aparecieron las discriminaciones perceptivas correspondientes. Aún antes, Tucker (1911) observó esta misma situación intraculturalmente y de forma natural, encontrando que los niños agrupaban juntas lanas de distinto color si se les llamaba de la misma manera. Lenneberg, por otra parte, confirma la idea de que la influencia del léxico sobre la percepción disminuye con la edad, puesto que la ausencia de ciertas distinciones terminológicas de color afecta negativamente a la memoria de color en adultos Zuni (Lennebert y Roberts, 1956) y a las percepciones inmediatas de color en niños Wolof, pero no influyen en las percepciones inmediatas de adultos Zuni (Lennebert, 1961). Sin embargo, también estos adultos pueden apoyarse en el lenguaje para ayudar a la percepción cuando las condiciones se vuelven particularmente difíciles, como por ejemplo, cuando todos los estímulos relevantes estén presentes pero separados espacialmente (Bruner, Postman y Rodrigues, 1951). En efecto, a partir de

movimientos oculares necesarios para la percepción visual, la separación espacial puede transformarse en un tipo de separación temporal.

La hipótesis de McNeill de que el lenguaje influye sólo en el patrón de memoria es completamente falsa, pero su idea de un esquema más la colección podría aceptarse; de hecho, Ranken (1963) muestra que la codificación lingüística de asignar nombres puede ayudar cuando se trata de una cuestión de ordenamiento de formas unas respecto de otras, en la que no es necesario recordar su forma exacta, pero en la que el rendimiento disminuirá mucho en tareas en las que sea preciso utilizar la imagen exacta del mismo estímulo (como en un rompecabezas mental). Interpretamos este resultado como que la etiqueta ayuda cuando basta con un esquema general para la tarea cognitiva en cuestión, pero que produce una vaguedad engañosa cuando la tarea involucra a ambos, esquema y corrección, es decir, a una imagen exacta.

El esquema opera sólo en la medida en que se recurre a él; el lenguaje influye en el conocimiento sólo si hay una codificación lingüística, es decir, sólo si el estímulo se representa verbalmente. Es posible que estas condiciones prevalezcan sólo cuando la tarea se difícil de realizar por otros medios distintos de la codificación lingüística. Los niños Wolof no escolarizados de nuestros experimentos mostraron, por ejemplo, una tendencia muy acentuada a utilizar gestos en sus agrupamientos, en lugar de verbalizaciones. Es decir, explicaban sus elecciones de agrupamiento señalando con el dedo los elementos pictóricos comunes. Tal definición mediante gestos puede contrarrestar los efectos perjudiciales de un vocabulario inexacto, superando así esta limitación del lenguaje. Debemos recordar al evaluar estudios transculturales que muchas culturas no tienen tradición técnica y que están menos orientadas verbalmente que la nuestra.

En resumen, de nuestro trabajo y del de otros se deduce que la codificación lingüística de los estímulos relevantes para un problema concreto, puede influir en la ordenación de los estímulos proporcionando una fórmula que los relacione a través del tiempo (Brown y Lennebert, 1961; Van DeGeer y Frijda, 1961; Lantz y Steffle, 1963; Koën, 1965), o a través del espacio, como muestran nuestros resultados con los Wolof y los experimentos de Bruner, Postman y Rodrigues (1951).

La influencia de la codificación aumenta a medida que las condiciones cognitivas se hacen más difíciles, resultando la representación icónica del problema cada vez más ineficaz y la simbólica cada vez más importante. Estas condiciones se producirán a medida que la situación deje de presentarse de forma simultánea y necesite, por tanto, de la memoria y que el número de estímulos a tener en cuenta simultáneamente se acerque a  $7 + 2$ , que es el límite de la percepción y de la memoria inmediata (Millar, 1956; Brown y Lennebert, 1961). Estas generalizaciones acerca de las condiciones bajo las cuales la codificación lingüística afectará a otras operaciones cognitivas, han de precisarse mejor, ya que sólo actúan cuando el sujeto recurre a la representación lingüística.

El efecto lingüístico será positivo o negativo en función del ajuste entre la representación lingüística y la situación. Si la codificación lingüística es inapropiada para la tarea en cuestión, tanto porque las etiquetas no codifican toda la información necesaria –(el rompecabezas mental de los experimentos de Ranken)-, como porque la agrupan en

conjuntos distintos de los requeridos por la tarea, la organización lingüística podrá tener un efecto adverso sobre el rendimiento en ella (por ejemplo, Lenneberg y Roberts, 1956). El que una etiqueta codifique o no toda la información necesaria depende no sólo de la tarea, sino también del conjunto de los estímulos. Una etiqueta dada deja de ser efectiva para distinguir un estímulo determinado si éste debe ser discriminado entre otros a los que puede aplicarse también el mismo nombre (Lantz y Steffle, 1964).

Empezamos considerando la función que juega el lexicón en la determinación del contenido de los agrupamientos de equivalencia. Hemos llegado a la conclusión de que hay otros factores distintos de lexicón que determinan las bases o dimensiones de equivalencia, pero que un lexicón específico puede influir en la amplitud de la gama de categorías individuales que constituyen la dimensión. Por último, hemos visto que la equivalencia de 2 estímulos separados espacialmente se ve afectada por las condiciones léxicas de manera similar a como ocurre cuando dos estímulos se hallan separados temporalmente. Por tanto, equivalencia y reconocimiento tiene mucho en común.

Pasemos ahora del papel de las etiquetas *per se* al de un grido de ellas organizado jerárquicamente, es decir, al papel de la riqueza léxica definida en términos estructurales. La función de palabras supraordenadas en el pensamiento conceptual ha sido objeto de muchas polémicas. En la lengua Wolof, a diferencia del francés –y del inglés–, no existen las palabras *color y forma*. Está claro, por los resultados mencionados más arriba, que la ausencia de la palabra color no impide la agrupación de colores. ¿Significa ello, no obstante, que los Wolof no tienen un concepto general del color?; si fuera así, ¿tendría esta ausencia, aparentemente notable, mucha importancia?

Si esta organización jerárquica se correspondiera con la estructura generada por el sujeto para realizar la tarea, el uso de las palabras supraordenadas *color o forma* indicaría que el sujeto está utilizando la parte superior de la jerarquía y que tiene acceso a toda ella. Se podría predecir, entonces, que sería capaz de proporcionar más de un atributo si se le instara a ello, ya que contrastaría, por ejemplo, color con forma o con uso. Según el mismo razonamiento, el uso exclusivo de nombres de forma o color (por ejemplo. Redondo, amarillo), indicaría que el sujeto está operando en un nivel inferior de esta jerarquía. Estaría desconectado de la parte superior de ésta y de sus conexiones con otras ramas siendo por tanto, menos probable que utilice otras ramas distintas de aquellas en la que se encuentre. Un concepto (reconocido consciente o explícitamente) se define tanto por lo que incluye como por lo que excluye, por su clase complementaria. El concepto de color *per se* se constituye al contrastarlo con una idea opuesta. Un concepto opuesto al color *per se* no puede ser un color específico, de la misma manera que redondo se relaciona sólo con otras formas, amarillo lo hace sólo con otros colores.

Si este razonamiento fuera correcto, se podría esperar que el sujeto que utilice una palabra abstracta, como color o forma, modificará su elección de atributos cuando se le pida seleccionar una segunda pareja en los 3 grupos de dibujos. Pero si utilizara sólo un término concreto como rojo, se podría esperar que no hiciera más que agrupamientos de color en las 6 tareas. Nuestros resultados indican, efectivamente, que hay una relación significativa entre el uso de palabras supraordenadas como *color y forma* y el número de atributos diferentes utilizados para los agrupamientos. Esta relación se mantiene incluso cuando otros

factores como el conocimiento del francés o el curso escolar se mantienen constantes. Por tanto, si un niño Wolof usa un término supraordenado, sus posibilidades de agrupar utilizando varios atributos son el doble que la de un niño que no lo hace. Recordemos que cuando un niño Wolof utiliza la palabra *color*, está introduciendo una palabra francesa en el contexto lingüístico Wolof.

Aunque toda nuestra experimentación se realizó en Wolof, también se entrevistaron grupos Wolof adicionales de 6º curso en francés, para evaluar el efecto de utilizar una lengua u otra cuando los demás factores de mantenían constantes. La relación entre el uso de términos supraordenados y el número de atributos utilizado es más débil en esta condición, peor antes de interpretar este resultado, tengamos en cuenta otra observación. El experimento fue llevado a cabo también en francés con niños franceses de 6º curso, siendo en este experimento donde la relación es más fuerte. Si un niño francés utiliza una etiqueta abstracta del nivel más alto de la jerarquía, es casi seguro que modifique, al menos una vez, sus bases de agrupamiento. Debemos concluir, por tanto, que el acceso a la jerarquía conceptual pura que hemos esquematizado anteriormente, se manifiesta por el uso de términos abstractos solo si los términos lingüísticos se dominan perfectamente en todas sus implicaciones semánticas. Nuestros resultados indican que ocurre así cuando se utilizan espontáneamente en el contexto de la propia lengua nativa. Pero cuando se entrevista a los niños Wolof en francés, su uso de supraordenados parece forzado y nos proporciona poca información sobre la estructura jerárquica y sobre el nivel de estos términos en tal estructura.

Las razones de preferencia de color entre los Wolof son demasiado complicadas para discutir las aquí. Lo que hay que resaltar es que la equivalencia no se basa en una elección entre dos opciones, como han supuesto muchos experimentos, sino en añadir nuevos criterios a los antiguos integrándolos en una estructura organizada jerárquicamente. Todos tenemos limitaciones respecto a la gama de criterios clasificatorios de que disponemos. No es que una persona utilice el color y otra la forma, sino que una utiliza el color y otra color y forma. Lo importante es la estructura de léxico y no simplemente la lista de términos que lo forman.

Las palabras de clase supraordenada no son un simple lujo de aquellos que no han de ocuparse de fenómenos concretos, como ha supuesto Roger Brown (1958). De forma bastante diferente a la planteada por Whorf en la versión léxica de su hipótesis, parece que hemos encontrado una correspondencia importante entre la estructura lingüística y la conceptual. Pero no se relaciona con palabras aisladas, sino con su profundidad de incrustación jerárquica tanto en el lenguaje como en el pensamiento. Esta correspondencia notiene que ver con la riqueza cuantitativa del vocabulario en distintos campos o con la accesibilidad, sino con la presencia o ausencia de palabras supraordenadas que puedan utilizarse para integrar distintos campos de palabras y objetos en un estructura jerárquica. Independientemente de lo rico que sea el vocabulario disponible para describir un campo determinado, su uso como instrumento de pensamiento es limitado si no está organizado en una jerarquía que pueda activarse como un todo.

Consideremos ahora el aspecto gramatical del lenguaje. En trabajos previos (Vygotsky, 1962; Bruner et al., 1966), se encontró que la estructura de los agrupamientos de

equivalencia se hacía con la edad cada vez más supraordenada y menos compleja y temática. La estructura supraordenada no es lo mismo que el uso de una palabra general o supraordenada. El atributo que organiza un grupo supraordenado puede ser general o específico, pero debe ser explícitamente formulado para ser compartido por cada miembro del grupo en cuestión. Por tanto, “Todos son del mismo color”, tendría el mismo status estructural que “Todos son rojos”. Según este criterio estructural, todos los niños estudiados en Senegal se ajustan al curso de desarrollo normal. A pesar de que los agrupamientos de nuestro grupo Wolof no escolarizado aumentaron en sistematicidad con la edad, sus explicaciones fueron distintas. En vez de conectar explícitamente el atributo común con cada miembro de sus agrupamientos, como acabamos de describir, explicaban estos con una única palabra, diciendo por ejemplo, nada más que “rojo”. ¿Cómo podríamos explicar esto?

Consideremos la cuestión en términos puramente gramaticales, ya que quizá podamos encontrar una conexión entre la organización conceptual y las reglas gramaticales. Supongamos, en primer lugar, 3 estadios de referencia simbólica. El primero sería “mostrativo”, el mero señalar al objeto de referencia con el dedo. El segundo sería el etiquetado, que consiste simplemente en poner una etiqueta verbal, que reemplaza o acompaña a la operación de señalar. El tercero sería el proposicional, la etiqueta está integrada en una frase completa. En este experimento se definieron los 3 como sigue, y se aplicaron para clasificar las razones de los agrupamientos: a) señalar, sin respuesta verbal; b) etiquetar, sólo la etiqueta, sin verbo en la expresión, por ejemplo, rojo; c) oración completa, por ejemplo, “esto es rojo”.

Entre los franceses monolingües, no existe el señalar, incluso entre los de primer curso. Sin embargo, el señalar ocupa una posición importante en el razonamiento de todos los grupos Wolof más pequeños, especialmente los no escolarizados, pero desaparece en todos los grupos a medida que va aumentando la edad. Las otras diferencias distinguen a los niños no escolarizados de todos los escolarizados. En los no escolarizados, el etiquetado, el modo paradigmático simple, aumenta con la edad. Pero el uso de emplazamiento proposicional no lo hace y permanece en un nivel bajo constante. En todos los grupos escolarizados, tanto en los bilingües Wolof-francés como en los franceses monolingües, el mostrar con el dedo deja paso con la edad al uso de oraciones y aumenta con la escolarización. Hay que señalar que no hay prácticamente diferencias en ningún criterio entre los mayores monolingües franceses y los bilingües Wolof-franceses cuando el experimento se realiza en francés. El contraste mayor se produce entre los niños Wolof escolarizados que hablan francés y los no escolarizados que hablan Wolof, no habiendo prácticamente solapamiento entre las distribuciones. Un 97% de los monolingües Wolof de 11-13 años (niños Wolof no escolarizados) utiliza el etiquetado, mientras que el 90% de los Wolof de 6º curso que realizan el experimento en francés, utiliza oraciones.

Las diferencias entre los grupos que hablan francés y los que no lo hacen aumentan al utilizar el criterio gramatical frente a las que había al utilizar la estructura de agrupamiento más semántica. ¿Existe, sin embargo, alguna relación directa entre la estructura gramatical y la conceptual? Un niño puede formar una estructura supraordenada explícita tanto si utiliza una etiqueta como una oración. Esta estructura supraordenada puede ser general o particular. Un ejemplo de una estructura supraordenada general etiquetando sería: “Estos-

redondos”; expresada en oración, la misma estructura sería: “Estos (ellos) son redondos”. Una estructura supraordenada particular, también etiquetando, sería “Este-redondo; este-redondo”; un ejemplo de la misma estructura expresada en oración sería: “éste o esto es redondo; esto es redondo”. Obviamente, se puede expresar un número ilimitado de etiquetas no supraordenadas tanto con etiquetas como con oraciones. Cabría, por tanto, preguntarse si el uso de un modo particular de referencia está asociado con una estructura conceptual determinada. La respuesta es claramente afirmativa tanto para los niños Wolof escolarizados como para los no escolarizados. Cuando un niño escolarizado de una explicación con una oración, la posibilidad de que forme una estructura supraordenada de tipo general o particular es, por término medio, el triple que cuando utiliza la etiqueta. Para un niño no escolarizado, la probabilidad de usar una estructura supraordenada es aproximadamente 6 veces mayor si su explicación es expresada en oraciones que si lo que es en etiquetas.

Es más, para un niño escolarizado, la probabilidad de que una estructura supraordenada sea de forma general (en vez de particular) es 4 veces mayor si la explicación de agrupamiento se expresa en oraciones. En los grupos no escolarizados, este tipo de razonamiento es muy poco frecuente. Sin embargo, si se combinan los 4 grupos no escolarizados, la relación se mantiene: las explicaciones supraordenadas expresadas con etiquetas adoptan la forma general en la mitad de ocasiones que las expresadas con oraciones completas.

Hemos llegado a la hipótesis de que la escuela está actuando sobre operaciones de agrupamiento a través del entrenamiento implícito en el lenguaje escrito. Dicha hipótesis tiene una buena base teórica. El lenguaje escrito, como señala Vygotsky (1962), proporciona la oportunidad de separar el lenguaje del contexto inmediato de referencia. La escritura obliga prácticamente al que usa el lenguaje a distanciarse de la referencia. Constantemente, no puede utilizar como ayuda señalar con el dedo ni el etiquetado, que depende del contexto presente para esclarecer a qué se refiere la etiqueta. Así, la escritura es un entrenamiento en la utilización de contextos lingüísticos que son independientes de los referentes inmediatos. Por ello, la inclusión de una etiqueta es una estructura oracional indica que está menos ligada a su contexto situacional y más al lingüístico. Esto tiene consecuencias importantes en cuanto a la manipulación, pues los contextos lingüísticos pueden modificarse más fácilmente que a los reales. De hecho, la independencia lingüística del contexto alcanzada por ciertos modos gramaticales parece favorecer el desarrollo de la escritura supraordenada utilizada por los niños escolarizados.

Subrayemos algo que aparece continuamente en nuestros resultados: la escolarización produce siempre diferencias cualitativas en el desarrollo. Los niños Wolof que han estado en la escuela se diferencian intelectualmente más de los no escolarizados en su mismo poblado que de los niños de ciudad del mismo país o de México. Anchorage, Alaska o Brookline, Massachussets (Bruner et al., 1966). Otros resultados similares que demuestran el enorme impacto de la escuela provienen del Congo Belga (Cryns, 1964) y de Sudáfrica (Biesheuel, 1949; Schmidt, 1965).

¿Cómo se relacionan la escuela y el lenguaje? Podemos suponer que es el hecho de ser escrito lo que hace del francés un factor tan poderoso en el desarrollo cognitivo de los niños que hemos estudiado, ya que todos los rasgos semánticos y sintácticos que hemos

mencionado, en relación con la formación de conceptos –un vocabulario rico que está organizado jerárquicamente, la inclusión sintáctica de etiquetas, etc.- se hacen necesarios cuando uno quiere comunicarse fuera del contexto de referencia inmediata. Es precisamente en este aspecto en el que el lenguaje escrito difiere del hablado. Pero la escuela proporciona también la posibilidad de utilizar el lenguaje fuera de contexto, incluso el hablado, ya que en gran medida las cosas de las que se habla no están presentes.

### **Escuela, lenguaje e individualismo**

En la última sección hemos subrayado el papel que desempeña la escuela para establecer modos de pensamiento independientes del contexto, separando la palabra escrita de aquello que representa y la escuela de la vida.

¿Cómo se relaciona este proceso con el declive de una concepción realista del mundo y con el aumento correspondiente de la auto-conciencia que discutimos en la sección anterior? El realismo, como visión del mundo, puede caracterizar la concepción que uno tenga del lenguaje y de las palabras, así como la del pensamiento. Cuando se considera que una palabra es tan real como aquello que representa, la actitud psicológica (y la posición filosófica), se denomina nominal o realismo verbal. La escuela separa la palabra del objeto y destruye el realismo verbal al presentar por primera vez una situación en la que las palabras están ahí sistemática y continuamente sin sus referentes. Brown (1958) describe el Juego de Palabras Originales en el cual el autor actúa como si los objetos no fueran más que signos de sus nombres. Las reglas de dicho juego se violan por primera vez sistemáticamente. Es decir, la secuencia objeto-nombre deja de ser invariante. Cuando las palabras o los símbolos ya no son inherentes a sus referentes, deben ir a otra parte, y el lugar lógico es la psique de quien utiliza el lenguaje. Por tanto, la separación entre la palabra y el objeto requiere la noción de que las palabras están en la cabeza de las personas y no en sus referentes. (Esta cuestión ha sido muy bien tratada por Odien y Richards, 1930). Las ideas del sujeto que piensa y de los procesos de pensamiento son, por tanto, importantes en la superación del realismo nominal. Se percibe que el significado varía con cada hablante particular y surge la noción de relativismo psicológico, con la distinción implícita entre el propio punto de vista y uno mismo. De este modo el individuo debe separarse conceptualmente del grupo, debe auto-conscienciarse y saber que tiene un sesgo particular sobre los objetos, una cierta individualidad.

La destrucción del realismo nominal o verbal puede ser, por tanto, el detonador que acabe fragmentando esta solidaridad unitaria de la visión realista del mundo. Una vez que el pensamiento se ha disociado de sus objetos, aparece la etapa en la que los procesos simbólicos pueden superar un hecho concreto y el pensamiento funcionar en términos de posibilidad más que de actualidad. En este momento, la representación simbólica puede sobrepasar las capacidades de un sistema icónico, utilizando los términos de Bruner (1964), y se abre el camino al estudio piagetiano de las operaciones formales, en el cual lo real se convierte sólo en un subgrupo de lo posible (Indelher y Piaget, 1958). Por ello, la escuela y el lenguaje escrito tendrían una posición privilegiada en el paso de la orientación colectiva a la individualista referida anteriormente.

## Cultura y desarrollo biológico

No debe pensarse que adoptamos un punto de vista de determinismo cultural radical porque no sería cierto, y concluiremos con algunos comentarios sobre la interacción de las restricciones culturales y la maduración biológica universal.

La doctrina de que la ontogenia recapitula la filogenia se interpretó tan literalmente en biología que llevó al abandono de una consideración más sofisticada de la relación entre la filogenia y la ontogenia. El comportamiento específico de las especies no surge de la nada. Tiene una historia evolutiva que se refleja en el desarrollo temprano de los jóvenes. Somos primates y nuestra herencia de primates afecta a nuestro desarrollo. Todas las culturas se construyen a partir de la estructura biológica del organismo y en el caso del hombre, sobre sus limitaciones como primate.

Una de las enormes discontinuidades en la evolución del hombre fue su capacidad para el lenguaje y el simbolismo y esto sólo llega a lograrse gracias al entrenamiento. Sapir (1921) tendría razón al señalar que no hay ningún lenguaje humano que sea más sofisticado que cualquier otro y que el habla utilizada por un miembro de la Academia no es más compleja que la de un hotentote. Pero fue el propio Sapir quien señaló que la gente difiere en el uso que hace del lenguaje en tanto que instrumento poderoso para organizar el pensamiento. La educación intelectual que hace posible utilizar eventualmente el lenguaje como un instrumento del pensamiento requiere largos años y un entrenamiento complejo.

Aquí es donde surge la diferencia. Si este entrenamiento intelectual no se lleva a cabo, si el lenguaje no se emplea libremente en su función pragmática de guiar el pensamiento y las acciones, se encuentran formas de funcionamiento intelectual que son adecuadas para tareas concretas pero que no lo son para cuestiones que implican concepciones abstractas. Como Werner (1948) señala, “El desarrollo en los pueblos primitivos está caracterizado, por un lado, por la precocidad y, por otro, por un estancamiento relativamente temprano del proceso de desarrollo intelectual” (p. 27). Su comentario se aplica a la diferencia que encontramos entre los niños escolarizados y los que no han ido a la escuela; estos últimos se estabilizan antes y no se inician en nuevos niveles de operación. La misma detención temprana caracteriza las diferencias entre niños culturalmente privados y otros niños americanos (por ejemplo, Deutsch, 1965)

En resumen, algunos ambientes favorecen un desarrollo cognitivo mejor, más temprano y duradero que otros. Lo que no parece ocurrir es que distintas culturas produzcan modos de pensamiento completamente divergentes y no relacionados. La razón de esto debe ser la limitación de nuestra herencia biológica. Esta herencia posibilita al hombre para alcanzar una forma de maduración intelectual que le permite construir una sociedad muy tecnológica. Sociedades menos exigentes –en el aspecto intelectual- no producen tantas elaboraciones y complejidades simbólicas en las maneras de pensar y mirar. El que uno quiera juzgar estas diferencias sobre una escala universal humana depende de nuestra propia escala de valores en la que resulta más favorecido un sujeto más desarrollado intelectualmente. Pero independientemente de esto, conviene dejar claro que la decisión de fomentar la maduración intelectual de los que viven en sociedades menos desarrolladas

técnicamente no puede basarse en el supuesto de que dicha ayuda no sirve de nada; el simple hecho de ir a la escuela marca de forma trascendente la vida intelectual del niño.

**Grace J. (2001) “El preescolar: desarrollo de la personalidad y socialización”; en: *Ibidem*; Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice-Hall; pp. 238-271.**

### **El preescolar: desarrollo de la personalidad y socialización<sup>27</sup>**

**Grace J. Craig**

El periodo preescolar es una época en que se acelera el ritmo de aprendizaje del niño respecto de su mundo social. En teoría, aprende lo que constituye una conducta buena o mala; a controlar sus sentimientos, sus necesidades y deseos en forma socialmente aceptables; y lo que la familia, la comunidad y la sociedad esperan de él. Comienza a asimilar normas, reglas y costumbres de su cultura. Al mismo tiempo aprende un autoconcepto profundo y, quizás duradero.

En condiciones normales, el autocontrol y la competencia social del niño mejoran muchísimo entre los dos y los seis años de edad. A los dos años tiene todas las emociones básicas de un niño de seis años (y de un adulto), pero la expresa de manera diferente. Durante la etapa terrible de los dos años de edad, puede ser en verdad difícil (a menudo sin proponérselo), pero con frecuencia es encantador y muy afectuoso. Sin embargo, predomina la gratificación inmediata; cuando no la consigue, manifiesta su malestar con berrinches terribles. Si una madre le promete a su hijo de dos años un cono de helado, el niño lo querrá ahora, no después que ella termine de charlar con una amiga a quien encuentra por casualidad frente a la tienda. También las expresiones de dependencia son directas y físicas. En un ambiente desconocido, un niño de dos años permanece cerca de su madre o de su padre, quizás aferrándose a ellos. Si se aleja un poco, a menudo regresa usando al progenitor como “base segura”. Si se le obliga a separarse de él, puede arrojarse al piso o dar gritos en protesta. La ira se manifiesta especialmente en forma física. El niño de dos años no la expresa de manera verbal, sin mediante patadas y mordiscos.

Por el contrario, a los seis años los niños son más verbales y reflexivos; también se enojan menos y se controlan mejor. Enfrentan la ira y la frustración en formas más divertidas. Por ejemplo, pueden desahogar su enojo pateando una puerta o un oso de peluche, en vez de darle un puntapié en la espinilla al hermano, la hermana o el padre. Hay algunos que reprimen el enojo y no lo manifiestan en absoluto. Otro asume una postura asertiva para defender sus derechos, o en su imaginación se ven a sí mismos superando situaciones desagradables.

Los niños de seis años tienen a patear y a gritar menos. En cambio, expresan con palabras su ira o su temor, o lo manifiestan de modo indirecto –por ejemplo, siendo poco cooperativos o malhumorados-.

<sup>27</sup> Grace J. Craig, *Desarrollo Psicológico*. Ed. Prentice-Hall, México 2001, pp. 238-271

En resumen, a los seis años, casi todos los niños han perfeccionado ya sus habilidades de afrontamiento, y poseen además un estilo personal que se basa en su incipiente autoimagen.

## REVISIÓN DE TRES TEORÍAS

La socialización durante el periodo preescolar es compleja; no debe, pues, sorprendernos que los expertos discrepen respecto de las principales influencias y sobre las interacciones decisivas que tienen lugar, lo mismo que respecto de la manera de estudiarlas. Hay tres aproximaciones teóricas que rigen gran parte de la investigación contemporánea de la socialización que se realiza en estos años. Como veremos, las tres tienen bondades y limitaciones.

Las teorías psicodinámicas ponen de relieve los sentimientos del niño, sus pulsiones y los conflictos de su desarrollo. Freud insistió en que el preescolar debe aprender a afrontar las intensas emociones innatas en formas que sean aceptables para la sociedad. Erikson destacó el crecimiento de la autonomía y la necesidad de conciliada con la dependencia respecto a los padres durante esta etapa.

Por su parte, las teorías del aprendizaje social recalcan los nexos entre cognición, conducta y ambiente. La conducta del niño es moldeada no sólo por las recompensas y los castigos externos, sino también por los modelos de los roles. Las recompensas también pueden ser internas: los niños se comportan en formas que mejoran la autoestima, el orgullo y el sentido de logro.

Por último, las teorías del desarrollo cognitivo se centran en los pensamientos y en los conceptos como organizadores de la conducta social. El preescolar adquiere conceptos de creciente complejidad; aprende lo que significa ser niña o niño, hermano o hermana. Aprende asimismo a ajustar su conducta a los esquemas de género aceptados: juzga cuáles son adecuadas al hombre o a la mujer.

Cada planteamiento ha dado origen a importantes teorías y conclusiones sobre la socialización y el desarrollo de la personalidad, como veremos en las siguientes secciones.

**TEORIAS PSICODINÁMICAS.** El niño debe aprender a controlar una amplia gama de sentimientos o emociones. Algunos son positivos como la alegría, el afecto y el orgullo, no así otros: la ira, el temor, la ansiedad, los celos, la frustración y el dolor. Sin embargo, en uno y otro caso debe de adquirir los medios para atenuarlos y expresarlos en formas aceptables desde el punto de vista social.

Debe aprender a resolver los conflictos del desarrollo; aceptar su dependencia de otros y encontrar la manera de relacionarse con las figuras de autoridad en su vida. Además, necesita encarar su necesidad de autonomía, ese intenso deseo de hacer las cosas por sí mismo, de dominar el ambiente físico y social, de ser competente y exitoso. Los teóricos psicodinámicos, sobre todo Erikson, han analizado a fondo la manera en que los niños dominan estas tareas. Como señala Erikson, los niños que no logran resolver estos primeros conflictos psicosociales pueden tener problemas de ajustes más adelante (Erikson, 1963).

El sentido de identidad personal y cultural que los niños adquieren entre los dos y los seis años se acompaña de muchos sentimientos intensos. No es fácil encontrar formas aceptables de afrontar el temor y la ansiedad, el malestar y la ira, el dolor y la alegría, la sensualidad y la curiosidad sexual. Los niños a menudo sufren conflictos al hacerlo.

**TEMOR Y ANSIEDAD.** Una de las fuerzas más importantes que el niño debe aprender a controlar es el estrés causado por el temor y la ansiedad. Las dos emociones no son sinónimas. El temor es la respuesta ante una situación o estímulo concretos: un niño puede tener miedo a la oscuridad, a los relámpagos o a los truenos, tener fobia a los perros grandes o a los lugares elevados. En contraste, la ansiedad es un estado emocional generalizado. Algunos niños sentirán ansiedad en determinadas situaciones, en cambio, aquellos a quienes se califica de “ansiosos” muestran en forma regular y continua aprensión y malestar, a menudo sin que sepan por qué. La mudanza a otro barrio o un cambio repentino en las expectativas de los padres –digamos, el inicio del entrenamiento en el control de esfínteres- puede provocar una ansiedad que no parece tener explicación. Muchos psicólogos consideran que la ansiedad acompaña siempre al proceso de socialización ya que el niño trata de evitar el sufrimiento de la disciplina y el enojo de sus progenitores (Wenar, 1990).

**CAUSAS DEL TEMOR Y LA ANSIEDAD.** El temor y la ansiedad puede tener diversos orígenes. A veces los niños pequeños tienen miedo de que sus padres los abandonen o dejen de quererlos. Los padres por lo general adoptan una actitud afectuosa y de aceptación, pero en ocasiones retiran su amor, su atención y protección a manera de castigo. Esto constituye una amenaza para el niño y le hace sentir ansiedad. Otra causa es prever otros tipos de castigo, en especial el castigo físico. En ocasiones los niños de dos años no tienen una idea realista de la fuerza del castigo. Cuando un progenitor exasperado grita: “¡Voy a romperte todos los huesos!”, el niño no se percata de que no lo dice en serio.

La imaginación del niño puede aumentar y hasta generar temor y ansiedad. Por ejemplo, a menudo los niños imaginan que el nacimiento de un hermano hará que sus padres los rechacen. En ocasiones, la ansiedad se debe a la conciencia que tiene el pequeño de sus propios sentimientos negativos: enojo con un progenitor u otro cuidador, celos de un hermano o amigo, o el deseo recurrente de ser sostenido en brazos como un bebé.

Las fuentes de algunos temores se identifican con facilidad: miedo al doctor que inyecta, terror proveniente del olor a hospital o del sonido provocado por la fresa de torno del dentista. Otros factores son más difíciles de entender. Muchos preescolares desarrollan un miedo a la oscuridad que tiene una relación más estrecha con las fantasías y los sueños que con los hechos reales en la vida del niño. Algunas de las fantasías nacen en forma directa de los conflictos del desarrollo con que el niño está luchando en ese momento; por ejemplo, pueden surgir tigres o fantasmas terribles de su lucha con la dependencia y la autonomía.

En un experimento clásico de los temores infantiles (Jersild y Colmes, 1935) se reveló que los niños pequeños solían temer a ciertos objetos o situaciones, o a personas; a los extraños, a los objetos desconocidos, a la oscuridad, a los ruidos fuertes o a caer. En cambio los niños de cinco a seis años estaban más propensos a temer a objetos imaginarios o abstractos: monstruos, ladrones, la muerte, quedarse solo o ser ridiculizados. Cincuenta años después

los investigadores descubrieron que casi todos los temores del preescolar, menos el miedo a la oscuridad, a quedarse solos o a las cosas desconocidas, aparecen ahora en edades más temprana (Draper y James, 1985)

En el mundo moderno hay muchas fuentes de temor, ansiedad y estrés. Algunos son parte normal del crecimiento como el hecho de que nos griten por romper algo de manera accidental o que un hermano mayor se burle de nosotros. Otras son más serias: el estrés que proviene de fuerzas internas como la enfermedad y el dolor, o el estrés crónico y prolongado que ocasionan ambientes sociales negativos: pobreza, conflicto entre padres, consumo de drogas, barrios peligrosos (Greene y Brooks, 1985). Algunos niños se ven obligados a encarar grandes desastres o terrores como terremotos, inundaciones y guerras. Las situaciones graves o estresantes a largo plazo pueden consumir los recursos psicológicos aun de los niños más resistentes (Honig, 1986; Tutter, 1983)

Aunque de manera natural evitamos y procuramos disminuir al mínimo el temor y la ansiedad, conviene recordar que se trata de sentimientos normales indispensables para el desarrollo. En formas moderadas favorecen el aprendizaje. Ciertos tipos de miedo son necesarios para la supervivencia en un mundo lleno de peligros: estufas calientes, electrodomésticos, automóviles, camiones a alta velocidad y animales callejeros.

**¿CÓMO SUPERAR EL TEMOR Y LA ANSIEDAD?.** ¿Cómo podemos ayudarle al niño a afrontar el temor y la ansiedad? Obtendremos resultados negativos si recurrimos a la fuerza o al ridículo; no siempre se logra que desaparezcan los temores del niño cuando nos limitamos a ignorarlos. En cambio, al menos cuando los temores son moderados, podemos alentar al niño con amabilidad y con empatía a que los enfrente y los supere. Los padres pueden contribuir demostrando que no hay motivo para temer. Por ejemplo, si quieren ayudar a su hijo a que deje de temer a los “ladrones” nocturnos, pueden hacer que los acompañe a verificar las cerraduras de todas las puertas y otros aspectos de seguridad de la casa. Cuando los temores se han convertido en fobias, es posible que el niño ( y también el adulto) necesite un tratamiento profesional de de sensibilización sistemática.

En este procedimiento, luego de aprender algunos métodos de relajación, el paciente avanza por una “jerarquía” que comienza con versiones muy poco fóbicas del objeto o de la situación hasta que finalmente encara la realidad. Por ejemplo, un niño que tiene miedo a los perros podría hacer la práctica de mantenerse relajado mientras contempla un simple dibujo de un perro, luego un dibujo más detallado, después una fotografía y por último al perro real.

A menudo la mejor forma de ayudar al niño a disminuir la ansiedad consiste en eliminar las fuentes necesarias de estrés de la vida. Cuando los niños presentan niveles demasiado elevados de tensión o hacen berrinches frecuentes, conviene simplificar su vida en las rutinas diarias, especificando en forma clara lo que se espera de ellos y ayudándoles a prever acontecimientos especiales, como las visitas de amigos y de parientes. Otras estrategias eficaces consisten en reducir la exposición a pleitos de los padres o a programas violentos de televisión y en protegerlos para que no sean embromados ni atormentados por los bravucones o las pandillas del barrio.

Desde luego, no es posible evitar ni minimizar toda fuente de estrés. El niño debe aprender a afrontar el nacimiento de un hermano, mudarse a otra casa o ingresar a un centro de atención diurna, lo mismo que al divorcio, la muerte de un progenitor o las catástrofes naturales. En tales circunstancias se aconseja a los padres de familia y a los maestros hacer lo siguiente (Honig, 1986):

1. Aprender a reconocer e interpretar las relaciones del niño al estrés.
2. Ofrecer una base segura y afectuosa para ayudarlo a recobrar la confianza.
3. Darle todas las oportunidades de que hable de sus sentimientos –es más fácil tratar un trauma compartido con otros-
4. Permitir por algún tiempo una conducta inmadura o regresiva: chuparse el pulgar, acariciar una manta, consentirlo o dejar que se siente en el regazo.
5. Ayudar al niño a interpretar el hecho o la circunstancia, ofreciéndole explicaciones adecuadas para su edad.

No olvide que el niño adquiere sus propios medios de afrontamiento a los temores y la ansiedad. Así, un niño normal de dos a cuatro años puede mostrar conductas muy repetitivas y rituales que a los adultos les parecerían obsesivo-compulsivas” (Evans y otros, 1997). Por ejemplo, un niño que teme a la oscuridad podría aprender un ritual muy concreto para decir buenas noches a sus padres en cierto orden y con un número exacto de besos o de abrazos, con lo cual disminuye la ansiedad que le provoca acostarse.

**MECANISMOS DE DEFENSA.** El niño aprende algunas estrategias denominadas mecanismos de defensa en respuesta a los sentimientos más generalizados de ansiedad, en especial a los que provienen de la intensa atmósfera emocional de la familia y los relacionados con problemas de moral o con los roles sexuales. En la teoría psicoanalítica, un mecanismo de defensa es una forma de atenuar o, por lo menos, de disfrazar la ansiedad. Nos servimos de ellos al afrontar la ansiedad y la frustración. Por ejemplo, a veces, cuando no conseguimos lo que deseamos, lo *racionalizamos*. Por ejemplo, si no obtuvimos el tan anhelado ascenso, podríamos racionalizar y eliminar la decepción, diciéndonos que de todos modos no nos habría gustado la responsabilidad del puesto. Si a un niño no lo invitan a la fiesta, podría racionalizar que no se habría divertido en ella. Los mecanismos comunes de defensa, muchos de los cuales fueron aclarados o identificados por Ana Freud (1966), la hija del famoso psicoanalista. Entre los cinco y seis años, los niños han aprendido a emplear los mecanismos básicos.

**INFLUENCIAS HISTÓRICAS Y CULTURALES.** Como resultado de las inferencias del ambiente familiar y cultural, el niño siente ansiedad y temor ante cosas diversas. Hace 100 años le tenía miedo a los lobos y a los osos. Hace 50 años le preocupaban más los duendes y el “coco”. Actualmente sus pesadillas están pobladas de extraterrestres y de autómatas asesinos. También, existen notables diferencias culturales en las formas en que expresan sus temores e incluso en el hecho de que los manifieste o no. En la cultura preocupa un niño que muestre un temor excesivo. Por el contrario, los padres tradicionales de los navajos piensan que es sano y normal que el niño sienta miedo, les parece tonto un niño que no teme a nada. En esta tribu los padres de familia señalaron un promedio de 22 temores en sus hijos, entre ellos los relacionados con lo sobrenatural. En cambio, un grupo

de padres angloamericanos de la zona rural de Montana mencionaron apenas cuatro temores en sus hijos (Tikalsky y Wallace, 1988).

**OTRAS EMOCIONES.** En las sociedades occidentales se espera que el niño inhiba la expresión de otras emociones, tanto positivas como negativas: enojo y malestar, afecto y alegría, sensualidad y curiosidad sexual. Los padres esperan que sus hijos aprendan lo que Claire Kopp (1989) llama regulación de las emociones, es decir, que las enfrenten en forma aceptables para la sociedad.

**AUTORREGULACIÓN.** Es el nombre que Kopp da a la creciente capacidad de controlar la conducta. El niño adopta e interioriza una combinación de normas concretas de comportamiento, como el interés por la seguridad y el respeto por la propiedad ajena. La *aquiescencia*, elemento de la autorregulación, consiste en obedecer las órdenes del cuidador. Durante la niñez temprana, las órdenes de los padres como “no salgas de casa” o “recoge los juguetes” pueden ocasionar llanto. Durante el tercer año de vida el llanto ocurre pocas veces y en su lugar aparece y llega a predominar una “conducta de resistencia” (como negarse a cumplir las órdenes), que a su vez desaparece aproximadamente a los cuatro años. Kopp afirma que la disminución de la resistencia no obedece sólo al avance en las habilidades del lenguaje y la comunicación entre niños y progenitores, sino que más bien las habilidades cognoscitivas alcanza un nivel que le permite al niño expresar sus necesidades personales en formas más aceptables para la sociedad y menos emotivas.

El control de las emociones es parte normal del desarrollo psicosocial del niño, sobre todo en los siete primeros años de vida. Los que no aprenden los límites de una conducta aceptable pueden desarrollar problemas emocionales moderados o graves, entre ellos comportamientos anormales y trastornos de personalidad (Cole y otros, 1994)

**AFLICCIÓN Y ENOJO.** Desde edad muy temprana, el niño aprende que no debe expresar los sentimientos negativos en público; por ejemplo, en las guarderías y en los centros de atención diurna (Dencik, 1989). A medida que pasan los años, los padres tienen expectativas más rigurosas al respecto: un bebé puede llorar cuando tenga hambre, no así un niño de seis años. Los que no aprendan esas lecciones en casa corren el riesgo de sufrir el rechazo social fuera de ella. En especial, suelen ser poco populares los preescolares que lloran mucho entre sus compañeros (Kopp, 1989).

Es aún más importante aprender a controlar el enojo. En un estudio longitudinal, se dio seguimiento hasta la adultez a un grupo de niños que todavía hacían berrinches a los 10 años (Caspi y otros, 1987). Los investigadores descubrieron que los niños solían ser adultos poco exitosos por sus continuos accesos de ira. No lograban conservar el empleo y su matrimonio a menudo terminaba en divorcio. No es lo mismo controlar las emociones negativas que no tenerlas –éstas forman parte de la vida. El niño puede llegar a aceptar sus sentimientos de enojo como parte normal de su personalidad y, al mismo tiempo, aprender a regular o reencauzar sus reacciones ante ellas. Puede usar el enojo como fuerza motivadora, como una forma de superar los obstáculos o como un medio para defenderse a sí mismo o a otros.

**AFECTO Y ALEGRÍA.** En la cultura occidental, el niño también debe aprender a reprimir sus emociones positivas. Los niños de dos y de seis años reaccionan de modo distinto ante sentimientos espontáneos como la alegría, el afecto, la emoción y la efusividad. Los de dos años manifiestan el malestar sin rodeos, lo mismo que los sentimientos positivos: brincan y aplauden cuando están emocionados. Conforme avanza su socialización, el preescolar aprender a reprimir su efusividad. Le causa vergüenza la alegría y el afecto espontáneo porque si ellos consideres pueriles, así que aprenden a restringir su espontaneidad a ciertas ocasiones como las fiestas y los juegos.

**SENSUALIDAD Y CURIOSIDAD SEXUAL.** Los niños de dos años son criaturas muy sensuales. Les gusta la textura de objetos sucios y viscosos. Sienten la suavidad o la rigidez de la ropa contra su piel; les fascinan los sonidos, los sabores y los olores. En armonía con la teoría psicoanalítica, este tipo de sensualidad es fundamentalmente oral durante la infancia; pero el preescolar está consciente de las regiones anales y genitales y le fascinan. La masturbación y el juego sexual son muy comunes en la etapa preescolar, aunque la mayoría de los niños aprenden pronto a no expresar estas conductas cuando los adultos están presentes. Conforme el niño va descubriendo que la autoestimulación le procura placer, casi todos sienten gran curiosidad por su cuerpo y hacen muchas preguntas relacionadas con el sexo.

De la misma manera en que las reacciones de los demás influyen en la forma en que el niño controla la hostilidad y la alegría, tienen un efecto poderoso las reacciones de la cultura y la familia ante la sensualidad y la curiosidad sexual del niño. Hasta hace poco tiempo se recomendaba a los padres que impidiesen que sus hijos efectuaran exploraciones sexuales (Wolfenstein, 1951), y muchos siguen haciéndolo. Pero ya sea en forma abierta o en privado, dicha exploración es una parte natural y esencial de la experiencia; comienza en la niñez temprana y se prolonga hasta la adolescencia y la adultez.

**CONFLICTOS DEL DESARROLLO.** Tratar de expresar sus sentimientos en forma que acepte la sociedad no es el único reto que encaran los niños pequeños durante el periodo preescolar. A medida que tratan de adaptarse a sus necesidades cambiantes surgen también conflictos de desarrollo. El preescolar se ve empujado en una dirección por la necesidad de autonomía y en otra por su dependencia respecto a los progenitores. Debe enfrentar asimismo problemas de dominio y competencia.

**AUTONOMÍA Y VINCULACIÓN.** El preescolar lucha de manera constante consigo mismo y con los demás. Del estrecho sentido de “vinculación” que tiene el niño de dos años con sus cuidadores nace un nuevo sentido de autonomía: la convicción de que puede hacerlo (sin importar lo que esto signifique) sin ayuda de la gente. La ambivalencia entre las dos fuerzas antagónicas de autonomía y vinculación caracteriza al periodo preescolar temprano.

Aunque la dependencia y la independencia suelen considerarse tipos opuestos de conducta, las cosas no son tan simples para el niño de corta edad. La independencia sigue una trayectoria compleja en el periodo preescolar. Mientras que los infantes suelen ser muy cooperativos, todo cambia hacia los dos años. Muchos niños se vuelven muy poco

cooperativos, característica que distingue esta etapa tan difícil de su vida. Los berrinches son frecuentes. Cuando a los niños se les pide hacer algo, muestran su independencia diciendo “¡No!” Pero, conforme transcurre el tiempo, vuelven a ser dóciles y cooperativos. Los niños de tres años suelen hacer lo que sus padres les ordenan e infringir menos las reglas cuando sus padres se hallan ausentes, quizá por su incipiente sentido moral (Ende y Buchsbaum, 1990; Howes y Olenick, 1986).

En un sentido (Craig y Garney, 1972) se dio seguimiento a las tendencias de desarrollo que se reflejan en las expresiones de la dependencia: se observó cómo los niños de dos, dos y medio y tres años mantenían contacto con su madre en una situación desconocida. Los de dos años pasaban casi todo el tiempo cerca de su madre –permanecían en la misma parte de la habitación y levantaban la vista para asegurarse de que su madre siguiera allí. Los niños mayores (de dos y medio y tres años) no permanecían cerca de ella ni comprobaban su presencia con la misma frecuencia. Cuanto mayor era el niño, prefería más el contacto verbal al contacto físico. Los tres grupos de edad procuraban atraer la atención sobre sus actividades, pero los mayores estaban más inclinados a demostrarlas desde lejos.

**DOMINIO Y COMPETENCIA.** El preescolar empieza a descubrir su cuerpo y aprende a controlarlo. Cobra confianza si logra hacer las cosas sin ayuda. Cuando la crítica o el castigo frustran sus intentos de autonomía, piensa que ha fracasado y siente vergüenza y desconfianza (Erikson, 1963; Murphy, 1962; White, 1959).

En la tercera etapa propuesta por Erikson, iniciativa o culpa, entre los tres y los seis años, el conflicto principal del desarrollo se concentra en el dominio y la competencia. La iniciativa es el propósito que persiguen los niños pequeños mientras exploran el ambiente con mucha ambición. Con avidez aprenden habilidades nuevas, interactúan con los compañeros y buscan la orientación de sus padres en la interacción social. Es también evidente el sentimiento de culpa cuando exploran el mundo contra la voluntad de sus padres.

La clave consiste en alcanzar el equilibrio entre la iniciativa y la culpa. Como señala Erikson, una culpa excesiva merma la iniciativa del niño, en especial si los padres suprimen o critican con severidad su curiosidad natural. Se deterioran la iniciativa y la seguridad en sí mismo, lo que genera una timidez y un miedo que formaran parte de la personalidad por el resto de la vida.

El conflicto entre iniciativa y culpa es una extensión de lucha del niño por lograr la autonomía. Gana control y competencia comenzando con su cuerpo: alimentación, vestido, control de esfínteres, manipulación de objetos y desplazamiento. En teoría, el preescolar aprende cómo funcionan las cosas, qué significan las situaciones y las relaciones sociales y cómo influir en la gente en formas constructivas y adecuadas. Cobran gran importancia algunos conceptos como lo correcto y lo incorrecto, el bien y el mal; designaciones como “afeminado”, “Aniñado” o “malcriado” pueden causar efectos devastadores. El progenitor o el maestro tienen la misión de guiar y disciplinar al niño sin generarle demasiada ansiedad ni culpa. En el a menudo confuso y complejo mundo del preescolar, la iniciativa produce éxito y sentimientos de competencia o fracaso y sentimientos de frustración.

**COMPETENCIA PARA EL APRENDIZAJE.** ¿Qué sucede cuando los intentos del niño por conseguir el dominio o la autonomía fracasa y se frustran una y otra vez? ¿Qué sucede cuando tiene poca o ninguna oportunidad de intentar hacer las cosas por su cuenta o cuando el ambiente es tan caótico que no logra ver las consecuencias de sus acciones? Todos los niños necesitan dominar el ambiente, sentirse capaces y exitosos. De no ser así, a veces desisten en sus tentativas por aprender y luego adoptan una actitud pasiva en las interacciones con el mundo. En muchos experimentos se ha demostrado que esos niños no consiguen crear una estrategia de aprendizaje activa, exploratoria y confiada: les falta competencia para aprender (White y Watts, 1973). Además, cuando se hace que su necesidad de autonomía les genere ansiedad, por lo general aprenden a negar, a minimizar o a disfrazar sus necesidades.

Algunos niños ven restringida su pulsión hacia la autonomía. Los que sufren alguna discapacidad física o una enfermedad crónica tendrán pocas oportunidades de probar sus habilidades en el dominio del entorno (Rutter, 1979). En ocasiones, se observa una pasividad o ansiedad exagerada en los niños que crecen en ambientes peligrosos o apiñados, y que deben ser restringidos para garantizar su seguridad o que son supervisados por cuidadores demasiado estrictos (Zuravin, 1985)

## TEORÍAS DEL APRENDIZAJE SOCIAL

El preescolar debe aprender, además a controlar sus tendencias agresivas y realizar conductas pasivas como ayudar y compartir. Aunque para Freud la agresión era una pulsión intrínseca, la idea que la teoría de aprendizaje social tiene a este respecto es muy diferente. En dicha teoría, nazcamos o no con tendencias agresivas, la conducta agresiva varía mucho entre las personas debido al reforzamiento, el castigo y la imitación de modelos. El aprendizaje también influye en conductas como ayudar y compartir, a pesar de que mostremos tendencias intrínsecas en este aspecto. Así pues, las investigaciones dedicadas a las conductas pasivas y negativas estudian la forma en que influyen las interacciones con padres, hermanos, compañeros y otras personas en el niño.

El repertorio social del preescolar se ve profundamente influido por el juego y por otras interacciones con los compañeros. Los teóricos no coinciden en cuanto a los orígenes y el propósito del juego; sin embargo, éste sin duda mejora sus habilidades sociales pues les permite que ejerciten en sus relaciones con los demás.

**AGRESIÓN.** En el lenguaje de la psicología social, la agresión hostil es una conducta que trata de lastimar o establecer un dominio sobre otro: un niño golpea a otro en un acto de venganza; un niño “derriba a otro en una suerte de terrorismo preescolar. La agresión instrumental es el daño que causa de manera incidental una conducta propositiva: si un niño derriba a otro cuando intenta coger un juguete, el daño que le cause no será intencional. Ambas formas de agresión difieren de la *asertividad*, que no produce daño sin que se refleje en actitudes como defender nuestros derechos y, a veces, en defensa propia.

La agresión puede ser física o verbal. Puede dirigirse a personas o “desplazarse” hacia animales u objetos. En el preescolar, la agresión física es una respuesta frecuente al enojo y la hostilidad. Por lo regular, aumenta durante el preescolar y luego disminuye conforme

comienza a ser reemplazada la agresión verbal (Achenbach y otros, 1991; Parke y Salí, 1983). La reducción se debe también a la creciente capacidad para resolver los conflictos en otras formas –digamos por negociación- y a una mayor experiencia de cómo jugar (Shantz, 1987). Además, entre los seis y los siete años los niños son menos egocéntricos y comprenden mejor el punto de vista del otro. Esto les ayuda en dos formas: suelen interpretar menos la conducta ajena como una agresión que exige represalia y están en mejores condiciones de sentir empatía hacia los sentimientos de otro niño cuando lo estiman.

**FRUSTRACIÓN Y AGRESIÓN.** En el pasado, los teóricos del aprendizaje sostenían que la frustración –estado de enojo que ocurre cuando se bloquea o se impide la consecución de metas- conduce a la agresión. ¿Puede la frustración generar la agresión? Por supuesto, la ocasiona siempre que alguien hace algo que nos enoja y que tomamos represalias verbales e incluso físicas. Sin embargo, se ha demostrado que es incorrecta la hipótesis de frustración-agresión (Dollard y otros, 1939). Ésta señala que toda agresión nace de la frustración y que, tarde o temprano, ésta última produce cierta forma de agresión, directa o encubierta. La agresión podría dirigirse contra la fuente de frustración o desplazarse hacia otra persona u objeto; por ejemplo, un padre reprende a su hijo y le quita un juguete; poco después el niño patea a la mascota de la familia.

La hipótesis de frustración-agresión fue puesta en tela de juicio por un estudio clásico sobre la conducta de preescolares en una situación frustrante (Barker y otros, 1943). Los niños tenían acceso a juguetes atractivos que después se les quitaban y se colocaban detrás de una pantalla de alambre, en la que permanecían visibles pero fuera de su alcance. ¿Cómo reaccionaron? Unos manifestaban conductas agresivas; otros se limitaban abandonar la habitación, esperar con paciencia o dirigir su atención a otra cosa; y algunos más realizaban conductas como chuparse el dedo.

También se ha desacreditado la otra mitad de la hipótesis, es decir, la suposición de que toda agresión se origina de la frustración (Dollard y Millar, 1950). La agresión puede ser resultado de la imitación, como vimos en el experimento clásico de Bandura sobre el aprendizaje por observación en el capítulo 1. El simple hecho de recompensar la conducta agresiva puede hacer que ésta aumente (Parke y Salí, 1983). En conclusión, la frustración puede causar agresión y a la inversa, pero la agresión también puede deberse a muchas otras razones.

**CASTIGO Y AGRESIÓN.** El castigo también crea la tendencia a la conducta agresiva, en especial si es duro y frecuente. Si se castigan los actos agresivos, el niño los evitará en presencia de quien lo haya castigado. Pero, lo irónico es que puede volverse más agresivo en términos generales. Por ejemplo, tal vez deje ser en el hogar, pero acaso lo sea más en la escuela. Puede expresar la agresión en diversas formas: con chismes o insultos. Los adultos que recurren al castigo físico para refrenar la agresión ofrecen al mismo tiempo un modelo de conducta agresiva. En un estudio (Strassberg y otros, 1944) se demostró que los preescolares que recibían palizas en casa eran más agresivos que aquellos que no las recibían. Más aún, cuando más les pegasen, más agresividad mostraban. En otras palabras, estos niños quizá aprendan que conviene usar la fuerza con otros más pequeños.

**MODELAMIENTO Y AGRESIÓN.** Como ya apuntamos, observar modelos agresivos puede favorecer mucho la conducta antisocial. La imitación de modelos suele ocurrir más cuando el observado percibe una semejanza con el modelo o cuando lo considera poderoso o capaz (Eisenberg, 1988). Así, es más probable que los niños imiten a otros niños u hombres que a niñas o a mujeres. También es más probable que imiten a otros niños de personalidad dominante, es decir, a quienes tienen gran influencia social (Abramovitch y Grusec, 1978). Los niños simpáticos dominan a sus compañeros con la fuerza de su personalidad, no con la agresión física. En cambio, los preescolares muestran antipatía por sus compañeros que son agresivos en lo físico (Ladd y otros, 1988). Por supuesto, no todos los modelos provienen del entorno inmediato del niño; muchos modelos poderosos aparecen en la televisión, como se explica en el recuadro “Tema de controversia”.

¿Cuántos televisores hay en el mundo? El aprendizaje social también tiene lugar en muchos otros medios, entre los que se cuentan la radio, la música y otras fuentes.

**CONDUCTA PROSOCIAL.** El término conducta prosocial se define como las acciones que tienden a beneficiar a otros, sin que se prevean recompensas externas (Eisenberg, 1988). Estas acciones –entre ellas consolar, compadecer, ayudar, compartir, cooperar, rescatar, proteger y defender (Zahn-Waxler y Smith, 1992)- encajan en forma perfecta en la definición de altruismo –interés genuino por el bienestar de la gente. La conducta prosocial entraña a menudo costos, sacrificios o riesgos para el individuo. Sin embargo, no es una mera serie de habilidades sociales. Cuando se desarrolla a plenitud, se acompaña de sentimientos de amistad, afecto y afabilidad, así como de empatía por los sentimientos ajenos (Zahn, Waxler y Smith, 1992).

La conducta prosocial comienza a aparecer durante la etapa preescolar y puede observarse en el niño desde los dos años de edad. Los padres ejercen una influencia decisiva en su adquisición, lo mismo que los hermanos. El preescolar que tiene relaciones sólidas con sus embargo, la capacidad para compartir y cooperar es limitada; la conducta prosocial sigue desarrollándose ya entrada la adolescencia y de manera posterior.

Son la situación y las normas familiares y culturales las que deciden qué conducta se considerará socialmente apropiada. La agresión no siempre es mala y el altruismo no es conveniente en todo momento. Los soldados que no son agresivos no servirán para combatir; un jugador altruista de fútbol americano nunca ganará un partido. Por lo demás, las personas demasiado altruistas a veces son entrometidas, moralistas y conformistas (Bryan, 1975)

**MODELAMIENTO Y CONDUCTA PROSOCIAL.** Muchos estudios han demostrado la influencia que el modelamiento tiene en la conducta prosocial. En un experimento característico, un grupo de niños observa cómo una persona realiza un acto prosocial; por ejemplo, poner juguetes o dinero en una caja destinada a “los niños indigentes”. Luego de ver al modelo generoso, a cada uno se le da la oportunidad de donar algo. Los investigadores casi siempre descubren que los que presenciaron el altruismo de otra persona se vuelven más generoso (Eisenberg, 1988). Los modelos prosociales son más eficaces cuando se perciben como afectuosos o cuando tienen una relación especial con el niño;

recuerde una vez más que los modelos a menudo aparecen en las películas y en la televisión.

**CONDICIONAMIENTO, APRENDIZAJE Y CONDUCTA PROSOCIAL.** Puesto que la recompensa y el castigo inciden en la agresión, es lógico suponer que también influyen en conductas como ayudar y compartir. No obstante, ha sido difícil probar la veracidad de esta suposición. Uno de los problemas radica en que los investigadores se muestran renuentes a efectuar experimentos en que se castigue la conducta social. Otro consiste en que los experimentos en que se recompensa este comportamiento a menudo no son concluyentes ya que los resultados pueden deberse al maderamiento: cuando los investigadores conceden una recompensa, al mismo tiempo están modelando el exacto de dar (Rushton, 1976). Pese a ello, en un estudio se descubrió que un grupo de niños de cuatro años a quienes se les asignaron muchas tareas domésticas tendían a ser más serviciales también fuera de casa. Es interesante señalar que los más serviciales eran varones de raza negra. Los investigadores supusieron que, como un mayor número de niños negros provenían de hogares sin padre, su madre había acudido a ellos en busca de ayuda y de apoyo emocional. Gracias a esto, muy temprano en su vida estos niños habían aprendido lo que son las conductas de apoyo y consuelo (Richman y otros, 1988)

Otros dos métodos con que se mejora la conducta prosocial son la representación de *roles* y *la inducción*. En el primero, se alienta a los niños a desempeñar papeles para ayudarles a ver las cosas desde el punto de vista de otra persona. En el segundo, se les dan razones para que se comporten en forma positiva; por ejemplo, se les explica las consecuencias que sus acciones tendrán en otros. En un experimento (Staub, 1971) se utilizaron los dos procedimientos con un grupo de preescolares. La representación de roles aumentó el deseo de ayudar y sus efectos duraron una semana. En cambio, la inducción surtió poco o ningún efecto, quizá porque los niños no prestan mucha atención a la explicación de un experimentador desconocido. Otras investigaciones han demostrado que, cuando la inducción la dan los padres u otros parientes, los niños se muestran más prosociales (Eisenberg, 1988).

Algunas conductas prosociales como la cooperación cambian con la edad. Millard Madsen (1971; Madsen y Aspira, 1970) comprobó que los niños estadounidenses se vuelven menos cooperativos y más competitivos con los años. Los niños de cuatro y cinco años a menudo cooperaban en un juego en que sólo puede ganarse si los dos jugadores cooperan (Vea la figura 7-3). Pero los niños mayores tendían a competir entre sí, así que ninguno de los dos ganaba. En estudios de niños mexicanos y de niños criados en los kibutz de Israel, se observó que los niños mayores mostraban una mayor propensión a cooperar, al parecer porque sus culturas daban prioridad a las metas colectivas sobre el logro individual. Madsen señala que a los niños estadounidenses los educan para ser competitivos y aprenden este valor tan bien que a menudo no logran cooperar, aun cuando los beneficie hacerlo.

**LOS COMPAÑEROS, EL JUEGO Y LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES SOCIALES.** Los niños influyen unos en otros de muchas maneras. Se dan apoyo emocional en situaciones muy diversas. Sirven de modelos, refuerzan comportamiento,

favorecen el juego complejo y creativo. Además, alientan o desalientan las conductas prosociales y agresivas.

Los niños se ayudan entre sí a aprender varias habilidades físicas, cognoscitivas y sociales (Asher y otros, 1982; Hartup, 1983). Por ejemplo, en un principio los niños pequeños que juegan de manera agresiva pueden imitar a personajes que ven en la televisión y luego imitarse entre ellos. Siguen respondiendo y reaccionando en una forma que apoya e intensifica el juego, un tipo de reciprocidad social (May y Cairns, 1984).

**EL JUEGO Y LAS HABILIDADES SOCIALES.** En uno de los primeros estudios dedicados a las relaciones entre compañeros (Parten, 1932-1933) se identificaron cinco niveles en el desarrollo de la interacción social de los niños pequeños: 1) juego solitario, 2) juego de espectador, en el cual los niños se limitan a observar a otros; 3) juego paralelo, en el que juegan con otros pero sin interactuar en forma directa; 4) juego asociativo, en el cual comparten materiales e interactúan pero no coordinan sus actividades dentro de un solo tema; 5) juego cooperativo, en el que realizan juntos una actividad como construir una casa con bloques o jugar a las escondidas. El juego paralelo y de espectador predomina en los niños de dos años, mientras que los de cuatro y cinco años muestran periodos crecientes de juego asociativo y cooperativo. Los de cinco, seis y siete años interactúan durante periodos más o menos prolongados, compartiendo materiales, estableciendo reglas, resolviendo conflictos, ayudándose unos a otros e intercambiando roles.

Al comienzo de los cuatro años, el preescolar a menudo realiza el juego de simulación social, en el que intervienen la imaginación y el compartir las fantasías conforme a ciertas reglas aceptadas con anterioridad. Según Vygotsky (cuyas ideas expusimos en el capítulo 4) juego asociativo, es en parte mediante este tipo de juego que el niño aprende la cooperación y otras habilidades sociales, junto con la capacidad para reflexionar y controlar su conducta. Ofrece, además, muchas oportunidades de discutir, de ejercer el pensamiento reflexivo y de resolver problemas en conjunto. Los preescolares negocian actividades mutuamente aceptables y fijan las reglas del juego. Por ejemplo, si dos niños de cinco años juegan a ser astronautas, compartirán sus conocimientos limitados y desarrollarán las secuencias del juego en forma cooperativa (Berk, 1994; Goncu, 1993; Kane y Furth, 1993). También se dan importantes variantes culturales en el estilo y en los significados del juego social, como se señala en “Estudio de la diversidad”, pág. 254.

**POPULARIDAD Y ADQUISICIÓN DE HABILIDADES SOCIALES.** Cuando observamos a los niños en una guardería, en un centro de atención diurna o en un jardín de niños, es evidente que algunos gozan de gran popularidad entre sus compañeros, no así otros. La popularidad puede dar gran estabilidad con los años: los que son rechazados por sus compañeros en el jardín de niños tenderán a ser también en la primaria. Además, suelen presentar problemas de ajuste en la adolescencia y en la adultez (Parker y Asher, 1987). Es pues, importante entender las habilidades sociales que influyen en la popularidad e identificar a los niños que son poco populares para enseñarles habilidades de las que carecen.

Durante el juego, los niños populares son más cooperativos y por lo general manifiestan más conductas prosociales y orientadas a otros que sus compañeros; estos comportamientos

(Asher, 1983; Asher y otros, 1982). Estas conductas también son buenos indicadores de la condición social en el primer grado (Putallaz, 1983)

En cambio, los niños poco populares y rechazados suelen ser más agresivos o retraídos. También pueden estar sencillamente “fuera de sincronía” en las actividades e interacciones sociales con sus compañeros (Rubin, 1983). ¿Qué se da primero: adoptan conductas negativas por sentirse rechazados o se les rechaza por ellas?, ¿por qué algunos carecen de las habilidades sociales que hacen populares a otros? Pues bien, en la etapa preescolar influye el maltrato o el abandono. Las investigaciones señalan que los niños pequeños que son maltratados por sus cuidadores suelen sufrir más el rechazo de sus compañeros. Incapaces de establecer relaciones adecuadas con ellos, a menudo son más antipáticos, menos populares y más retraídos en lo social que el resto de los niños; el rechazo por parte de sus compañeros aumenta con la edad (Dodge y otros, 1994). Entre los factores de impopularidad menos drástico pero potencialmente importantes se encuentran los siguientes: sentirse “protegido” y tener poca interacción con los compañeros, ser señalados como “diferente” por ello o sólo dar una mala impresión cuando se ingresa a un grupo. Recuerde, además, como ya vimos que es poco probable que los niños muy agresivos sean populares.

Las relaciones con los compañeros son un elemento decisivo de la socialización en la vida de los niños y el éxito en éstas se basa en la adquisición de habilidades sociales; de ahí la importancia de ayudar a los niños en el periodo preescolar, cuando sufren rechazo por primera vez (Asher, 1990). Los adultos pueden ayudarles en dos formas por lo menos. Primero, pueden enseñarles en forma directa las habilidades sociales por medio del modelamiento y la inducción. Segundo, pueden ofrecer y propiciar oportunidades de experiencias sociales positivas con los compañeros. En situaciones de grupos, especialmente pueden incorporar a los niños poco populares en las actividades colectivas y ayudarles a aprender a relacionarse bien. Los niños necesitan oportunidades para jugar con otros, lo mismo que espacio y materiales apropiados. Las muñecas, la ropa para actividades infantiles, los carros y camiones de juguete, los bloques de marionetas favorecen el juego cooperativo y brindan oportunidades para interactuar. Los cuidadores adultos deben estar disponibles para ayudar a los preescolares a iniciar actividades, negociar en los conflictos y suministrar información social (Asher y otros, 1982).

**FUNCIÓN DE LOS COMPAÑEROS IMAGINARIOS** Muchos preescolares crean compañeros imaginarios y de juego que se vuelven parte de sus rutinas diarias. Un compañero imaginario es un personaje invisible que al niño le parece muy real (Taylor y otros, 1993). Los niños le dan nombre, lo mencionan en sus conversaciones y juegan con él. Los personajes imaginarios le ayudan a afrontar los temores, le ofrecen compañía en los periodos de soledad y lo tranquilizan.

Las investigaciones indican que 65 por ciento de los preescolares tienen compañeros imaginarios. Por lo regular, su creación se asocia con características positivas de la personalidad. Por ejemplo, en comparación con los niños que no cuentan con un compañero imaginario, quienes si lo tienen son más sociables y menos tímidos, tienen un mayor número de amigos reales, son más creativos y participan más en las actividades familiares (Mano 1991). Al parecer, los compañeros imaginarios ayudan a los a los niños a aprender

las habilidades sociales y a practicar la conversación. Estos niños juegan de manera alegre con sus compañeros y se muestran cooperativos y afables tanto con sus compañeros como con los adultos (Singer y Singer, 1990)

Por último, el hecho de contar con un compañero imaginario aporta al mismo tiempo beneficios cognoscitivos y emocionales. Es posible que quienes lo tienen y gustan de fantasear logren dominar mejor la representación simbólica y el mundo real. Quizá, gracias a ello, se les facilita entender que sus imágenes mentales son distintas de los objetos externos.

**COMO INTERACTÚA EL GÉNERO CON EL APRENDIZAJE SOCIAL.** El sexo se determina de manera genética y biológica; el género es de origen cultural y, por tanto, se adquiere como vimos en el capítulo 5. Algunos teóricos sostienen que, desde el punto de vista biológico, el sexo determina las diferencias de inteligencia, personalidad, ajuste del adulto y estilo. En el lenguaje cotidiano escuchamos con mucha frecuencia afirmaciones como “Las mujeres son...” y los hombres son...”, las cuales indican a todas luces creencias latentes en las diferencias congénitas e inmutables entre los sexos.

De acuerdo con otra teoría, los varones y las mujeres difieren en principio en el trato que reciben desde la niñez temprana de parte de sus padres, profesores, amigos y de la cultura. En otras palabras, se distinguen por diferencias ambientales. Pero nos desviamos del tema cuando analizamos la importancia de la herencia o del ambiente en la determinación de las diferencias propias de los géneros. La genética y la cultura impone límites a los roles de género –lo que es apropiado que haga el varón o la mujer-, pero interactúan como los extremos de una cuerda. Además, el niño participa de manera activa en la adquisición del sentido del género, como veremos más adelante en este capítulo.

Al inicio del periodo escolar, el niño empieza a aprender conductas, habilidades y roles sociales que su cultura juzga convenientes para su género. Para darle al lector una perspectiva general, examinaremos primero algunas diferencias entre los sexos que preparan el terreno para este proceso.

**DIFERENCIAS ENTRE LOS SEXOS A LO LARGO DEL CICLO VITAL.** Las investigaciones han revelado que, en promedio, los valores al nacer son más grandes y pesados que las mujeres. Las recién nacidas tienen un esqueleto un poco más maduro y son ligeramente más sensibles al tacto. Cuando comienzan a caminar, en promedio una vez más, los varones son más agresivos y las mujeres presentan una pequeña ventaja en cuanto a habilidades verbales. En Estados Unidos, los varones, entre ocho y diez años de edad, empiezan a superar a las mujeres en matemáticas. A los 12 años, la niña promedio ya inició la adolescencia, mientras que el niño todavía es un preadolescente desde el punto de vista físico.

A la mitad de la adolescencia crece la superioridad de las mujeres en habilidades verbales, lo mismo que la ventaja de los varones en matemáticas y en razonamiento espacial. A los 18 años, la mujer promedio tiene más o menos 50 por ciento menos fuerza muscular en la parte superior del cuerpo. En la adultez, el cuerpo promedio del varón posee más músculo y hueso, y el de la mujer más grasa. En la edad madura, los hombres están más propensos a

morir de arteriosclerosis, ataques cardiacos, enfermedades hepáticas, a ser asesinados, suicidarse o volverse adictos. A los 65 años, sólo hay 68 hombres vivos por cada 100 mujeres; a los 85 años, las mujeres los supera casi en dos por uno; a los 100 años las mujeres, muestran una supervivencia cinco veces mayor a la de los hombres (McLoughlin y otros, 1988)

De igual manera son importantes las áreas en que no difieren los sexos. En una revisión de las investigaciones (Ruble, 1988), se descubrieron muchas áreas en las que no había diferencias de género observables. Por ejemplo, no parece haber diferencias constantes en sociabilidad, autoestima, motivación de logro e, incluso, en aprendizaje mecánico y en algunas habilidades analíticas.

Por último las diferencias reales son pequeñas y, además, existen muchos puntos comunes entre ambos sexos; por ejemplo, algunas mujeres son más agresivas que muchos hombres. También conviene puntualizar que muchos estudios efectuados a mediados de los años ochenta señalaron diferencias menos importantes a las observadas en trabajos anteriores (Halpem, 1986; Ruble, 1988). Según estos resultados, los cambios culturales –en concreto; las ideas cambiantes acerca de la conducta apropiada para el género- han influido en los roles sociales del hombre y de la mujer.

**GÉNERO Y SOCIALIZACIÓN.** El género tiene al menos dos elementos relacionados: las conductas y los conceptos asociados con el género. Los teóricos del aprendizaje social se concentran en la forma en que se aprenden estas conductas y cómo se combinan para crear los roles de género.

En casi todas las culturas los niños muestran las conductas específicas de su género a los cinco años de edad, muchos aprenden algunos de estos comportamientos a los dos años y medio (Weinraub y otros, 1984). Por ejemplo, en las guarderías vemos a las niñas jugar con muñecas, ayudar a preparar los bocadillos y mostrar interés por el arte y la música, por su parte, los niños construyen puentes, participan en juegos rudos y juegan con carros y camiones (Pitcher y Schultz, 1983)

Los niños pequeños a menudo exageran las actividades propias de su género y adoptan en forma rígida los estereotipos de los roles de género –ideas fijas sobre la conducta masculina y femenina. Los estereotipos se basan en la creencia de que lo “masculino” y lo “femenino” son categorías distintas y que se excluyen. Se trata de una creencia que se da casi en todas las culturas, aunque éstas presenten grandes variaciones en los atributos concretos que asignan a uno y otro sexo. Por ejemplo, en Estados Unidos los padres tradicionales esperan que sus hijos sena “niños verdaderos” –reservados, enérgicos, seguros de sí mismos, duros, realistas y asertivos-, y que sus hijas sean “verdaderas niñas” –amables, dependientes, muy formales, locuaces, frívolas y poco prácticas (Bem, 1975; Williams y otros, 1975). En la familia tradicional, se presiona a los niños para que acepten estos estereotipos sin que importen sus inclinaciones naturales.

¿Cómo se aprenden los atributos del género? Igual que con la conducta agresiva y prosocial, las recompensas, el castigo y el modelamiento apropiado al género del niño aparecen a edad temprana. En un experimento (Smith y Lloyd, 1978), se observó a un

grupo de madres mientras interactuaban con niños ajenos de seis meses. Unas veces se les mostraban niñas como si fueran niños ya, la inversa; en otras ocasiones, los bebés eran presentados de acuerdo con su sexo real. Las madres alentaban de manera invariable a los niños que creían varones a caminar, gatear y participar en el juego físico. A las niñas las trataban con mayor suavidad y las estimulaban para que hablaran.

Conforme crecen sus hijos, los progenitores reaccionan de manera más favorable cuando la conducta del niño corresponde a su sexo. Los padres pueden tener mucha importancia en el desarrollo del rol del género del hijo (Honig, 1980; Parke, 1981). Aún más que las madres, enseñan determinados roles de género al reforzar la feminidad en sus hijas y la masculinidad en los hijos.

## **TEORÍAS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO: CONOCIMIENTO DEL YO Y DE LOS OTROS**

Hasta ahora nos hemos concretado sobre todo en tipos específicos de conducta: cómo aprende el niño a compartir, a ser agresivo o a controlar los sentimientos. Sin embargo, el niño también se comporta en forma más general. Combina varias conductas específicas para crear patrones globales de comportamiento que sean apropiados a su género, su familia y su cultura. Conforme crecen, los niños se vuelven menos dependientes de las reglas, las expectativas, las recompensas y castigos que reciben de otros, y les es más fácil emitir juicios y controlar su conducta sin ayuda. De acuerdo con los teóricos del desarrollo cognoscitivo, la integración de la conducta social coincide con la aparición del concepto de yo, el cual abarca los esquemas de género y los conceptos sociales que median la conducta del niño.

**EL AUTOCONCEPTO.** Incluso un niño de dos años entiende un poco su yo. Como vimos en el capítulo 5, a los 21 meses se reconocen en el espejo y se sentirá apenado si se ve una marca roja en la nariz. En el lenguaje de los niños de dos años abundan las afirmaciones de posesión, que implican un “yo” frente al “tu”. En un estudio con niños de dos años que jugaban en parejas, la mayoría comenzaba el juego con muchas aseveraciones referentes a sí mismos. Definían sus fronteras y sus posesiones: “mi zapato, mi muñeca mi carro”. La asertividad puede considerarse un logro cognoscitivo, no un mero egoísmo: los niños entienden cada vez mayor al yo y al otro como seres individuales (Levine, 1983). En una revisión de estudios sobre el autoconcepto y el juego social de los niños, se llegó a la conclusión de que los más sociales son también los que tienen un autoconcepto más desarrollado (Harter, 1983). Por tanto, el conocimiento de uno mismo guarda estrecha relación con el conocimiento del mundo social.

Durante la etapa preescolar, el niño aprende ciertas actitudes generalizadas acerca de sí mismo: por ejemplo, un sentido de bienestar o de que es “lento” o “malhumorado”. Muchas de estas ideas comienzan a surgir a edad muy temprana y a nivel no verbal. El niño muestra gran ansiedad ante algunos de sus sentimientos e ideas; con otras se siente muy cómodo. Comienza a forjarse una serie de ideas y a compararse con aquellos a quienes desea parecerse. A menudo su autoevaluación es un reflejo directo de lo que la gente piensa de ellos. Imagina a un encantador niño de dos años con un talento especial para meterse en problemas, cuyo hermano mayor lo llama “busca pleitos” siempre que se mete en uno. A

los siete años, podría hacer un esfuerzo por conservar su reputación de ser un chico malo. En conclusión, las primeras actitudes terminan convirtiéndose en elementos básicos del autoconcepto.

El preescolar está fascinado consigo mismo; muchas de sus actividades y de sus pensamientos se concentran en el aprendizaje de su persona. Compara su estatura, el color de su cabello, su ambiente familiar, sus preferencias y aversiones con los de los otros niños. Se compara con sus padres e imita su conducta. En parte bajo el impulso de conocerse mejor, formula varias preguntas para saber de dónde viene, por qué le crecen los pies, si es un niño bueno o malo, etcétera.

Saber qué impresión damos a los demás es un paso clave en la adquisición del autoconocimiento y del autoconcepto. Los preescolares de corta edad tienden a definirse en función de características físicas (“Tengo pelo castaño”) o de las posesiones (“Tengo una bicicleta”). Los de mayor edad suelen describirse más en función de sus actividades: “Voy a la escuela”, “Juego béisbol” (Damon y Hart, 1982). También lo hacen mediante relaciones y experiencias interpersonales. En opinión de Peggy Millar y sus colegas (1992), los preescolares acostumbran definirse por medio de historias relativas a su familia. La tendencia a describirse por medio de contactos sociales aumenta en el periodo preescolar. Las historias personales que narran los padres pueden ser un medio importante para transmitir las normas morales y sociales a los niños (Millar y otros, 1997).

Conforme el niño aprende quién y qué es y comienza a evaluarse como una fuerza activa del mundo, formula una teoría cognoscitiva, o guión personal que le ayuda a regular su conducta. En otras palabras, el ser humano necesita sentir que es congruente y que sus acciones no se rigen por el azar: ya desde niños tratamos de armonizar nuestra conducta con nuestras creencias y actitudes.

**CONCEPTOS Y REGLAS SOCIALES.** El preescolar está muy ocupado ordenando las cosas, clasificando las conductas en buenas y malas e intentando interpretar el mundo social, como lo hace con el mundo físico. El proceso denominado interiorización es esencial para adquirir los conceptos y reglas sociales: en teoría, el niño aprende a incorporar en su autoconcepto los valores y las normas morales de su sociedad. Unos valores se refieren a la conducta apropiada a los roles de género, otros a las normas morales de su sociedad. Unos valores se refieren a la conducta apropiada a los roles de género, otros a las normas morales y algunos más sólo a la forma habitual de hacer las cosas.

¿Cómo interioriza el niño los valores y las reglas? Al principio se limita a imitar los patrones verbales: un niño de dos años dice “¡No, no, no!” mientras raya la pared con crayones. Continúa haciendo lo que quiere, pero muestra la mismo tiempo los rudimentos de la autorrestricción al decirse que no debería hacerlo. Al cabo de unos meses, habrá aprendido el suficiente autocontrol como para poner freno a sus impulsos. Los teóricos cognoscitivos señalan que en las tentativas por regular la conducta personal influyen no sólo el autoconcepto incipiente, sino también los conceptos sociales rudimentarios. Unos y otros reflejan un mejor conocimiento de los demás y de uno mismo. Por ejemplo, el preescolar quizá está aprendiendo lo que significa ser el hermano o la hermana mayor, o un amigo. También puede estar aprendiendo conceptos como justicia, honestidad y respeto por

los demás. Muchos de estos conceptos son demasiado abstractos para él, pero de todos modos se esfuerzan por comprenderlos.

Los niños pequeños que empiezan a aprender conceptos sociales a menudo preguntan: “¿Por qué hizo él esto?” Las respuestas a veces contienen afirmaciones sobre la personalidad y el carácter. Por ejemplo, la pregunta: “¿Por qué me dio Roberto esta galleta?”, puede contestarse así “porque es un buen niño”. A medida que crecen, suelen pensar cada vez más que los demás –y también ellos- tienen atributos estables de carácter (Millar y Aloise, 1989). Los cuidadores alientan a los niños a ser serviciales o altruistas, enseñándoles que ellos son amables porque quieren serlo –porque son personas “buenas” (Eisenberg y otros, 1984; Grusec y Amason, 1982; Perry y Bussey, 1984).

**AMISTADES DE LOS NIÑOS.** Se han estudiado en forma exhaustiva los conceptos y reglas sociales que rodean las amistades del niño. Éste no adquiere un conocimiento claro de la amistad antes de la niñez media; los conceptos de confianza mutua y de reciprocidad son demasiado complejos para el preescolar. Sin embargo, si se comporta de manera distinta con amigos y con extraños; algunos niños de entre cuatro y cinco años mantienen relaciones estrechas y afectuosas durante mucho tiempo. No sólo verbalizan lo que es la amistad, sino que siguen algunas de sus reglas implícitas (Gottman, 1983). Por ejemplo, en un estudio un grupo de preescolares al que se presentó una función de marionetas en la que un amigo o conocido estaba en problemas reaccionaban de modo diferente según el personaje en cuestión. Respondían con mayor empatía ante un amigo y se mostraban más dispuestos a ayudarlo (Costil y Jones, 1992).

**DISPUTAS DE LOS NIÑOS.** Cuando los niños discuten con compañeros, con hermanos y parientes, a menudo muestran un nivel mucho muy depurado de conocimiento social y de capacidad para razonar a partir de reglas y conceptos sociales. A los tres años, justifican su conducta mencionando reglas sociales (“¡Ahora es mi turno!”) o a las consecuencias de una acción (“¡Alto vas a romperla si haces eso!”) (Dunn y Munn, 1987). Un análisis acucioso de las disputas verbales en la etapa preescolar demuestra un desarrollo sistemático en su comprensión de las reglas sociales, su conocimiento del punto de vista de la otra persona y su capacidad para razonar con base en las reglas sociales o en las consecuencias de sus acciones (Shantz, 1987).

**ESQUEMAS DE GENEROS.** En general, los expertos coinciden en que la aparición de los esquemas de género–normas o estereotipos culturales relacionados con el género–depende en parte del nivel de desarrollo cognoscitivo del niño y en parte de los aspectos culturales a que el niño presta atención (Levy y Carter, 1989). Esto significa que aumenta poco a poco su capacidad para entender lo que significa ser niño o niña y profundiza su conocimiento de lo que es “culturalmente” apropiado para los varones y las mujeres.

A su vez los esquemas de género dan origen a la identidad de género, o sea, el sentido de qué somos como hombres o mujeres. La identidad se desarrolla en una secuencia particular durante los primeros siete u ocho años de vida. Desde muy pequeños aprenden a clasificarse como “niño” o “niña”. Pero no comprenden con exactitud que lo serán durante toda su vida o que el género no cambia con la ropa o con el peinado. No es infrecuente que

un preescolar pregunte a su progenitor si de bebe era niño o niña. Sin embargo, entre los seis y siete años la mayoría ya no comete este tipo de errores (Stagor y Ruble, 1987).

El niño aprende los esquemas de género en forma directa de lo que le enseñan y de los modelos que ve a su alrededor, y en forma indirecta de las historias, de las películas y la televisión. Los estudios de modelos estereotipados de los programas de televisión indican que, con los años, los roles de género transmitidos por esos modelos han sido muy tradicionales (Signorelli, 1989). Incluso las investigaciones sobre los libros de lectura destinados a niños de primaria, que se efectuaron en 1972 y luego otra vez en 1989, revelan un predominio de los roles estereotipados de género (Purcell y Sewart, 1990). No debe, pues, sorprendernos que los conceptos del niño relacionados con el género estén a menudo estereotipados.

Como vimos antes, el niño aprende alguno aspectos de los roles de género cuando imita a personas importantes en su vida y cuando se refuerza la conducta apropiada a su género. Pero participa en forma activa en el proceso, y es selectivo en lo que imita en interioriza. La investigación demuestra que un incipiente conocimiento de los esquemas relacionados con el género contribuye a determinar qué conductas y actitudes aprenderá el niño. Además, el desarrollo de los esquemas y del sentido de su identidad de género avanza de manera predecible en el periodo escolar. A los dos años y medio la mayoría de los niños clasifican a las personas en niños y niñas, en varones o mujeres; pueden contestar, además, en forma correcta a la pregunta “¿Eres hombre o mujer?”(Thompson 1975). Pero aunque discriminan con facilidad entre los sexos, talvez no sepan lo que significa esta distinción. Así, muchos niños de tres años creen que un niño se convierte en mujer si se pone un vestido. Tal vez no comprendan que sólo los varones son padres, y las mujeres, madres. Entre los cinco y los seis años, el niño se percata de que su género es estable y permanente. Adquiere, pues, la constancia del género: se da cuenta de los niños siempre llegan a ser hombres, de que las niñas se convierten en mujeres y de que el género no cambia ni con el tiempo ni con las situaciones (Kohlberg, 1960; Shaffer, 1988).

Durante la niñez temprana, el niño conoce el significado de los estereotipos sexuales. En algunas investigaciones, los niños de cuatro años ofrecen osos salvajes de juguete a los niños y gatos mullidos a las niñas; esto indica que las asociaciones culturales de los objetos y de las cualidades con uno u otro género no se basan nada mas en observar ni en aprender determinada asociaciones, como el hecho de que las muñecas son para las mujeres y los camiones para los varones. El niño, en realidad, generaliza con facilidad qué clases de juguetes son adecuados para cada género. De acuerdo con la conclusiones de un grupo de investigadores, “Aun en etapas muy tempranas, los niños quizá ya comienzan a relacionar algunas cualidades con los hombres y otras con las mujeres” (Fagot y otros, 1992).

Muchos teóricos del desarrollo cognoscitivo consideran que el niño tiene una motivación intrínseca para adquirir valores, intereses y conductas compatibles con su género, proceso denominado auto socialización. Los niños aprenden conceptos rígidos de “lo que hacen los niños” y de “lo que hacen las niñas”. Por ejemplo, los niños juegan con carros y no lloran; a las mujeres les gusta jugar con muñecas y arreglarse. Por lo regular, al niño le interesan mas los detalles de las conductas apropiadas al género y menos las conductas inapropiadas (Martín y Halverson, 1981).

¿Acaso los niños pequeños prestan más atención y recuerdan mejor las cosas compatibles con sus esquemas de género? Las investigaciones señalan que sí. Por ejemplo, en las pruebas de memoria, los varones suelen recordar más las “cosas de niños” y las mujeres las “cosas de niñas”. El niño comete errores de memoria cuando una historia infringe sus estereotipos de género. Así, recuerda que un niño estaba cortando madera cuando en realidad era una niña. Tales resultados revelan que los incipientes conceptos de género influyen de manera profunda en la atención y el aprendizaje (Martín y Halverson, 1981). Cuando empiezan a aparecer los conceptos de estabilidad y de permanencia del género, el niño suele mostrar conceptos estereotipados de conducta adecuada al género que organizan y estructuran su comportamiento y sus sentimientos. Si se violan los estereotipos sentirá vergüenza, ansiedad o incomodidad, aunque también, según la situación, se sentirá divertido.

**ANDROGINIA.** En las culturas modernas, era tradición recomendar a padres y maestros que ayudaran al niño a establecer la conducta propia de su género para el momento en que ingresaran a la escuela. Se creía que, de no hacerlo, podrían originarse desajustes psicológicos, como la homosexualidad que era mal vista. Pero las investigaciones recientes revelan que, cuando esa conducta se exagera, limita de manera grave el desarrollo emocional e intelectual de los hombres y las mujeres (Bem, 1985).

Sandra Bem y sus colegas sostienen que “lo femenino” y “lo masculino” no son extremos opuestos de una dimensión. Son dos dimensiones distintas, es decir, una persona puede ocupar un nivel elevado o bajo en una de éstas o en ambas. Dicho de otro modo, los rasgos deseables, masculinos y femeninos, pueden encontrarse en la misma persona sin importar su sexo. Hombres y mujeres pueden ser ambiciosos, seguros de ellos mismos y asertivos (roles tradicionales del varón), lo mismo que afectuosos, amables, sensibles y solícitos (roles tradicionales de la mujer). A esta combinación de rasgos varoniles o femeninos se le llama personalidad andrógina. Según la situación, los varones andróginos pueden ser independientes y asertivos, pero al mismo tiempo capaces de mimar a un bebé y escuchar con empatía los problemas ajenos. Por su parte, la mujer andrógina puede ser asertiva y segura de sí misma, pero al mismo tiempo puede ser expresiva y afectuosa cuando se requiera.

La personalidad andrógina se forma con prácticas de crianza del niño específicas y con actitudes de los padres que estimulan las conductas transgenericas adecuadas. Los padres de familia siempre han estado más dispuestos a aceptar estos comportamientos en las hijas que en los hijos (Martín, 1990). Habrá mayores probabilidades de adquirir una identidad andrógina permanente del género que combine algunos aspectos de masculinidad y de feminidad tradicionales, cuando dicha conducta se modele y se acepte. Conviene que el progenitor del mismo sexo que el niño encarne un modelo de conducta transgenérica y que el progenitor del sexo opuesto recompense tal modelo (Ruble, 1988). El padre puede aspirar la alfombra, limpiar el baño y remendar la ropa; la madre, por su parte, puede cortar el pasto, reparar los electrodomésticos y sacar la basura.

**DINAMICA FAMILIAR.** Durante la etapa preescolar, algunas dinámicas familiares – estilos de crianza, número y esparcimiento de los hijos, interacciones de los hermanos,

métodos disciplinarios- influyen en el desarrollo. Lo mismo podemos decir de la estructura y de las circunstancias de la familia: el hecho de que estén presentes los dos progenitores o sólo uno, que los miembros de la familia tengan trabajo, que los abuelos u otros parientes vivan en el hogar y que la familia habite “en una casa cómoda de un barrio elegante o en un departamento apiñado en la ciudad”.

**ESTILOS DE CRIANZA.** Una familia es única como lo es el individuo. Los padres de familia usan su versión personal de los métodos de crianza según la situación, el niño, su conducta en ese momento y la cultura. En teoría, imponen límites razonables a la autonomía del menor y le inculcan valores y autocontrol, procurando, siempre no coartar su curiosidad, iniciativa, ni su creciente sentido de competencia. El control y la calidez constituyen aspectos esenciales de la crianza.

El control de los padres denota su nivel restrictivo. Los padres rigurosos limitan la libertad de los hijos; exigen la obediencia de ciertas reglas y vigilan que cumplan con sus responsabilidades. En cambio, los no restrictivos ejercen un control mínimo, imponen menos exigencias y restricciones a la conducta de sus hijos y a la expresión de las emociones. La calidez de los padres se refiere al grado de afecto y aprobación que exteriorizan. Los padres afectuosos y tiernos sonríen a sus hijos con mucha frecuencia, elogiándolos y alentándolos. No recurren mucho a críticas, castigo ni señales de desaprobación. En cambio, los padres hostiles critican, castigan, ignoran a sus hijos y, pocas veces expresan, afecto o aprobación. El control y la calidez de los padres influyen de manera directa en la agresividad y la conducta pro social de los hijos, en su auto concepto, en su interiorización de los valores morales y en su adquisición de la competencia social (Becker, 1964; Maccoby, 1984).

**CUATRO ESTILOS DE CRIANZA.** Diana Baumrind (1975, 1980) se sirvió de las dimensiones anteriores para clasificar los estilos de crianza. Descubrió tres patrones: estilo autoritativo (o con autoridad), autoritario y permisivo. Para completarlos, nosotros incluimos el estilo indiferente (Maccoby y Martín. 1983). Recuerde que se trata de tendencias generales, no absolutas; el estilo varía ligeramente de una situación a otra.

Los padres autoritativos (con autoridad) combinan un control moderado con afecto, aceptación e impulso de la autonomía. Aunque fijan límites a la conducta, estos son razonables; ofrecen explicaciones adecuadas al nivel de comprensión del niño. Sus acciones no parecen arbitrarias ni injustas; de ahí que los hijos estén más dispuestos a aceptar las restricciones. Además, escuchan las objeciones de los pequeños y muestran flexibilidad cuando así conviene. Por ejemplo, si una niña quiere visitar la casa de una amiga y permanecer allí hasta muy tarde, le preguntaran por que quiere ir, las circunstancias de la visita (digamos, si los padres de su amiga estarán en casa) y si no descuidara obligaciones como la tarea escolar o los quehaceres domésticos. De no haber problema, los padres tal vez permitan una pequeña excepción a la regla.

Los padres autoritarios ejercen un control estricto y suelen mostrar poco afecto a los hijos. Aplican las reglas con mucho rigor. En la situación que acabamos de describir, su respuesta a la petición de la hija sería probablemente una negativa acompañada de expresiones como “una regla es una regla” o “por que yo lo digo”. Si el niño discute o se resiste, se enfadarán

y le impondrán un castigo, a menudo físico. Los padres autoritarios dan ordenes y esperan que sean obedecidas; no tienen grandes intercambios verbales con sus hijos. Se comportan como si sus reglas fueran inmutables, actitud que puede hacer muy frustrantes los intentos de autonomía de los hijos.

Los padres permisivos muestran mucho afecto y ejercen poco control, imponiendo pocas o nulas restricciones a la conducta de sus hijos. El regreso a casa más tarde de lo habitual quizá ni siquiera plantee un problema, por que no habrá límites ni una hora fija para acostarse ni la regla de que el niño debe decir siempre a sus padres donde se encuentra. En lugar de pedirles permiso para permanecer más tarde fuera de casa, la niña solo les comunicara lo que planea hacer o dejara que ellos mismos lo averigüen después.

Cuando los padres permisivos se enfadan o impacientan con sus hijos, a menudo reprimen esos sentimientos. De acuerdo con Baumrind (1975), muchos están tan ocupados mostrándoles un “amor incondicional” que no cumplen con otras funciones importantes, en particular, imponer su conducta a los límites necesarios.

Los padres indiferentes ni fijan límites ni manifiestan mucho afecto o aprobación, tal vez por que no les interesa o por que su vida esta tan llena de estrés que no tienen suficiente energía para orientar y apoyar a sus hijos.

**EFFECTOS DE LOS DIFERENTES ESTILOS DE CRIANZA.** Como observan Baumrind (1972,1975) y otros investigadores, los padres autoritarios suelen tener hijos retraídos y temerosos que son dependientes, mal humorados, poco asertivos e irritables. En la adolescencia estos niños, en especial los varones, a veces muestran una reacción excesiva al ambiente restrictivo y punitivo en el que son criados, lo que los vuelve rebeldes y agresivos. Las mujeres tienen más posibilidades de permanecer pasivas y dependientes (Kagan y Moss, 1962).

Aunque el estilo permisivo es lo contrario al de restricción, no produce por fuerza los resultados opuestos: los hijos de estos padres también pueden ser rebeldes y agresivos. Suelen, además ser, autocomplacientes, impulsivos e ineptos en lo social, aunque algunos tal vez sean dinámicos, extrovertidos o creativos (Baumrind, 1975; Watson, 1957).

Los hijos de padres autoritativos destacan en casi todos los aspectos. Son los más seguros de si mismos, y los que muestran mayor autocontrol y competencia social. Con el tiempo adquieren mayor auto estima y logran un mejor desempeño escolar que los niños educados con otros estilos (Buri y otros, 1988; Dombusch y otros, 1987).

El peor resultado se observa en los hijos de padres indiferentes. Cuando la permisividad se acompaña de hostilidad y de falta de afecto, el niño da rienda suelta incluso a los impulsos más destructivos. Los estudios dedicados a los delincuentes juveniles demuestran que, en muchos casos, su ambiente familiar presenta exactamente esta combinación de permisividad y hostilidad (Bandura y Walters, 1959; McCord y otros, 1959).

Sin embargo, los efectos de los estilos de la crianza varían de una cultura a otra y entre las subculturas, y no podemos decir que uno sea universalmente “mejor” (Darling y Steinberg, 1993). Más aun, los métodos que emplean los padres autoritativos para transmitir las

normas de conducta varían mucho entre las culturas. Algunas investigaciones demuestran que ciertos elementos del estilo autoritario tienen sus ventajas. Por ejemplo, a los padres chinos tradicionales a menudo se les considera muy autoritarios y controladores, pero el sistema de “entrenamiento” con que crían a sus hijos favorece un elevado desempeño académico (Chao, 1994).

“PADRES TRADICIONALES” En las familias de dos progenitores, cada uno tiene un estilo muy distinto de crianza. Así, en lo que ha sido llamado estilo tradicional, adoptan los estereotipos tradicionales de varón y mujer. El padre puede ser muy autoritario, la madre más afectuosa y permisiva (Baumrind, 1989). En este caso el impacto del estilo de un progenitor se equilibra con el del otro.

**NEGOCIACION DE METAS COMPARTIDAS.** Eleanor Maccoby (1979,1980) estudio los estilos de crianza desde una óptica semejante a la de Baumrind, solo que amplió las dimensiones del modelo e incluyó los efectos que la conducta de los niños tiene en los padres. Por supuesto, estos últimos se encuentran en mejor posición de controlar el ambiente familiar. Pero la interacción recíproca entre padres e hijos influye en la atmósfera de la vida familiar. En algunas familias, los progenitores ejercen gran control. En el otro extremo son los niños quienes lo ejercen.

Lo ideal es que ni los padres ni los niños dominen a la familia en todo momento. Maccoby (1980) se concentró en las formas en que interactúan. A medida que crecen los hijos, los padres necesitan negociar con ellos en la toma de decisiones y en el establecimiento de reglas. En lugar de limitarse a fijar reglas y a exigir su observancia, es preferible ayudar al niño a idear formas personales de resolver los problemas y aprender a llevarse bien con otros dentro de una atmósfera de afecto y ayuda mutua. Así evoluciona la relación familiar; y conforme va creciendo, el niño ejerce mayor control sobre sí mismo y practica la responsabilidad personal.

Mediante una interacción y un diálogo prolongados, los padres y sus hijos llegan a aceptar lo que Maccoby llama metas compartidas. El resultado es una atmósfera armoniosa en la que se llega a decisiones sin mucha lucha por el control. Las familias que consiguen ese equilibrio presentan un elevado grado de intimidad; sus interacciones son estables y mutuamente satisfactorias. Las que no pueden las metas compartidas deben negociar todo: desde lo que se servirá en la cena hasta el lugar donde se irán de vacaciones. Este también puede ser un estilo familiar eficaz, aunque las cosas deban discutirse de forma constante.

Si los padres o los hijos dominan la situación, la negociación se vuelve difícil y el ambiente familiar, inestable. Los padres que siguen ejerciendo un control riguroso tienen hijos, que al llegar a la adolescencia, se concentran en evadir el control y en permanecer fuera de casa el mayor tiempo posible. En cambio, cuando los hijos tienen el control, los progenitores procuran estar lejos de casa lo más que pueden. Ambos extremos debilitan el proceso de socialización durante la niñez media y la adolescencia; así hacen más difícil que el niño efectúe una transición suave de la dependencia hacia la familia a la independencia y a amistades estrechas con los compañeros.

**DINAMICA DE LOS HERMANOS.** Los hermanos son los primeros y los más íntimos compañeros que inciden en el desarrollo de la personalidad del niño. Las relaciones

fraternas ofrecen experiencias distintas a las interacciones de progenitor con hijo (Bossard y Boll, 1960). La franqueza realista de sus hermanos y hermanas les brinda la oportunidad de experimentar los altibajos de las relaciones humanas en el nivel más básico. Los hermanos pueden ser sumamente leales, despreciarse o formar una relación ambivalente de amor y odio que perdura toda la vida. El preescolar a veces sostiene una rivalidad fraterna que provoca peleas y golpes, pero casi siempre los hermanos y las hermanas suelen profesarse gran afecto y amistad, influyendo mucho en lo que hace el otro. Aun cuando haya una notable disparidad de edad, sienten el influjo de convivir con personas que son a la vez iguales (como los hijos de una misma familia) y diferentes (de distinta edad, tamaño, sexo, competencia, inteligencia, atractivo, etc.). En suma, los hermanos ayudan mucho a identificar los conceptos y los roles social pues favorecen e inhiben ciertos patrones conductuales.

Judy Dunn (1993) describe cinco grandes dimensiones de las relaciones entre hermanos: rivalidad, apego, seguridad, cercanía (humorismo y confianzas personales) y fantasía compartida. Por ejemplo, en lo que toca a la seguridad del apego, algunos niños están tan apegados a sus hermanos que los extrañan mucho cuando se ausentan, saltan de alegría cuando aparecen y se alían a ellos para explorar el mundo en formas nuevas y creativas. El apego entre hermanos puede ser tan fuerte como el que hay entre progenitor e hijo. En el otro extremo, a veces tienen que ver uno con otro y llevan una vida emocional independiente.

¿De qué manera influye el orden de nacimiento, llamado también status fraterno, en la personalidad? Los psicólogos han reflexionado mucho sobre los efectos que tiene en la personalidad el hecho de ser el hermano mayor, el menor o el intermedio; pero los resultados de las investigaciones recientes no corroboran las ideas iniciales al respecto. De hecho, al parecer el orden de nacimiento no origina diferencias uniformes de la personalidad. Pero esto no significa que todos los niños de una familia tengan una personalidad semejante. La personalidad de los hermanos educados en la misma familia suele ser muy distinto, a menudo tan diferente como la de los niños sin parentesco alguno (Plomin y Daniels, 1987).

Una causa de las diferencias de personalidad radica en que los niños necesitan establecer una identidad personal propia (Dreikurs y Soltz, 1964). Por eso, si un hermano mayor es serio y estudioso, el menor puede ser muy inquieto. Una niña que tiene cuatro hermanas y ningún hermano se labrará su nicho en el seno familiar adoptando un rol masculino. Otra razón es la naturaleza de las experiencias compartidas y no compartidas (vea el capítulo 3). Los hermanos de una familia comparten muchas experiencias, entre estas vivir bajo el mismo techo y con los mismos progenitores; pero también tienen muchas experiencias y relaciones no compartidas. Como observa Robert Plomin (1990), el elemento común de las familias es el ADN y no las experiencias compartidas. Los efectos ambientales son propios de cada niño más que comunes a toda la familia.

Algunas experiencias no compartidas están ligadas al orden de nacimiento. Por ejemplo, el primogénito recibe un trato más favorable que sus hermanos y hermanas. Otras experiencias nada tienen que ver con el orden de nacimiento: enfermedades, cambios en la

situación económica de la familia, en las relaciones con compañeros y en la escuela (Bower, 1991).

Aunque el orden de nacimiento al parecer genera en la personalidad efectos evidentes, uniformes y predecibles, en muchos estudios se ha comprobado que el hijo mayor tiene algunas ventajas. En general, posee un CI más elevado y sus logros escolares y profesionales son superiores. El hijo “único” también se distingue por sus logros, a pesar de que su CI tiende ser un poco más bajo que el del hijo mayor de una familia de dos o tres hermanos (Zajonc y Markus, 1975). Una posible explicación de esta tendencia es que al hijo único no se le brinda la oportunidad de ser maestro de sus hermanos menores, experiencia que favorece el desarrollo intelectual (Zajonc y May, 1986).

Sin embargo, las diferencias de CI en promedio basadas en el orden de nacimiento suelen ser pequeñas y, como en el caso de las disimilitudes de género, nada nos dicen del niño en cuestión. Aparecen diferencias más grandes y constantes cuando los investigadores analizan el tamaño de la familia. Cuanto más numerosa sea, más bajo suele ser el CI de los hijos y menores probabilidades habrá de que gradúen en la enseñanza media. Y esto se observa aun teniendo en cuenta otros factores (Blake, 1989). La estructura familiar (el hecho de que vivan en la casa dos progenitores o uno) y el ingreso también pueden repercutir en forma profunda en el CI y en el aprovechamiento académico efectos mucho más perceptibles que los debidos al orden del nacimiento o al número de hermanos (Emst y Angst, 1983).

Los hermanos mayores son modelos muy eficaces; los niños que tienen hermanos mayores de su mismo sexo suelen mostrar una conducta sexual estereotipada más marcada que los que tienen hermanos mayores del sexo opuesto. El espaciamiento entre hermanos también influye en el status fraterno. Los de edad más cercana establecen relaciones más estrechas entre sí. (Sutton-Smith, y Rosenberg, 1970).

Sin embargo, los efectos del orden de nacimiento varían de una cultura a otra. Robert Levine (1990) señala que el concepto de orden de nacimiento tiene consecuencias muy diversas para una familia de una sociedad agraria “muy fértil” como Kenya y para una familia estadounidense. En muchas sociedades agrarias, viven diversas familias bajo el mismo techo, de manera que los niños de varias madres se crían juntos. Si bien el primogénito de una familia estadounidense suele ser el hijo único y contar con su propia habitación y posesiones, participa en las conversaciones y en los juegos de sus padres, el primogénito de una cultura agraria convive con niños mayores de otras familias que son como hermanos mayores, que cuidan y socializan al niño pequeño. Por ello, observa Le Vine, “en una sociedad agraria, la experiencia social inicial del primogénito o del hijo único pocas veces se diferencia tanto de la de los hijos siguientes como en la clase media de Estados Unidos” (Le Vine, 1990).

**DISCIPLINA Y AUTOREGULACION.** Los métodos disciplinarios han variado muchísimo a lo largo de la historia. Hubo periodos en los que el castigo físico riguroso estuvo de moda y otros de relativa permisividad. Los métodos disciplinarios – con que se fijan y se hacen cumplir las reglas y las restricciones- están sujetos a los cambios de la moda de la misma manera que otros aspectos de la cultura. Por ejemplo, las obras

relacionadas con la crianza del niño que se publicaron a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta advertían contra los métodos disciplinarios demasiado rigurosos. Los padres no deseaban coartar las emociones de sus hijos y convertirlos en adultos reprimidos y abrumados por la ansiedad. Después cambió la tendencia: la bibliografía de los años setenta y ochenta insistía en que los niños necesitaban control social externo, firmeza y estabilidad para sentirse confiados y seguros.

En los años noventa siguió la tendencia a un control firme de parte de los padres. Desde luego, se reconocía también la necesidad que el niño tiene de afecto y de aprobación (Perry y Bussey, 1984). Con base en los resultados acumulados de la investigación, a los padres se les recomienda las siguientes directrices:

1. Crear un ambiente de afecto, cariño y apoyo mutuo entre los miembros de la familia. El afecto suele ser correspondido, y los niños que por lo general están felices muestran mayor autocontrol, madurez y conducta pro social.
2. concentrarse más en alentar más las conductas positivas que en eliminar las negativas. En forma deliberada sugerir, modelar y recompensar la conducta de ayuda y de interés del niño por lo demás.
3. establecer expectativas y exigencias realistas, hacer cumplir con firmeza las exigencias y, ante todo, ser constantes.
4. usar el poder solo en caso necesario; por ejemplo, no recurrir a la fuerza o a las amenazas para controlar la conducta del niño. La afirmación del poder propicia una conducta similar en el niño, lo que puede ocasionar, además, enojo, amargura y resistencia.
5. ayudar al niño a adquirir el sentido de control sobre sí mismo y sobre su ambiente.
6. usar el razonamiento verbal (la inducción) para ayudar a los niños a entender las reglas sociales.

A la lista anterior podríamos agregar lo siguiente: contar al niño historias y anécdotas personales que ejemplifiquen los valores sociales y morales (Millar y otros, 1997).

En resumen, los niños necesitan conocer las consecuencias de su conducta y lo que sientan los demás. También necesitan que los padres les den oportunidades de discutir sus acciones o explicarlas. Tales intercambios les ayudan a adquirir el sentido de responsabilidad de su conducta. A la larga, la conducta autorregulada depende de que comprendan la situación además del afecto y del control de los padres.

## **Capítulo IV**

Las operaciones concretas del pensamiento y las relaciones interindividuales.

Una vez desarrollados los principales esquemas senso-motores y elaborada ya, a partir de uno y medio a dos años, la función semiótica, podría esperarse que esta bastara para permitir una interiorización directa y rápida de las acciones en operaciones. La constitución del esquema del objeto permanente y la del “grupo” práctico de los desplazamientos prefiguran, en efecto, la reversibilidad y las convenciones operatorias que parecen anunciar la próxima formación. Pero hay que esperar hasta aproximadamente los siete y los ocho

años para que esa conquista se realice y se trata de comprender las razones de ese retraso si se quiere captar la naturaleza compleja de las operaciones.

## 1.- LOS TRES NIVELES DEL PASO DE LA ACCIÓN A LA OPERACIÓN.

En realidad, la misma presencia de ese retraso demuestra la existencia de tres niveles que es necesario distinguir, y no de solo dos, como hace WALLON<sup>28</sup> cuando se limita a la sucesión “del acto al pensamiento”. En el comienzo esta el nivel senso-motor de acción directa sobre lo real, y luego viene el nivel de las operaciones, desde los siete-ocho años, afecta igualmente a las transformaciones de lo real, pero por acciones interiorizadas y agrupadas en sistemas coherentes y reversibles (reunir y disociar, etc.); y entre ambos hay, de dos-tres a seis-siete años, un nivel que no es de simple transición, por que se halla seguramente en progreso sobre la acción inmediata, que la función semiótica permite interiorizar, está señalado ciertamente también por obstáculos serios y nuevos, dado que hacen falta cinco o seis años para pasar de la acción a la operación. ¿Qué pueden, pues, ser estos obstáculos?

En primer termino, es necesario considerar el hecho de que un logro en acción no se prolonga, sin más, en una representación adecuada. Desde los uno y medio a los dos años, el niño esta en posesión de un grupo practico de desplazamientos, que le permite volver a encontrarse, con idas y venidas, en su apartamento o en su jardín. Hemos visto también a niños de cuatro-cinco años que cada día recorren solos un trayecto de diez minutos, de su casa a la escuela, e inversamente. Pero si se les pide que representen ese trayecto mediante un conjunto de objetos tridimensionales de cartón (casas, iglesia, calles, arroyo, avenidas, etc.) o que indiquen el plano de la escuela tal como la ven por la entrada principal o por otro lado, no consiguen reconstituir las relaciones topográficas que utilizan incesantemente en acción: sus recuerdos son, en cierto modo, motores; y no desembocan, sin mas, en una reconstitución simultanea de conjunto. El primer obstáculo para la operación es, pues, la necesidad de reconstruir en ese nuevo plano que es el de la representación lo que ya estaba adquirido en el de la acción.

En segundo lugar, esa reconstrucción entraña entonces un proceso formador análogo al que hemos descrito en el plano senso-motor: el paso de un estado inicial en el que todo esta centrado en el cuerpo y la acción propios, a un estado de descentración en el que éstos están situados en sus relaciones objetivas con relación al conjunto de los objetos y de los actos señalados en el universo. Pero esa descentración, ya laboriosa en el plano de la acción (que necesita, por lo menos, dieciocho meses), es mucho mas difícil todavía en el de la representación, por que esta atañe a un universo mucho mas extenso y de mayor complejidad<sup>29</sup>.

En tercer lugar, cuando el lenguaje y la función semiótica permiten, no solo la evocación, sino también, y sobre todo, la comunicación (lenguaje verbal o por gestos, juegos simbólicos entre varios, imitaciones recíprocas, etc.) el universo de la representación no

<sup>28</sup> WALLON, H De L'acte d la pensee. Flammarion, 1942.

<sup>29</sup> Por no citar sino un pequeño ejemplo, señalemos que un niño de 4-5 años sabrá designar su mano “derecha” y su mano “izquierda” aunque las distinga, acaso, desde el nivel de la acción: pero, sabiendo, sabiendo utilizar esas nociones sobre su cuerpo, tardara aún dos o tres años en comprender que un árbol, visto a la derecha del camino a la ida, se hallará a la izquierda al volver; o que la mano derecha de una persona sentada de cara al niño se halla a la izquierda de éste; y tardar mas tiempo en admitir que un objeto B situado entre A y C pueda estar, a la vez, a la derecha de A y a la izquierda de C.

esta exclusivamente formado por objetos (o personas-objetos) como al nivel senso-motor, sino igualmente de sujetos, a la vez exteriores y análogos al yo, con todo lo que esa situación supone de perspectivas distintas y múltiples que se tratará de diferenciar y coordinar. En otros términos: la descentralización necesaria para desembocar en la constitución de la operaciones no recaerá ya sencillamente sobre un universo físico, aunque este sea notablemente mas complejo que el universo senso-motor, sino también, y de manera indisociable, sobre un universo interindividual o social. Contrariamente a la mayoría de las acciones, las operaciones implican siempre, en efecto, una posibilidad de intercambio, de coordinación individual e interindividual: y ese aspecto cooperativo constituye una condición sine qua non de la objetividad de la coherencia interna (equilibrio) y de la universalidad de esas estructuras operatorias.

Tales consideraciones muestran que las construcciones y la descentración cognoscitivas necesarias para la elaboración de las operaciones son inseparables de construcciones y de una descentración afectiva y social.

Pero el término de “social” no debe ser entendido en el único sentido, demasiado estricto, aunque ya muy amplio, de transmisiones educativas, culturales o morales: se trata mas aun, de un proceso interindividual de socialización a la vez cognoscitivo, afectivo y moral cuyas grandes líneas es posible seguir esquematizando mucho, pero sin olvidar que las condiciones optimas siguen siendo siempre ideales y que, en realidad, esa evolución esta sujeta a múltiples fluctuaciones que interesan, por lo demás, a esos aspectos tanto cognoscitivos como afectivos.

En resumen: si enfocamos así en este capítulo el muy largo periodo que va de los dos-tres años a los once-doce años, en lugar de separar un periodo preoperatorio que va hasta los siete-ocho años del periodo ulterior de la operaciones concretas, es porque la primera de esas dos grandes fases, aun durando cuatro o cinco años no es realmente, sino un periodo de organización y de preparación, comparable a que son los estadios I a III (o IV) del desarrollo senso-motor, mientras que el periodo de siete-ocho años a once-doce años es el de completamiento de las operaciones concretas, comparables a los estadios IV o V y VI de la construcción de los esquemas senso-motores. Tras de lo cual, solamente un nuevo periodo operatorio, característico de la pre adolescencia y que llega a su punto de equilibrio hacia los catorce-quince años, permite perfeccionar las construcciones aun limitadas y con lagunas parciales propias de las operaciones concretas.

## BLOQUE IV

**Piaget “las operaciones concretas”; en: *Ibidem*; Psicología del niño. Ed. Morata, Madrid; pp 97-130.**

### LA GENESIS DE LAS OPERACIONES “CONCRETAS”.

Las operaciones tales como la reunión de dos clases (los padres reunidos con las madres constituyen los padres) o la adición de dos números son acciones elegidas entre las más generales (los actos de reunir, de ordenar, etc. Intervienen en todas las coordinaciones de acciones particulares), interiorizables y reversibles (a la reunión corresponde la disociación, a la adición la sustracción, etc.). No están nunca aisladas sino coordinables en sistemas de conjunto (una clasificación, la serie de los números, etc.). No son tampoco propias de tal o cual individuo, sino comunes a todos los individuos de un mismo nivel mental; y solo intervienen en sus razonamientos privados, sino también en sus intercambios cognoscitivos, ya que estos consisten en reunir informaciones, ponerlas en relación o en correspondencia, introducir reciprocidades, etc., lo que constituye nuevamente operaciones, que además son isomorfas respecto aquellas que se sirve cada individuo para sí.

Las operaciones consisten, pues en transformaciones reversibles, y esa reversibilidad puede consistir en inversiones ( $A-A=0$ ) o en reciprocidad (A corresponde a B y recíprocamente). Pero una transformación reversible no lo modifica todo a la vez, pues de otro modo no admitiría retorno. Una transformación operatoria es siempre, pues, relativa a un invariante; y ese invariante de un sistema de transformaciones constituye lo que hemos llamado hasta aquí una noción o un esquema de conservación: así, el esquema del objeto permanente es el invariante del grupo práctico de los desplazamientos, etc. Las nociones de conservación pueden, pues servir de indicios psicológicos del perfeccionamiento de una estructura operatoria

1.- NOCIONES DE CONSERVACION.- Dicho esto, la indicación más clara de la existencia de un período preoperatorio, correspondiente al segundo de los niveles distinguidos en el capítulo IV, es la ausencia, hasta los siete-ocho años, de nociones de conservación. Examinemos de nuevo, a este fin, la experiencia de la conservación de los líquidos<sup>30</sup>, en su transvase de un vaso A a un vaso B más estrecho, o a un vaso C, más ancho. Hay dos hechos particularmente notables en las reacciones ordinarias de los cuatro-seis- años, según las cuales el líquido aumenta o disminuye en cantidad. El primero es que los niños parecen no razonar sino acerca de los estados o configuraciones, descuidando las transformaciones: el agua en B llega más arriba que en A, luego ha aumentado en cantidad, independientemente de la circunstancia de que sea la misma agua, que nos hemos limitado a trasvasar, etc. El segundo es que la transformación, que no es ignorada, sin embargo, no es concebida como tal, es decir, como paso reversible de un estado a otro, modificando las formas, pero dejando invariable la cantidad: esta asimilada a una acción propia la de “verter”, situada en otro plano que el de los fenómenos físicos y fuente de resultados

<sup>30</sup> PIAGET, J. y A. SZEMINSKA: La genese du nombre chez l'enfant, De'achau & Niestlé, 1941.

incalculables en sentido propio, o sea, no deducibles en su aplicación exterior. Al nivel de las operaciones concretas, por el contrario, desde los siete u ocho años el niño dirá: “es la misma agua”; “no se ha hecho mas que verterla”; “no se ha quitado ni añadido nada” (identidades simples o aditivas); “puede volvérsela de B a A, como estaba antes” (reversibilidad por inversión); o, sobre todo, “esta mas alta, pero el vaso es mas estrecho lo que da igual” (compensación o reversibilidad por reciprocidad de las relaciones). En otras palabras: los estados están en lo sucesivo, subordinados a las transformaciones, y éstas, al ser descentradas de la acción propia para hacerse reversibles. Acusan a la vez modificaciones en sus variaciones compensadas y la invariante implicada por la reversibilidad.

Estos hechos pueden servir de ejemplo para el esquema general de la adquisición de toda noción de conservación, a partir de las reacciones preoperatorios de no conservación. Ya se trate de las deformaciones de una bolita de barro<sup>31</sup>, a propósito de las cuales el niño descubrirá la conservación de la sustancia hacia los siete-ocho años, del peso hacia los nueve-diez y del volumen hacia los once-doce ( medido por el agua desalojada a la inmersión del objeto); ya se trate de la conservación de las longitudes (una línea recta comparada con otra igual, partida después; o dos varillas congruentes, una de las cuales es desviada con respecto a la otra), de superficies o de volúmenes (por desplazarse sus elementos), de conservación de los conjuntos después del cambio de disposiciones espaciales, etc., se hallan siempre, en los niveles preoperatorios, reacciones centradas, a la vez, en las configuraciones perceptivas o imaginadas, seguidas en los niveles operatorios de reacciones fundadas en la identidad y la reversibilidad por inversión o por reciprocidad<sup>32</sup>.

2.-LAS OPERACIONES CONCRETAS.- Las operaciones de que se trata en este genero de problemas pueden llamarse concretas en el sentido de que afectan directamente a los objetos y aún no a hipótesis enunciadas verbalmente, como en el caso de las operaciones proposicionadas que estudiaremos en el capítulo V: las operaciones concretas forman, pues, la transición entre la acción y las estructuras lógicas mas generales que implican una combinación y estructura de “grupo” coordinante de las dos formas posibles de reversibilidad. Ciertamente es que, pese a todo, esas operaciones nacientes se coordinan ya en estructuras de conjunto, pero que son pobres y proceden aún progresivamente a falta de combinaciones generalizadas. Esas estructuras son, p. Ej., clasificaciones, seriaciones, correspondencias de un punto a otro o a varios, matrices o tablas de doble entrada, etc. Lo

<sup>31</sup> PIAGET, J. y B. INHELDER: *Le Développement des quantites physiques chez l'enfant*, Delachau & Niestle, 1941 y 1962.

<sup>32</sup> Esos resultados, que han sido confirmados por numerosos autores en varios países, no han sido solamente establecidos por nosotros mediante interrogatorios, sobre todo cualitativos, y por controles estadísticas. Uno de nosotros reemprendió esas cuestiones por un método “longitudinal”, siguiendo a los mismos niños a intervalos repetidos, lo que permitió, por una parte demostrar que se trata de un proceso “natural” y muy gradual (sin retorno a los niveles sobrepasados) y, por la otra, verificar que las tres clases de argumentos utilizados para justificar las conservaciones son interdependientes: la identidad, por ejemplo, no precede necesariamente a la reversibilidad, pero resulta de ella de una manera implícita o explícita. Por lo demás, se emprendido una serie de experiencias para analizar los factores que intervienen en el descubrimiento de las conservaciones: ejercicio de los mecanismos fundamentales de reversibilidad, identidad y compensación, sucesión de estrategias desde las más sencillas hasta las mas complejas, etc. Se observa en esos casos juegos de regulaciones (con realimentación o feed backs) haciendo la transición con la operación, pero sin que el aprendizaje a corto plazo baste para engendrar las estructuras operatorias ni, sobre todo, para llegar a su conclusión bajo la forma de cierres completos que hagan posible un procedimiento propiamente deductivo.

propio de esas estructuras, que llamaremos “agrupamientos”, es que constituyen agrupamientos progresivos, que implican composiciones de operaciones directas (p. Ej., una clase A reunida con su complementaria A' da una clase total B; luego  $B+B'=C$ , etc.); inversas ( $B-A'=A$ ); idénticas ( $+A-A=0$ ); tautológicas ( $A+A=A$ ) y parcialmente asociativas:  $(A+A')+B'=A+(A'+B')$ , pero  $(A+A)-A=A+(A-A)$ .

A este respecto, pueden seguirse, a los diferentes niveles operatorios, los esbozos sucesivos de lo que serán los “agrupamientos” aditivos y multiplicativos de clases y de relaciones<sup>33</sup>, una vez alcanzada la movilidad enteramente reversible y, en consecuencia, la composición deductiva coherente. Por que se cierran incesantemente sobre ella misma. Pese a la indefinida extensión del sistema.

3.- LA SERIACION.- Un buen ejemplo de ese proceso constructivo es el de la seriación, que consiste en ordenar los elementos según sus dimensiones crecientes o decrecientes. Hay esbozos senso-motores de esa operación cuando el niño de uno y medio a dos años construye, p. Ej. Una torre con tacos cuyas diferencias dimensionales son inmediatamente perceptibles. Cuando, seguidamente, se les da a los sujetos 10 regletas cuyas diferencias poco aparentes necesitan comparaciones dos a dos, se observan las siguientes etapas: primero, parejas o pequeños conjuntos (una pequeña y una grande, etc.), pero incoordinables entre sí; luego, una construcción por tanteos empíricos, que constituyen regulaciones semi reversibles, pero no aún operatorias; finalmente un método sistemático, consistente en buscar por comparaciones, dos a dos, el mas pequeño elemento aparente, luego el mas pequeño de los que quedan, etc. En este caso, el método es operatorio, ya que un elemento cualquiera E está comprendido de antemano como simultáneamente mayor de los precedentes ( $E>D, C, B, A$ ) y menor que los siguientes ( $E<F, G, \text{etc.}$ ) lo que es una forma de reversibilidad por reciprocidad. Pero, ante todo, en el momento en el que la estructura llega así a su cierre, resulta de ello, inmediatamente, una manera, hasta ahí desconocida, de composición deductiva la transitividad  $A<C$  si  $A<B$  y  $B<C$  (haciendo comparar perceptivamente A y B y luego B y C, pero ocultando en seguida A para hacer deducir su relación con C, a lo que se niegan los sujetos preoperatorios).

De esta seriación operatoria, adquirida hacia los siete años se derivan correspondencias seriales (hacer que se correspondan monigotes de tallas diferentes, bastones igualmente distintos y mochilas análogamente susceptibles de seriar) o seriaciones de dos dimensiones (disponer en un tabla de doble entrada hojas de árbol que difieran a la vez por su tamaño y por su color mas o menos intenso). Esos sistemas se adquieren también a los siete o los ocho años.

4.- LA CLASIFICACION.- La clasificación constituye, asimismo, un agrupamiento fundamental, cuyas raíces pueden buscarse en las asimilaciones propias de los esquemas senso-motores. Cuando se da a los niños de tres a doce años objetos para que los clasifiquen (“poner juntos los que sean parecidos”, etc.) se observan tres grandes etapas<sup>34</sup>. Los más pequeños comienzan por “colecciones de figura”, es decir, que disponen los

<sup>33</sup> Desde el punto de vista lógico, el “agrupamiento” es una estructura de conjunto con imposiciones limitadas (por contigüidad o composición paulatina) emparentada con el “grupo” pero sin asociatividad completa (cfr. Un “grupoide”) y cercana de la “red”, pero bajo una forma, solo, de un semientramado. Su estructura lógica ha sido establecida por J. B. Grize y por G.G. Granger.

<sup>34</sup> INHELDER, B., y J. PIAGET; La genese des structures logiques elementaires chez l'enfant, Delachaux & Niestlé, 1959.

objetos no solo según sus semejanzas y diferencias individuales, sino yuxtaponiéndolos especialmente en filas, en cuadrados, círculos, etc., de modo que su colección implica, por sí misma, una figura en el espacio, la cual sirve de expresión perceptiva o imaginada a la “extensión” de la clase (en efecto, la asimilación senso-motora, que conoce la “comprensión”, ni implica, la “extensión” desde el punto de vista de el sujeto). La segunda etapa es la de las colecciones no figurativas: pequeños conjuntos sin forma espacial diferenciables sus subconjuntos. La clasificación parece entonces racional (desde los cinco y medio a los seis años), pero analizándola, atestigua aún lagunas en la “extensión”: si p. Ej., para un conjunto B de 12 flores en el que haya un conjunto de seis primaveras A, se le pide al niño que señale las flores B y las primaveras A, responde correctamente, porque puede designar el total B y la parte A; pero si se le pregunta: “¿hay aquí mas flores o mas primaveras?”, no acierta a responder según el encaje  $A < B$ , por que si piensa en la parte A, el total B deja de conservarse como unidad y la parte A solo es comparable a su complementaria A' (responderá; pues, “lo mismo” o, si hay 7 primaveras, dira que hay mas primaveras). Este encaje de clases en extensión se consigue hacia los ocho años y caracteriza entonces la clasificación operatoria<sup>35</sup>.

5.- EL NÚMERO.- la construcción de los números enteros se efectúa, en el niño, en estrecha ligazón con la de las seriaciones y de las inclusiones de clases. No ha de creerse, en efecto, que un niño posee el número por el mero hecho de que haya aprendido a contar verbalmente: la evaluación numérica para él está unida, en realidad desde mucho tiempo, a la disposición espacial de los elementos, y en analogía estrecha con las “colecciones figurativas” (vease anteriormente, núm. 4). La experiencia descrita en capítulo III, lo demuestra: basta espaciar los elementos de una de las dos filas puestas inicialmente en correspondencia óptica para que el sujeto deje de admitir su equivalencia numérica. Luego no podría hablarse, naturalmente, de números operatorios antes que se haya constituido una conservación de los conjuntos numéricos, con independencia de las disposiciones espaciales.

Dicho esto, podría suponerse, con la teoría de los conjuntos y con los lógicos FREGE, WHITEHEAD y RUSSELL, que el número procede, simplemente, de una correspondencia; punto por punto, entre dos clases o dos conjuntos. Pero hay dos estructuras de correspondencias cualificadas, fundadas en las semejanzas de los elementos (p. Ej. Una nariz para una nariz, una frente para una frente, etc. En la correspondencia entre un modelo y su copia) y las correspondencias “cualesquiera” o “uno a uno”. Porque éstas conducen por sí solas al número, ya que implican la unidad numérica. Flan, pues, explicarlo genéticamente, sin incurrir en el círculo vicioso.

Desde tal punto de vista, el número resulta ante todo de una abstracción de las cualidades diferenciales, que tiene por resultado hacer cada elemento individual equivalente a cada uno de los otros:  $1+1=1$ , etc. Establecido esto, tales elementos son clasificables según las inclusiones ( $<$ ):  $1 < (1+1) < (1+1+1)$ , etc. Pero al mismo tiempo son seriables ( $\rightarrow$ ) y el solo

<sup>35</sup> Con ésta se relacionan las dobles clasificaciones (tablas de doble entrada o matrices) que aparecen al mismo nivel: por ejemplo, clasificar cuadrados o círculos rojos o blancos, en cuatro departamentos agrupados según dos dimensiones, etc. Se han utilizado esas estructuras como tests de inteligencias (RAVEN); pero importa distinguir, mas cuidadosamente de lo que se ha hecho, las soluciones simplemente perceptivas fundadas en las simetrías de figura. Se ha estudiado mucho, asimismo (GOLDSTEIN, SCHEERER, etc.), los cambios de criterios en las clasificaciones; es decir, las regulaciones anticipadoras y retroactivas que desembocan en la movilidad reversible

medio de distinguirlos y de no contar dos veces el mismo en esas inclusiones es seriarlos (en el espacio o en el tiempo)<sup>36</sup>:  $1 \rightarrow 1 \rightarrow 1$ , etc. El número aparece así como constituyendo simplemente una síntesis de la seriación y de la inclusión:  $\{[(1) \rightarrow 1] \rightarrow 1\} \rightarrow$ , etc.; y esto es porque se constituye en ligazón estrecha con esos dos agrupamientos (véanse 3 y 4), pero, como síntesis original y nueva. Aquí también la psicología del niño aclara cuestiones que a menudo permanecen obscuras sin esa perspectiva genética. Numerosos trabajos, experimentales o teóricos (formalización lógica), han aparecido ya desde ese punto de vista<sup>37</sup>.

6.- EL ESPACIO.- Las estructuras operatorias de las que acabamos de ocuparnos afecta a objetos discontinuos o discretos, y se fundan en las diferencias entre los elementos y sus semejanzas o equivalencias. Pero existe un conjunto de estructuras exactamente isomorfas a las precedentes, salvo que se refieren a objetos continuos y se fundan en las aproximaciones y las separaciones. Ahora bien: esas operaciones, que podemos denominar “infralógicas” (en el sentido de que afectan a otro nivel de realidad, y no porque sean anteriores), se construyen paralelamente a las operaciones logico-aritméticas y sincrónicamente con ellas, en particular por lo que atañe a las operaciones espaciales (así como, por lo demás, a las operaciones temporales, cinemáticas, etc.).

Un ejemplo impresionante es el de la medida espacial<sup>38</sup>, que se constituye independientemente del número, pero en isomorfismo estrecho con él (con alrededor de seis meses de desnivel, ya que, en lo continuo, la unidad no es dada por anticipado). La medida empieza, efectivamente, por una partición de lo continuo y un ajuste de las partes en isomorfismo con la inclusión de clases. Pero, para constituir y utilizar la unidad, una de las partes debe ser aplicada sucesivamente sobre el todo por desplazamiento ordenado (sin superposiciones, etc.), lo que corresponde a una seriación: la medida aparece así como una síntesis del desplazamiento y de la adición partitiva en el mismo sentido que el número es la síntesis de la seriación y de la inclusión.

Pero la medida solo es un caso particular de operaciones espaciales; y si consideramos éstas en su conjunto, observamos en el niño una situación de gran interés general y teórico. Históricamente, la geometría científica comenzó por la métrica euclidiana; luego vinieron la geometría proyectiva y, al fin, la topología. Teóricamente, por el contrario, la topología constituye un fundamento general del que se puede sacar, paralelamente, el espacio proyectivo y la métrica general, de la que procede la euclidiana. Es notable que el desarrollo de las intuiciones preoperatorias y luego las operaciones espaciales en el niño esté más próximo a la construcción teórica que a las filiaciones históricas: las estructuras topológicas de partición del orden (proximidades, separaciones, envolvimientos, apertura y cierre, coordinación de las aproximaciones en orden lineal y luego bi o tridimensional, etc.)

<sup>36</sup> Es decir, no según las relaciones “más grandes”, sino según las únicas relaciones “antes” y “después”.

<sup>37</sup> Así, P. GRECO que ha estudiado las etapas posteriores a la construcción del número, ha podido demostrar que la síntesis numérica de las clases y del orden serial sólo se efectúa gradualmente para los números superiores a 7-8 ó 14-15: pude hablarse también de la aritmetización progresiva de la serie de los números. Desde el punto de vista de la formalización lógica, J. B. GRIZE ha podido suministrar una disposición coherente de la síntesis en cuestión, mostrando cómo las limitaciones inherentes a los agrupamientos se borran cuando se fusionan en uno solo todos los agrupamientos de clases y de relaciones. *Etudes d'épistémologie*, t. XIII y XV, 1961-1962. Presses Universitaires de France.

<sup>38</sup> PIAGET, J. B. INHELDER y A. SZEMINSKA: *La géométrie spontanée chez l'enfant*, Presses Universitaires de France, 1948.

preceden muy netamente a las otras, y de esas estructuras de base proceden, simultánea y paralelamente, las estructuras proyectivas (desplazamientos, medida, coordenadas o sistemas de referencia, como generalización de la medida en dos o en tres dimensiones). Véase también capítulo III.

7.- TIEMPO Y VELOCIDAD.- Recordemos, finalmente, las operaciones que intervienen en la estructuración de las velocidades y del tiempo<sup>39</sup>. En relación con la primacía inicial de las estructuras topológicas y ordinales, la noción de velocidad no se inicia bajo su forma métrica ( $v=e/t$ ), que solo se alcanza hacia los diez-once años, sino en forma ordinal: un móvil es más rápido que otro si le rebasa, es decir, si estaba detrás de él en un momento anterior y luego está delante en un momento ulterior. A un nivel preoperatorio, el niño no considera, ni aun en general, más que los puntos de llegada (no aprecia el semirrebasamiento ni el simple alcance), y luego estructura operatoriamente los rebasamientos anticipados tanto como los comprobados; tras de lo cual llega a darse cuenta de la magnitud creciente o decreciente de los intervalos (nivel hiperordinal) y acaba por poner en relación las duraciones y los espacios recorridos. En cuanto a la noción del tiempo, se basa, en su forma acabada, sobre tres clases de operaciones: 1) una seriación de los acontecimientos, constitutiva del orden de sucesión temporal; 2) un ajuste de los intervalos entre los acontecimientos puntuales, fuente de la duración; 3) una métrica temporal (ya actuante en el sistema de las unidades musicales, mucho antes de toda elaboración científica), isomorfa de la métrica espacial. Solamente que mientras la estructuración ordinal de las velocidades es independientemente de la duración (pero, naturalmente, no del orden temporal), la duración, como, por lo demás, la simultaneidad, depende de las velocidades. En efecto: las operaciones precedentes (1-3) son independientes de la rapidez mayor o menor de transcurso de tiempo y no enseñan nada al sujeto sobre la propia cadencia de ese transcurso<sup>40</sup> porque depende del contenido físico o psicológico de la duración, de la que esta resulta indisociable. El niño comienza a juzgar la duración según su contenido únicamente, olvidando la velocidad (cosa que nosotros mismos hacemos todavía, a menudo en las evaluaciones intuitivas): así, estimará que un móvil ha caminado más tiempo si ha llegado más lejos, etc. Tras de lo cual, el contenido se pone en relación con la velocidad de su desarrollo, lo que constituye entonces el tiempo a título de relación objetiva y da a las operaciones mencionadas un valor al desarrollo como tal tiempo: eso es evidente en las operaciones de medida del tiempo (velocidad del movimiento del reloj), mientras que, en los pequeños, el empleo de tales puntos de referencia no sirve para nada, porque imaginan que las saetas o la arena del reloj se mueven con velocidades variables según el contenido que se ha de medir.

### III. LA REPRESENTACION DEL UNIVERSO, CAUSALIDAD Y AZAR.

En relación con el núcleo operatorio del pensamiento, se despliega un gran número de actividades estructuradas en diversos grados según lleguen con mayor o menor facilidad a

<sup>39</sup> PIAGET, J.: Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant, Presses Universitaires de France, 1945 ; Le Développement de la notion du temps chez l'enfant, Presses Universitaires de France, 1946.

<sup>40</sup> En efecto: si una hora medida con reloj durase diez veces más o diez veces menos, las operaciones 1-3 darían los mismos resultados para los mismos actos.

asimilar lo real. La causalidad y el azar son los dos polos esenciales entre las que se distribuyen.

Desde alrededor de los tres años el niño se plantea, y plantea a quienes le rodean, una serie de preguntas, de las que las más notables son los “por que”. Entonces es posible estudiar la manera en que tales preguntas se formulan, porque la forma en que un problema se suscita indica ya que índole de respuestas o de soluciones espera recibir el sujeto. Es, naturalmente, indicado, por lo demás, repetir las mismas preguntas o formular otras análogas como temas de interrogación con otros niños.

A tal respecto, se impone una primera comprobación general: los “por que” atestiguan una precausalidad intermedia entre la causa eficiente y la causa final: y tienden, sobre todo, a encontrar una razón, desde esos dos puntos de vista, para los fenómenos que para nosotros son fortuitos, pero para el niño provocan entonces mucho más la necesidad de una explicación finalista. “¿Por qué hay dos coches, uno grande y otro pequeño?”, pregunta p. Ej., un chico de seis años. A los cual casi todos sus coetáneos, interrogados sobre el particular, contestaron: “Es que se necesita uno para los grandes paseos y otro para los pequeños.”

Uno de nosotros buscó, hace tiempo, describir los principales aspectos de esa precausalidad infantil de naturaleza preoperatoria<sup>41</sup>. Además de ese finalismo casi integral, puso en evidencia un “realismo” debido a la in diferenciación de lo psíquico y de lo físico: los nombres están ligados materialmente a las cosas; los sueños son pequeños cuadros materiales que se contemplan en la alcoba; el pensamiento es una especie de voz (“la boca que está detrás de mi cabeza y habla a mi boca de delante”). En animismo nace de la misma in diferenciación, pero en sentido inverso: todo lo que esta en movimiento esta vivo y consciente; el viento sabe que sopla; el sol, que avanza, etc. A las preguntas de origen, tan importante en los pequeños en tanto que van ligadas al problema del nacimiento de los niños, los muchachos responden por un artificialismo sistemático: los hombres han escalado un lago, han metido dentro el agua, y toda esa agua viene de las fuentes y de las tuberías. Los astros “han nacido cuando nosotros hemos nacido”, dice un chico de seis años, “porque antes no había necesidad de sol”, y este nació de una bolita que se lanzó al aire y que ha crecido, por que se puede ser, a la vez, vivo y fabricado como los niños<sup>42</sup>.

Esta precausalidad ofrece el interés de ser bastante próxima a las formas senso-motoras iniciales de causalidad que hemos denominado “mágico-fenómicas” en el capítulo I. como ellas, resultan de una especie de asimilación sistemática de los procesos físicos en la acción propia, y eso conduce, a veces (además de las estructuras causales recordadas ahora) hacia actitudes casi mágicas (ejemplo: los numerosos sujetos de cuatro a seis años que creen que la luna los sigue e incluso que ellos la obligan a seguirlos). Pero, así como la precausalidad senso-motora da paso (desde los estadios IV al VI) a una causalidad objetiva

<sup>41</sup> PIAGET, J.: la causalité physique chez l'enfant ; la représentation du monde chez l'enfant, Alcan, 1927.

<sup>42</sup> Esa precausalidad ha vuelto a ser estudiada por algunos autores anglosajones, varios de los cuales han comprobado los mismos hechos, mientras que otros se han opuesto violentamente a tales interpretaciones. Luego se hizo el silencio hasta muy recientemente, cuando dos autores canadienses de talento, M. LAURENDEAU y A. PINARD (La pensée causale, Presses Universitaires de France, 1962), han reemprendido el problema desde el doble punto de vista de los hechos (en una amplia escala estadística) y del método. Y encontraron, en líneas generales los mismos hechos. En cuanto al método, demostraron que los autores favorables a la precausalidad habían conseguido sus resultados como nosotros, niño por niño; mientras que los adversarios obtuvieron los suyos objeto por objeto, sin tener en cuenta los estadios ni el detalle de las reacciones individuales.

y especializada, también la precausalidad representativa, que es esencialmente asimilaron a la acción, se transforma poco a poco al nivel de las operaciones concretas en una causalidad racional por asimilación, no ya a las acciones propias en su orientación egocéntrica, sino a las operaciones en tanto que son coordinaciones generales de las acciones.

Un buen ejemplo de esta causalidad operatoria es el atomismo infantil, derivado de las operaciones aditivas y de la conservación que de ellas emana. A propósito de experiencias de conservación, preguntamos, hace tiempo, a niños de cinco a doce años, lo que pasa después de la disolución de un terrón de azúcar en un vaso de agua<sup>43</sup>. Hasta los siete años, aproximadamente, el azúcar disuelto desaparece y su gusto se irá como un simple olor; a los siete u ocho años, su sustancia se conserva, pero no su peso ni su volumen; desde los nueve-diez años, se añade a ello la conservación del peso, y desde los once-doce, la del volumen (reconocible por el hecho de que el nivel del agua, que sube un poco al sumergirse los terrones, no vuelve a su nivel inicial después de la disolución). Esa triple conservación (paralela a la que se observa con ocasión de las modificaciones de la bola de barro) se explica para el niño mediante la hipótesis de que los pequeños granos de azúcar en trance de disolverse se hacen muy pequeños e invisibles, y conservan así, primero, su sustancia, sin peso ni volumen; luego, uno y después el otro, equivaliendo la suma de esos granos elementales a la sustancia total; luego, al peso y después al volumen de los terrones antes de su disolución. He ahí, pues, un buen ejemplo de explicación causal por proyección en lo real de una composición operatoria.

Pero el obstáculo para esas formas operatorias de causalidad (y podrían citarse muchas otras, tales como las composiciones entre impulsos y resistencias en el movimiento transitivo) es que lo real resiste a la deducción y entraña siempre una parte mayor o menor de aleatorio. Ahora bien: el interés de las reacciones del niño ante lo aleatorio es que no capta la noción de azar o de mezcla irreversible mientras no se halla en posesión de operaciones reversibles para que le sirvan de referencias, mientras que, una vez construidas estas, comprende lo irreversible, como resistencia a la deductibilidad operatoria.

Una experiencia sencilla que hemos hecho, entre otros<sup>44</sup>, a tal respecto, consistió en presentar una caja capaz de bascular lentamente y que contenía en un lado 10 perlas blancas y en el otro 10 negras, agrupadas, respectivamente, en pequeños departamentos: se trataba entonces de anticipar su mezcla progresiva con motivo de sus balanceos y la escasa probabilidad de la vuelta de las blancas juntas y de las negras separadas de las primeras. En el nivel operatorio, la finalidad prepondera sobre lo fortuito: cada una volverá a su sitio, prevé el niño de cuatro a seis años; y cuando comprueba la mezcla, dice “van a separarse”, o bien que las negras ocuparan el lugar de las blancas, y viceversa, en un cruce alternativo y regular. Desde los ocho-nueve años, por el contrario, hay previsión de la mezcla y de la improbabilidad de un retorno al estado inicial.

Señalemos aún que si el azar no es concebido en seguida mas que a título negativo, como obstáculo para la deductibilidad, el niño llega pronto a asimilar lo aleatorio a la operación, comprendiendo que, si los casos individuales permanecen imprevisibles, los conjuntos dan

<sup>43</sup> PIAGET, J. y B, INHELDER.: Le développement des quantités physiques chez l'enfant, Delachaux & Niestle, 1962.

<sup>44</sup> PIAGET, J. y B, INHELDER: La genese de L'idée de hasard Chez l'enfant.Presses universitaires de France, 1951.

lugar a una previsibilidad: la noción de probabilidad se construye entonces poco a poco, en tanto que es relación entre los casos favorables y los casos posibles. Pero su conclusión supone una estructura que se elabora solamente después de los once-doce años.

#### IV. LAS INTERACCIONES SOCIALES Y AFECTIVAS.

El proceso evolutivo cuyo aspecto cognoscitivo acabamos de describir (cap. IV) en laza así las estructuras de un nivel senso-motor inicial con las de un nivel de operaciones concretas que se constituyen entre los siete y los once años, pero pasando por un periodo preoperatorio (dos-siete años) caracterizado por una asimilación sistemática de la acción propia (juego simbólico, no-conservaciones, precausalidad, etc.) que constituye un obstáculo, al mismo tiempo que una preparación para la asimilación operatoria. Naturalmente, la evolución afectiva y social del niño obedece a las leyes de ese mismo proceso general, ya que los aspectos afectivos, sociales y cognoscitivos de la conducta son, en realidad, indisociables; como hemos visto (cap I), la afectividad constituye la energética de las conductas cuyas estructuras corresponden a las funciones cognoscitivas, y si la energética no explica la estructuración, ni a la inversa, ninguna de las dos podría funcionar sin la otra.

1.-EVOLUCION.- La llegada de la representación, debida a la función semiótica, es, en efecto, tan importante para el desarrollo de la afectividad y de las relaciones sociales como para el de las funciones cognoscitivas: el objeto afectivo senso-motor no es sino un objeto de contacto directo, que puede volverse a encontrar en caso de separación momentánea, pero que no es evocable durante esas separaciones. Con la imagen mental, la memoria de evocación, el juego simbólico y el lenguaje, el objeto efectivo, por el contrario, siempre esta presente y siempre actúa, incluso en su ausencia física; y este hecho fundamental entraña la formación de nuevos afectos, bajo la forma de simpatías o de antipatías duraderas, en lo que concierne a los otros, y de una conciencia o de una valorización duraderas de sí, en lo que concierne al yo.

Resulta de ello una serie de novedades, cuyo apogeo principia alrededor de los tres años con lo CH. BÜHLER ha denominado “crisis de oposición”, y se señala por una necesidad de afirmación y de independencia, así como por toda clase de rivalidades, de tipo edipiano o de manera general respecto a los mayores; y todo eso se traduce incesantemente en elaboraciones del juego simbólico en sus aspectos afectivos tanto como en las conductas afectivas y no lúdicas. Pero si esa “toma de conciencia” de sí mismo, que constituye una valorización mucho más aún que un descubrimiento introspectivo, lleva al niño a oponerse a la persona del prójimo, le lleva también –ya que se trata esencialmente de valorizaciones- a conquistar su afecto y su estima<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> GUEX, G.: “Les conditions intellectuelles et affectives de l’Edipe, Revue Française de psychanalyse, núm. 2, 1949, paginas 257-276. Según G. GUEX, es establecimiento de las relaciones objetales al nivel senso-motor es debido, ante todo, a una necesidad de seguridad; mientras que al nivel de 3 a 5 años domina la conquista de la estima de otros. Solo aquí G. GUEX habla de la autonomía; y se extraña de verla antes del nivel de cooperación, que aparece, tan claramente, a los 7 o los 8 años (es decir, en relaciones estrechas con el desarrollo de las operaciones concretas, ya hemos visto y veremos aún porqué). Pero, en realidad, no se trata en modo alguno, en la crisis de oposición, de una autonomía en sentido ulterior; es decir, de una sumisión del yo a reglas (“nomia”) que se da a si mismo (“auto”) o que se elabora libremente, en cooperación con sus

2.- EL PROBLEMA.- Esta situación dialéctica, aún inestable y equívoca, domina toda la primera infancia y todo su comportamiento social, lo que explica las controversias, y a veces los “diálogos de sordos”, entre los autores que han insistido particularmente sobre uno u otro polo de la vida social característica de este periodo.

Señalemos, primero, que el termino de “social” puede corresponder a dos realidades muy distintas, desde el punto de vista afectivo, como hemos insistido ya desde el punto de vista cognoscitivo: hay, ante todo, las relaciones entre el niño y el adulto, fuente de transmisiones educativas y lingüísticas, aportaciones culturales desde el punto de vista cognoscitivo y fuente de sentimientos específicos y, en particular, de los sentimientos morales (vease cap. IV) desde el punto de vista afectivo; pero hay seguidamente las relaciones sociales entre los propios niños, y en parte entre niños y adultos, pero como proceso continuo y constructivo de socialización, y no ya simplemente de transmisión en sentido único.

Ahora bien: ese proceso de socialización es el que esencialmente constituye el problema. Para algunos autores (CH. BÜHLER<sup>46</sup>, GRÜNBAUM, BUYTENDIJK<sup>47</sup>, WALLON<sup>48</sup>, y su discípulo ZAZZO<sup>49</sup>), el niño presenta el maximum de interacciones o, al menos de interdependencias sociales durante la primera infancia (nuestro nivel preoperatorio), mientras que a continuación conquista una personalidad individualizada por una especie de retirada, de recuperación o de liberación respecto a esas interdependencias iniciales. Para otros autores, por el contrario –entre los que nos encontramos nosotros-, existe un proceso de socialización, que es progresivo y no regresivo, de tal modo que, a pesar de las apariencias, la individualidad, tendente a la autonomía en el niño de siete años o mas, esta mas socializada que el yo en interdependencia de la primera infancia; y que, pese a las apariencias, esas interdependencias sociales iniciales de dos a siete años atestiguan, en realidad, un minimum de socialización por estar insuficientemente estructuradas (la estructura interna de las relaciones es aquí mucho mas importante que la fenomenología global a la que se asocia).

Examinado ese debate con la perspectiva ya hoy posible, parece evidente en absoluto que los autores pertenecientes a esas dos clases de tendencias dice aproximadamente las mismas cosas, y difieren mucho mas por su vocabulario que por sus soluciones. Importa, pues, dedicarse a un análisis “relacional” y no conceptual y llegar a distinguir los puntos de vista del sujeto y del observador según un relativismo tal que ciertas conexiones puedan ser interpretadas simultáneamente como interdependencias sociales en instrumentos insuficientes de socialización.

3.- LA SOCIALIZACION.- El método más seguro consiste, pues, dado que todos aceptan el carácter indisociable y paralelo de los desarrollos cognoscitivo y afectivo o social, en utilizar como hilo conductor el resultado de las investigaciones acerca de las actitudes intelectuales propias del nivel preoperatorio. La precausalidad (cap. IV) constituye a este respecto un ejemplo notable de situación en la cual el sujeto tiene la convicción de alcanzar los mecanismos exteriores y objetivos de la realidad, mientras, que, desde el punto de vista

---

semejantes; se trata solo de independencia (anomia y no autonomía) y precisamente de oposición; es decir, de esa situación compleja e incluso acaso contradictoria en que el yo se desea libre, y a la vez estimado, por otro.

<sup>46</sup> BÜHLER, CH.: *Kindheit und Jugend*, 3ra ed., Hiirzel, Leipzig, 1931.

<sup>47</sup> BUYTENDIJK, F. J.: *Wesen und Sinn des Spiels*. Berlin, 1934. (Wolff)

<sup>48</sup> WALLON, H.: “L’étude psychologique et sociologique de l’enfant, 1947. vol. III. P. 3-23

<sup>49</sup> ZAZZO, R.: *Les jumeaux*, presses universitaires de France. 1960.

del observador, está claro que se limita a asimilarlos a cierto número de caracteres subjetivos de la acción propia. Pues bien, lo que es evidente en el caso de la precausalidad, es verdadero también, aunque a veces menos aparente, en el de las no conservaciones y de todas las reacciones preoperatorios. De un modo general, puede decirse que la diferencia esencial entre los niveles preoperatorio y operatorio es que el primero domina la asimilación a la acción propia, mientras que en el segundo la asimilación supera a las coordinaciones generales de la acción y, en consecuencia, a las operaciones.

Se ve entonces, en conjunto, la analogía posible con las fases del proceso de socialización. Está ya claro hoy, en efecto, que la coordinación general de las acciones, que caracteriza el núcleo funcional de las operaciones, engloba tantotras acciones interindividuales como las intraindividuales, hasta el punto que carece de significación preguntarse si es la cooperación (o las cooperaciones) cognoscitiva la que engendra las operaciones individuales, o a la inversa. Es, pues evidente que al nivel de las operaciones concretas se constituyen nuevas relaciones interindividuales, de naturaleza cooperativa; y no hay ninguna razón para que se limiten a los cambios cognoscitivos, puesto que los aspectos cognoscitivos y afectivos de la conducta son disociables.

Si esto es así, hay, pues una gran probabilidad de que los intercambios sociales propios del nivel preoperatorio sean de carácter precooperativo, es decir, a la vez sociales, desde el punto de vista del sujeto, y centrados sobre el mismo niño y sobre su actividad propia, desde el punto de vista del observador. Eso es, exactamente, lo que uno de nosotros quiso decir antes al hablar de “egocentrismo infantil”; pero, como hemos visto anteriormente (cap. III) esa expresión ha sido mal comprendida a menudo, aunque hayamos insistido incesantemente sobre su significación en cierto modo epistémica (dificultad de tener en cuenta las diferencias de puntos de vista entre los interlocutores y, por tanto de ser capaz de descentración) y no corriente o “moral”.

Ahora bien: los hechos son bastante claros hoy en tres clases de ambitos: juegos de reglas, acciones en común en intercambios verbales.

1.- los juegos de reglas son instituciones sociales, en el sentido de su permanencia en el curso de las transmisiones de una generación a la siguiente y de sus caracteres independientes de la voluntad de los individuos que los aceptan. Algunos de esos juegos se transmiten por participación del adulto; pero otros siguen siendo específicamente infantiles, como el juego de bolas entre los muchachos, que concluye hacia los once o los doce años en Ginebra. Estos últimos juegos ofrecen, pues, la situación más favorable en su doble calidad de lúdicos y de exclusivamente infantiles, para dar lugar a un impulso de la vida social entre niños.

Pero mientras que después de los años las partidas de bolas están bien estructuradas, con observación común de las reglas conocidas por los jugadores, con vigilancia mutua en cuanto a esa observancia, y sobre todo con un espíritu de honrada competición, de modo que unos ganen y otros pierdan según las reglas admitidas, el juego de los mayores presenta caracteres muy distintos. Ante todo, cada uno ha tomado de los de más edad reglas más o menos diferentes, por que su conjunto es complejo y el niño empieza por solo retener una parte. Seguidamente –y esto es más significativo– no hay control, es decir, que, en realidad, cada cual juega como le parece, si ocuparse demasiado de los otros. Finalmente, y sobre todo, nadie pierde y todo el mundo gana a la vez, por que el objetivo es distraerse jugando para sí, estimulado por el grupo y participando de un ambiente colectivo. Estos hechos son, pues, de carácter enteramente indiferenciado entre la conducta social y la

centración sobre la acción propia, sin que haya aun cooperaciones auténticas, ni en ese plano lúdico.

2.-En un interesante estudio sobre el trabajo en común de niños de diferentes edades, R. Froyland NIELSEN<sup>50</sup> ha procedido, bien por su observación directa de actividades espontáneas, bien sometiendo al niño a dispositivos que necesitan un mínimo de organización: trabajar por parejas en mesas demasiado pequeñas, no disponer sino de un lápiz para dibujar, o de lápices atados, utilizar un material común, etc. Obtuvo así dos clases de resultados. De una parte, se observa una evolución más o menos regular del trabajo solitario a la colaboración, ya que el trabajo solitario eventual de los mayores no tiene la misma significación no intencional y, por así decirlo no consciente, que el de los pequeños, quienes trabajando cada cual por sí, se sienten en comunión y en sinergia con sus vecinos, sin ocuparse, no obstante, de lo que hacen en detalle. De otra parte, se comprueba una dificultad mas o menos sistemática inicial para encontrar e incluso para buscar modos de cómo si esta no constituyese un fin específico que se trata de perseguir por sí mismo y con métodos apropiados.

3.- Finalmente, los antiguos estudios que realizo uno de nosotros sobre las funciones del lenguaje en los Intercambios entre niños condujeron a resultados muy parecidos, también acerca del origen de las demás indagaciones recordadas, pero que han dado lugar a muchas mas discusiones. El hecho concreto es que, en ciertos ambientes escolares en que los niños trabajan, juegan y hablan libremente, las charlas de los cuatro a seis años no están destinadas todas a suministrar información ni a plantear preguntas, etc. (lenguaje socializado), sino que a menudo, consisten en monólogos o en “monólogos colectivos”, durante cada uno de los cuales habla para sí, sin escuchar a los demás (lenguaje egocéntrico).

Ahora bien: se ha mostrado, en primer término, que el porcentaje de charlas egocéntricas depende del medio ambiente. En los intercambios entre los padres e hijos, D. y R. KATZ han encontrado muy pocas charlas de ese tipo; mientras que A. LEUZINGER, a la vez madre del niño estudiado y maestra de la escuela a la que asistía, las observo mas en la casa que en la escuela y con el adulto mas que entre niños (asunto de educaciones intervencionistas o no). S. ISAACS las ha observado poco en un trabajo escolar atrayente, pero más en el juego (lo cual es muy coherente con lo que hemos visto acerca del juego simbólico)<sup>51</sup>.

Lo esencial, a tal respecto, es no atenerse al conjunto de las charlas espontáneas de niños, cuya experiencia demuestra que su interpretación no es siempre fácil, sino, como ya se hizo uno de nosotros, llevar adelante el análisis de las dos situaciones-tipo, en las que se puede examinar mas de cerca en que medida llega o no un niño a asegurar una acción, por el lenguaje, sobre otro: la explicación de niño a niño y la discusión entre niños. En esos dos casos, la observación demuestra la dificultad sistemática de los pequeños para situarse en el punto de vista de su interlocutor, para hacerle captar la información deseada y para modificar su comprensión inicial. Solo mediante un largo ejercicio llega el niño (al nivel operatorio) a hablar, no ya para sí, sino con la perspectiva de otro. En su critica del lenguaje

<sup>50</sup> NIELSEN, R. F.: Le développement de la socialité chez l'enfant, Delachaux & Niestle, 1951.

<sup>51</sup> Respecto a la interpretación del lenguaje egocéntrico, VIGOTSKY (Thought and language, Wiley & sons, 1962), que comprobó los mismos hechos en la URSS, los interpreta como constitutivos del equivalente funcional en el niño y fuente del lenguaje interior del adulto; es decir, que se trataría de una utilización individual, pero no necesariamente egocéntrica, de la palabra. Esa interpretación es muy aceptable; pero a condición de precisar que no excluye tampoco el egocentrismo (en el sentido preciso indicado)

egocéntrico, R. ZAZZO concluye que, en tales situaciones, el niño no habla “para sí”, sino “según el”, es decir, en función, tanto de sus limitaciones como de sus posibilidades. Hemos de estar de acuerdo en eso, pero volviendo a las observaciones del principio del número 3: en su perspectiva propia, el sujeto habla para el interlocutor y no para sí; pero en la de los observadores, comparándolo con lo que sabrá hacer luego, habla desde su punto de vista y fracasa en asegurar un contacto cooperativo.

## V.- SENTIMIENTOS Y JUICIOS MORALES.

Uno de los resultados esenciales de las relaciones afectivas entre el niño y sus padres o los adultos que hagan sus veces es engendrar sentimientos morales específicos de obligación de conciencia. FREUD hizo popular la noción de un “sobre mí” o interiorización de la imagen afectiva del padre o de ambos progenitores, que se convierte en fuente de deberes, de modelos restrictivos, de remordimientos y, a veces, incluso de auto castigo. Pero esa concepción es más antigua y se encuentra ya un notable desarrollo de ella en la obra de J. M. BALDWIN. Este, que atribuía a la imitación la formación del yo mismo (ya que la imitación es necesaria, ante todo, para proporcionar una imagen completa del propio cuerpo, y luego una comparación entre las reacciones generales de los otros y del yo), ha demostrado, que a partir de cierta frontera, que se dibuja tanto con ocasión de conflictos de voluntad como a causa de los poderes generales superiores del adulto, el yo de los padres no puede ser imitado inmediatamente, y se convierte entonces en un “yo ideal”, fuente de modelos constrictivos y, por consiguiente, de conciencia moral.

1.-GENESIS DEL DEBER.- P. BOVET<sup>52</sup> ha proporcionado un análisis más detallado y exacto de este proceso. Según el, la formación de sentimiento de obligación está subordinada a dos condiciones, necesarias una y otra y suficientes ambas: 1) la intervención de consignas dadas desde el exterior, es decir, órdenes de cumplimiento indeterminado (no mentir, etc.); y 2) la aceptación de esas consignas que supone la existencia de un sentimiento sui generis de quien recibe la consigna por quien la da (por que el niño no acepta consignas de cualquiera, como de un muchacho mayor o de una persona indiferente). Ese sentimiento, según BOVET, es el de respeto, compuesto de afecto y de temor; el afecto por sí solo no sería suficiente para entrañar la o ligación, por el temor por sí solo únicamente provoca una sumisión material o interesad. Pero el respeto comporta a la vez afecto y una especie de temor unido a la situación del inferior respecto al superior, y basta entonces para determinar la aceptación de las consignas y, en consecuencia el sentimiento de obligación<sup>53</sup>.

Pero el respeto descrito por BOVET solo constituye una de las dos formas posibles de respeto. La llamaremos “unilateral”, ya que se une a un inferior con un superior

<sup>52</sup> BOVET, P.: «Les Conditions de l'obligation de conscience année psychologique, 1912.

<sup>53</sup> Este análisis, fundado en la psicología del niño, se opone a la vez, a los de KANT y de DURKHEIM. KANT veía en el respeto un sentimiento de un tipo único que no se liga a una persona en cuanto tal, sino en cuanto que encarna o representa la ley moral. DURKHEIM pensaba lo mismo, reemplazando la “ley” por la “sociedad”. Para ambos, el respeto era, pues, un efecto de la obligación, ulterior a ella; mientras que para BOVET es la causa previa; y es indiscutible que tiene razón en lo que concierne al niño; este no respeta a su padre como representante de la ley o del grupo social, sino como individuo superior, fuente de las constricciones y de las leyes.

considerado como tal; y la distinguiremos del “respeto mutuo”, fundado en la reciprocidad en la estimación.

Ese respeto unilateral, si bien es la fuente del sentimiento del deber, engendra en el niño una moral de obediencia caracterizada esencialmente por una heteronomía, que se atenúa luego para dejar paso, parcialmente al menos, a la autonomía propia del respeto mutuo<sup>54</sup>

2.- LA HETERONOMIA.- Esa heteronomía se traduce en cierto número de reacciones afectivas y en ciertas estructuras notables, propias del juicio moral antes de los siete-ocho años.

Desde el punto de vista afectivo, hay que señalar. Ante todo (como lo hemos hecho uno de nosotros y ciertos colaboradores de LEWIN), que el poder de las consignas está inicialmente ligado a la presencia material del que las da: en su ausencia, la ley pierde su acción o si violación sólo va unida a un malestar momentáneo.

Luego, ese poder se hace duradero; y entonces se produce un juego de asimilaciones sistemáticas que los psicoanalistas expresan hablando de identificaciones con la imagen paterna o con las imágenes de autoridad. Pero la sumisión no podría ser entera, y esas imágenes engendran una ambivalencia más o menos sistemática, según los casos. Dicho en otros términos: los componentes del respeto se disocian y esa disociación desemboca en mezclas de afecto y de hostilidad, de simpatía y de agresividad, de celos, etc. Es probable que los sentimientos de culpabilidad, que hacen a veces estragos durante la infancia, e incluso mucho después aún, estén ligados, al menos en sus formas casi neuróticas, a esas ambivalencias, más que a la simple acción de las consignas y del respeto inicial.<sup>55</sup>

3.- EL REALISMO MORAL.- Desde el punto de vista del juicio moral, la heteronomía conduce a una estructura bastante sistemática, preoperatorio desde el doble punto de vista de los mecanismos cognoscitivos relacionales y de los procesos de socialización: el realismo moral, según el cual, las obligaciones y los valores están determinados por la ley o la consigna en sí misma, independientemente del contexto de las intenciones y de las relaciones.

Uno de nosotros observó, p. Ej., a un niño pequeño que estaba sometido habitualmente a una consigna materna sin ninguna importancia moral (terminar una parte de la comida) y que, un día en que la propia madre levantó esa consigna por razones a la vez comprensibles y válidas (indisposición del niño), no podía este dejar de sentirse obligado por ella y culpable de no respetarla.

En el terreno de la valuación de las responsabilidades, el realismo moral lleva a esa forma, bien conocida en la historia del derecho y de la moral, que se llama responsabilidad objetiva: el acto es valorado en función de su grado de conformidad material con la ley, y no en función de sus intenciones aviesas de violar la ley o buena intención que,

<sup>54</sup> PIAJET, J.: *Le jugement moral chez l'enfant*, Alcan, 1932, presses Universitaires de France.

<sup>55</sup> La culpabilidad engendra sentimientos de angustia, estudiados especialmente por CH. ODIER (*L'angoisse et la pensée magique*, Delachaux & Niestle, 1947) y A. FREUD (*Le moi et les mécanismes de défense*, Presses universitaires de France) con los mecanismos de defensa que esas ansiedades provocan: el niño siente una incomodidad por haber sido hostil y la angustia que de ella nace lleva a auto punitivos, sacrificios, etc.; y se combina, a veces, como ha demostrado ODIER, con ciertas formas casi mágicas de precausalidad (cap. IV) a título de instrumentos de defensa y de protección (lo cual no es, por lo demás exclusivo de las angustias morales: un muchachito, futuro matemático, cambiaba de itinerario para ir a casa del dentista, porque había sentido demasiado dolor a la vez precedente, como si su dolor del camino recorrido)

involuntariamente, se halle en conflicto con la ley<sup>56</sup>. En el terreno de la mentira, p. Ej., el niño recibe, frecuentemente, la consigna de veracidad, mucho antes de comprender el valor social de esta, por falta de suficiente socialización; y antes, a veces, de poder distinguir el engaño intencionado de las deformaciones de lo real debidas al juego simbólico o al simple deseo.

Resulta entonces de ello que la regla de veracidad permanece como exterior a la personalidad del sujeto, y da lugar a una situación típica de realismo moral y de responsabilidad objetiva, ya que la mentira parece grave, no en la medida en que corresponde a una intención de engañar, sino en la que se aleja materialmente de la verdad objetiva. Uno de nosotros ha hecho comparar, p. Ej., una mentira real (contar en casa que le han puesto una buena nota en la escuela, cuando no le ha preguntado) con una simple exageración (contar, después de haber sentido miedo de un perro, que éste era grande como un caballo o una vaca). Para los pequeños (y esto ha sido comprobado por CARUSO en Lovaina, y otros) la primera mentira no es “maligna”, por que: 1) sucede a menudo que se obtengan buenas notas; y, sobre todo, 2) “¡mamá lo ha creído!”. La segunda “mentira” es, por el contrario, muy “fea”, por que nunca se vio un perro de ese tamaño....

4.- LA AUTONOMIA.- Con los progresos de la cooperación social entre niños y los progresos operatorios correlativos, el niño llega a relaciones nuevas fundadas en el respeto mutuo y que llevan a cierta autonomía, sin que se haya, naturalmente, de exagerarse la parte de esos factores con relación a la acción continuada de los precedentes. Hay que señalar, no obstante, dos hechos importantes:

De una parte, en los juegos con reglas, los niños de menos de unos siete años que reciben esas reglas ya establecidas de los mayores (por un mecanismo derivado de respeto unilateral) las consideran como “sagradas”, intangibles y de origen trascendente (los padres, los “señores” del gobierno, el buen dios, etc.). Los mayores ven en la regla, por el contrario, un producto de acuerdo entre contemporáneos; y admiten que pueda modificarse, siempre que haya consentimiento en ello, democráticamente regulado.

De otra parte, un producto esencial del respeto mutuo y de la reciprocidad es el sentimiento de la justicia, frecuentemente adquirido a expensas de los padres (con ocasión de una injusticia involuntaria, etc.). Ya a los siete-ocho años, y después cada vez mas, la justicia se impone sobre la misma obediencia y se convierte en una norma central, equivalente en el terreno afectivo a lo que son las normas de coherencia en el terreno de las operaciones cognoscitivas (a tal punto que en el nivel de la cooperación y del respeto mutuo existe un paralelismo sorprendente entre esas operaciones y la estructuración de los valores morales<sup>57</sup>).

<sup>56</sup> En la historia del Derecho Primitivo, un homicida era criminal, incluso si lo fuera incidentalmente y no debido a negligencia: tocar el arca santa es una violación del tabú, incluso si hubiere peligro en la dilación.

<sup>57</sup> Señalemos, finalmente, que al estudiar en grupos de niños los “tipos” sociométricos en el sentido de J. L. MORENO (Fondements de la sociométrie, Presses Universitaires de France, 1954) (pero independientemente de las teorías un poco aventuradas de ese autor), B. REYMOND-RIVIER (Choix sociométriques et motivations, Delachaux & Niestle, 1961) ha podido demostrar una evolución bastante clara en los motivos invocados para escoger líderes: mientras los pequeños invocan razones parcialmente heterónomas (apreciación por los maestros, lugar en la escuela, etc.), los mayores recurren, por el contrario, a criterios relativos netamente al segundo grupo de valores: ser justo, no “espíar”, saber guardar un secreto (entre las muchachas) etcétera.

## VI.- CONCLUSION.

Lo que sorprende, en el curso de este largo período de preparación y luego de constitución de las operaciones concretas, es la unidad funcional (en cada subperíodo) que enlaza en un todo las reacciones cognoscitivas, lúdicas, afectivas, sociales y morales. Si se compara, en efecto, el subperíodo preoperatorio de dos a siete-ocho años con el subperíodo de conclusión de siete-ocho años a once-doce años, se asiste al desarrollo de un gran proceso de conjunto que puede considerarse como un paso de la centración subjetiva en todos los ámbitos a una descentración cognoscitiva y moral a la vez. Y ese proceso es tanto más sorprendente cuanto que reproduce y desarrolla en grande, al nivel del pensamiento, lo que se comprueba ya en pequeño al nivel senso-motor.

La inteligencia representativa se inicia en efecto, por una centración sistemática sobre la acción propia y sobre los aspectos figurativos momentáneos de los sectores de lo real a lo que alcanza; luego desemboca en una descentración fundada en las coordinaciones generales de la acción, y que permite constituir los sistemas operatorios de transformaciones y los invariantes o conservaciones que liberan la representación de lo real de sus apariencias figurativas engañosas.

El juego, ámbito de interferencia entre los intereses cognoscitivos y afectivos, se inicia durante el subperíodo de dos a siete-ocho años por un apogeo del juego simbólico, que es una asimilación de lo real al yo y a sus deseos, para evolucionar en seguida hacia los juegos de construcción y de reglas, que señalan una objetivación del símbolo y una socialización del yo.

La afectividad, primero centrada sobre los complejos familiares, amplía su gama a medida de la multiplicación de las relaciones sociales; y los sentimientos morales, unidos primero a una unidad sagrada, pero que, como exterior, no logra alcanzar sino una obediencia relativa, evolucionan en el sentido de un respeto mutuo y de una reciprocidad cuyos efectos de descentración son, en nuestras sociedades, más profundos y duraderos.

Finalmente, los intercambios sociales, que engloban el conjunto de las reacciones precedentes, ya que todas son, a la vez, individuales e interindividuales, dan lugar a un proceso de estructuración gradual o socialización, pasando de un estado de incoordinación o de indiferencia relativa entre el punto de vista propio y el de los otros a otro de coordinación de los puntos de vista y de cooperación en las acciones y en las informaciones. Ese proceso engloba todos los de más en el sentido de que, cuando, p. Ej., un niño de cuatro-cinco años no sabe (lo cual es frecuente) que él es el hermano de su hermana, esa ilusión de perspectiva interesa tanto la lógica de las relaciones como la conciencia del yo: y que, cuando alcance el nivel de las operaciones, será, por eso mismo apto para las cooperaciones, sin que se pueda disociar lo que es causa o efecto en ese proceso de conjunto.

**PIAGET (1973) “EL TIEMPO Y EL DESARROLLO INTELECTUAL DEL NIÑO”; EN: *Ibidem*; Estudios de Psicología Genética. Buenos Aires; pp. 9-33.**

EL TIEMPO Y EL DESARROLLO INTELECTUAL DEL NIÑO.<sup>58</sup>

El desarrollo del niño es un proceso temporal por excelencia. Me esforzare por ofrecer algunos datos necesarios para la comprensión de este problema.

En particular me referiré a dos puntos. El primero es el papel necesario del tiempo en el ciclo vital. Todo desarrollo, tanto psicológico como biológico, supone una duración y la infancia dura tanto más cuanto superior es la especie; la infancia de un gato, la infancia de un pollo, duran mucho menos que la infancia de un hombre, por que el niño tiene mucho mas que aprender. Esto es lo que intentare demostrar ahora.

También desearía tratar un segundo punto, que se formula así: ¿ciclo vital expresa acaso un ritmo biológico fundamental, una ley inexorable? ¿La civilización modifica este i y en que medida? Dicho de otra manera, ¿existe la posibilidad de acelerar o retardar este desarrollo temporal?

Para tratar estos dos puntos me ocupare únicamente del desarrollo psicológico del niño, en oposición a su desarrollo escolar o a su desarrollo familiar; es decir, insistiré en especial sobre el aspecto espontáneo de este desarrollo; mas aun, me limitaré solo al desarrollo propiamente intelectual o cognoscitivo.

Se pueden distinguir, en efecto, dos aspectos en el desarrollo intelectual del niño. Por una parte, lo que se puede llamar el aspecto psicosocial , es decir, todo lo que el niño recibe desde afuera, aprende por transmisión familiar, escolar o educativa en general y además, existe el desarrollo que se puede llamar espontáneo que para resumir denominare psicológico que es el desarrollo de la inteligencia propiamente dicha lo que el niño aprende o piensa, aquello que se le ha enseñado pero que debe descubrir por sí solo, y esto es esencialmente lo que toma tiempo.

Veamos en seguida dos ejemplos: en una colección de objetos por un c ramo de flores donde hay 6 violetas y 6 flores que no son violetas, se trata de descubrir que hay más flores que violetas, que el todo supera a la parte.

Esto parece tan evidente que a nadie se le ocurriría enseñárselo al niño. Y sin embargo, como veremos, harán falta muchos años para descubrir leyes de este genero.

Otro ejemplo banal es el de la transitividad. Si una varilla comparada a otra es igual a esta y si la segunda es igual a una tercera, ¿será la primera que yo he escondido bajo la mesa,

<sup>58</sup> J. PIAGET. “El tiempo y el desarrollo intelectual del niño” en Estudios de psicología genética. Buenos Aires, Emece, 1973, pp. 9-33.

igual a la tercera? ¿es verdad que  $A=C$  si  $A \propto B$  y  $B \propto C$ ? de nuevo, se trata aquí de una evidencia completa para nosotros; no se nos ocurriría la idea de enseñársela a un niño. Sin embargo, a éste le hará falta llegar a los siete años, como veremos, para descubrir las leyes lógicas de esta forma.

Trataré, entonces, de estudiar el aspecto espontáneo de la inteligencia y es del único sobre el que hablaré; psicólogo y o educador y, además, porque desde el punto de vista de la acción del tiempo es, precisamente, este desarrollo espontáneo, lo que constituye la condición previa evidente y necesaria del desarrollo escolar, por ejemplo.

En nuestras de escuelas de Ginebra se comienza a enseñar la noción de proporción a los alumnos solamente alrededor de los 11 años. ¿Por qué no antes? Es evidente que si el niño pudiera comprenderla siendo mas joven los programas escolares habrían comenzado la iniciación de las proporciones a la edad de ó aún de siete años; si hace falta esperar 11 años, es debido a que esta noción supone todo tipo de operaciones complejas. Una proporción es una relación de relaciones. Para comprender una relación de relaciones, es preciso, ante todo, comprender lo que es una relación, es necesario constituir previamente toda la lógica de relaciones a la lógica de los números. Se encuentra aquí un conjunto amplió de operaciones que son implícitas, que no se distinguen de un primer contacto y que se encuentran escondidas detrás de esta noción de proporción. Este ejemplo muestra, entre cien otros posibles, de que manera el desarrollo psicosocial se subordina al desarrollo espontáneo y psicológico.

Me voy a limitar, pues, a este ultimo y utilizaré para comenzar un ejemplo concreto. Se trata de una experiencia que hemos hecho en Ginebra hace tiempo y que es la siguiente: se presentan al niño dos bolitas de plastilina de 3 ó 4 cm., de diámetro. El niño verifica que tiene el mismo volumen, el mismo peso, que son similares en todo, y luego se pide al niño que transforme una de las bolitas en una salchicha, o bien que la aplaste como una galleta, o que la seccione en trozos pequeños. Luego se le hacen tres preguntas.

Primera pregunta: ¿Acaso ha quedado la misma cantidad de materia? Se entiende que se empleara el lenguaje del niño; se dirá por ejemplo, ¿ha quedado la misma cantidad de plastilina una vez que la bola se convirtió en salchicha, o bien, hay más o menos plastilina que antes?

Cantidad de materia, conservación de la es extraordinario que solo alrededor de los ocho años de promedio este problema se resuelva en el 75% de los niños. No es mas que una media. Si ustedes realizan esta experiencia con sus hijos naturalmente encontraran una edad más precoz, puesto que sus niños, evidentemente, están más, que el promedio. Pero para el promedio son 8 años...

Segunda pregunta: ¿el peso sigue siendo el mismo? Se presenta a los niños una pequeña balanza si pongo una bolita de plastilina sobre uno de los platillos y en el otro la salchicha, suponiendo que haya salida de la bolita por un simple cambio de forma, ¿acaso el peso seguirá siendo el mismo?

La noción de conservación del peso no se adquiere sino alrededor de los 9 ó diez años; alrededor de los diez años por el 75% de los niños, es decir, 2 años después de la

adquisición de la noción de sustancia. Tercera pregunta: ¿el volumen sigue siendo el mismo? Para el volumen, como el lenguaje es un problema difícil, se empleara un procedimiento indirecto. Se sumerge la bolita de plastilina en un vaso de agua, se hace verificar que el agua sube por que la bolita ocupa lugar. En seguida se pregunta si la salchicha si la salchicha sumergida en el vaso de agua tomará el mismo lugar, es decir, si hará subir el agua la misma cantidad. Este problema se resuelve únicamente a los 12 años, es decir, que hay nuevamente un desfase de dos años en relación a la solución el p de la conservación del peso.

Veamos rápidamente cuales son los argumentos de aquellos niños que no tiene la noción de conservación de sustancia, de peso o volumen. El argumento es siempre el mismo, el niño dirá: “antes era redonda, después se estiro la plastilina, como ha sido estirada hay mas... el niño mira una de las dimensiones pero olvida la otra. Lo que llama la atención en este razonamiento es que considera la configuración de partida y la configuración de llegada pero no razona sobre la transformación propiamente. El niño olvida que una cosa se transformó en otra y compara la bolita testigo del comienzo con su estado final y responde: “pero no, es mas larga y por lo tanto hay mas”.

Luego descubrirá que es la misma sustancia, la misma cantidad de materia, pero dira: “es mas largo y sin duda mas pesado” con los dos años de desfase que mencionara antes y con los mismos argumentos.

Veamos cuales son los argumentos que permiten llegar a la noción de conservación. Son siempre los mismos y suman tres.

Primer argumento, que llamara argumento de identidad. El niño dice: “pero no se ha sacado nada ni agregado nada, por con i es lo mismo, la misma cantidad de plastilina”. Y alrededor de los 8 años encuentra tan extraordinario que se le pregunte algo tan fácil que sonrie, levanta los hombros, sin pensar que había dado una respuesta contraria el año anterior. Dirá entonces “es lo mismo por que usted no sacado nada, ni agregado nada”, pero con respecto al peso: “es mas largo y por consiguiente mas pesado”, y vuelve al argumento precedente.

Segundo argumento: la reversibilidad. El niño dirá: “usted ha estirado la plastina, no tiene mas que volverla a convertir en bolita y podrá ver que es lo mismo”.

Tercer argumento: la compensación. El niño dice: “se ha alargado, de acuerdo, hay más, pero al mismo tiempo es más delgada. La plastilina ha ganado por una parte pero ha perdido por otra y por eso se compensa y es lo mismo”. Estos hechos sencillos permiten inmediatamente hacer dos verificaciones referentes al tiempo y distinguir en el tiempo dos aspectos fundamentales: la duración, por una parte, y el orden de sucesión de los eventos, por otra; la duración no es mas que el intervalo entre los ordenes de sucesión.

I) el tiempo es, ante todo, necesario como duración.

Es necesario esperar 8 años para que se adquiriera la noción de conservación de la sustancia, diez años para la noción de peso, y esto para el 75% de los sujetos. Y no todos los adultos han adquirido la noción de conservación del peso.

Spencer, en su Tratado de Sociología, cuenta la historia de una señora que viajaba en una valija alargada de preferencia a una valija cuadrada, ¡por que pensaba que los vestidos estirados pesaban menos que los vestidos doblados en la valija cuadrada! En cuanto al volumen nos hace falta esperar 12 años y esto no es un caso especial para Ginebra. Las experiencias que habíamos realizado entre 1937 y 1940 en Ginebra han sido retomadas en Francia, Polonia, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Iran, y en Edén sobre el mar rojo, y en todas partes se han encontrado estos mismos estadios. Pero en promedio no se ha encontrado ninguna ventaja en relación con los niños de Ginebra, que se mantiene: un rango honorable, como veremos enseguida. Este se trata de una edad mínima, salvo, por supuesto, para algunos medios sociales seleccionados, por ejemplo, clases de niños bien dotados.

¿Se puede acelerar una evolución de este tipo por el aprendizaje? Esta pregunta fue postulada por uno de nuestros colaboradores, el psicólogo noruego Jan Smedslund, en nuestro centro de Espistemología Genética. Se ocupó de calcular la adquisición de la noción de conservación del peso mediante un determinado aprendizaje en el sentido americano del término, es decir, por esfuerzo externo (lectura de los resultados sobre la balanza), por ejemplo, hace falta ante todo, comprender que esta adquisición de la noción de conservación supone toda una lógica, todo un razonamiento que se refiere a las transformaciones mismas y, por consiguiente, a la noción de reversibilidad es la que el mismo niño invoca cuando llega a la noción de conservación: a un estado A de la bolita de plastilina es igual al estado B, el estado B es igual al estado C, entonces el estado A será igual al estado C. hay una correlación entre estas diversas operaciones. Smedslund comenzó a verificar esta correlación y encontró que era muy significativa, en los sujetos, entre la noción de conservación por una parte y la de transitividad por otra. Se ocupó a continuación de sus experiencias de aprendizaje, es decir, mostraba al niño luego de cada respuesta el resultado en la balanza, haciéndole notar bien que el peso era el mismo. Después de 2 ó 3 veces, el niño constantemente repite: “será de nuevo el mismo peso”, etcétera.

De esta manera existiría un aprendizaje del resultado, pero lo que tiene interés es que este aprendizaje del resultado se limita a este resultado particular, es decir, que cuando Smedslund pasa del aprendizaje a la transitividad (lo que es una cosa totalmente distinta, por que la transitividad constituye una parte de la armadura lógica que lleva a este resultado) no pudo obtener un aprendizaje a lo que concierne a esta transitividad, a pesar de las repetidas verificaciones sobre la balanza, donde se ve que  $A=B$ ,  $B=C$  y  $A=C$ . una cosa es, pues, aprender un resultado y otra es formar el instrumento intelectual, es decir, una lógica necesaria para la construcción del resultado. No se forma un instrumento nuevo de razonamiento todos los días, he aquí lo que prueba esta experiencia.

II.-La segunda constatación fundamental que vamos a obtener de este ejemplo de las bolitas de plastilina es que el tiempo es necesario también en tanto orden de sucesión. Hemos verificado que el descubrimiento de la noción de conservación de la materia precede en dos años a la de peso y que este precede en dos años a la de volumen. Este orden de sucesión se ha reencontrado en todas partes y no se ha invertido jamás, es decir, que no se encuentra un solo sujeto que haya descubierto la conservación del peso sin poseer previamente la noción de sustancia, mientras que se encuentra siempre lo inverso.

¿Por qué este orden de sucesión? Porque para que el peso se conserve hace falta, evidentemente, un sustrato. Este sustrato, esta sustancia, sería la materia, es interesante

notar que el niño comienza por la sustancia, puesto que esta sustancia sin peso ni volumen no es verificable empíricamente, perceptivamente es un mero concepto, pero un concepto necesario para llegar después a la noción de conservación de l peso y del volumen. El niño comienza entonces por esta forma vacía que es la sustancia, pero comienza por ella puesto que, en su defecto, no habría conservación del peso. En cuanto a la conservación del volumen, se trata de un volumen físico y no geométrico que supone la incomprendibilidad y la indeformabilidad del cuerpo, lo que en la lógica del niño supondrá su resistencia, su masa, y, por consiguiente, su peso, puesto que el niño no distingue entre el peso y la masa.

Este orden de sucesión muestra que para construir un nuevo instrumento lógico son necesarios siempre instrumentos lógicos preexistentes, es decir, que la construcción de una nueva noción supondrá siempre sustratos, sus estructuras anteriores, y por consiguiente, regresiones indefinidas, veremos en seguida.

Esto nos lleva a la teoría de los estadios del desarrollo. El desarrollo se hace por escalones sucesivos, por estadios y por etapas, y distinguiré cuatro grandes etapas en este desarrollo que me ocupare en describir brevemente.

Primero, una etapa que precede al lenguaje y que llamaremos de inteligencia senso-motriz, antes de los dieciocho meses aproximadamente.

Segundo, una etapa que comienza con el lenguaje y que llega hasta los siete u ocho años, a la que llamaremos periodo de la representación preoperatorio, en un sentido que definiré enseguida. Luego, entre 7 y 12 años más o menos, distinguiremos un periodo que llamaremos el de operaciones concretas y finalmente, después de los 12 años el de las operaciones proposicionales o formales.

Distinguiremos entonces etapas sucesivas. Estas etapas, estos estadios, debemos notar, se caracterizan precisamente por su orden fijo de sucesión. No se trata de etapas a las que se pueda asignar una fecha cronológica constante. Por el contrario, estas edades pueden variar de una sociedad a otra, como veremos luego, pero el orden de sucesión se mantiene constante. Es siempre el mismo y esto por las razones que acabamos de entrever, es decir, que para llegar a un cierto estadio es preciso haber pasado por procesos previos, hace falta concluir las preestructuras, las estructuras previas que permitan avanzar más lejos. Llegamos así a una jerarquía de estructuras que se construyen con un cierto orden de integración y que parecen además desintegrarse, lo que es interesante, en el orden inverso en el momento de la senectud, como lo demuestran los trabajos del Dr. Ajuria Guerra y sus colaboradores en el estado actual de sus investigaciones. Pasemos a describir muy rápidamente estos estadios con el fin de demostrar por qué el tiempo es necesario, y por qué se requiere tanto tiempo para llegar a nociones tan evidentes y tan simples como las que he tomado como ejemplo.

Comencemos por el periodo de la inteligencia sensorio-motriz: existe una inteligencia anterior al lenguaje pero no hay pensamiento antes del lenguaje. A este respecto distinguimos inteligencia y pensamiento: la inteligencia es la solución de un problema nuevo por el sujeto, es la coordinación de los medios para llegar a un fin que no es accesible de manera inmediata, mientras que el pensamiento es la inteligencia interiorizada que no se apoya sobre la acción directa sino sobre un simbolismo, sobre la evocación

simbólica por el lenguaje, por las imágenes mentales, etc., que permiten representar lo que la inteligencia sensorio-motriz, por el contrario, va a captar directamente. Hay, por lo tanto, una inteligencia antes del pensamiento, anterior al lenguaje. Tomemos un ejemplo: presento a un niño un trapo, pero sin que lo haya visto, bajo éste también he escondido una boina vasca. Después, le presento al niño un objeto nuevo para él, un juguete cualquiera que no conoce pero que desea tomar y que luego escondo debajo del trapo. Llegado a un cierto nivel de desarrollo va a levantar el trapo para encontrar el objeto, pero luego que no vea el objeto sino solo la boina vasca, va a inmediatamente a levantar la boina para encontrar el objeto en cuestión. Esto, que parece ser nada, es un acto de inteligencia muy complejo y supone, ante todo, la permanencia del objeto. Veremos enseguida que la noción de permanencia no es innata que exige, por el contrario, varios meses para constituirse. Supone la localización del objeto, lo que no se da inmediatamente puesto que esta localiza su vez, supone la localización del espacio. Esto supone, por su parte, relaciones particulares del tipo arriba, abajo, etc. Hay, por lo tanto, toda una construcción en este acto de inteligencia que parece tan simple, pero que un acto de inteligencia de este tipo pueda constituirse antes que el lenguaje no supone necesariamente la representación o el pensamiento.

¿Por qué este periodo de inteligencia sensorio-motriz dura tanto tiempo, hasta los 18 meses? Dicho de otra manera, ¿Por qué la adquisición del lenguaje es tan tardía en relación a los mecanismos invocados? Se ha querido reducir el lenguaje a un puro sistema de condicionamientos, de reflejos condicionados, pero si tal fuera el caso, existiría una adquisición del lenguaje desde el comienzo del primer mes, puesto que los p reflejos comienzan con el segundo mes. ¿Por qué entonces hace falta esperar 18 meses?

Respondemos que el lenguaje es solidario del pensamiento y supone, en consecuencia, un sistema de acciones realizadas e incluso tarde o temprano, un sistema de operaciones. Llamaremos operaciones a las acciones interiorizadas, es decir ejecutadas no solamente en forma material, si no interiormente, simbólicamente. Son acciones que pueden combinarse de muchas maneras, en particular que puedan invertirse, que son reversibles en el sentido que indicare en seguida.

Estas acciones constituyen el pensamiento; estas acciones interiorizadas ante todo, hay que aprender a ejecutarlas mas y exigen al comienzo todo un comienzo de acciones efectivas, de acciones materiales. Pensar es, por ejemplo, clasificar u ordenar o poner en correspondencia, reunir o disociar, etc. Es necesario que todas estas operaciones hayan sido ejecutadas materialmente como acciones para luego construirlas en pensamiento. Es por esta razón que existe un periodo sensorio-motriz tan prolongado antes del lenguaje y es por ello que el lenguaje es relativamente tan tardío en el desarrollo. Es preciso un largo y prolongado ejercicio de la acción pura para construir las subestructuras del pensamiento posterior.

Además, durante este primer año se construyen, precisamente todas las estructuras ulteriores: la noción del objeto, de espacio, de tiempo, bajo la forma de las secuencias temporales, la noción de causalidad; es decir, todas las grandes nociones que constituirán posteriormente el pensamiento y que se elaboran desde su nivel sensorio-motriz y se ponen en acción con la actividad material.

Veamos dos ejemplos: primero, la noción del objeto permanente. Aparentemente no hay nada más simple. El filósofo Meyerson pensaba que la permanencia del objeto se daba junto con la percepción y que no hay manera de percibir un objeto sin creer a la vez que es permanente. El bebé nos corrige a este respecto: si se toma un bebé de 5 o 6 meses después de la coordinación de la visión y de la aprehensión, decir, cuando comienza a poder tomar los objetos que ve, y se le presenta un objeto que le interesa, por ejemplo un reloj, y se le coloca delante de él sobre la mesa, el niño estira la mano para tomar el objeto. Pero si se recubre el objeto con una pantalla, con un trapo, por ejemplo, se verá entonces que el niño retira simplemente la mano si el objeto no es importante para él, o se disgustará si el objeto tiene un interés particular (por ejemplo, si se trata de su biberón), pero no tiene intención de levantar la pantalla y buscar el objeto debajo de ella. Y no es porque no sepa desplazar un trapo sobre un objeto, pues si se coloca el trapo sobre su cara sabrá muy bien sacárselo enseguida, sino que no sabe buscar debajo del trapo para encontrar el objeto. Todo pasa como si el objeto, una vez que desaparece del campo de la percepción se ha reabsorbido, hubiera perdido su existencia, no hubiera encontrado todavía esa sustancialidad que, como hemos visto, necesita ocho años para alcanzar la propiedad de su conservación cuantitativa. El mundo exterior no es más que una serie de cuadros móviles que aparecen y desaparecen y donde los más interesantes pueden reaparecer si se sabe como hacerlo (por ejemplo, gritando con cierta continuidad si se trata de una persona que se quiere volver a ver), pero no son más que cuadros móviles sin sustancialidad, sin permanencia y, sobre todo, sin localización.

En una segunda etapa se verá que el niño levanta la pantalla para encontrar el objeto escondido debajo de ella. Pero un control posterior demuestra que aún no todo está adquirido. Se coloca el objeto a la derecha pero se le esconde y el niño va a buscarlo; en seguida se lo vuelve a tomar y muy lentamente se lo pasa ante sus ojos y se lo coloca a su izquierda (se trata en este caso de un bebé de 9 a 10 meses); el bebé que ha visto desaparecer el objeto a su izquierda irá a buscarlo inmediatamente a su derecha; allí donde lo había encontrado una primera vez, por lo tanto se trata aquí sólo de una semipermanencia, sin localización; el niño buscará allí donde la acción de búsqueda tuvo éxito una primera vez, independientemente de la localización del objeto.

Segundo: ¿Qué pasa con el espacio? Aquí, nuevamente, se ve que nada es innato en las estructuras y que todo debe ser construido poco a poco y laboriosamente. En lo que concierne al espacio todo el desarrollo sensorio-motriz es particularmente importante e interesante desde el punto de vista de la psicología de la inteligencia. Al comienzo, en efecto, el recién nacido no posee un espacio en tanto “continente”, puesto que no hay objeto (incluyendo al cuerpo propio, que no es naturalmente concebido como un objeto). Existe una serie de espacios heterogéneos unos con otros, y todos se centran sobre el cuerpo propio. Existe el espacio bucal descrito por Stern; la boca es el centro del mundo por mucho tiempo y Freud dijo muchas cosas al respecto. Después está el espacio visual, pero además del espacio visual está el espacio táctil y también el espacio auditivo. Estos espacios se centran todos sobre el cuerpo propio por una parte, la acción de mirar, de seguir con los ojos, la acción de llevar a la boca, etc., pero se encuentran incordiándose entre sí, de donde se sigue una multiplicidad de espacios egocéntricos, se podría decir, no coordinados y que no incluyen al cuerpo propio como elemento de un contenido.

Sin embargo, dieciocho meses mas tarde este mismo niño tendrá la noción de un espacio general que engloba a todas estas variedades particulares de espacios, comprendiendo a todos los objetos que se han convertido en sólidos permanentes, y que incluye al cuerpo propio a titulo de objeto entre los demás. Los desplazamientos de los objetos se coordinan y se pueden deducir y prever con respecto a los desplazamientos personales.

Dicho de otra manera, durante estos dieciocho meses no sería exagerado hablar de una revolución copernicana, en el sentido kantiano del término. Hay una inversión total, una descentración total con respecto al espacio egocéntrico primitivo.

He dicho lo suficiente para demostrar que dieciocho meses son bien poco para construir todo esto y que, en realidad, este es extraordinariamente acelerado durante el primer años. Es posiblemente el periodo de la niñez donde las adquisiciones son más numerosas y más rápidas.

Pasa ahora al periodo de la representación preoperatorio. Alrededor del año y medio o dos años se produce un evento extraordinario en el desarrollo intelectual del niño. Es cuando aparece la capacidad de representar algo por medio de otra cosa. Es lo que se llama función simbólica. La función simbólica es el lenguaje que, por otra parte, es un sistema de signos sociales por oposición a los signos individuales. Pero al mismo tiempo que este lenguaje hay otras manifestaciones de la función simbólica. Existe el juego que se convierte en juego simbólico: representar una cosa por medio de un objeto o de un gesto. Hasta aquí el juego no era más que de ejercicios motrices, en tanto que alrededor del año y medio el niño comienza a jugar con símbolos. Uno de mis hijos movía un caracol sobre una caja de cartón diciendo “miau”, puesto que un momento antes había visto un gato caminando sobre una pared.

El símbolo era evidente en este caso, puesto que el niño no tenía otra palabra a su disposición. Pero lo que es nuevo es representar alguna cosa mediante otra. Una tercera forma de simbolismo podría ser la simbólica gestual, por ejemplo: en la imitación diferida. Una cuarta forma será el comienzo de la imagen mental o la imitación interiorizada.

Existe, por lo tanto, un conjunto de simbolizantes que aparecen en este nivel y que hacen posible el pensamiento. El pensamiento es, repito, un sistema de acción interiorizada, que conduce a estas acciones particulares que llamamos operaciones: acciones reversibles y acciones que se coordinan unas con otras en sistemas de conjunto, de lo que diremos algo enseguida. Se aquí una situación que plantea de la manera más aguda el problema del tiempo. ¿Por qué las estructuras lógicas, las operaciones reversibles, que acabamos de caracterizar, y la noción de conservación, de la cual hablamos, no aparecen juntamente con el lenguaje y desde el momento en que existe la función simbólica? ¿por que hace falta esperar ocho años para adquirir el invariante de la sustancia y más tiempo aún para las otras nociones, en lugar de aparecer desde que existe la función simbólica, es decir, la posibilidad de pensar y no ya sólo de actuar materialmente? Por esta razón fundamental: las acciones que han permitido algunos resultados en el trecho de la afectividad material no pueden interiorizarse sin más de manera inmediata y se trata de reaprender en el plano del pensamiento lo que ya ha sido aprendido en el plano de la acción. Esta interiorización es, en

realidad, una nueva estructuración y no simplemente una traducción sino una reestructuración con un desfase que toma un tiempo considerable.

Voy a dar un ejemplo: “el grupo de los desplazamientos”, que en la organización sensorio-motriz del espacio constituye un resultado final fundamental, lo que los geometras llaman un grupo de desplazamiento significa, por ejemplo, que al niño al circular en su departamento o en su jardín apenas comienza marchar, es capaz de coordinar sus idas y venidas, de volver al punto de partida (esto es la reversibilidad) o de hacer desvíos para llegar a algunos puntos por caminos diferentes (ésta es la asociatividad del grupo de desplazamientos). En resumen, el niño coordinara sus desplazamientos en un sistema total que permite retornar al punto de partida.

Este grupo de desplazamientos esta ya adquirido a partir del año y medio, aproximadamente, en el plano sensorio-motriz.

¿Pero acaso significa esto que el bebé puede representarse en una imagen mental por el dibujo o por el lenguaje, los desplazamientos que sabe efectuar materialmente? En absoluto, por que desplazarse es una cosa y muy distinto es evocar por la representación los mismos desplazamientos. Hemos realizado con mi colaboradora Szeminska una experiencia llena de interés para nosotros. En una época con menos circulación en Ginebra, los niños de 4 o 5 años iban solos de la casa a la escuela y volvían también solos de la escuela a la casa, dos o cuatro veces por día, ensayamos entonces, hacerles representar el trayecto que seguían de la escuela a casa no por el dibujo, por que esto hubiera sido muy complicado, ni por la palabra, por que hubiese causado más dificultades todavía, sino por medio de un pequeño juego de construcción. Pusimos una cinta azul para representar el río Arve, un cartón verde para el parque de Plainpalais, representamos la iglesia, el palacio de las exposiciones etc., y el niño debía colocar los diferentes edificios en relación con su casa y con la escuela. Si bien estos niños de 4 ó 5 años sabían seguir el camino para ir a su escuela, no podían empero representarlo y daban de alguna manera una “representación motriz”. El niño decía: “salgo de la casa, voy así (gesto), después así (gesto), doy una vuelta así y después llego a la escuela”. Pero poner los edificios y reconstruir el camino es una tarea muy diferente; una cosa es encontrarse en una ciudad extranjera, donde se acaba de llegar, y no perderse al cabo de unos días, y otra, muy diferente, es evocar el plano de esta ciudad sino se tiene uno a disposición. Si una misma acción se ejecuta materialmente o se evoca en el pensamiento, en realidad no se trata de la misma acción. El desarrollo no es lineal, hace falta una reconstrucción. Es lo que explica que haya un periodo que dura hasta los 7 u 8 años, donde todo aquello fue adquirido en el nivel sensorio-motriz no pueda continuarse sin mas y reelaborarse en el nivel de la representación antes de llegar a estas operaciones y a estas conversaciones de las que hablábamos.

Llego ahora al nivel de las operaciones concretas, alrededor de los 7 años promedio en nuestras culturas. Pero veremos que hay retardos y aceleraciones debidas a la acción social. Alrededor de los siete años constatamos un cambio fundamental en el desarrollo del niño. Se convierte en poseedor de una cierta lógica, es capaz de coordinar operaciones en el sentido de la reversibilidad, en el sentido de un sistema de conjunto de lo daré en seguida dos ejemplos. Este periodo coincide con los comienzos de le escuela primaria. Aquí, nuevamente, pienso que el factor psicológico es decisivo. Si el nivel de las operaciones

concretas fuera mas precoz se hubiera podido comenzar la escuela primaria antes, pero esto no es posible hasta que se alcance cierto nivel de elaboración; tratare de ofrecer ahora algunas de sus características. Las operaciones del pensamiento, notémoslo en seguida, no son idénticas en este nivel a aquello que le corresponde a nuestra lógica o a lo que podrá ser la lógica del adolescente. La lógica del adolescente y nuestra lógica, son esencialmente una lógica del discurso. Es decir, que somos capaces, y el adolescente lo será a partir de los 12 ó 15 años, de razonar sobre enunciados verdaderamente proposicionales, podemos manipular hipótesis, razonar poniéndonos al punto de vista ajeno aún sin creer en las proposiciones sobre las cuales razonamos. Somos capaces de manipularlas de una manera formal e hipotético-deductiva.

Esta lógica, como veremos mas adelante, tarda mucho tiempo en construirse. Antes de llegar a esta lógica se debe pasar por un estado previo, que llamaré periodo de las operaciones concretas. Este periodo corresponde a una lógica que no versa sobre enunciados verbales y que se aplica únicamente sobre los propios objetos manipulables. Será una lógica de clases porque puede reunir los objetos en conjuntos, en clases, o bien será una lógica de relaciones porque pueden reunir los objetos siguiendo sus diferentes relaciones, o bien será una lógica de números por que permite enumerar materialmente al manipular los objetos, pero aunque podrá ser una lógica de clases, relaciones y números no llegará a ser todavía una lógica de proposiciones. Y, sin embargo, nos encontramos frente a una lógica en el sentido de que, por la primera vez estamos en presencia de operaciones propiamente dichas en tanto que pueden ser invertidas, como por ejemplo la adición, que es la misma operación que la sustracción en el sentido inverso. Y, además, es una lógica en el sentido de que las operaciones están coordinadas, agrupadas, en sistemas de conjunto, que poseen sus leyes en tanto son totalidades. Y es preciso insistir con mucho vigor sobre la necesidad de las estructuras de conjunto para la elaboración del pensamiento.

Por ejemplo, un número no existe en estado aislado. Lo que se da es la serie de números, es decir, un sistema organizado que es la unidad más la unidad y así sucesivamente. Una clase lógica, un concepto, no existe en estado aislado. Lo que se da es el total que se llamara "clasificación". Una relación de comparación, "mas grande que", no existe tampoco en estado aislado, es parte de una estructura de conjunto que sellará "seriación... "que consiste en ordenar los elementos siguiendo la misma relación.

Son estas estructuras las que se construyen a partir de los siete años, y recién a partir de este momento las nociones de conservación se hacen posibles.

Tomemos dos ejemplos de estas estructuras de conjunto:

1) La seriación. Se da al niño una serie de maravillas de diferentes y tamaños y se le indica que las ordene de la más pequeña a la más grande. Por supuesto, el niño podrá lograr esto antes de los 7 años pero lo hará de una forma empírica, es decir, por ensayos sucesivos, lo que es una oración lógica solo a partir de los 7 años el niño es capaz de elaborar un sistema para comparar los elementos entre si, basta que haya encontrado el mas pequeño que pone sobre la mesa, enseguida buscará el mas pequeño de aquellos que quedan y lo colocara junto al primero, y después el mas pequeño de todos aquellos que quedan y lo colocara junto al segundo, etc. Cada elemento será a la vez más grande que todos aquellos

que han sido puestos sobre la mesa y más pequeño que todos aquellos que quedan. Se trata aquí de un elemento de reversibilidad.

Esta operación, que es sencilla, se adquiere alrededor de los 7 años para las longitudes, pero si se traduce esta operación en términos de lenguaje puro se hace más complicada. En los Test de inteligencia de Burt, que son tan ricos en operaciones lógicas, el siguiente ítem que estudie en una época, es cuestión de adivinar cuál es la más oscura de las tres. Edith es más rubia que Susana y esta es, al mismo tiempo, más oscura que Lili.

¿Cuál es la más oscura de las tres? Se ve que hace falta un pequeño razonamiento, que no es inmediato aún para un adulto, para encontrar que es Susana y no Lili. En el niño hará falta esperar hasta los 12 años para que este problema se resuelva, por que se plantea en términos de enunciados verbales; sin embargo, no hay aquí nada más que la seriación citada anteriormente, pero una seriación verbal es una cosa diferente a las operaciones concretas que iré describiendo.

2) La clasificación. Esta se adquiere solamente alrededor de los 7 u 8 años, si se toma criterio de clasificación a la inclusión de una subclase en una clase, es decir, comprender el hecho de que la parte es más pequeña que el todo.

Esto puede ser extraordinario pero sin embargo es verdad. Si se dan al niño flores que incluyen 6 violetas y 6 flores de otro tipo se le pregunta si todas las violetas son flores, la respuesta es: “por supuesto, sí” ¿todas las flores son acaso violetas?, contesta: “evidentemente, no”. Pregunta: ¿hay más violetas sobre esta mesa, o más flores? El niño mira y dirá: “hay más violetas”, o bien, “es lo mismo, por que hay 6 por una parte y 6 por otra”. Pero finalmente, me has dicho que las violetas son flores, entonces ¿hay más flores o más violetas? “y bien, las flores es lo que queda después de las violetas”. No es la inclusión de la parte en el todo, es la comparación de una parte con la otra parte; esto es interesante como síntoma de las operaciones concretas. Con las flores se debe notar que el problema se resuelve alrededor de los 8 años, pero si se toman animales la solución llega más tarde. Se pregunta a un niño: ¿son todos los animales pájaros? “ciertamente no, hay caracoles, caballos”. ¿Son todos los pájaros animales? “sí, por cierto”.

Entonces si miras por la ventana, ¿hay más pájaros o más animales? “no sé, habría que contarlos”. Imposible entonces deducir la inclusión de la subclase en la clase simplemente por la manipulación de los términos “todos” o “algunos”. Y esto probablemente por que las flores se pueden juntar en ramilletes. Se trata aquí de una operación concreta, fácil, mientras que hacer un ramillete de golondrinas es más complicado, ya no es más manipulable.

Llego finalmente, al nivel de las operaciones formales, alrededor de los 14 o 15 años, como nivel de equilibrio. Se trata aquí de una última etapa en cuyo transcurso del niño se vuelve capaz de razonar y de deducir. No solamente sobre objetos manipulables, como estos bastoncillos para ordenar, este conjunto de objetos para  $x$ , unir, etc.; es capaz de una lógica y de un razonamiento deductivo sobre una hipótesis, sobre proposiciones. Se trata de toda una nueva lógica de un nuevo conjunto de operaciones específicas que vienen a superponerse a los precedentes y que se puede llamar lógica de proposiciones. Ésta supone, en efecto, dos caracteres nuevos muy fundamentales. En primer lugar es una

“combinatoria”, mientras que hasta ese momento todo se hacia por proximidad, por inclusiones sucesivas, en cambio la combinatoria reúne cualquier elemento con cualquier otro. Existe, entonces, aquí un carácter absolutamente nuevo que se basa en una especie de clasificación de todas las clasificaciones, o de una seriación de todas seriaciones. La lógica de proposiciones supondrá, además la combinación de un sistema único de las diferentes “agrupaciones” que hasta ese momento se basaba o bien en la reciprocidad o bien en la inversión que son diferentes formas de reversibilidad (grupo de las cuatro transformaciones: inversión, reciprocidad, correlatividad, identidad). Nos encontramos, pues, en presencia del término final, que en nuestras sociedades no se observa sino alrededor de los 14 ó 16 años, y que toma tanto tiempo por que para llegar hasta allí es preciso pasar por todo tipo de etapas, siendo cada una necesaria para la conquista de la siguiente.

Hasta aquí he intentado mostrar el papel necesario del tiempo en el desarrollo intelectual del niño. Hablare ahora de la segunda cuestión que he propuesto al comienzo de este estudio a saber: ¿se trata de un ritmo inexorable, o bien acepta variaciones posibles bajo el efecto de la cultura o de las condiciones en las cuales vive el niño?

Se pueden dar dos respuestas, la respuesta de hecho y la respuesta por interpretación teórica. Pero lamentablemente la respuesta de hecho es inseparable de la interpretación teórica, puesto que un hecho no es nada por si mismo si no se le interpreta, y la interpretación aquí es siempre delicada.

El estado de hecho. Se encuentran, evidentemente, aceleraciones en relación a las edades que he indicado.

Hay individuos mas dotados que otros, hay genios de tanto en tanto. Luego hay aceleraciones, pero, ¿estas aceleraciones son parte de una maduración biológica más rápida? Esto es muy posible puesto que hay ritmos muy diferentes dentro del crecimiento individual. ¿O bien es un efecto de la educación, del ejercicio, etc.? El hecho bruto no permite responder y se ve que hace falta interpretación.

Además, por otra parte, se encuentran aceleraciones colectivas en ciertas clases sociales y en ciertos medios, pero aquí, nuevamente, ¿se trata de una selección de los mejor dotados, o de una acción propiamente social?

En efecto, lo que se encuentra, ante todo, en los estudios comparados que se han realizado en varios países sobre estos tipos de resultados revela retardos asombrosos en relación con las edades que hemos dado. Por ejemplo, los psicólogos canadienses, que han retomado estas pruebas en detalle y en una forma muy sistemática encuentran en Montreal las mismas edades que en Ginebra, pero al repetir los mismos estudios comparados en la Martinica observaron 4 años de retardo en las respuestas que se dieron sobre estos problemas. Se trataba sin embargo de niños escolarizados según el programa francés de enseñanza primaria, que llega hasta el certificado de estudios primarios. A pesar de ello los pequeños de la Martinica tienen cuatro años de retardo en la adquisición de las no de conservación, de deducción, de seriación, etcétera.

Entonces, ¿de que se trata?, ¿este retardo proviene acaso de un factor de maduración, es decir, de un factor racial? Pero parece poco probable, puesto que psicológicamente no se ha

encontrado similar. ¿O se trata de un factor social, es decir de una cierta pasividad en el medio social adulto? Los psicólogos que cito (A. Pinard, M. Laurandeu, C. Boisclair) se han orientado mas bien hacia esta segunda dirección ofreciendo al respecto todo tipo de índices. Uno de los maestros de los niños examinados había dudado mucho antes de elegir su profesión entre la vocación de maestro y otra posible, la de mago...Ahora bien, un medio adulto sin dinamismo intelectual puede ser la causa de un retardo en el desarrollo de los niños.

Se encontraron, más o menos, las mismas edades que en Ginebra, pero en los analfabetos del campo, a pocas horas de aquella ciudad, se observa un retardo de dos años y medio, y esto de una manera es constante. El orden de sucesión, sin embargo, sigue siendo igual con algunos desfases.

He aquí el estado de hecho, hay variaciones en la velocidad y en la dirección del desarrollo. ¿Cómo interpretarías? El desarrollo, del cual he intentado presentar un panorama muy esquemático y distinto, puede explicarse por diferentes factores; distinguiré cuatro.

Primer factor: la herencia, la maduración interna. Este factor debe ciertamente detenerse desde todo punto de vista, pero es insuficiente por que juega en el estado puro o aislado. Si interviene siempre un efecto de maduración, éste es, empero, indisoluble de los efectos del aprendizaje o de la experiencia. La herencia no es pues un factor que actúe por si mismo o que se pueda aislar psicológicamente.

Segundo factor: la experiencia física, la acción de los objetos, constituye, nuevamente, un factor esencial que no se trata de subestimar pero que también es insuficiente; en particular la lógica del niño no se extrae de la experiencia de los objetos, proviene de las acciones que se ejercen sobre los objetos, lo que no es lo mismo. Es decir, la parte de actividad del sujeto es fundamental y aquí la experiencia obtenida del objeto no es suficiente.

Tercer factor: la transmisión social (factor educativo en el sentido más amplio). Es un factor determinante en el desarrollo pero por sí mismo es insuficiente por la razón evidente a lo que para que se establezca una transmisión entre el adulto y el niño, o entre el medio social y el niño educado, es preciso que exista una relajación por parte del niño de lo que se intenta inculcarle desde afuera. Pero esta asimilación se encuentra siempre condicionada por las leyes de este desarrollo parcialmente espontáneo, del cual he dado algunos ejemplos.

Recordemos al respecto la inclusión de la subclase en la clase, la parte más pequeña en el todo. El lenguaje contiene una cantidad de casos en los cuales la inclusión se marca de una manera absolutamente explícita por las mismas palabras. Pero esto no entra, así normas en el espíritu del niño en tanto la operación no se construya en el plano de las acciones interiorizadas.

Por ejemplo, estudié en una oportunidad, y era otra vez el test de Burt, una prueba en que se trataba de determinar el color de un ramo de flores a partir del enunciado siguiente: un niño dice a sus hermanos: “algunas de mis flores son botones de oro” (yo mismo simplifique la pregunta diciendo: algunas de mis flores son amarillas) una de sus hermanas

responde: “entonces tu ramo es completamente amarillo”. La segunda responde: “una parte de tus flores son amarillas”. La tercera responde, ninguna de tus flores son amarillas”.

Los pequeños parisienses, se trataba de una investigación que realice en Paris, respondían hasta los 9 y 10 años: las dos primeras tienen razón, por que dicen lo mismo, la primera decía: todo tu ramo es amarillo, la segunda decía: algunas de tus flores son amarillas; es lo mismo; quiere decir que hay algunas flores y que todas ellas son amarillas. Dicho de otra manera, el genitivo partitivo, la relación de parte a todo, no había sido comprendido por el lenguaje por falta de la estructuración de la inclusión.

Quiero hablar de un cuarto factor que llamare factor de equilibración. Desde el momento en que ya existen tres factores es preciso que se equilibren entre si, pero, además en el desarrollo intelectual interviene un factor fundamental. Un descubrimiento, una noción nueva, una afirmación debe equilibrarse con las otras, se requiere todo un juego de regulaciones y de composiciones, para llegar a la coherencia. Yo tomo la palabra “equilibrio” “no en un sentido estático, sino en el sentido de una equilibración progresiva”, la equilibración es la compensación por reacción del sujeto a las perturbaciones exteriores, compensación que lleva a la reversibilidad operaria al termino de este desarrollo.

La equilibración me parece el factor fundamental en este desarrollo. Comprendemos, entonces, la posibilidad de aceleración y, al mismo tiempo, la imposibilidad de una aceleración.

La posibilidad de aceleración esta dada en los hechos que indique anteriormente. Pero teóricamente si el desarrollo es, ante todo, un problema de equilibración, por que un equilibrio puede regularse más o menos ni plenamente según la actividad del sujeto, no se regula automáticamente como un proceso hereditario que se padeciera desde el interior. Si comparamos a los jóvenes griegos del tiempo en que Platón, Sócrates y Aristóteles inventaron las operaciones proposicionales nuestra lógica occidental, nuestros jóvenes contemporáneos, que deben asimilar no solamente la lógica de las proposiciones sino también todo lo adquirido desde Descartes, Galileo, etc., hace falta, evidentemente, plantear la hipótesis de una aceleración considerable en el curso de la infancia hasta el nivel de la adolescencia.

El equilibrio toma su tiempo, se entiende pero la equilibración puede ser más o menos rápida. Sin embargo, esta aceleración no podrá seguir aumentando indefinidamente y es con lo que concluiré. No creo que exista incluso una ventaja en el intento de acelerar el desarrollo del niño más allá de ciertos límites. El equilibrio toma su tiempo y este tiempo cada uno lo dosifica a su manera. Demasiada aceleración corre el riesgo de romper el equilibrio. El ideal de la educación no es el aprender lo máximo, ni de maximizar los resultados, si no es, ante todo, aprender a aprender. Se trata de aprender a desarrollarse y aprender a continuar desarrollándose después de la escuela.

**Delval, Juan (2000) “la autoconciencia y el metaconocimiento”; en: *Ibidem*; el desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI; pp. 376-378.**

La autoconciencia y el metaconocimiento.

Las contestaciones de los niños sin siempre una fuente de sorpresas si nos detenemos a intentar encontrar el significado que hay detrás de lo que nos están diciendo. Desgraciadamente muchas veces los adultos, cuando los niños nos dicen una cosa y no entendemos bien a que se debe, no le prestamos una mayor atención y generalmente hay cosas muy profundas detrás de las menores observaciones que nos hacen los niños. Quizá muchos adultos no hayan reparado en que cuando le preguntamos algo a un niño entre cuatro y ocho años y no lo sabe, en vez de contestar “no se”, nos dice “nos dice ya no me acuerdo”. Reconocer que no saben algo es frecuentemente una cosa muy ajena al pensamiento del niño. No resulta fácil saber por qué es así pero hay una característica común en las explicaciones de los niños y es que suelen tener poca conciencia de sí mismos y de su propio pensamiento, cosa que esta relacionada con el egocentrismo.

Le estamos explicando a un niño de cinco años que el corazón sirve para mover la sangre y nos dice: “sí, la sangre que va por unos tubitos por todo el cuerpo”. Asombrados le preguntamos que como lo sabe, cómo lo ha aprendido, si se lo ha enseñado alguien y dice: “yo eso lo sé, no me lo ha enseñado nadie, lo sé de siempre”. Este tipo de respuesta es muy frecuente y es llamativo que el niño aprenda cosas pero que no tenga conciencia de cuándo y dónde las aprende. De la misma manera resulta muy difícil que el niño pequeño nos cuente lo que esta haciendo, o que nos describa las actividades que ha realizado en la escuela. Los ejemplos relacionados con estas cuestiones son innumerables y puede decirse que la capacidad introspectiva del niño es enormemente reducida. Cuanto más pequeño es el niño menos conciencia tiene de las cosas que hace y de cómo las hace. Podemos traer a colación el experimento de Flavell, Friedrichs y Hoyt (1970) que mencionamos en el capítulo anterior sobre la memoria. Los niños pequeños creen que tienen una memoria casi ilimitada, al mismo tiempo que la tienen bastante reducida, mientras que los mayores tienen una capacidad más amplia, pero también son mucho más concientes de las limitaciones que pueden encontrar para recordar algo.

Piaget (1924), en uno de sus primeros trabajos, le planteaba a un niño el siguiente problema: “esta mesa tiene cuatro metros. Aquella es tres veces mas larga. ¿Cuántos metros tendrá?”. Y el niño le contesta: “¿doce metros?”. Se trata entonces de averiguar cómo lo ha encontrado y explica: “he añadido dos, y dos y dos y dos y dos y dos, siempre. ¿Por qué dos? Para que haga doce. ¿Por qué has tomado dos? Para no tomar otro numero”. El niño nos da una respuesta correcta pero no nos explica cómo ha conseguido llegar a ella.

Sin duda, una de las mas notables capacidades del ser humano es la de poder reflexionar sobre su propia acción, e incluso sobre su propia reflexión. Los hombres hemos logrado admirables éxitos en el control de la naturaleza, y la cantidad de conductas diferentes que somos capaces de realizar y de problemas que podemos resolver no tiene parangón con la de otros seres vivos. Parece verosímil que esa enorme capacidad, ese repertorio de conductas tan variado, sea posible por que el hombre no solo puede ejecutar acciones sino también es capaz de reflexionar sobre lo que hace, de mirar su propia acción con los ojos de la mente y de esa manera dirigirla, controlarla o modificarla.

Posiblemente la diferencia entre ser capaz de hacer y de ser capaz de saber como se hace sea entonces uno de los aspectos más diferenciadores de la conducta humana frente a otros animales. La diferencia es más de grado que de cualidad, pues evidentemente los animales también tienen un control sobre su acción, que va siendo mayor a medida que se asciende en la escala filogenética. Pero el hombre no solo ha logrado un control muy superior sino que es capaz de situarse en múltiples niveles de reflexión, pues su reflexión no solo permite el control de la propia acción si no que puede elevarse a sucesivas alturas para mirar desde allí qué es lo que hace o lo que piensa.

Esa capacidad de reflexión es uno de los aspectos de lo que se ha entendido por “conciencia”. La capacidad de conciencia es uno de los grandes problemas y de los grandes temas de la filosofía desde hace muchos siglos y ha dado lugar a una inmensa cantidad de reflexión. Pero no solo los filósofos sino también los psicólogos, herederos suyos en muchos aspectos, se han ocupado de este vasto problema que presenta grandes ramificaciones. En realidad el término “conciencia” puede tomarse en varias acepciones y ha recibido diferentes tratamientos (Moreno, 1988).

En la psicología del desarrollo se han producido en una época reciente gran cantidad de investigaciones sobre lo que se ha denominado el “metaconocimiento”, es decir, el conocimiento sobre el conocimiento, que dirigiría el propio conocimiento, y que es una de las manifestaciones de la conciencia, aunque no la única. Se ha puesto claramente de manifiesto algo que por otra parte, parece bastante obvio, a saber: que es distinto ser capaz de hacer una actividad o saber cómo se hace; se ha mostrado que primero se aprende a hacer las cosas y luego se sabe cómo se hacen; la toma de conciencia es posterior a la capacidad para la acción.

**Vigotsky (1979) “Dominio de la memoria y el pensamiento”, en; El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona; pp.67-86.**

#### DOMINIO DE LA MEMORIA Y EL PENSAMIENTO.

A la luz de lo que mis colaboradores y yo aprendimos acerca de las funciones de el lenguaje en la reorganización de la percepción y creación de nuevas relaciones entre las funciones psicológicas, emprendimos un amplio estudio de otras formas de actividad con signos en los niños en todas sus manifestaciones (dibujo, escritura, lectura, uso de sistemas numéricos, etc.). Estudiamos también la posibilidad de que otras operaciones no relacionadas con la inteligencia práctica se rigieran según las mismas leyes de desarrollo que descubrimos al analizar la inteligencia práctica.

Numerosos experimentos realizados por mis colegas y por mí mismo trataban de dichos problemas; sin embargo, ahora, basándonos en los datos obtenidos a partir de ellos, podemos describir de forma esquemática las leyes básicas que caracterizan la estructura y desarrollo de las operaciones con signos en el niño. Todo ello se presentara a través de una polémica sobre la memoria, que es excepcionalmente apropiada para el estudio de los cambios que introducen los signos en las funciones psicológicas básicas, ya que desvela de

modo patente el origen social de los signos, así como el papel crucial que desempeñan en el desarrollo del individuo.

### ORIGENES SOCIALES DE LA MEMORIA INDIRECTA (MEDIATA)

Una investigación comparativa de la memoria humana pone de manifiesto que, incluso en los estadios más tempranos del desarrollo social, existen dos tipos de memoria esencialmente distintos. Uno de ellos, que prevalece en el comportamiento de las personas analfabetas, se caracteriza por la impresión inmediata de las cosas, por la retención de experiencias actuales como base de las huellas mnémicas (memoria). Llamamos memoria natural a este tipo de memoria, que queda perfectamente ilustrado en los estudios de E. R. Jaensch sobre la imaginación eidética<sup>59</sup>. Esta clase de memoria está muy cercana a la percepción, por que surge a partir de la influencia directa de estímulos externos en los seres humanos. Desde el punto de vista de la estructura, todo el proceso está caracterizado por la cualidad de inmediatez.

No obstante, la memoria natural no es el único tipo existente, incluso en el caso de hombres y mujeres analfabetos. Por el contrario, otros tipos de memoria pertenecientes a una línea de desarrollo totalmente distinta coexisten en la memoria natural. Tanto el uso de palos con muescas y nudos<sup>60</sup>, como los comienzos de la escritura y las ayudas de la memoria simple demuestran que, incluso en los primeros estadios del desarrollo histórico, los seres humanos fueron más allá de los límites de las funciones psicológicas que les eran propias por naturaleza, progresando hacia una nueva organización de su conducta culturalmente elaborada. Un análisis comparativo muestra que dicha actividad está ausente incluso en las especies superiores de animales; estamos convencidos que estas operaciones con signo son producto de las condiciones específicas del desarrollo social.

Incluso operaciones comparativamente simples como hacer un nudo o marcar señales en un palo para recordar alguna cosa, cambian la estructura psicológica del proceso de memoria. Dichas operaciones extienden la operación de la memoria más allá de las dimensiones biológicas del sistema nervioso humano y permiten incorporar estímulos artificiales o autogenerados, que denominamos signos. Esta facultad, propia de los seres humanos, representa una nueva forma de conducta totalmente nueva. La diferencia entre esta y las funciones elementales podemos hallarla en la estructura de las relaciones estímulo-respuesta de cada una de ellas. La característica central de las funciones elementales es que están directamente y totalmente determinadas por los estímulos procedentes del entorno. En lo que respecta a las funciones superiores, el rasgo principal es la estimulación auto generada, es decir, la creación y uso de estímulos artificiales que se convierten en las causas inmediatas de la conducta.

### ESTRUCTURA DE LAS OPERACIONES CON SIGNOS.

Toda forma elemental de conducta presupone una reacción directa a la tarea impuesta al organismo (que puede expresarse mediante la fórmula simple de  $S \rightarrow R$ ). Sin embargo, la

<sup>59</sup> E. R. Jaensch, *Eidetic Imagery*, Harcourt, Brace, Nueva York 1930.

<sup>60</sup> Vigotsky se refiere aquí a la técnica de utilizar cabos anudados como mecanismo mnémico entre los indios del Perú. En el texto no se da referencia alguna, pero a partir de lo que ha podido comprobar de otros manuscritos, parece que las obras de E. B. Taylor y Lévy-Bruhl proporcionan dichos ejemplos.

estructura de las operaciones con signos requiere un vínculo intermedio entre el estímulo y la respuesta. Este vínculo intermedio es un estímulo (signo) de segundo orden introducido en la operación, donde cumple una función especial; crea una nueva relación entre S y R. El término “introducido” indica que el individuo debe estar activamente comprometido a establecer dicho vínculo. Este signo posee al mismo tiempo la importante característica de invertir la acción (es decir, opera en el individuo, no en el entorno).

Por consiguiente, el proceso simple de estímulo-respuesta queda sustituido por un acto complejo y mediato, que representamos del modo simbolizado en la figura 1 (véase página 70). En este nuevo proceso, el impulso directo para reaccionar está inhibido, mientras que se incorpora un estímulo auxiliar que facilita la realización de la operación de modo indirecto.

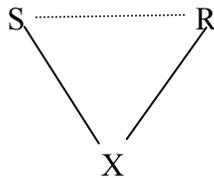


Figura 1

Estudios cuidadosos han demostrado que este tipo de organización es básico para todos los procesos psicológicos superiores, aunque en formas mucho más sofisticadas que las apuntadas anteriormente. El vínculo intermedio en esta fórmula no es simplemente un método para aumentar la operación ya existente, ni un mero vínculo adicional en una cadena S-R. Debido a que este estímulo auxiliar posee la función específica de invertir la acción, puede transferir la operación psicológica a formas superiores y cualitativamente nuevas y permitir a los seres humanos, mediante la ayuda de estímulos extrínsecos, el control de su conducta desde fuera. El uso de los signos conduce a los individuos a una estructura específica de conducta que surge del desarrollo biológico y crea nuevas formas de un proceso psicológico culturalmente establecido.

#### LAS PRIMERAS OPERACIONES CON SIGNOS EN LOS NIÑOS.

Los experimentos que presentamos a continuación, realizados por A. N. Leontiev en nuestros laboratorios, demuestran con especial nitidez el papel que desempeñan los signos en la memoria y atención voluntarias.<sup>61</sup>

Se pedía a los niños que jugaran a un juego en el que debían contestar a un conjunto de preguntas sin utilizar ciertas palabras en sus respuestas. Así pues, se presentaba a cada niño tres o cuatro tareas que diferían en las restricciones impuestas con respecto a las contestaciones y en el tipo de ayudas de estímulos potenciales que el niño podía utilizar. En cada tarea, se le hacían al niño dieciocho preguntas, siete de las cuales estaban relacionadas con colores (por ejemplo, “¿de qué color es...?”). El niño tenía que contestar cada pregunta rápidamente y utilizando una sola palabra. La tarea inicial se realizó exactamente de este modo. En la segunda tarea, comenzamos a introducir reglas adicionales que el niño tenía que cumplir si quería salir airoso de la prueba. Por ejemplo, había dos colores, cuyo nombre

<sup>61</sup> Estas observaciones proceden de un artículo de A. N. Leontiev, “Studies on the cultural development of the child”, *Journal of genetic Psychology*, 40 (1932): pp. 52-83.

estaba prohibido pronunciar, y además, tampoco se podía repetir ningún color. La tercera tarea tenía las mismas normas que la segunda, pero al niño se le entregaban nuevas fichas de colores como ayuda para realizar el juego (“estas fichas pueden ayudarte a vencer”). La cuarta tarea era como la tercera, y se utilizaba en los casos en el que el niño no se servía de las fichas de colores y empezaba a hacerlo únicamente al finalizar la tercera tarea. Antes y después de cada tarea hacíamos preguntas al pequeño para determinar si comprendía y recordaba las instrucciones.

A continuación exponemos un conjunto de preguntas para una tarea típica (en este caso están prohibidos el color verde y el amarillo): 1) ¿tienes algún compañero de juego? 2) ¿de qué color es tu camisa? 3) ¿has viajado alguna vez en tren? 4) ¿de que color son los colores del tren? 5) ¿te gustaría ser gordo? 6) ¿has estado alguna vez en el teatro? 7) ¿te gusta jugar en la sala? 8) ¿de qué color es el suelo? 9) ¿y las paredes? 10) ¿sabes escribir? 11) ¿has visto alguna vez lilas? 12) ¿de que color son las lilas? 13) ¿te gustan las cosas dulces? 14) ¿has estado alguna vez en el campo? 15) ¿de que colores pueden ser las hojas? 16) ¿sabes nadar? 17) ¿Cuál es tu color favorito? 18) ¿Qué se puede hacer con un lápiz?

En la tercera y cuarta tarea, los siguientes colores figuraban en las fichas que servían de ayuda: negro, blanco, rojo, azul, amarillo, verde, lila, marrón y gris.

Los resultados correspondientes a treinta sujetos comprendidos entre los cinco y los veintisiete años se resumen en la tabla 1, que contiene el promedio de errores cometidos en las tareas 2 y 3 y la diferencia entre ambas. Si examinamos en primer lugar los datos de la tarea número 2, podemos comprobar que se da una ligera disminución en los errores entre las edades de cinco a trece años para acentuarse considerablemente en la edad adulta. En lo que a la tarea número tres se refiere, la disminución mas acusada se produce entre los grupos de cinco y de seis años y los de ocho y nueve años. La diferencia entre las mencionadas tareas es mínima tanto para los niños en edad preescolar como para los adultos. Observamos una mayor diferencia en los niños de edad escolar.

Edad	Numero de sujetos	Errores Tarea 2	Errores Tarea 3	Diferencia
5-6	7	3,9	3,6	0,3
8-9	7	3,3	1,5	1,8
10-13	8	3,1	0,3	2,8
22-27	8	1,4	0,6	0,8

Los procesos que dan origen a las cifras resumen quedan más claros si examinamos las transcripciones representativas de los niños en los distintos grupos. Los niños en edad preescolar (de cinco a seis años) generalmente eran incapaces de descubrir el modo en que habían de utilizar las fichas de color auxiliares y tenían enormes problemas en ambas tareas. Incluso después de tratar de explicarles cómo podían ayudarse con las fichas de colores, a esta edad, los niños eran totalmente incapaces de utilizar estos estímulos externos para organizar su propia conducta.

La transcripción que sigue corresponde a un niño de cinco años:

## TAREA 4. Colores prohibidos: azul y rojo (con fichas)

2. ¿de qué color son las fichas? Rojas [sin prestar atención a los colores prohibidos].
3. ¿Está brillando el sol? Sí.
4. ¿De qué color es el cielo? Blanco [sin mirar la ficha; pero después de responder busca la ficha blanca]. ¡Aquí está! [La coge y la sostiene con la mano.]
8. ¿De qué color son los tomates? Rojos [mira las fichas]
9. ¿Y de que color son los libros de ejercicios? Blancos, ¡como esto! [Señalando la ficha blanca]
12. ¿De qué color son las pelotas? Blancas [mirando la ficha].
13. ¿Vives en la ciudad? No.
- .....
- ¿Crees que has ganado? No los sé; sí.
- ¿Qué es lo que no tienes que hacer si quieres ganar? No decir el color rojo ni el azul.
- ¿Y que más? No puedo repetir la misma palabra dos veces.

Esta transcripción indica que las “ayudas” desconcertaban realmente a este niño. Su repetido empleo del “blanco” como respuesta se dio cuando su atención quedo fijada en la ficha blanca. Las ayudas son, para él, un rasgo accidental de la situación. No obstante, no hay duda de que, algunas veces, los niños en edad preescolar demuestran los inicios del uso de signos externos. Desde este punto de vista, hay ciertos casos de especial interés. Por ejemplo, después de indicar a un niño que utilizará las fichas para llevar a cabo su tarea (“coge las fichas, te ayudaran a ganar), buscó los colores prohibidos y colocó las fichas fuera de su vista, intentando así evitar el pronunciar dichos colores.

A pesar de su aparente variedad, los métodos para utilizar las fichas pueden reducirse a dos tipos básicos. En primer lugar, el niño puede colocar fuera de su vista los colores prohibidos, extender las fichas restantes y, a medida que va respondiendo a las preguntas, apartar a un lado los colores que va mencionando. Este es el método menos efectivo, pero el que se utiliza más en las edades más tempranas. En este caso, la ficha sirve únicamente para registrar el color mencionado. Al principio, los niños no suelen dirigirse a las fichas antes de responder a la pregunta acerca de un color, solo después de haberlo nombrado buscan entre las fichas las que han citado, la giran, y la sacan o la separan del resto. Este es indudablemente el acto de memorización más simple con ayuda de medios externos. Solo más adelante, las condiciones del experimento permitirán una segunda y nueva función de las fichas. Antes de nombrar un color el niño hace una selección ayudándose con las fichas. No hay ninguna diferencia en el hecho de que el niño mire las fichas que todavía no ha utilizado o que preste atención a los colores que ya ha nombrado. En ambos casos las fichas se interponen en el proceso y sirven como medio para regular su actividad. La ocultación de los colores prohibidos, que es una característica distintiva del primer método de utilización de las fichas, no conduce todavía a la sustitución completa de una operación menos madura

para una mucho más compleja; representa simplemente un paso en esa misma dirección. El hecho de que así suceda se explica, en parte, por la mayor simplicidad de esta operación al dominar la memoria y, en parte, por una actitud “mágica” del niño respecto a varias ayudas potenciales para resolver el problema.

Los siguientes ejemplos de una niña de trece años ilustran dichos puntos:

TAREA 2. Colores prohibidos: verde y amarillo (sin fichas).

- |   |   |
|---|---|
| 1. ¿Tienes compañeros de juegos?          | Sí.   |
| 2. ¿De qué color es tu blusa?             | Gris.   |
| 3. ¿Has viajado alguna vez en tren?       | Sí.   |
| 4. ¿De qué color son los vagones?         | Gris. [Se da cuenta de que ha repetido dos veces el mismo color, ríe] |
| 5. ¿Te gusta ser una chica?               | Sí.   |
| 6. ¿Has estado alguna vez en el teatro?   | Sí.   |
| 7. ¿Te gusta estar en la sala?            | Sí.   |
| 8. ¿De que color es el suelo?             | Gris. [Duda.] otra vez he repetido.                                   |
| 9. ¿Y las paredes?                        | Blancas.  |
| 10. ¿Sabes escribir?                      | Sí.   |
| 11. ¿Has visto lilas alguna vez?          | Sí.   |
| 12. ¿De que color son las lilas?          | De color lila.  |
| 13. ¿Te gustan los dulces?                | Sí.   |
| 14. ¿Has estado alguna vez en el campo?   | Sí.   |
| 15. ¿Y de que color son las hojas?        | Verdes; no, no debía haber dicho verde; marrón, rojo, a veces.        |
| 16. ¿Sabes nadar?                         | Sí.   |
| 17. ¿Cuál es tu color favorito?           | Amarillo. ¡No puedo decirlo! [Levanta las manos y se coge la cabeza]  |
| 18. ¿Qué se puede hacer con un lápiz?     | Escribir.   |
| ¿Qué te parece, has ganado o has perdido? | He perdido.   |
| ¿Qué es lo que no debías de haber dicho?  | Verde y amarillo.   |
| ¿Y que más?                               | No repetir colores.   |

TAREA 3. Colores prohibidos: azul y rojo (con fichas).

El sujeto separa los colore prohibidos, los aparta y esparce las demás fichas en una ficha delante suyo.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. ¿Paseas a menudo por la calle? | Sí.   |
| 2. ¿De qué color son las casas?   | Gris. [Después de responder, mira las fichas y coloca boca abajo la de color gris.] |
| 3. ¿Está brillando el sol?        | Espléndidamente.  |

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 4. ¿De qué color es el cielo?        | Blanco. [Primero mira la ficha y luego la gira.]                                     |
| 5. ¿Te gustan los confites?          | Sí.  |
| 6. ¿Has visto alguna vez una rosa?   | Sí.  |
| 7. ¿Te gustan las verduras?          | Sí.  |
| 8. ¿De que color son los tomates?    | Verdes. [Gira la ficha.]   |
| 9. ¿Y los libros de ejercicios?      | Amarillos. [Gira la ficha.]  |
| 10. ¿Tienes juguetes?                | No.  |
| 11. ¿Juegas a pelota?                | Sí.  |
| 12. ¿Y de qué color son las pelotas? | Gris. [Sin mirar las fichas; después de responder, mira y se da cuenta de su error.] |
| 13. ¿Vives en la ciudad?             | Sí.  |
| 14. ¿Viste la manifestación?         | Sí.  |
| 15. ¿De qué color son las banderas?  | Negras. [Primero mira las fichas y luego gira la correspondiente.]                   |
| 16. ¿Tienes libros?                  | Sí.  |
| 17. ¿De qué color son las cubiertas? | De color lila. [Gira la ficha.]  |
| 18. ¿Cuándo obscurece?               | Por la noche.  |

Nuestros resultados tal como se reflejan en estas transcripciones y en la tabla 1, indican tres estadios básicos en el desarrollo de la memoria mediata. En el primer estadio (edad preescolar) el niño no es capaz de dominar su conducta organizando estímulos especiales. Las fichas de colores que podrían ayudar al niño en su tarea no aumentan en absoluto la efectividad de dicha operación. Aunque las fichas actúen como estímulos, no adquieren una función instrumental. El segundo estadio de desarrollo se caracteriza por una acusada diferencia en los índices de ambas tareas principales. La introducción de las fichas como sistema auxiliar de estímulos externos incrementa considerablemente la efectividad de los actos del niño. En este estadio predomina el signo externo. El estímulo auxiliar es un instrumento psicológico que actúa desde fuera. En el tercer estadio (entre los adultos) la diferencia entre su actuación en las dos tareas planeadas disminuye y los coeficientes son caso similares, aunque en una base nueva y superior. Ello no significa que la conducta de los adultos sea directa y natural. En este estadio superior de desarrollo la conducta permanece mediata. Sin embargo, podemos comprobar que en la tercera tarea los estímulos auxiliares están emancipados de las formas externas primarias. Tiene lugar lo que denominamos internalización, el signo externo que necesitan los niños en edad escolar ha sido transformado en un signo interno producido por el adulto como medio para recordar. Esta serie de tareas aplicada a individuos de distintas edades muestra como se desarrollan las formas externas de conducta mediata.

#### LA HISTORIA NATURAL DE LAS OPERACIONES CON SIGNOS.

Aunque el aspecto indirecto (o mediato) de las operaciones psicológicas sea un rasgo esencial de los procesos mentales superiores, sería un grave error, como ya he señalado al respecto a los inicios del lenguaje, creer que las operaciones indirectas aparecen como resultado de una pura lógica. El niño no las inventa ni las descubre bajo la forma de una

percepción repentina o una brillante suposición (la llamada reacción del “ajá”. El pequeño no es capaz de deducir repentina e irrevocablemente la relación que exista entre el signo y el método para usarlo. Por otra parte, se desarrolla de modo intuitivo una actitud abstracta derivada, por así decirlo, de “las profundidades de la mente del niño”. Esta noción metafísica, según la cual el esquema psicológico inherente existe antes que cualquier experiencia, desemboca inevitablemente en una concepción a priori de las funciones psicológicas superiores.

Nuestras investigaciones nos han llevado conclusiones totalmente distintas. Hemos podido comprobar que las operaciones con signos aparecen como resultado de un proceso complejo y prolongado, sujeto a todas las leyes básicas de la evolución psicológica. Ello significa que, en los niños, la actividad de utilizar signos no es algo simplemente inventado ni transmitido por los adultos; es más bien algo que surge de lo que originariamente no es una operación con signos, convirtiéndose en tal después de una serie de transformaciones cualitativas. Cada una de esas transformaciones proporciona las condiciones necesarias para acceder al siguiente estadio, siendo a su vez condicionada por el estadio anterior; de este modo, las transformaciones están vinculadas como estadios de un único proceso, de naturaleza histórica. En este aspecto, las funciones psicológicas superiores no constituyen excepción alguna en lo que se refiere a las reglas generales que se aplican a los procesos elementales; por otro lado, están también sujetas a las leyes fundamentales del desarrollo, que no hace excepciones, y surgen en el curso del desarrollo psicológico del niño como resultado del mismo proceso dialéctico, no como algo introducido como algo del exterior o del interior.

Si incluimos la historia de las funciones psicológicas superiores como un factor en el desarrollo psicológico, hemos de llegar a un nuevo concepto del desarrollo mismo. Dentro de un proceso de desarrollo general, pueden distinguirse dos líneas de desarrollo cualitativamente distintas, de origen diferente: los procesos elementales, de origen biológico, por una parte, y las funciones psicológicas superiores, de origen sociocultural, por la otra. La historia de la conducta del niño nace a partir de la interrelación de estas dos líneas. La historia del desarrollo las funciones psicológicas superiores es imposible sin un estudio preliminar de su prehistoria, de sus raíces biológicas y de su disposición orgánica. Las raíces evolutivas de dos formas de conducta fundamentales y culturales surgen durante la infancia: el uso de instrumentos y el lenguaje humano. Eso solo coloca ya a la infancia en el centro de la prehistoria del desarrollo cultural.

El potencial para las complejas operaciones con signos esta contenido en los primeros estadios del desarrollo individual. Sin embargo, las observaciones muestran que entre el nivel inicial (conducta elemental) y los niveles superiores (formas mediatas de conducta) se encuentran numerosos sistemas psicológicos transicionales se sitúan entre los biológicamente dados y los culturalmente adquiridos. Nos referimos a dicho proceso como la historia natural del signo.

Otro paradigma experimental especialmente diseñado para el estudio de la memoria mediata nos proporciona la oportunidad de observar esta historia natural del signo. N. G. Morozova presento a unos niños una serie de palabras que había que memorizar y unos dibujos auxiliares que podían ser utilizados como mediadores<sup>62</sup>. Descubrió que durante la etapa preescolar, la idea de utilizar los dibujos auxiliares (signos) con un propósito

<sup>62</sup> Puede encontrarse una descripción más detallada de esta técnica en A. R. Luria, “The development of mental functions in twins”, *Character and personality*, 5 (1937): pp. 35-47.

determinado, decir, como medio para recordar algo, está todavía ausente en el niño. Aunque el pequeño se dirija hacia el dibujo auxiliar para memorizar una determinada palabra, esta operación inversa no le resulta nada sencilla. En esta etapa, el sujeto no suele recordar el estímulo primario cuando se le muestra el estímulo auxiliar. El signo evoca más bien una serie asociativa o sincrética representada por el esquema de la figura 2.

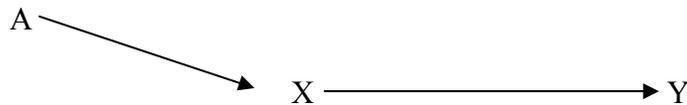


Figura 2

La operación todavía no ha progresado hacia el nivel más avanzado, que está mediado por el uso de rasgos culturalmente elaborados. En contraste con la figura 2, el esquema típico de la memoria mediata puede representarse del siguiente modo:

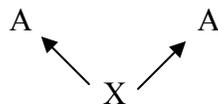


Figura 3

En el proceso representado por la figura 2, Y puede conducir a una serie completa de nuevas asociaciones, entre las cuales el sujeto puede llegar otra vez al punto de partida A. no obstante, esta secuencia está todavía desprovista de su carácter voluntario e instrumental. En el segundo esquema, el signo auxiliar de la palabra, X, posee la cualidad de invertir la acción a fin de que el sujeto pueda recuperar A.

Los pasos que conducen del esquema representado en la figura 2 al de la figura 3 pueden ilustrarse mediante los siguientes ejemplos, tomados del trabajo de mis estudiantes. L. V. Zankov puso de manifiesto que los niños pequeños, especialmente entre las edades de cuatro y seis años, tienen que confiar en vínculos ya hechos y provistos de significado entre el signo “evocador” y la palabra que hay que recordar<sup>63</sup>. Si en lugar de ello se les presentaran figura o símbolos sin significado alguno como ayudas para la memoria, indudablemente los rechazarían y se negarían a hacer uso de ellos; ni tan solo intentarían inventar conexiones entre la imagen sugerencia y la palabra que han de recordar. Tratarían más bien de transformar estos símbolos en copias directas de la palabra a recordar.

Por ejemplo la figura , representada como pista para evocar la palabra “cubo”, para que pudiera recordar dicha palabra tuvieron que invertirla totalmente, y solo cuando la figura se pareció a un cubo pudo ejercer su función evocadora. Lo mismo ocurrió con otra figura que solo se convirtió en signo de la palabra “banco” después de invertir su posición. En todos estos casos, los niños relacionaron las figuras de las palabras estímulo cambiando el significado del signo, en lugar de utilizar el vínculo intermedio ofrecido por el experimentador. La introducción de estos símbolos desprovistos de significado animó a los niños a emprender una intensa actividad mnemica en lugar de confiarse en vínculos ya

<sup>63</sup> L. V. Zankov, Memoria, Uchpedgiz., Moscú, 1949.

elaborados, pero al mismo tiempo, les llevo a tratar a los signos estímulo como una representación directa del objeto a recordar. Cuando ello resultaba posible, el niño se negaba a memorizar.

Un fenómeno similar al mencionado es el que figura en el estudio de U. C. Yussevich con niños pequeños y que no llegó a publicarse. Los estímulos auxiliares, imágenes sin relación directa con la palabra presentada, raramente se utilizaban como signos. El niño miraba la imagen tratando de ver en ella el objeto que tenía que recordar. Por ejemplo, cuando se le pedía que recordara la palabra “sol” con la ayuda que representaba un hacha, el niño lo hizo fácilmente, señaló un punto amarillo que había en el dibujo y exclamó: “aquí está, el sol”. Este niño sustituyó el potencialmente complejo instrumental de memorización por la búsqueda de una representación directa del estímulo en cuestión (análogo a una imagen eidética). El pequeño busco una representación eidética con el signo auxiliar. Tanto en el ejemplo de Zankov como en el de Yussevich, el niño reprodujo la palabra en cuestión a través de un proceso de representación directa en lugar de hacerlo a través de la simbolización mediata.

Los trabajos de Leontiev acerca del desarrollo de las operaciones con signos en la memoria nos brindan ejemplos que apoyan los puntos teóricos discutidos anteriormente, así como los estadios posteriores en el desarrollo de las operaciones con signos en la memoria.<sup>6</sup> Leontiev entregó un conjunto de veinte palabras para memorizar a un grupo de niños de distintas edades y nivel mental. El material se presentó de tres maneras. Primero, las palabras se pronunciaban verbalmente a intervalos de tres segundos aproximadamente, y el niño debía recordarlas todas. En una segunda prueba, se le presentaba al niño un conjunto de veinte imágenes, que debía usar como ayuda para recordar las palabras. Las imágenes no eran representaciones exactas de las palabras, pero estaban relacionadas con las mismas. Por último, en la tercera serie, se emplearon veinte imágenes sin ninguna relación obvia con las palabras a recordar. Los principales puntos que se esperaba dilucidar con este estudio eran, en primer lugar, hasta qué punto puede el niño transformar su recuerdo en una actividad mediata, utilizando imágenes como ayudas auxiliares de la memoria, y, en segundo lugar, cómo depende el éxito de la tarea de los diferentes grados de dificultad representados por las dos series potencialmente mediatas.

Tal como era de esperar, los resultados variaban según el grupo de niños y la dificultad de la tarea. Los niños normales (de diez a doce años de edad) recordaron las dos veces la misma cantidad de palabras, tanto si las imágenes resultaban útiles como ayudas para la memoria como sin ellas. Eran capaces de utilizar ambas series de imágenes igualmente bien. Los niños ligeramente retrasados de la misma edad se beneficiaban bien poco, o nada, de la presencia de los dibujos; en lo que respecta a los niños con retraso mental profundo, los estímulos auxiliares interferían realmente en la realización de la tarea.

Las transcripciones originales de dicho estudio muestran claramente los niveles intermedios de funcionamiento en los que el pequeño presta atención al estímulo del dibujo auxiliar e incluso lo asocia a la palabra que ha de recordar, pero no puede integrar el estímulo en su sistema de memorización. De este modo, un niño seleccionó el dibujo de una cebolla para recordar la palabra –cena-. Cuando se le preguntó por qué había elegido aquella imagen, dio una respuesta perfectamente satisfactoria, - porque como una cebolla-. Sin embargo, fue incapaz de recordar la palabra –cena- durante el experimento. El presente ejemplo muestra que la habilidad en formar asociaciones elementales no es suficiente como para asegurar

<sup>6</sup> A.N. Leontiev, - El desarrollo de la memoria mediata-, Problema Defektologiya, n. ° 4 (1928).

que la relación asociativa realizará plenamente la función *instrumental* necesaria para provocar el recuerdo de una determinada palabra. Este tipo de evidencia nos lleva a la conclusión de que el desarrollo de las funciones psicológicas mediatas (en este caso la memoria mediata) representa una línea especial de desarrollo que no coincide totalmente con la evolución de los procesos elementales.

Debería añadir también que la adición de imágenes como ayudas para la memoria no facilitó la tarea de los adultos. La causa del –fracaso– está directamente opuesta a las razones subyacentes al fallo de las ayudas de la memoria que afectan a los niños con grave retraso. En el caso de los adultos, el proceso de la memoria mediata se halla tan desarrollado que se produce incluso en ausencia de las ayudas externas especiales.

## MEMORIA Y PENSAMIENTO

Las actividades que se realizan para memorizar las cosas no cambian simplemente a medida que el niño va haciéndose mayor; el papel de estas actividades en el sistema de las funciones psicológicas sufre también cambios. La memoria inmediata aparece en el contexto de las operaciones psicológicas que acompañan a la memoria mediata; por consiguiente, los resultados experimentales hacen suponer que algunas funciones psicológicas quedan sustituidas por otras. En otras palabras, con un cambio en el nivel evolutivo se produce un cambio no tanto en la estructura de una sola función ( a la que podemos denominar memoria) como en el carácter de aquellas funciones con cuya ayuda se facilita la memorización; lo que realmente cambia son las relaciones *interfuncionales* que vinculan la memoria a otras funciones.

La memoria de los niños mayores no sólo es distinta de la de los niños pequeños, sino que también desempeña un papel diferente en la actividad cognoscitiva del niño mayor. En la temprana infancia, la memoria es una de las funciones psicológicas centrales sobre la que se erigen las demás funciones. Nuestros análisis sostienen que, en el niño pequeño, el pensamiento está, en muchos aspectos, determinado por su memoria y no es, de ningún modo, lo mismo que el pensamiento de un niño más maduro. Para el niño pequeño, pensar significa recordar; en ninguna otra etapa posterior a la primera infancia encontramos una relación tan íntima entre estas dos funciones psicológicas.

Expondré ahora tres ejemplos. El primero es la definición de conceptos en los niños, basados en sus recuerdos. Si se le pide a un niño que explique lo que es un caracol, dirá que es pequeño, que se desliza y que por debajo asoma su pie; si se le pregunta qué es una abuela, es probable que responda: - Tiene un regazo suave -. En ambos casos, el niño nos brinda un claro resumen de las impresiones que estos conceptos le han causado y que en estos momentos vuelve a recordar. El contenido del acto del pensamiento en el niño, cuando trata de definir conceptos, no está tan determinado por la estructura lógica del concepto mismo como por los recuerdos concretos que posee el pequeño. El pensamiento es de carácter sincrético y refleja el hecho de que, en el niño, depende ante todo de su memoria.

Otro ejemplo es el del desarrollo de los conceptos visuales en niños muy pequeños. Las investigaciones acerca del pensamiento de los niños cuando se les insta a trasladar una relación aprendida con un conjunto de estímulos a otro conjunto similar, han puesto en evidencia que su traslado no es más que una memorización respecto a instancias aisladas.

Sus representaciones generales del mundo se basan en el recuerdo de instancias concretas, sin poseer todavía el carácter de una abstracción.<sup>7</sup>

El último ejemplo se refiere al análisis del significado del mundo. Las investigaciones realizadas en este ámbito muestran que las conexiones subyacentes a las palabras son fundamentalmente distintas en el niño pequeño y en el adulto. Los conceptos de los niños se vinculan a una serie de ejemplos y se elaboran de modo similar al que nosotros representamos los nombres propios. Para ellos, nombrar palabras no significa indicar conceptos familiares, sino nombrar grupos enteros conocidos de objetos visuales unidos por lazos visuales. De este modo, la experiencia del pequeño y la influencia – no mediata- de su experiencia están documentadas en su memoria, determinando directamente toda la estructura del pensamiento del niño.

Todos estos factores sugieren que, desde el punto de vista del desarrollo psicológico, la característica definitiva de los primeros estadios del desarrollo cognoscitivo es la memoria, no el pensamiento abstracto. No obstante, a lo largo del desarrollo se produce una transformación, especialmente en la adolescencia.

Los estudios que se han llevado a cabo acerca de la memoria a esta edad han puesto de manifiesto que hacia el final de la infancia las relaciones interfuncionales que incluyen a la memoria invierten su dirección. *Para el niño pequeño, pensar significa recordar; sin embargo, para el adolescente, recordar significa pensar.* Su memoria está tan – logicalizada – que recordar se reduce a establecer y hallar reacciones lógicas; reconocer es descubrir aquel elemento que la tarea exige que sea hallado.

Esta logicalización indica cómo cambian las relaciones entre las funciones cognoscitivas a lo largo del desarrollo. En la etapa transicional, todas las ideas y conceptos, todas las estructuras mentales, dejan de organizarse de acuerdo con tipos familiares para constituirse en conceptos abstractos.

No puede haber duda alguna de que recordar una cosa pensando en conceptos es una tarea completamente distinta a la de pensar en complejos, aunque los procesos sean compatibles el uno con el otro.<sup>8</sup> Por ello, el desarrollo de la memoria de los niños ha de estudiarse no sólo respecto a los cambios que se producen en el interior de la memoria misma, sino también respecto a la relación existente entre la memoria y otras funciones.

Cuando una persona ata un nudo a un pañuelo para recordar algo, lo que está haciendo, en esencia, es construir el proceso de memorización a través de un objeto externo para llegar al punto deseado; transforma el hecho de recordar en una actividad externa. Este dato solo es suficiente para demostrar la característica fundamental de las formas superiores de conducta. En la forma elemental se recuerda casualmente una cosa; en las formas superiores, los seres humanos recuerdan cosas. En el primer caso, se forma un vínculo temporal debido a la aparición simultánea de dos estímulos que afectan al organismo; en el segundo, la propia persona crea, por su iniciativa; un vínculo temporal a través de una combinación artificial de estímulos.

La esencia íntima de la memoria humana consiste en el hecho de que los seres humanos recuerdan activamente con la ayuda de signos. Podríamos decir que la característica básica

<sup>7</sup> Véase H. Werner, *Comparative Psychology of Mental Development*, Science Editions, Nueva Cork, 1961, pp. 216 y ss.

<sup>8</sup> Véase Vygotski, *Thought and Language*, capítulo 6. para un debate más amplio sobre esta distinción.

de la conducta humana es general es que las personas influyen en sus relaciones con el entorno, y a través de dicho entorno modifican su conducta, sometiéndola a su control. Se ha señalado repetidas veces que la esencia básica de la civilización consiste en levantar monumentos para no olvidar. Tanto en el hecho de construir monumentos como en el de hacer nudos observamos manifestaciones de los rasgos fundamentales y característicos que distinguen la memoria humana de la animal.

**Vygotsky (1979) “Internalización de las funciones psicológicas superiores”; en: El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona; pp. 87-94**

#### Capítulo IV

### INTERNALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES PSICOLÓGICAS SUPERIORES

Al comparar los principios que regulan los reflejos condicionados e incondicionados; Pavlov utiliza el ejemplo de la llamada telefónica. La llamada tiene la posibilidad de conectar directamente dos puntos a través de una línea especial. Esto corresponde a un reflejo incondicionado. Otra posibilidad de la llamada telefónica es la de transmitir a través de una estación central especial con ayuda de conexiones temporales y sin límites. Esto corresponde a un reflejo condicionado. El córtex cerebral, órgano que cierra el circuito de reflejo condicionado, desempeña un papel importante en esta estación central.

El mensaje fundamental de nuestro análisis de los procesos que subyacen a la creación de signos (señalización) puede expresarse mediante la misma metáfora, aunque de forma más generalizada. Tomemos, por ejemplo, el caso de hacer nudos para recordar algo o de echar suertes para tomar una decisión. En ambas situaciones, no hay duda de que sea formado una conexión temporal condicionada, es decir, del segundo tipo descrito por Pavlov. No obstante, si deseamos comprender los mecanismos esenciales de lo que está sucediendo, nos vemos obligados a tomar en consideración, no sólo la función del mecanismo del teléfono, sino también la del operador, que enchufó y conectó la línea. En nuestro ejemplo, la conexión la efectuó la persona que hizo el nudo. Este rasgo distingue las formas superiores de conducta de las inferiores.

La creación y utilización de signos como método auxiliar para resolver un problema psicológico determinado (recordar, comparar algo, relatar cosas, elegir, etc.) es un proceso análogo a la creación y utilización de instrumentos en lo que al aspecto psicológico se refiere. El signo actúa como un instrumento de actividad psicológica, al igual que una herramienta lo hace en el trabajo. No obstante, dicha analogía, como cualquier otra, no implica la identificación de estos conceptos similares. No deberíamos esperar encontrar *demasiadas* similitudes con las herramientas en esos medios de adaptación que llamamos signos. Aparte de los rasgos similares y comunes compartidos por estos dos tipos de actividad, hallamos diferencias esenciales.

En este punto queremos ser lo más precisos posible. Apoyándose en el significado figurativo del término, muchos psicólogos han utilizado la palabra – herramienta – para referirse a la función indirecta de un objeto, como medio para realizar una actividad.

Expresiones tales como – la lengua es la herramienta del pensamiento – o – aides de mémoire – suelen estar despojadas de cualquier contenido concreto y difícilmente significan algo más de lo que realmente son: simples metáforas y maneras distintas de expresar el hecho de que ciertos objetos u operaciones desempeñen un papel auxiliar en la actividad psicológica.

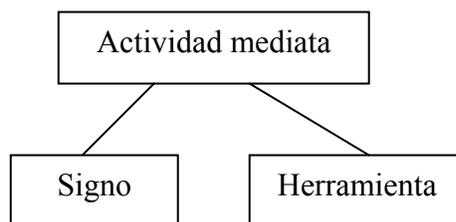
Por otra parte, no han sido más que intentos de investir tales expresiones con un significado literal, para igualar el signo con la herramienta. Al borrar la distinción fundamental entre ambos términos, esta aproximación pierde las características específicas de cada tipo de actividad, dejándonos con una forma psicológica general de determinación. Esta es la posición adoptada por Dewey, uno de los principales representantes del pragmatismo. Define la lengua como la herramienta de las herramientas, traspasando la definición de Aristóteles de la mano humana al lenguaje.

Desearía poner de manifiesto que la analogía que propongo entre signo y herramienta es totalmente distinta de las aproximaciones que acabo de comentar. El significado incierto y confuso que suele acompañar al uso figurativo de la palabra – herramienta – no ayuda para nada a simplificar la tarea de investigador. Su función es la de descubrir la verdadera relación, no la figurativa, que existe entre la conducta y sus medios auxiliares. ¿Podríamos imaginar que el pensamiento o la memoria son análogos a la actividad externa? ¿Los – medios de actividad – juegan el papel indefinido de apoyar a los procesos psicológicos que, a su vez, se apoyan en aquéllos? ¿De qué naturaleza es este apoyo? ¿Qué significa, en general, ser un – medio – del pensamiento o de la memoria? Los psicólogos que gustan de emplear estas expresiones no nos proporcionan respuesta alguna para dichas preguntas.

No obstante, la posición de estos psicólogos que tratan tales expresiones de modo literal resulta ser todavía más confusa. Hay conceptos que, aunque tengan aspecto psicológico, no pertenecen realmente a la psicología – como técnica - , sino que han sido adoptados por ésta sin fundamentos. Sólo podemos igualar los fenómenos psicológicos y no psicológicos si ignoramos la esencia de cada tipo de actividad, así como las diferencias entre su papel histórico y su naturaleza. Las diferencias entre herramientas como medio para el trabajo, o para dominar la naturaleza, y lenguaje como medio para el intercambio social, quedan anuladas en el concepto general de adaptaciones artificiales.

Lo que nosotros pretendemos es comprender el papel conductual del signo en toda su unicidad. Este objetivo ha motivado nuestros estudios empíricos sobre el modo en que están unidos el uso de del signo y la herramienta, que en el desarrollo cultural del niño están separados. Como punto de partida hemos adoptado tres condiciones. La primera hace referencia a la analogía y puntos comunes que existen en ambos tipos de actividad, la segunda clarifica las diferencias básicas y la tercera trata de demostrar el vínculo psicológico real que hay entre una y otra, o por lo menos dar a entender su existencia.

Como ya hemos señalado, la analogía básica entre signo y herramienta descansa en la función mediadora que caracteriza a ambas. Por ello pueden ser incluidas, desde la perspectiva psicológica, bajo una misma categoría. Podemos expresar la relación lógica entre el uso de signos y herramientas, utilizando el esquema de la figura 4, que muestra cada concepto incluido bajo otro concepto más general de actividad indirecta (mediata).

**Figura 4**

Dicho concepto fue investigado por Hegel con un sentido más amplio y general, pues vio en él un rasgo característico de la razón humana: - La razón-, escribió, - es tan astuta como poderosa. Su astucia consiste principalmente en su actividad mediadora, que, haciendo actuar a los objetos y reaccionar los unos con los otros de acuerdo con su naturaleza, sin ninguna interferencia directa en el proceso, lleva a cabo las intenciones de la razón-.<sup>1</sup> Marx cita esta definición cuando habla de las herramientas de trabajo, para demostrar que el hombre –utiliza las propiedades mecánicas, físicas, químicas de las cosas para hacerlas actuar sobre otras cosas como medios de poder y de acuerdo con sus fines-.<sup>2</sup>

Este análisis proporciona una base firme para asignar el uso de signos a la categoría de actividad mediata, ya que la ausencia del signo consiste en modificar la conducta del hombre a través del mismo. En ambos casos la función indirecta (mediata) aparece en primer plano. No definiré ya la relación de estos conceptos entre sí, o su relación con otro concepto más genérico de actividad mediata. Únicamente señalaré que, bajo ninguna circunstancia, pueden considerarse isomórficos respecto de las funciones que realizan, así como tampoco son susceptibles de agotar *totalmente* el concepto de actividad mediata. Podrían mencionarse gran número de actividades mediatas; la actividad cognoscitiva no está limitada al uso de las herramientas o de los signos.

En el plano puramente lógico de la relación entre ambos conceptos, nuestro esquema representa los dos medios de adaptación como líneas divergentes de actividad mediata. Dicha divergencia es la base de nuestro segundo punto. Una diferencia esencial entre signo y herramienta, y la base para la divergencia real de ambas líneas, son los distintos modos en que se orientan la actividad humana. La función de la herramienta no es otra que la de servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad; se halla *externamente* orientada y debe acarrear cambios en los objetos. Es un medio a través del cual la actividad humana externa aspira a dominar y triunfar sobre la naturaleza. Por otro lado, el signo no cambia absolutamente nada en el objeto de una operación psicológica. Así pues, se trata de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo, por consiguiente, está *internamente* orientado. Dichas actividades difieren tanto la una de la otra que la naturaleza de los medios que utilizan no puede ser nunca la misma en ambos casos.

Po último, el tercer punto hace referencia al vínculo real existente entre las actividades y, de ahí, al lazo real de su desarrollo en ontogénesis y filogénesis. El dominio de la naturaleza y el de la conducta están sumamente relacionado, puesto que la alteración de la

<sup>1</sup> G. Hegel, -Enzyklopäde, Erster Teil. Die Logia-. Berlín, 1840, p.32, citado en K. Marx, El *capital*.

<sup>2</sup> K. Marx, El *capital*, Grijalbo (OME 40), Barcelona, 1976, p. 195.

naturaleza por parte del hombre altera, a su vez, la propia naturaleza del hombre. En filogénesis podemos reconstruir dicho vínculo mediante evidencias documentales convincentes, aunque fragmentarias, mientras que en ontogénesis podemos trazar el citado vínculo experimentalmente.

No obstante, una cosa sí es cierta. Así como la primera utilización de las herramientas rechaza la noción de que el desarrollo representa el simple despliegue del sistema de actividad orgánicamente predeterminado del niño, la primera utilización de los signos demuestra que no puede haber un único sistema de actividad interno orgánicamente predeterminado para cada función psicológica. El uso de medios artificiales, la transición a la actividad mediata, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas, al tiempo que el uso de herramientas ensancha de modo ilimitado la serie de actividades dentro de las que operan las nuevas funciones psicológicas. En este contexto, podemos emplear el término de función psicológica *superior, o conducta superior*, al referirnos a la combinación de herramienta y signo en la actividad psicológica.

Hasta ahora se han descrito varias fases de las operaciones que requieren el uso de signos. En la fase inicial, resulta de suma importancia para el esfuerzo del niño la confianza en los signos externos. Sin embargo, a lo largo del desarrollo de estas operaciones se producen cambios radicales; la operación entera de actividad mediata (por ejemplo, el acto de memorizar) empieza a asentarse como un proceso puramente interno. Paradójicamente, los estadios tardíos de la conducta del niño parecen ser exactamente los mismos que los estadios primitivos de la memorización, que se caracterizaban por un proceso directo. El niño pequeño no confía en los medios externos; utiliza más bien una aproximación – natural-, -eidética-. Si juzgamos únicamente a partir de las apariencias externas, parece que el niño mayor haya comenzado a memorizar más y mejor; que haya perfeccionado y desarrollado de alguna manera sus viejos métodos de memorización. En los niveles superiores parece haber abandonado toda confianza en los signos. No obstante, esta apariencia no es más que ilusoria. El desarrollo, como suele ocurrir, avanza, no en círculo, sino en espiral, atravesando siempre el mismo punto en cada nueva revolución, mientras avanza hacia un estadio superior.

Llamamos *internalización* a la reconstrucción interna de una operación externa. Un buen ejemplo de este proceso podríamos hallarlo en el desarrollo del gesto de señalar. Al principio, este ademán no es más que un intento fallido de alcanzar algo, un movimiento dirigido hacia cierto objeto que designa la actividad futura. El niño intenta alcanzar un objeto situado fuera de su alcance; sus manos, tendidas hacia ese objeto, permanecen suspendidas en el aire. Sus dedos se mueven como si quisieran agarrar algo. En este estadio inicial, el acto de señalar está representado por los movimientos del pequeño, que parece estar señalando un objeto: eso y nada más.

Cuando acude la madre en ayuda del pequeño y se da cuenta de que su movimiento está indicando algo, la situación cambia radicalmente. El hecho de señalar se convierte en un gesto para los demás. El fracasado intento del niño engendra una reacción, no del objeto que desea, *sino de otra persona*. Por consiguiente, el significado primario de este fracasado movimiento de apoderarse de algo queda establecido por los demás. Únicamente más tarde, cuando el niño es capaz de relacionar su fallido movimiento de agarrar con la situación objetiva como un todo, comienza a interpretar dicho movimiento como acto de señalar. En esta coyuntura, se produce un cambio en esta función del movimiento: de un movimiento orientado hacia un objeto se convierte en un movimiento dirigido a otra persona, en un medio de establecer relaciones. *El movimiento de asir se transforma en el acto de señalar.*

Como consecuencia de este cambio, el movimiento mismo queda físicamente simplificado, y lo que de él resulta es la forma de señalar que denominamos gesto. Se convierte en un verdadero gesto sólo después de manifestar objetivamente todas las funciones de señalar para otros y de ser comprendido por los demás como tal. Su significado y funciones se crean, al principio, por una situación objetiva y luego por la *genet* que rodea al niño.

Tal como se deduce de la descripción del acto de señalar, realizada más arriba, el proceso de internalización consiste en una serie de transformaciones:

- a) *Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.* Es de especial importancia para el desarrollo de los procesos mentales superiores la transformación de la actividad que se sirve de signos, cuya historia y característica quedan ilustradas por el desarrollo de la inteligencia práctica, de la atención voluntaria y de la memoria.
- b) *Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal.* En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero *entre* personas (*interpsicológica*), y después, en el *interior* del propio niño (*intrapsicológica*). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.
- c) *La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos.* El proceso, aun siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente. Para muchas funciones, el estadio de signos externos dura indefinidamente, es decir, es su estadio final de desarrollo. En cambio, otras funciones se desarrollan mucho más y se convierten gradualmente en funciones internas. No obstante, sólo adquieren el carácter de procesos internos como resultado final de un desarrollo prolongado. Su internalización está vinculada a cambios en las leyes que rigen su actividad y se incorporan en un nuevo sistema con sus propias leyes.

La internalización de las formas culturales de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos. Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir; se incorporan a este sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva identidad psicológica. El uso de signos externos se reconstruye también radicalmente. Los cambios evolutivos en las operaciones con signos son semejantes a aquellos que se producen en el lenguaje. Los aspectos del lenguaje externo o comunicativo, así como los del lenguaje egocéntrico, se – internalizan- para convertirse en la base del lenguaje interno.

La internalización de las actividades socialmente arraigadas e históricamente desarrolladas es el rasgo distintivo de la psicología humana, la base del salto cualitativo de la psicología animal a la humana. Hasta aquí, se conoce el perfil más escueto de este proceso.

**Vygotsky (1979) “Interacción entre aprendizaje y desarrollo”; en: El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Ed. Grijalbo, Barcelona; pp. 123-140**

## Capítulo IV

### INTERACCIÓN ENTRE APRENDIZAJE Y DESARROLLO

Los problemas con los que nos encontramos en el análisis psicológico de la enseñanza no pueden resolverse de modo correcto, ni siquiera formularse, sin situar la relación entre aprendizaje y desarrollo en niños de edad escolar. No obstante, éste resulta ser el menos evidente de los aspectos básicos de los que depende la aplicación de las teorías del desarrollo del niño a los procesos educacionales. No es necesario insistir en que la falta de claridad teórica no significa que este aspecto se desplace de los esfuerzos de la investigación corriente hacia el aprendizaje; ningún estudio puede evitar este aspecto teórico crucial. Sin embargo, la relación entre aprendizaje y desarrollo sigue siendo metodológicamente confusa, porque los estudios que se han realizado hasta hoy han incorporado en su seno postulados, premisas y soluciones específicas al problema de dicha relación fundamental, que se han revelado teóricamente vagas, críticamente no evaluadas y, a veces, internamente contradictorias; y ello, evidentemente, desemboca en una inmensa variedad de errores.

Todas las concepciones corrientes de la relación entre desarrollo y aprendizaje en los niños pueden reducirse esencialmente a tres posiciones teóricas importantes.

La primera de ellas se centra en la suposición de que los procesos del desarrollo del niño son independientes del aprendizaje.

En este último se considera como un proceso puramente externo que no está complicado de modo activo en el desarrollo. Simplemente utiliza los logros del desarrollo en lugar de proporcionar un incentivo para modificar el curso del mismo.

En investigaciones experimentales acerca del desarrollo del pensamiento en los niños de edad escolar, se ha partido de la suposición de que procesos tales como la deducción y la comprensión, la evolución de nociones acerca del mundo, la interpretación de la causalidad física y el dominio de formas lógicas de pensamiento y lógica abstracta se producen por sí solos, sin influencia alguna del aprendizaje escolar. Un ejemplo de esta teoría lo constituyen los principios teóricos sumamente interesantes y complejos de Piaget, que configuran la metodología experimental que éste utiliza. Las preguntas que Piaget plantea en el curso de sus –conversaciones clínicas– con niños ilustran de modo evidente su aproximación. Cuando se le pregunta a un niño de cinco años –¿por qué no cae el sol?–, se parte de la suposición de que el pequeño no tiene ninguna respuesta preparada para este tipo de pregunta ni posee la suficiente capacidad para elaborar ninguna. El objetivo que se persigue al plantear preguntas que se hallan fuera del alcance de la estructura intelectual del niño es el de eliminar la influencia de la experiencia previa y conocimientos adquiridos anteriormente. El experimentador trata de obtener las tendencias del pensamiento del niño

en su forma –pura-, totalmente independientes del aprendizaje.<sup>1</sup>

Del mismo modo, los clásicos de la literatura psicológica, como son las obras de Bidet y otros, presuponen que el desarrollo es siempre un requisito previo para el aprendizaje y que si las funciones mentales (operaciones intelectuales) de un niño no han madurado lo suficientemente como para poder aprender un tema determinado, toda instrucción resultará inútil. Lo que estos investigadores temían de forma especial era la instrucción prematura, la enseñanza de un determinado tema antes de que el niño estuviera capacitado para ello. Todo esfuerzo se concentraba en hallar el umbral más bajo de la capacidad de aprendizaje, la edad en que, por primera vez, se hace posible un determinado tipo de aprendizaje.

Puesto que esta aproximación se basa en la premisa de que el aprendizaje va siempre a remolque del desarrollo, y que el desarrollo avanza más rápido que el aprendizaje, se excluye la noción de que el aprendizaje pueda desempeñar un papel en el curso del desarrollo o maduración de aquellas funciones activadas a lo largo del aprendizaje. El desarrollo o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje, pero nunca como un resultado del mismo. Para resumir esta posición: el aprendizaje constituye una superestructura por encima del desarrollo, dejando a este último esencialmente inalterado.

La segunda posición teórica más importante es que el aprendizaje es desarrollo. Esta identidad es la esencia de un grupo de teorías de muy diverso origen.

Una de dichas teorías se basa en el concepto de reflejo, una noción esencialmente vieja que últimamente ha vuelto a resurgir. Tanto si se trata de la lectura, la escritura o la aritmética, el desarrollo se considera como el dominio de los reflejos condicionados; esto es, el proceso de aprendizaje está completa e inseparablemente unido al proceso de desarrollo. Dicha noción fue elaborada por James, quien redujo el proceso de aprendizaje a la formación de hábitos, identificándolo con el desarrollo.

Las teorías de los reflejos tienen por lo menos una cosa en común con las teorías como las de Piaget todas ellas conciben el desarrollo como la elaboración y sustitución de las respuestas innatas. Tal como afirmó James: -La mejor descripción que puede darse de la educación es definirla como la organización de los hábitos adquiridos y tendencias del comportamiento-.<sup>2</sup> El desarrollo se reduce básicamente a la acumulación de todas las respuestas posibles. Cualquier respuesta adquirida se considera o bien un sustituto o una forma más compleja de la respuesta innata.

No obstante, a pesar de la similitud entre las dos primeras posiciones teóricas, existe una diferencia sustancial en sus presupuestos acerca de la relación temporal entre los procesos evolutivos y de aprendizaje. Los teóricos que sostienen el primer punto de vista aseguran que los ciclos evolutivos preceden a los ciclos de aprendizaje; que la maduración precede al aprendizaje y que la instrucción debe ir a remolque del crecimiento mental. Por su parte, los teóricos del segundo grupo postulan que ambos procesos se dan simultáneamente; el aprendizaje y el desarrollo coinciden en todos los puntos, del mismo modo que dos figuras geométricas idénticas coinciden cuando se superponen.

La tercera posición teórica respecto a la relación entre aprendizaje y desarrollo trata de anular los extremos de las anteriores afirmaciones combinándolas entre sí. Un ejemplo claro de dicha aproximación es la teoría de Koffka, según la cual el desarrollo se basa en

<sup>1</sup> J. Piaget, *Language and Thought*.

<sup>2</sup> W. James, *Talks to Teachers*, Norton, Nueva Cork, 1958, pp. 36-37.

dos procesos inherentes distintos pero relacionados entre sí, que se influyen mutuamente.<sup>3</sup> Por un lado está la maduración, que depende directamente del desarrollo del sistema nervioso; por el otro, el aprendizaje, que, a su vez, es también un proceso evolutivo.

En esta teoría encontramos tres nuevos aspectos. En primer lugar, como ya hemos señalado, está la combinación de dos puntos de vista aparentemente opuestos, que han sido hallados por separado a lo largo de la historia de la ciencia. El hecho de que dichos puntos de vista puedan conjugarse en una misma teoría indica que no son tan dispares ni mutuamente excluyentes como se cree, sino que tienen algo esencial en común. También es nueva la idea de que los dos procesos que constituyen el desarrollo sean mutuamente dependientes e interactivos. Evidentemente, la naturaleza de dicha interacción queda sin investigar en la obra de Koffka, que se limita a unas pocas observaciones generales relativas a la relación entre estos dos procesos. Resulta sumamente claro que para Koffka el proceso de maduración prepara y posibilita un proceso específico de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje estimula y hace avanzar al proceso de maduración. El punto nuevo, y más importante, de esta teoría es el extenso papel que ésta atribuye al aprendizaje en el desarrollo del niño. El énfasis puesto sobre este punto nos remite directamente a un viejo problema pedagógico, el de la disciplina formal y el problema de la transferencia.

Los movimientos pedagógicos que han hecho hincapié en la disciplina formal y han insistido en la enseñanza de las lenguas clásicas, de las antiguas civilizaciones y de las matemáticas, han partido del presupuesto de que, prescindiendo de la irrelevancia de estas materias para la vida actual, son de gran valor para el desarrollo mental del alumno. Numerosos estudios han puesto en duda la validez de semejante afirmación. Se ha demostrado que el aprendizaje en un área determinada tiene poca influencia en todo el desarrollo en general. Por ejemplo, Thorndike y Woodworth, teóricos de la reflexiología, descubrieron que los adultos que, después de una serie de ejercicios especiales, habían un éxito considerable al ser capaces de determinar la longitud de las líneas cortas, no habían progresado ni un ápice en su habilidad de determinar la longitud de las líneas largas. Estos mismos adultos participaron satisfactoriamente en un entrenamiento para poder estimar el tamaño de una determinada figura bidimensional, sin embargo, dicho entrenamiento resultó un fracaso a la hora de estimar el tamaño de una serie de figuras bidimensionales distintas, de diversos tamaños y formas.

Según Thorndike, los teóricos de la psicología y la educación están convencidos de que la adquisición de una respuesta determinada mejora cualquier capacidad en la misma medida.<sup>4</sup>

Los profesores pensaban y actuaban apoyándose en la teoría que postula que la mente es un conjunto de capacidades – de observación, atención, memoria, pensamiento, etc.- y en cualquier mejora en una capacidad concreta desemboca en una mejora general de todas las posibilidades. De acuerdo con esta teoría, si el alumno aumenta su atención por la gramática latina, incrementará su capacidad de concentrar la atención en cualquier tarea. Los términos –precisión-, -viveza de ingenio-, -capacidad de razonamiento-, -memoria-, -poder de observación-, -atención-, -concentración-, y otros muchos, se utilizan para aludir a las capacidades fundamentales y reales que varían de acuerdo con el material con el que operan: estas capacidades básicas se modifican sustancialmente estudiando aspectos determinados y conservan dichas modificaciones cuando se dirigen hacia otras áreas.

Por esta razón, si alguien aprende a hacer bien alguna cosa, será asimismo capaz de realizar

<sup>3</sup> K. Koffka, *Growth of the Mind*.

<sup>4</sup> E. L. Thorndike, *The Psychology of Learning*, Teachers College Press, Nueva York, 1914.

bien otras cosas totalmente inconexas de la primera, como resultado de alguna relación secreta entre ellas. Se supone que la capacidad mental funciona independientemente del material con el que opera, y que el desarrollo de una habilidad acarrea el desarrollo de otras.

Thorndike se opuso a este punto de vista. A través de una serie de estudios demostró que determinadas formas de actividad, como el deletrear, dependen del dominio de determinadas habilidades necesarias para la realización de una tarea específica. El desarrollo de una capacidad en especial raramente significa el desarrollo de otras. Thorndike postulaba que la especialización de una habilidad es mayor incluso de lo que la observación superficial permite suponer. Por ejemplo, si de cien individuos elegimos diez que posean la habilidad de detectar los errores de ortografía o de medir distancias y longitudes, es muy poco probable que estas mismas personas ostenten, asimismo, una capacidad superior en lo que respecta, por ejemplo, a la estimación del peso en los objetos. Análogamente, rapidez y exactitud en la suma de cifras no tiene nada que ver con la rapidez y exactitud en citar y recordar antónimos.

Esta investigación muestra que la mente no es una red compleja de aptitudes generales como la observación, la atención, la memoria, el razonamiento, etc., sino un conjunto de capacidades específicas independientes, en cierta medida, las unas de las otras y cuyo desarrollo es también autónomo. El aprendizaje es más que la adquisición de la capacidad de pensar; es la adquisición de numerosas aptitudes específicas para pensar en una serie de cosas distintas. El aprendizaje no altera nuestra capacidad de centrar la atención, sino que más bien desarrolla numerosas aptitudes para centrar la atención en una serie de cosas. Según este punto de vista, un especial entrenamiento afecta a la totalidad del desarrollo únicamente si sus elementos, materiales y procesos son similares en los distintos terrenos; el hábito nos gobierna. Todo ello conduce a la conclusión de que, debido a que toda actividad depende del material con el que opera, el desarrollo del conocimiento es, a su vez, el desarrollo de un conjunto de capacidades independientes y particulares o de un conjunto de hábitos particulares. La mejora de una función del conocimiento o de un aspecto de su actividad puede afectar al desarrollo de otra únicamente en la medida en que existan elementos comunes a ambas funciones o actividades.

Teóricos evolucionistas como Koffka y la escuela de la Gestalt – que sostienen la tercera posición teórica señalada anteriormente- se oponen al punto de vista de Thorndike. Éstos postulan que la influencia del aprendizaje nunca es específica. A partir de sus estudios de los principios estructurales, sostienen que el proceso de aprendizaje no puede reducirse simplemente a la formación de aptitudes, sino que encierra una disposición intelectual que posibilita la transferencia de los principios generales descubiertos al resolver una tarea a una serie de distintas tareas. Desde este punto de vista, el pequeño, al aprender una determinada operación, adquiere la habilidad de crear estructuras de un cierto tipo, sin reparar en los diversos materiales con los que está trabajando y sin tener en cuenta los electos implicados en ello. Así pues, Koffka no concibe el aprendizaje como algo limitado a un proceso de adquisición de hábitos y destrezas. La relación que éste propone entre el aprendizaje y el desarrollo no es la de una identidad, sino la de una relación mucho más compleja. Según Thorndike, el aprendizaje y el desarrollo coinciden en todos los puntos, pero para Koffka el desarrollo es siempre mucho más amplio que el aprendizaje. Esquemáticamente, la relación entre estos dos procesos podría describirse mediante dos círculos concéntricos: el pequeño simbolizaría el proceso de aprendizaje, mientras que el más grande representaría el proceso evolutivo evocado por aquél.

Una vez el niño ha aprendido a realizar una operación, asimila a través de ella unos principios estructurales cuya esfera de aplicación es distinta de las operaciones a partir de las que asimiló dichos principios. Por consiguiente, al avanzar un paso en el aprendizaje, el niño progresa dos pasos en el desarrollo, es decir, el aprendizaje y el desarrollo no coinciden. Dicho concepto es un aspecto esencial del tercer grupo de teorías que hemos discutido anteriormente.

#### ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO: UNA NUEVA APROXIMACIÓN.

Aunque rechacemos las tres posiciones teóricas discutidas, su análisis nos lleva a una visión más exacta de la relación entre aprendizaje y desarrollo. La cuestión que ha de plantearse para llegar a una solución del problema es harto compleja. Consiste en dos salidas separadas: primero, la relación general entre aprendizaje y desarrollo; segundo, los rasgos específicos de dicha relación cuando los niños alcanzan la edad escolar.

Este aprendizaje infantil que empieza mucho antes de que el niño llegue a la escuela, es el punto de partida de este debate. Todo tipo de aprendizaje que el niño encuentra en la escuela tiene siempre una historia previa. Por ejemplo, los niños empiezan a estudiar aritmética en la escuela, pero mucho tiempo han tenido ya alguna experiencia con cantidades; han tenido ocasión de tratar con operaciones de división, suma, resta y determinación de tamaños. Por consiguiente, los niños poseen su propia aritmética preescolar, que sólo los psicólogos miopes podrían ignorar.

Es inútil insistir en que el aprendizaje que se da en los años preescolares difiere altamente del aprendizaje que se lleva a cabo en la escuela; este último se basa en la asimilación de los fundamentos del conocimiento científico. No obstante, incluso cuando, en el período de sus primeras preguntas, el pequeño va asimilando los nombres de los distintos objetos de su entorno, no hace otra cosa que aprender. En realidad, ¿podemos dudar de que el niño aprende el lenguaje a partir de los adultos; de que a través de sus preguntas y respuestas adquiere gran variedad de información; o de que, al imitar a los adultos y ser instruido acerca de cómo actuar, los niños desarrollan un verdadero almacén de habilidades? El aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.

Koffka, al tratar de clarificar las leyes del aprendizaje del niño y su relación con el desarrollo mental, concentra su atención en los procesos de aprendizaje más simples, aquellos que se producen en la etapa preescolar. Su gran error consiste en que, al observar la similitud entre el aprendizaje preescolar y el aprendizaje escolar, no logra vislumbrar la diferencia existente entre ambos procesos, no es capaz de ver los elementos específicamente nuevos que introduce este último. Él, junto con otros teóricos, asegura que la diferencia entre el aprendizaje escolar y preescolar consiste en que en el primer caso se da un aprendizaje sistemático y en el segundo no. Sin embargo, no todo termina en la –sistematicidad–, existe también el hecho de que el aprendizaje escolar introduce algo fundamentalmente nuevo en el desarrollo del pequeño. Para poder elaborar las dimensiones del aprendizaje escolar, describiremos a continuación un nuevo concepto excepcionalmente importante, sin el cual no puede resolverse el problema: la zona de desarrollo próximo.

Un hecho de toso conocido y empíricamente establecido es que el aprendizaje debería equipararse, en cierto modo, al nivel evolutivo del niño. Así, por ejemplo, se ha establecido que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debería iniciarse en una etapa determinada. Sin embargo, recientemente se ha dirigido la atención al hecho de que no

podemos limitarnos simplemente a determinar los niveles evolutivos si queremos descubrir las relaciones reales del proceso evolutivo con las aptitudes de aprendizaje. Tenemos que delimitar como mínimo dos niveles evolutivos.

El primero de ellos podría denominarse *nivel evolutivo real*, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, establecido como resultado de ciertos ciclos evolutivos *llevados a cabo*. Cuando determinamos la edad mental de un niño utilizando test, tratamos casi siempre con el nivel evolutivo real.

En los estudios acerca del desarrollo mental de los niños, generalmente se supone que únicamente aquellas actividades que los pequeños pueden realizar por sí solos son indicativas de las capacidades mentales. Presentamos a los niños una batería de test o una serie de tareas de distintos niveles de dificultad y juzgamos el alcance de su desarrollo mental basándonos en el modo en que resuelven los problemas y a qué nivel de dificultad lo hacen. Por otra parte, si ofrecemos ayuda o mostramos cómo hay que resolver el problema y el niño lo soluciona, o si el profesor inicia la solución y el pequeño la completa, o si lo resuelve en colaboración con otros compañeros – en pocas palabras; si el niño no logra una solución independiente del problema-, la solución no se considera indicativa de su desarrollo mental. Estas –verdad- era conocida y estaba apoyada por el sentido común. Durante una década, ni siquiera los pensadores más prestigiosos pusieron en entredicho este presupuesto; nunca se plantearon la posibilidad de que lo que los niños pueden hacer con la ayuda de otros pudiera ser, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos.

Tomemos un ejemplo sumamente sencillo. Supongamos que estoy investigando a dos niños que entran en la escuela, ambos tienen cronológicamente diez años y ocho en términos de su desarrollo mental. ¿Puedo decir que tienen la misma edad mental?. Por supuesto que sí. Pero ¿qué es lo que significa esto? Significa que ambos son capaces de resolver independientemente tareas cuyo grado de dificultad está situado en el nivel correspondiente a los ocho años. Si me detuviera en este punto, daría pie a suponer que el curso del desarrollo mental subsiguiente y del aprendizaje escolar será el mismo para ambos niños, porque depende su intelecto. Por supuesto, puede haber otros factores, por ejemplo, si uno de los niños cayera enfermo durante medio año mientras que el otro no faltara a sus clases; pero, generalmente hablando, el destino de estos niños sería esencialmente el mismo. Ahora imaginemos que no doy por terminado mi estudio, sino que me considero todavía al principio del mismo. Ambos niños parecen ser capaces de manejar un problema cuyo nivel se sitúa en los ocho años, pero no más allá de dicho límite. Supongamos que les muestro diversas maneras de tratar el problema. Distintos experimentadores emplearían distintos modos de demostración en diferentes casos: unos realizarían rápidamente toda la demostración y pedirían a los niños que la repitieran, otros iniciarían la solución y pedirían al pequeño que lo terminara, o le ofrecerían pistas. En pocas palabras, de un modo u otro, insto a los niños que resuelvan el problema con mi ayuda. Bajo dichas circunstancias resulta que el primer niño es capaz de manejar problemas cuyo nivel se sitúa en los doce años, mientras que el segundo únicamente llega a los nueve años. ¿Y ahora, son estos niños mentalmente iguales?

Cuando por primera vez se demostró que la capacidad de los niños de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un maestro variaba en gran medida, se hizo evidente que ambos niños no poseían la misma edad mental y que, evidentemente, el subsiguiente curso de su aprendizaje sería distinto. Esta diferencia entre doce y ocho, o nueve y ocho, es lo que denominamos la *zona de desarrollo próximo*. *No es otra cosa que*

*la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.*

Si nos preguntamos ingenuamente qué es el nivel real de desarrollo, o, para decirlo de modo más simple, qué es lo que revela la resolución independiente de un problema, la respuesta más común será que el nivel de desarrollo real del niño define funciones que ya ha madurado, es decir, los productos finales del desarrollo. Si un niño es capaz de realizar esto o aquello de modo independiente, significa que las funciones para tales cosas han madurado en él. Entonces, ¿qué es lo que define la zona de desarrollo próximo, determinada por los problemas que los niños no pueden resolver por sí solos, sino únicamente con la ayuda de alguien? Dicha zona define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que en un mañana próximo alcanzarán su madurez y que ahora se encuentran en estado embrionario. Estas funciones podrían denominarse –capullos- o –flores- del desarrollo, en lugar de –frutos- del desarrollo. El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente.

La zona de desarrollo próximo proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo. Utilizando este método podemos tomar en consideración no sólo los ciclos y procesos de maduración que ya se han completado, sino también aquellos que se hallan en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse. Así pues, la zona de desarrollo próximo nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no sólo lo que ya ha sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración. Los dos niños de nuestro ejemplo ostentaban la misma edad mental desde el punto de vista de los ciclos evolutivos ya realizados, sin embargo, en lo que a dinámica evolutiva se refiere, ambos eran completamente distintos. El estado del desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente si se lleva a cabo una clarificación de sus dos niveles: del nivel real de desarrollo y de la zona de desarrollo próximo.

A continuación analizaremos un estudio realizado sobre unos niños de edad preescolar, para demostrar que lo que se encuentra hoy en la zona de desarrollo próximo, será mañana el nivel real de desarrollo; es decir, lo que un niño es capaz de hacer hoy con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí solo.

La investigadora americana Dorotea McCarthy mostró que entre los niños de edades comprendidas entre los tres y los cinco años había dos grupos de funciones: las que los niños poseen ya, y las que pueden realizar con ayuda, en grupo, o en colaboración con otros, pero que no dominan independientemente. El estudio de McCarthy demostró que este segundo grupo de funciones se hallaba en el nivel de desarrollo real de los niños de cinco a siete años. Todo aquello que no podían llevar a cabo sin ayuda, sin colaboración o en grupos, a la edad de tres a cinco años, podían hacerlo perfectamente por sí solos al alcanzar la edad de cinco a siete años.<sup>5</sup> De este modo, si tuviéramos que determinar únicamente la

---

<sup>5</sup> D. McCarthy, *The Language Development of the Pre-school Chile*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1930.

edad mental –esto es, tan sólo las funciones que han madurado- no tendríamos más que un resumen del desarrollo completo; sin embargo, si determinamos las funciones en maduración, podremos predecir lo que sucederá con estos niños a la edad de cinco a siete años, siempre que se mantengan las mismas condiciones evolutivas. La zona de desarrollo próximo puede convertirse en un concepto sumamente importante en lo que a la investigación evolutiva se refiere, un concepto susceptible de aumentar la efectividad y utilidad de la aplicación de diagnósticos de desarrollo mental en los problemas educacionales.

Una total comprensión del concepto de la zona de desarrollo próximo debe desembocar en una nueva evaluación del papel de la imitación en el aprendizaje. Un principio inamovible de la psicología clásica es que únicamente la actividad independiente de los niños, no su actividad imitativa, indica su nivel de desarrollo mental. Este punto de vista se expresa de modo manifiesto en todos los sistemas de test actuales. Al evaluar el desarrollo mental, sólo se toman en consideración aquellas soluciones que el niño alcanza sin la ayuda de nadie, sin demostraciones ni pistas. Tanto la imitación como el aprendizaje se consideran como procesos puramente mecánicos. No obstante, los psicólogos más recientes han demostrado que una persona pueda imitar solamente aquello que está presente en el interior de su nivel evolutivo. Así, por ejemplo, si un niño tiene dificultades con un problema de aritmética y el profesor lo resuelve en la pizarra, el pequeño podrá captar la solución rápidamente. Pero si el profesor resolviera un problema de matemática avanzada, el niño nunca podría comprenderlo por mucho que tratara de imitarlo.

Los psicólogos dedicados a la investigación de los animales, y en especial Köhler, han trabajado repetidas veces con este problema de la imitación.<sup>6</sup> Los experimentos de Köhler trataban de determinar si los primates eran o no capaces de desarrollar un pensamiento *gráfico*. La cuestión principal era la de si resolvían los problemas independientemente o si simplemente imitaban las soluciones que habían visto realizar, observando cómo otros animales o seres humanos utilizaban palos y demás herramientas e imitándolos después. Así pues, los estudios de Köhler, destinados a determinar exactamente lo que las primeras eran capaces de imitar, pusieron de manifiesto que los simios pueden servirse de la imitación para resolver únicamente aquellos problemas cuyo grado de dificultad es el mismo que el de los que pueden resolver por sí solos. Sin embargo, Köhler no tuvo en cuenta un hecho sumamente importante, que los primates no son capaces de aprender (en el sentido humano de la palabra= a través de la imitación, ni tampoco puede desarrollarse su intelecto, ya que carecen de la citada zona de desarrollo próximo. Un simio puede aprender cantidad de cosas mediante el entrenamiento, utilizando sus capacidades mentales y mecánicas, pero nunca podrá aumentar su inteligencia, es decir, no se le podrá enseñar a resolver de modo independiente problemas que excedan su capacidad. Por ello, los animales son incapaces de aprender en el sentido humano del término; *el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que les rodean.*

Los niños pueden imitar una serie de acciones que superan con creces el límite de sus propias capacidades. A través de la imitación, son capaces de realizar más tareas en colectividad o bajo la guía de los adultos. Este hecho, que parece ser poco significativo en sí mismo, posee una importancia fundamental desde el momento en que exige una alteración radical de toda la doctrina concerniente a la relación entre el desarrollo y el

---

<sup>6</sup> W. Köhler, *Mentality of Apes*.

aprendizaje en los niños. Una consecuencia que se deriva directamente de ello es el cambio que ha de llevarse a cabo en las conclusiones que se trazan a partir de los test de diagnóstico del desarrollo.

En un principio se creía que, mediante el uso de los test, podía determinarse el nivel de desarrollo mental, que la educación debía tener presente en todo momento y cuyos límites no podía exceder. Este procedimiento orientaba el aprendizaje hacia el desarrollo pasado, hacia los estadios evolutivos ya completados. El error de esta noción se descubrió antes en la práctica que en la teoría. Ello se hace más y más evidente en la enseñanza de los niños con retraso mental no eran capaces de desarrollar un pensamiento abstracto. A partir de ahí, la pedagogía de las escuelas especiales llegó a la conclusión, aparentemente correcta, de que toda enseñanza destinada a dichos niños debía basarse en el uso de métodos concretos de imitación. Sin embargo, gran parte de las experiencias con este método desembocaron en una profunda desilusión. Resultó que un sistema de enseñanza basado únicamente en lo concreto –eliminando de la enseñanza cualquier cosa relacionada con el pensamiento abstracto- no sólo no podía ayudar a los niños retrasados a vencer sus handicaps innatos, sino que además reforzaba dichos handicaps al acostumbrar a los niños a utilizar exclusivamente el pensamiento concreto, suprimiendo así los pocos rudimentos de pensamiento abstracto que poseían estos niños. Precisamente por el hecho de que los niños retrasados no pueden elaborar por sí solos formas de pensamiento abstracto, la escuela debería esforzarse en ayudarles en este sentido y en desarrollar en su interior aquello de lo que carecen intrínsecamente en su desarrollo. Actualmente, en las escuelas especiales para niños retrasados podemos observar un cambio favorable tendente a alejarse de este concepto de concreción, y a situar en su correspondiente lugar a los métodos de imitación. Hoy en día se considera que la concreción es necesaria e inevitable, pero únicamente como trampolín para desarrollar el pensamiento abstracto, como medio, no como fin en sí misma. De modo similar, en los niños normales, el aprendizaje orientado hacia los niveles evolutivos que ya se han alcanzado resulta ineficaz desde el punto de vista del desarrollo total del pequeño. Este tipo de enseñanza no aspira a un nuevo estadio en el proceso evolutivo, sino que más bien va a remolque de dicho proceso. Así pues, la noción de una zona de desarrollo próximo nos ayuda a presentar una nueva fórmula, a saber, que el –buen aprendizaje- es sólo aquel que precede al desarrollo.

La adquisición del lenguaje proporciona un paradigma para el problema de la relación entre el aprendizaje y el desarrollo.

El lenguaje surge, en un principio, como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno. Sólo más tarde, al convertirse en lenguaje interno, contribuye a organizar el pensamiento del niño, es decir, se convierte en una función mental interna. Piaget y otros han demostrado que el razonamiento se da en un grupo de niños como argumento para probar el propio punto de vista, antes de convertirse en una actividad interna, cuyo rasgo distintivo es que el niño comienza a percibir y a examinar la base de sus pensamientos. Tales observaciones llevaron a Piaget a la conclusión de que la comunicación provoca la necesidad de examinar y confirmar los propios pensamientos, proceso que es característico del pensamiento adulto.<sup>7</sup> Del mismo modo que el lenguaje interno y el pensamiento reflexivo surgen de las interacciones entre el niño y las personas de su entorno, dichas interacciones proporcionan la fuente de desarrollo de la conducta voluntaria del niño. Piaget ha puesto de manifiesto que la cooperación suministra las bases

---

<sup>7</sup> J. Piaget, *Language and thought*.

del desarrollo del razonamiento moral del niño. Las primeras investigaciones al respecto establecieron que el niño adquiere primero la capacidad de subordinar su conducta a las reglas del juego en equipo, y sólo más tarde es capaz de autorregular voluntariamente su comportamiento; es decir, convierte dicho autocontrol en una función interna.

Estos ejemplos ilustran una ley evolutiva general para las funciones mentales superiores, que puede ser aplicada en su totalidad a los procesos de aprendizaje en los niños. Nosotros postulamos que lo que crea la zona de desarrollo próximo es un rasgo esencial de aprendizaje; es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante. Una vez se han internalizado estos procesos, se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del niño.

Desde este punto de vista, aprendizaje no equivale a desarrollo; no obstante, el aprendizaje organizado se convierte en desarrollo mental y pone en marcha una serie de procesos evolutivos que no podrían darse nunca al margen del aprendizaje.

Así pues, el aprendizaje es un aspecto universal y necesario del proceso de desarrollo culturalmente organizado y específicamente humano de las funciones psicológicas.

En resumen, el rasgo esencial de nuestra hipótesis es la noción de que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos de aprendizaje. Por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje; esta secuencia es lo que se convierte en la zona de desarrollo próximo. Nuestro análisis altera la tradición opinión de que, en el momento en que el niño asimila el significado de una palabra, o domina una operación como puede ser la suma o el lenguaje escrito, sus procesos evolutivos se han realizado por completo. De hecho, tan sólo han comenzado. La principal consecuencia que se desprende del análisis del proceso educacional según este método es el demostrar que el dominio inicial, por ejemplo, de las cuatro operaciones básicas de aritmética proporciona la base para el subsiguiente desarrollo de una serie de procesos internos sumamente complejos en el pensamiento del niño.

Nuestra hipótesis establece la unidad, no la identidad, de los procesos de aprendizaje y los procesos de desarrollo interno. Ello presupone que los unos se convierten en los otros. Por este motivo, el mostrar cómo se internalizan el conocimiento externo y las aptitudes de los niños se convierte en un punto primordial de la investigación psicológica.

Toda investigación explora alguna esfera de la realidad. Uno de los objetivos del análisis psicológico del desarrollo es describir las relaciones internas de los procesos intelectuales que el aprendizaje escolar pone en marcha. En este sentido, dichos análisis se dirigirán hacia el interior, siendo análogos al uso de los rayos X. Si ello resultara posible, revelarían al profesor cómo los procesos mentales estimulados a lo largo del aprendizaje escolar se introducen en el interior de la mente de cada niño. El descubrimiento de esta red evolutiva subterránea e interna de los niños en etapa escolar es una tarea de suma importancia para el análisis psicológico y educacional.

Otro rasgo esencial de nuestra hipótesis es la noción de que, aunque el aprendizaje está directamente relacionado con el curso del desarrollo infantil, ninguno de los dos se realiza en igual medida o paralelamente. En los niños, el desarrollo no sigue nunca el aprendizaje escolar del mismo modo que una sombra sigue al objeto que la proyecta. En la actualidad, existen unas relaciones dinámicas altamente complejas entre los procesos evolutivo y de aprendizaje, que no pueden verse cercadas por ninguna formulación hipotética invariable.

Toda materia escolar posee su propia relación específica con el curso del desarrollo infantil, una relación que varía a medida que el niño va pasando de un estadio a otro. Ello nos

conduce directamente a un nuevo examen del problema de la disciplina formal, esto es, a la importancia de cada tema en particular desde el punto de vista de todo el desarrollo mental. Evidentemente, el problema no puede resolverse utilizando una fórmula, es preciso llevar a cabo una investigación concreta, extensa y distinta basada en el concepto de la zona de desarrollo próximo.

**Delval Juan (2000) “El desarrollo moral” en: El Desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI; pp. 438-457.**

## 18. EL DESARROLLO MORAL

Cada sociedad posee una serie de normas acerca de las conductas deseables e indeseables que pueden realizar los individuos. Hay acciones que se consideran buenas y valiosas mientras que otras son consideradas como malas y deben evitarse. Las nociones de bueno y malo están profundamente arraigadas en los individuos, y la sociedad presta una gran atención a que la gente adecue sus conductas a las normas compartidas. Ninguna sociedad carece de esas normas que constituyen lo que se denomina la moral o la ética. Etimológicamente la palabra –moral- deriva del latín *mos-moris*, que significa costumbres, manera, uso o práctica, mientras que –ética- deriva del griego –ethos. Aquí las utilizaremos indistintamente para referirnos al estudio de normas o reglas que regulan la conducta humana hacia los otros en sus aspectos más generales. Las normas morales no son las únicas que regulan la conducta humana; hay también reglas sobre los usos sociales, normas jurídicas, mandatos, etc. (para una discusión de las normas y sus tipos véase Von Wright, 1963.)

### Las reglas morales

Podría decirse que la moral está formada por el conjunto de las normas más generales que regulan la conducta entre los individuos. Dado que los individuos viven en sociedad y tienen intereses que pueden no coincidir con los de otros individuos, es fácil que se produzcan conflictos y es necesario entonces establecer regulaciones para organizar la convivencia.

La moral se hace especialmente necesaria porque los seres humanos, como todos los mamíferos sociales, viven en un sistema social jerarquizado en el cual hay unos individuos que ocupan posiciones preeminentes respecto a los otros, y tratan de mejorar sus posiciones. Los animales sociales establecen un sistema de jerarquías que dan acceso diferenciado a los recursos escasos. Los individuos que ocupan las posiciones dominantes tienen un acceso prioritario a los recursos escasos, ya se trate de la comida, los mejores lugares para el descanso o, en el caso de los machos, del acceso a las hembras. Pero para evitar los conflictos existe un sistema de regulaciones innatas sobre cómo relacionarse con los otros y los miembros de una misma especie compiten y luchan por alcanzar lugares preeminentes, pero la lucha tiene unas reglas y en muchos aspectos un carácter simbólico. El individuo que se ve derrotado suele retirarse de la contienda y realizar conductas de apaciguamiento hacia el vencedor que son indicativas de sumisión y que llevan a que el

individuo dominante detenga la agresión, con lo cual las contiendas generalmente no producen daños irreparables en el vencido y raramente terminan con la muerte. Existen pues unas reglas en el establecimiento de la dominancia, que al mismo tiempo que la determinan, preservan la integridad de los individuos del mismo grupo. Los hombres conservan tendencias innatas muy básicas, pero la cultura les ha dado formas de manifestarse mucho más variadas que en otros animales y ha hecho que las regulaciones innatas pierdan su efectividad. Los hombres son también más capaces de representarse su propia acción y de anticiparla, así como de elaborar planes complejos para alcanzar sus objetivos. Gracias a ello tienen más posibilidades de elegir, incluso conductas que les pueden provocar perjuicios, es lo que entendemos por libertad.

Las reglas establecen hasta dónde puede llegarse y qué es lo que no debe hacerse respecto a los otros. Los hombres se han ido dotando de sistemas de reglas muy complejos que sirven para preservar la existencia del grupo y también la del individuo dentro de él. Generalmente la moral establece conductas positivas hacia otros hombres, pero en muchas sociedades hay unas reglas distintas hacia los miembros del propio grupo, que deben ser tratados de una forma positiva, y hacia los miembros de otros grupos que pueden ser considerados como enemigos y que pueden ser más fácilmente aniquilados.

Los hombres han establecido formas de agresión social, como la guerra, que tienden a destruir el poder o a someter a los miembros de otros grupos. Pero incluso en la guerra se han dotado de algunas normas, que a veces han sido plasmadas en convenciones, que tienden a evitar la crueldad innecesaria con los vencidos. Lo que sucede es que muchas veces esas reglas no son respetadas. Un ejemplo de esas normas es que los prisioneros deben recibir un trato humanitario y no deben ser exterminados ni sometidos a torturas.

La moral tiene entonces en su base componentes innatos no despreciables pero que han sido moldeados por la cultura y por la forma de la sociedad. El hecho de que los asuntos morales susciten fuertes reacciones emocionales puede ser un argumento a favor de la existencia de esos componentes innatos pues lo emocional es algo bastante primitivo que tiende a facilitar la acción.

Como hemos visto anteriormente, el aprendizaje de las reglas comienza desde muy pronto ya que los que tratan de socializar al niño ponen una gran insistencia en el respeto a las normas, que es lo que hace posible la convivencia social. Al principio, esas normas son implantadas por los otros para ser poco a poco interiorizadas por el propio sujeto. Dentro de la teoría psicoanalítica, Freud introdujo la noción de superyó, que se formaría a lo largo de un proceso de interiorización de la imagen del padre, a través del cual se incorporarían los modelos sociales, las exigencias que la sociedad plantea al individuo, y el resto a las normas que cuando no se cumplen va acompañado de remordimientos. De esta manera las normas se van interiorizando progresivamente y, finalmente, no es necesario que exista una presión exterior para su cumplimiento.

Las normas sociales pertenecen a tres categorías básicas, aunque esto no las agota. Las normas **convencionales** regulan usos sociales como las formas de vestir, el saludo, prácticas como el cuidado de los niños, costumbres, etc. Y presentan bastantes variaciones de unas sociedades a otras o entre grupos sociales de una misma sociedad. Las normas **morales**, como ya hemos dicho, se refieren a aspectos más generales de las relaciones con los otros y tratan de la justicia, la integridad de los otros, el respeto a sus derechos. Ni las formas convencionales, ni las morales están explícitamente codificadas pero casi todos los individuos las comparten y las van adquiriendo a lo largo del desarrollo. Finalmente, las normas **jurídicas** están explícitamente codificadas y se caracterizan por un poder que se

ocupa de imponer sanciones en caso de violación, que también están formuladas de una manera explícita. Pero, como puede imaginarse, los límites entre estos tres tipos de normas son borrosos, y varían de una sociedad a otra. Algunas sociedades son muy estrictas en el respeto a las normas y se preocupan mucho por la uniformidad de las conductas, mientras que otras son más tolerantes y abiertas. Las normas morales impregnan en mayor o menor medida las otras, y por ejemplo el derecho tienden a apoyarse en normas morales no codificadas.

Aunque los miembros de todas las sociedades humanas poseen entonces normas de carácter moral que sirven para regular las relaciones entre los individuos, muchas veces éstos no son conscientes de forma explícita de la existencia de esas regulaciones que, sin embargo, son compartidas por todos, y los que no las respetan son excluidos del grupo o sancionados. Históricamente en la mayoría de las sociedades las normas han estado asociadas con la religión que servía para situar fuera de la sociedad el origen y la validez de las normas. En este caso las normas sí que aparecían de una manera explícita en los códigos morales religiosos. Se atribuía entonces a Dios el origen de esas normas y el no respetarlas conllevaba sanciones en esta vida, en la otra, o en ambas. De esta manera las sociedades hacían más indiscutibles esas normas atribuyéndolas a una fuente superior y externa, lo que podía facilitar el que los individuos las respetaran y no las discutieran. En esos códigos religiosos se mezclan regulaciones de tipo social con otras de tipo médico o sanitario, higiénico, que tienden a preservar la salud del grupo.

La reflexión explícita sobre las normas aparece en la antigua Grecia, y como se ha señalado surge precisamente en un momento en que la sociedad griega está cambiando rápidamente. Esa reflexión plantea como uno de sus problemas principales el origen de las normas, de dónde proviene su validez y la necesidad de que sean respetadas. Diversas posiciones que se han defendido a lo largo de la historia atribuyen a las normas orígenes diferentes. Por una parte están las concepciones de tipo **religioso** que atribuyen a Dios el origen de las normas; otras son las concepciones **naturalistas** según las cuales las normas derivan de la naturaleza humana; las **utilitaristas** sostienen que las normas sirven sobre todo para preservar la convivencia de los individuos y su fuerza radica en que sean útiles para conseguir ese objetivo. La posición **convencionalista**, que podría considerarse como una variante de ésta, establece que los individuos mediante la costumbre van estableciendo normas que se justifican por el acuerdo entre ellos mismos. Algunos consideran, siguiendo las ideas formuladas inicialmente por Rousseau, que los individuos que viven en sociedad tienen que establecer un **contrato social** en el cual ceden una parte de su libertad para preservarse de las amenazas de otros individuos. Esta posición es la que se ha llamado también **contractualista** y tiene una importancia considerable en la actualidad a partir de los trabajos del filósofo moral norteamericano Rawls (1971).

A la moral se le han atribuido a veces fundamentos filosóficos y los filósofos se han dedicado a reflexionar sobre la naturaleza de las normas morales de tal manera que la ética constituye una rama importante de la filosofía. A veces se ha tratado de derivar las normas morales de principios muy generales que deberían ser admitidos por todos. Frente a esto una posición más sociológica ha defendido que existen morales diferentes en las distintas sociedades, que es difícil establecer principios universales, y que lo que hay que hacer es estudiar la moral como un fenómeno sociológico, algo que se da cuando los hombres viven en sociedad. La tarea del sociólogo sería entonces estudiar los distintos tipos de moralidad ligados a cada sociedad. Por ello el antropólogo francés Lévy-Bruhl (1903) estableció una contraposición entre la moral y la ciencia de las costumbres: la primera se ocuparía de los

fundamentos filosóficos de la moral, mientras que la segunda estudiaría las prácticas morales reales que existen en las distintas sociedades.

### La génesis de la moral

Teniendo en cuenta la importancia que las normas morales tienen en la conducta de los individuos los psicólogos se han planteado cómo se va adquiriendo la moralidad a lo largo del desarrollo. Respecto a la moral es muy importante establecer una distinción entre la conciencia y el conocimiento moral, por un lado, y la conducta moral, por otro. Un individuo puede haber recibido una serie de normas morales, e incluso estar de acuerdo con ellas, pero luego en la práctica no respetarlas consciente o inconscientemente. Es frecuente que en la práctica lo que un individuo hace no esté de acuerdo con las normas que, sin embargo, considera importantes.

Los primeros estudios de los psicólogos que se ocuparon de los fenómenos morales trataron de ver cómo van adquiriendo los individuos las características morales que se consideran valiosas, que a veces se denominan **virtudes**, tales como la honestidad, el altruismo, la generosidad, el autocontrol, etc. Esto es lo que se plantearon, por ejemplo, Hartshorne y May (1928-1930) realizando un estudio sobre miles de niños entre 8 y 15 años, pero sus resultados mostraron que había una gran cantidad de variaciones de unos individuos a otros también que su conducta moral dependía mucho de las circunstancias en las que se encontraran, por lo que difícilmente podían establecerse conclusiones claras.

En 1932 Piaget realizó una investigación, que constituye el núcleo de su libro *El juicio moral en el niño*, que cambió la orientación de los estudios sobre la génesis de la moral. Su originalidad radica en que en vez de centrarse sobre las valoraciones morales que hacen los individuos o sobre la conducta moral se orientó hacia el estudio de razonamiento moral, es decir, de los criterios con que los sujetos juzgan las conductas morales y cómo razonan acerca de ellas. El centro de su interés se desplazó de los contenidos morales a la estructura del razonamiento moral.

Piaget consideró que las normas a las cuales se adecua la conducta de los individuos pueden ser impuestas por otros – en el caso de los niños por los adultos – o que las normas pueden interiorizarse y el sujeto las hace suyas. Buscando normas que el sujeto considera como suyas Piaget encontró un terreno en el que existían reglas propiamente infantiles: en el ámbito de los juegos. Como hemos visto en el capítulo 13, durante un largo período de su desarrollo los niños practican juegos de reglas, que son juegos de carácter propiamente social, y que precisamente para poder llevarse a cabo necesitan de unas reglas explícitas acerca de cómo desarrollar el juego. Como vimos también, Piaget, estudiando juegos como las canicas, encontró una serie de etapas tanto en lo que llamó la práctica de las reglas, como en la conciencia de las reglas. A partir de ahí Piaget se adentró en el estudio de problemas propiamente morales, como las intenciones en las acciones, la mentira, la responsabilidad y la noción de justicia, que es un concepto esencial del conocimiento moral.

Para llevar a cabo su estudio Piaget se sirvió de diversas historias que contaba a los niños y que éstos tenían que evaluar de acuerdo con su grado de bondad o maldad. Por ejemplo, en una de las historias sobre la responsabilidad y la intención se cuenta que un niño al entrar en una habitación abre una puerta detrás de la cual hay unas tazas, cosa que el niño ignoraba. Como resultado de su acción se rompen quince tazas. En otra historia el niño, aprovechando que su madre está ausente, intenta agarrar un frasco de mermelada que está

guardado en un armario y, aunque no consigue alcanzarlo, al bajarse se engancha con una taza y la rompe. Lo que se pide al niño es que compare estas dos historias y que diga si los dos niños son igual de culpables o uno es más culpable que otro.

Curiosamente los niños antes de los siete años suelen decir que el niño que rompió 15 tazas es más culpable que el otro, porque rompió 15 tazas mientras que el otro sólo rompió una. Estos niños estarían entonces valorando la acción no por las intenciones sino por los resultados objetivos. Tener en cuenta las intenciones es probablemente más complicado que tener en cuenta únicamente los resultados.

En otro de los estudios se pedía la evaluación de una mentira. Una de las historias señalaba que un niño que va paseando por la calle se encuentra con un perro muy grande que le asusta, entonces le cuenta a su madre que ha visto un perro tan grande como una vaca. En la otra historia el niño al volver de la escuela cuenta que la maestra no le ha puesto notas, ni buenas ni malas. Cuando se pide a los niños que evalúen estas dos historias, los más pequeños, hasta los siete años, señalan frecuentemente que la mentira más grave es la referente al perro ya que los perros no pueden ser tan grandes como una vaca mientras que es verosímil que al niño le pongan buenas notas en la escuela. De nuevo es la **responsabilidad objetiva**, es decir, el contenido de la mentira en este caso, lo que la convierte en más grave para los pequeños que no tienen en cuenta la intención o la responsabilidad subjetiva.

En otra parte de su estudio Piaget explora las ideas acerca de la justicia en relación, por ejemplo, con las sanciones que deben imponerse cuando un niño ha cometido un acto reprochable. De nuevo emplea unas historias de las cuales puede constituir un ejemplo la siguiente: un niño ha roto un juguete que pertenecía a su hermano más pequeño, ¿qué debe hacer en ese caso?

1. darle uno de sus propios juguetes y quedarse sin él,
2. arreglar con su dinero el que rompió o comprarle otro nuevo,
3. quedarse una semana privado de otros juguetes.

Nuevamente se encuentra una evolución en las respuestas que, en este caso, van de lo que podemos llamar las **sanciones expiatorias a sanciones por reciprocidad**. Las primeras suponen recibir un castigo que constituiría una expiación del acto cometido, mientras que las segundas van dirigidas a reparar las consecuencias del acto. Por ejemplo, los más pequeños consideran que el castigo más justo es el 3, aunque éste no tenga ningún efecto para resolver la situación sino que sea simplemente una penalización o expiación por lo que se ha hecho. En cambio, en los niños de más de siete años aparecen respuestas de sanciones por reciprocidad, como las soluciones 1 ó 2, según se muestra en el cuadro 18.1.

CUADRO 18.1 Evolución de las sanciones por reciprocidad (en porcentaje de respuestas)

	<i>Edad</i>		
	6-7 años	8-10 años	11-12 años
Estudio A	30	44	78
Estudio B	28	49	82

Resultados de dos estudios sobre las sanciones más adecuadas a actos cometidos por niños. Las sanciones por reciprocidad, que sirven para reparar el daño, van aumentando con la edad, mientras disminuyen las sanciones expiatorias (tomado de Piaget, 1932, p. 177).

Piaget se plantea también estudiar si los niños creen en la existencia de una justicia inmanente, es decir, si se producen sanciones por la propia naturaleza de las cosas. Para ello utiliza la siguiente historia: - Había una vez dos niños que robaban manzanas en un manzano. De pronto llegó un guarda y los dos salieron corriendo, pero cogió a uno. El otro, al volver a casa por otro camino, cruzó el río por un puente en mal estado y cayó al agua-. La pregunta que se le hace al niño es si cree que de no haber robado las manzanas el niño también se hubiera caído al pasar por el puente viejo.

Las respuestas a favor de la existencia de una justicia inmanente van disminuyendo con la edad como se muestra en el cuadro 18.2. Parecía que los niños creen en la existencia de sanciones en la propia naturaleza y también que la justicia es perfecta y siempre se aplica. A esto va unido la existencia de una justicia basada en la sanción que postula que siempre se debe castigar al culpable.

Otro problema estudiado es el de la justicia distributiva y retributiva. La **justicia retributiva** es aquella en la que el individuo es premiado en función de su esfuerzo y de sus méritos mientras que la **justicia distributiva** es aquella en la que se distribuye el bien favoreciendo a todos los sujetos por igual. Se cuenta la siguiente historia: - Una mamá tenía dos hijas, una obediente y la otra desobediente. La mamá quería más a la que le obedecía y le daba trozos de pastel más grandes-. Se le pregunta al niño si le parece justo este trato.

CUADRO 18.2 *Porcentaje de creencias en una justicia inmanente*

	<i>Edad</i>			
	6 años	7-8 años	9-10 años	11-12 años
Porcentaje	86	73	54	34

Las respuestas que expresan la creencia en una justicia inmanente van disminuyendo con la edad y los mayores piensan que el hecho de que el niño caiga al agua no depende de que hubiera robado las manzanas (tomado de Piaget, 1932, p. 212).

El 70% de los niños de 6 a 9 años aprueba el comportamiento de la madre, es decir, una justicia retributiva mientras que los niños entre 10 y 13 años sólo lo aprueban en un 40%. Esto supondría que los niños van pasando de una justicia predominante retributiva a una distributiva.

El problema anterior se refería a la justicia en las relaciones entre adultos y niños y Piaget estudio también el problema de la justicia en las relaciones entre los niños, de la misma o de distinta edad. La siguiente historia se refiere a niños desiguales: - En una escuela había un chico grande que golpeaba a otro que era más pequeño; éste no podía contestarle porque será más débil. Entonces un día, en el recreo, escondió el pan y la manzana del mayor en un armario.-. Se pregunta si le parece justa la conducta del pequeño. Los resultados indican que lo edad van aumentando las respuestas que definen la reciprocidad y por ello la conducta del pequeño va siendo más aprobada, como muestran los porcentajes que se recogen en el cuadro 18.3. Los pequeños no consideran deseable la conducta recíproca porque está prohibida por los adultos, y posiblemente también porque aceptan que el mayor tiene más autoridad.

CUADRO 18.3 *La justicia entre niños. El abuso por parte de un mayor.*

	<i>Edad</i>						
	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
Porcentaje	19	33	65	72	87	91	95

Un niño mayor abusa de uno pequeño y éste se defiende. Las respuestas que aprueban la conducta del pequeño van aumentando con la edad (tomando de Piaget, 1932, p. 250).

El estudio de éstos y otros problemas que Piaget se plantea en su libro le conducen a sostener que para los niños pequeños el valor de las normas está ligado a las personas que las dictan es decir, a los adultos. Por lo tanto hay que cumplir las normas porque lo determina una autoridad. Esto es lo que se denomina moral heterónoma ya que la fuerza de la norma depende de otro. Desde esa posición se va pasando poco a poco a una **moral autónoma**, des de la cual el niño empieza a ser capaz de juzgar las normas en función de su bondad o maldad, e independizándose de quien las dicte.

La posición heterónoma produce una estructura bastante sistemática, de carácter preoperatorio que Piaget denomina realismo moral, según la cual las obligaciones y los valores están determinados por la norma independientemente del contexto y de las intenciones. El realismo moral sería el causante de esa creencia en una responsabilidad objetiva, como la historia del niño que rompía las tazas o la historia de la mentira, que cuanto más exagerada y absurda sea peor se juzga.

La autonomía sucede a la heteronomía y ésta se basa en el respeto mutuo entre los individuos y en la reciprocidad. El sujeto va interiorizando las normas y va siendo capaz de reflexionar sobre ellas y de discutir las, pudiendo no estar de acuerdo con los adultos. En todo ello se va viendo también que el niño es capaz de considerar simultáneamente un

número mayor de factores y de tener en cuenta situaciones más complejas, adquiriendo una independencia superior en su juicio.

En resumen, el realismo moral, que impone un respeto absoluto respecto a la norma, se caracteriza por tres rangos:

1. la heteronomía que lleva a no plantearse el valor de las normas morales, ya que éstas son valiosas en sí mismas porque provienen de los adultos.
2. tomar las normas en su sentido más literal sin tener en cuenta las condiciones en las cuales deben aplicarse, y
3. la responsabilidad objetiva, es decir, que la acción es mejor o peor función del daño que se ha producido y no de la intención. Este realismo moral es semejante al realismo en otros terrenos del que ya hemos hablado en el capítulo 15.

Resumiendo, diremos que Piaget encuentra que hasta los siete u ocho años el niño subordina la justicia a la autoridad adulta; entre los ocho y los once años va adquiriendo un igualitarismo progresivo, y generalmente a partir de los once o doce años las ideas igualitarias se van convirtiendo en apoyos a la noción de equidad o de justicia racional.

La moralidad sólo se desarrolla en el intercambio de unos individuos y otros en el grupo de los iguales. Las relaciones cooperativas entre iguales, que están basadas en el respeto mutuo y en la reciprocidad, son las que llevan a que el sujeto pueda llegar a razonar moralmente.

### **Los estadios del razonamiento moral**

Piaget llevó a cabo un trabajo exploratorio sobre las ideas morales de los niños enormemente original y cuyo enfoque permitía superar las limitaciones de los planteamientos basados en el estudio de los contenidos morales. La idea que se desprende de los trabajos de Piaget es que el niño realiza sus progresos morales en relación con su desarrollo intelectual y con el establecimiento de relaciones menos egocéntricas y más cooperativas con sus compañeros. La moral, a medida que las relaciones con los compañeros se van haciendo más intensas, resulta algo necesario, no un lujo. En la medida en que el niño es pequeño y depende del adulto puede creer que las normas morales vienen de éste al que considera una figura de autoridad. Pero para establecer relaciones cooperativas con los otros, lo cual, como hemos visto, supone poder situarse en el punto de vista de otro y superar el egocentrismo, hay que elaborar una noción de reciprocidad y de justicia.

Sin embargo, el trabajo de Piaget tenía una naturaleza exploratoria, sin que hubiera llegado a analizar los problemas completamente. Sólo había establecido dos niveles basados en la heteronomía y la autonomía y una etapa intermedia entre los dos. Lo que se propuso el psicólogo norteamericano Lawrence Kohlberg (1927-1987) fue realizar estudios mucho más detallados siguiendo técnicas parecidas a las empleadas por Piaget, pero perfeccionándolas y estandarizándolas. Kohlberg dedicó prácticamente toda su vida al estudio del razonamiento moral intentando formular estadios que fueran lo más precisos posible y también realizar estudios transculturales para determinar el valor de esas ideas morales en diferentes culturas.

Kohlberg llegó a la conclusión de que el desarrollo moral pasa por tres niveles generales que denominó preconvencional, convencional y posconvencional o de principios, cada uno

de los cuales podía a su vez ser dividido en otros dos, lo cual permitía entonces distinguir seis estadios que son los que están recogidos en el cuadro 18.4.

CUADRO 18.5. *Niveles morales, según Kohlberg*

<i>Niveles</i>	<i>Estadios</i>	<i>Descripción</i>
<b>PRECONVENCIONAL</b> La moralidad está gobernada por reglas externas: lo que puede suponer un castigo es malo.	1. Orientación hacia el castigo y la obediencia	El niño tiene dificultad para considerar dos puntos de vista en un asunto moral, al tener dificultad para concebir las diferencias de intereses. Acepta la perspectiva de la autoridad y considera las consecuencias físicas de la acción, sin tener en cuenta la intención.
	2. Orientación hedonística ingenua	Aparece la conciencia de que pueden existir distintos puntos de vista. La acción correcta es la que satisface las propias necesidades y ocasionalmente las de los otros, pero desde un punto de vista físico y pragmático. Aparece también una reciprocidad pragmática y concreta de que si hago algo por otro, el otro lo hará por mí.
<b>CONVENCIONAL</b> La base de la moralidad es la conformidad con las normas sociales y mantener el orden social es algo importante	3. Orientación hacia el –buen chico-, -buena chica-, o la moralidad de la concordancia interpersonal.	La buena conducta es la que agrada o ayuda a los otros y es aprobada por ellos. Orientación hacia la conducta –normal-, la conducta estereotipada. Las buenas intenciones son muy importantes y se busca la aprobación de los demás, tratando de ser una –buena persona-, leal, respetable, colaborador y agradable.
	4. Orientación hacia el mantenimiento del orden social.	El sujeto es capaz de tener en cuenta no sólo la perspectiva de dos personas, sino la de las leyes sociales. La conducta correcta consiste en realizar el propio deber, mostrando respeto por la autoridad y el orden social establecido para nuestro bien. La moralidad sobrepasa los lazos personales y se relaciona con las leyes, que no deben desobedecerse, para poder mantener el orden social.
<b>POSCONVENCIONAL</b> La moralidad se determina mediante principios y valores universales, que permiten examinar críticamente la moral de la sociedad propia.	5. Orientación hacia el –contrato social- La orientación legalista.	La acción correcta tiende a definirse en términos de derechos generales, sobre los que está de acuerdo la sociedad en su conjunto. Hay un énfasis en el punto de vista legal, pero las leyes no son eternas, sino instrumentos flexibles para profundizar en los valores morales, que pueden y deben cambiarse para mejorarlas. El contrato social supone la participación voluntaria en un sistema social aceptado, porque es mejor para uno mismo y los demás que su carencia.
	6. Orientación hacia el mantenimiento del orden social.	La acción correcta se basa en principios éticos elegidos por uno mismo que son comprensivos, racionales y universalmente aplicables. Son principios morales abstractos que trascienden las leyes, como la igualdad de los seres humanos y el respeto por la dignidad de cada persona, no son normas concretas, como los –diez mandamientos-. Aparece una forma abstracta de considerar las perspectivas de todas las partes y de tratar de organizarlas con principios generales.

Basado en Kohlberg

Para el niño **preconvencional** la moral está determinada por las normas externas que dictan los adultos. Cuando una acción puede merecer un castigo entonces es mala, lo importante es portarse bien. En el nivel **convencional**, que también puede denominarse conformista, el niño acepta las normas sociales porque sirven para mantener el orden y considera, por ello, que estas no deben ser violadas pues eso traería consecuencias peores. En el nivel posconvencional la moralidad está determinada por principios y valores universales que permiten examinar las reglas y discutirlos críticamente.

Para realizar sus estudios Kohlberg utilizó una serie de dilemas en los cuales el sujeto tiene que juzgar si una conducta es adecuada o inadecuada; tiene que optar entre dos conductas, cada una de las cuales entra en contradicción con determinados valores. Uno de los más conocidos de esos dilemas es el llamado –dilema de Heinz- (vease cuadro 18.5). Se trata de la historia de un individuo que tiene a su mujer enferma y existe una medicina con la que se puede salvar pero no tiene dinero para comprarla. Al no querer dársela el fabricante por el dinero que tiene, decide robarla y lo que se plantea es si Heinz ha obrado bien o mal. En este caso el conflicto se plantea entre robar, y violar así una norma establecida social y jurídicamente, y el valor de la vida humana, que constituirá un principio universal.

#### CUADRO 18.5. *El dilema de Heinz*

Kohlberg estudia el desarrollo moral a través de una serie de dilemas en los que el sujeto tiene que tomar decisiones sobre la conducta deseable. El más conocido es el –dilema de Heinz-:

En Europa una mujer está próxima a la muerte por causa de un tipo muy especial de cáncer. Hay una medicina que los médicos piensan que podría salvarla. Es una forma de radio que ha descubierto recientemente un farmacéutico en la misma ciudad. La medicina es cara de fabricar, pero el fabricante la cobra diez veces más de lo que le cuesta. Paga 200\$ por el radio y cobra 2 000\$ por una pequeña dosis de la medicina. Heinz, el marido de la enferma, pide dinero prestado a todos sus conocidos, pero sólo logra conseguir unos 1 000\$, la mitad de lo que le cuesta. Le dice al farmacéutico que su mujer se está muriendo y le pide que se la venda más barata o que le deje pagar más tarde. Pero al farmacéutico le dice: -No, he descubierto la medicina y quiero ganar dinero con ella-. Heinz, desesperado, entra en la tienda y roba la medicina para su mujer. ¿Debería Heinz haber hecho esto? ¿Por qué?

Lo importante en el análisis de las respuestas a estos dilemas no es si la respuesta es positiva o negativa, si el sujeto dice que Heinz debía haber robado o que no debía hacerlo, sino las razones por las cuales justifica la respuesta. Por eso en el cuadro 18.6 se señalan como ejemplos varias respuestas al dilema correspondientes al nivel 1, al 3 y al 6, unas a favor del robo y otra en contra.

Respecto al valor de la vida humana se podrían encontrar seis estadios que se definen del siguiente modo:

1. El valor de la vida humana se confunde con el valor de los objetos físicos y se basa en el estatus social o en los atributos físicos de su poseedor.
2. El valor de la vida humana se ve como instrumental para la satisfacción de las necesidades de su poseedor o de otras personas.

3. El valor de la vida humana se basa en la empatía y el afecto de los miembros de la familia y otras personas hacia su poseedor.
4. La vida se concibe como sagrada en términos de su lugar en una moral categórica o un orden religioso de derechos y deberes.
5. La vida se valora tanto en términos de su relación con el bienestar de la comunidad, como en términos de que es un derecho universal humano.
6. Creencia en el carácter sagrado de la vida humana como representativo de un valor humano universal de respeto por el individuo (Kohlberg, 1968, p. 307).

CUADRO 18.6. *Ejemplos de respuestas al dilema de Heinz de distintos niveles.*

1. Antirrobo.	Uno no debe robar la droga porque te cogerán y te mandarán a la cárcel si lo haces. Si uno huye la conciencia le molestará pensando que la policía le puede coger en cualquier momento.
2. Prorrobo.	Roba la medicina porque quiere a su mujer y no quiere que se muera. La –echaría de menos-. También respuestas como: - si su mujer se muere se quedaría solo y no tendría quien le atendiera-.
3. Prorrobo.	Nadie pensará que eres malo si robas la medicina, pero tu familia pensará que eres un marido inhumano si no lo haces. Si dejas que tu mujer se muera, nunca podrás volver a mirar a nadie a la cara.
4. Prorrobo.	Si Heinz no hace todo lo posible por salvar a su mujer, entonces está colocando algún valor por encima del valor de la vida. No tiene sentido colocar el respeto por la propiedad por encima del respeto por la vida misma. Los hombres pueden vivir juntos sin propiedad privada. El respeto por la vida humana y la personalidad es absoluto y de acuerdo con ello los hombres tienen la obligación mutua de salvarse los unos a los otros de morir.

Kohlberg considera que se trata realmente de estadios porque existe una secuencia de desarrollo invariable, es decir, que los estadios se suceden siempre en el mismo orden y no se saltan etapas. Un Individuo puede detenerse en alguno de los estadios, sin seguir adelante, pero nunca se invierte el orden de éstos. Además Kohlberg encuentra que la mayor parte de la gente tiende a responder con contestaciones del mismo nivel aunque se trate de problemas diferentes. Pero, naturalmente, no todas las respuestas a los distintos dilemas se sitúan siempre en el mismo nivel de una manera exacta, por lo que Kohlberg habla de un estadio dominante, en el que se sitúan, al menos, el 50% de los juicios emitidos, mientras que el resto de las respuestas suelen pertenecer al estadio anterior y/o posterior. El hecho de que algunos de los estudios de Kohlberg hayan sido longitudinales, es decir, siguiendo a los mismos sujetos en diferentes edades, da más fuerza a sus conclusiones.

Kohlberg se interesó por estudiar si las respuestas de sujetos de otras culturas se adecuan a esos niveles y para ello adaptó sus dilemas al medio que estudiaba. En un caso estudió una aldea –atayal- de aborígenes malayos.

En otro investigó en aldeas de Taiwan. La historia trataba de un hombre cuya esposa estaba muriéndose de hambre y no tenía dinero para comprar comida por lo que decide robarla. Algunos chicos contestaron que debía robar la comida para su esposa porque si se muere tendría que pagar por el funeral y eso le costaría mucho. En cambio, en la aldea atabal, donde los funerales no son tan importantes, los chicos contestaban que debía robar la comida porque necesita que su esposa cocinara para él. En ambos casos se trata de respuestas que Kohlberg clasifica en el estadio 2 y, aunque tienen contenidos distintos, ambas responden a la concepción hedonista ingenua que según Kohlberg caracteriza este estadio.

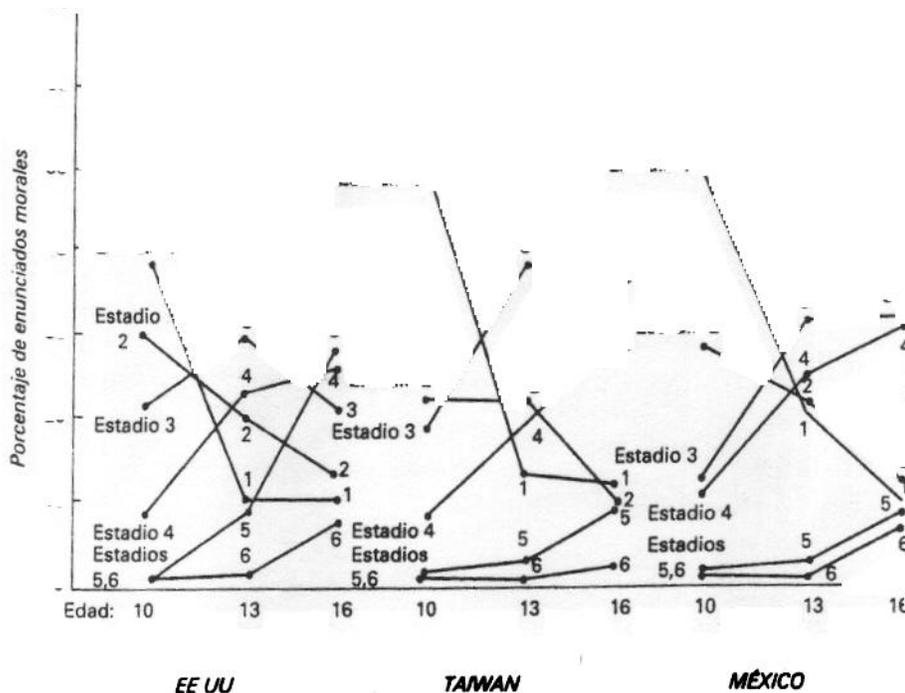


FIGURA 18.7 Estadios de desarrollo social en chicos de clase media urbana en Estados Unidos, Taiwan y México. A la edad de 10 años los estadios se usan según su orden de dificultad. A los 13, el estadio 3 es el más usado en los tres grupos. A los 16 años los chicos estadounidenses han invertido el orden de los estadios respecto a los 10 años (con excepción del 6). En Taiwan y México a la edad de 16 años predominan los estadios convencionales (3y4) y el estadio 5 se usa un poco (tomada de Kohlberg, 1968).

Aunque los sujetos de distintas culturas produzcan explicaciones basadas en contenidos diferentes, su forma de razonar es la misma, lo cual establecería la universalidad de los estadios. Sin embargo, los sujetos pueden pasar más de prisa o más despacio por un estadio y los porcentajes no tienen por qué coincidir en una cultura y en otra. En la figura 18.7 se muestran los resultados de distintos estudios de acuerdo con el porcentaje de enunciados morales pertenecientes a cada estadio con sujetos de 10, 13 y 16 años en EE UU, Taiwan y México. Kohlberg sostiene que la secuencia es independiente de la clase social, del medio o de la región, encontrando que no hay diferencias importantes entre católicos y protestantes, judíos, musulmanes, budistas o ateos.

Los estadios que han dado lugar a más dudas y polémicas han sido el 5 y el 6, en los que se encuentra siempre o pocos sujetos. En los trabajos de Turiel en Turquía no aparecieron sujetos del nivel 6 lo cual llevó a Kohlberg a dudar de la universalidad de ese estadio. Esto

supondría que en definitiva el sexto estadio es sólo una forma avanzada del estadio 5, que podría ser minoría y exclusivamente occidental. También se planteó dudas acerca de que el estadio 5 y el estadio 6 sigan siempre ese orden, en algún momento pensó que son alternativos y los sujetos pueden estar en uno u otro, según la naturaleza del problema.

Kohlberg cree que existe una coherencia bastante grande entre la conducta moral y el razonamiento moral, y sus estudios con jóvenes y adultos delincuentes, a quienes entrevistó en torno a algunos de sus dilemas morales, dan apoyo a esta idea pues encuentra que estos sujetos se mantienen en el estadio uno de dos.

La teoría de Kohlberg ha dado lugar a una considerable cantidad de investigaciones, que en algunos casos han confirmado sus resultados y en otros han encontrado algunas diferencias, pero, en general buena parte de sus postulados son bastante aceptados.

### **El razonamiento prosocial**

La comprensión de los distintos aspectos de las normas sociales que va alcanzando el sujeto a lo largo de su desarrollo parece estar determinada en una medida considerable por su nivel de desarrollo cognitivo, pero quizás dependa también del tipo de problema con el que se enfrenta.

Piaget había planteado a los niños problemas de su propio mundo social que hacían intervenir relaciones entre niños y del niño con los adultos, preguntando por situaciones que se refieren a normas usuales en las prácticas de crianza de los niños occidentales, y en todo caso que no están reguladas por leyes. En cambio, los dilemas de Kohlberg tratan más bien del ámbito de aplicación de principios morales muy generales cuando entran en conflicto con otras normas, como sucede en el dilema de Heinz. En este caso se provoca un conflicto claro entre una norma moral, como es el respeto a la vida humana, y una norma regulada jurídicamente, como es que no se debe robar y que hay que respetar la propiedad. Como se ve, hay un cambio de problemática que se origina en la necesidad de plantear dilemas que pueden ser utilizados con sujetos mayores, incluidos los adultos, mientras que Piaget detenía su estudio hacia los doce años. Pero, naturalmente, esos conflictos de Kohlberg no ocurren en todos los ámbitos de problemas morales y sociales.

Algunos autores se han planteado el estudio de otros problemas relacionados con la moralidad. Un ámbito de estas conductas es lo que se denomina la conducta y el razonamiento moral prosocial que ha sido estudiado sobre todo por Nancy Eisenberg. La conducta moral prosocial es la que se refiere a conductas como ayudar, consolar, o compartir. Muchas de esas conductas podrían tener que ver con lo que se suele denominar **altruismo**, es decir, acciones que benefician a otro sin que uno obtenga ningún beneficio de ellas. Pero incluso en algunos casos puede suceder que esas acciones tengan un costo considerable para el que las realiza, como en el caso de un individuo que trata de salvar a otro de morir ahogado, arriesgando su propia vida.

La conducta hacia los otros puede caracterizarse en sus extremos como prosocial o antisocial. La conducta prosocial ha sido descrita de la siguiente manera:

La conducta prosocial se refiere a las acciones que tratan de ayudar o beneficiar a otras persona o grupo de gente sin que el actor anticipe recompensas externas. Tales acciones implican a menudo algún costo, autosacrificio o riesgo por parte del actor. Bajo ese rótulo se comprenden una amplia variedad de conductas, que incluyen la generosidad, el altruismo, la simpatía, ayudar a la gente en apuros proporcionándoles apoyo material o psicológico, compartir presiones donando caritativamente y participando en actividades destinadas

a mejorar el bienestar general reduciendo las injusticias sociales, las desigualdades y la brutalidad [Mussen y Eisenberg-Berg, 1977, pp. 3-4].

Para estudiar estos problemas Eisenberg se ha servido también de dilemas, en este caso prosociales. Se trata de situaciones —en las que el individuo debe elegir entre satisfacer sus propios deseos, necesidades y/o valores y los de otros, particularmente en contextos en los que las leyes, castigos y obligaciones formales son irrelevantes o tienen poca importancia— (Eisenberg, 1976, p. 552). Un ejemplo de los dilemas prosociales que utiliza trata de los habitantes de una aldea que tienen que elegir entre compartir su comida con los de otra aldea próxima que han sido víctimas de una desgracia natural o guardarla para ellos; pero el hecho de compartir la comida les llevaría a ellos mismos a pasar hambre y necesidades. Otro dilema trata de la conducta de un individuo que tiene que elegir entre ayudar a una mujer que ha sido asaltada o protegerse el mismo. Otros dilemas están pensados más explícitamente para estudiar a niños pequeños. Uno de ellos trata de una niña que va a una fiesta de cumpleaños y se encuentra a otra que se ha hecho daño y le pide que avise a sus padres. Pero si lo hace llegará tarde a la fiesta de cumpleaños y se perderá la mayor parte de la fiesta. ¿Qué debe hacer en ese caso la niña? (véase el cuadro 18.8).

#### CUADRO 18.8 El razonamiento prosocial, según Eisenberg

Eisenberg estudia el razonamiento prosocial de los niños y jóvenes mediante dilemas (como hacia Kohlberg) en los cuales el niño tiene que decidir lo que haría y justificarlo. Un ejemplo de dilema para niños pequeños es el siguiente:

Un día una niña (niño) llamada (o) Mary (Eric) iba a la fiesta de cumpleaños de un amigo. En el camino vio a una niña(o) que se había caído y hecho daño en una pierna. La niña pidió a Mary que fuera a la casa de la niña y avisara a sus padres para que vinieran y pudieran llevarla al médico. Pero si Mary va a casa de los padres de la niña llegará tarde a la fiesta de cumpleaños y se perderá el helado, el pastel y todos los juegos. ¿Qué debe hacer Mary? ¿Por qué?

En cada dilema (generalmente se usan cuatro) los deseos de un niño entran en conflicto con los de otro u otros.

Los sujetos tienen entre 4 y 18 años.

Eisenberg y colaboradores han recogido datos mediante estudios transversales y longitudinales en diversas culturas. Han estudiado niños americanos, alemanes y de Nueva Guinea. Los datos se codifican de acuerdo con unas categorías y definen cinco niveles de razonamiento prosocial. Encuentran una gran semejanza en las respuestas de los sujetos en todas las culturas, aunque también hay diferencias y por ejemplo los niños de Nueva Guinea (maisin) dan predominantemente respuestas de nivel 1.

Eisenberg y sus colaboradores han estudiado mediante estos dilemas el razonamiento prosocial a través de estudios transversales y longitudinales en diversas culturas. Para analizar los datos los han clasificado en cinco estadios. El primero es el caracterizado como orientación hedonista y pragmática en la que el sujeto se preocupa más por las consecuencias que la acción tendrá para el propio actor que por las necesidades del otro. En

el segundo nivel el sujeto se preocupa ya por las necesidades de los otros pero parecería que sin pensar mucho en los conflictos que le plantea. En el tercer nivel el sujeto se preocupa por la aprobación estereotipada que pueda recibir de los otros, que tienden a valorar las conductas prosociales. En el cuarto nivel existe una empatía hacia las necesidades del otro y el sujeto es capaz de ponerse en su lugar, de adoptar su perspectiva: En el quinto nivel de razonamiento se realiza basándose en valores interiorizados y en la creencia en la dignidad, derechos e igualdad de todos los individuos. En el cuadro 18.9 se recogen las características y las edades de estos cinco estadios.

CUADRO 18.9 *Niveles de razonamiento prosocial.*

<i>Nivel</i>	<i>Edades aproximadas</i>	<i>Descripción</i>
1. ORIENTACIÓN HEDONÍSTICA Y PRAGMÁTICA	Preescolar y comienzo de la escuela primaria	El sujeto se preocupa por las consecuencias para él mismo más que por consideraciones morales. Las razones para ayudar a otro se refieren a beneficios para él mismo, reciprocidad futura o interés por el otro porque se le necesita o quiere. Ejemplo: “No le ayudaría porque tengo hambre”.
2. ORIENTACIÓN HACIA LAS “NECESIDADES DE LOS OTROS”	Preescolar y escuela primaria	El sujeto se preocupa por las necesidades físicas, materiales o psicológicas de los otros, aunque piense que entran en conflicto con las propias. Esa preocupación se expresa en los términos más simples. Ejemplo: “él lo necesita”.
3. ORIENTACIÓN CENTRADA EN LA APROBACIÓN Y/O ORIENTACIÓN ESTEREOTIPADA	Escuela primaria y escuela secundaria	Las imágenes estereotipadas de las personas buenas y malas y las consideraciones de la aceptación y aprobación de los otros se usan para justificar conductas prosociales o su ausencia. Ejemplo: “a él le gustaría más que ayudara”.
4. ORIENTACIÓN EMPÁTICA	Final de la escuela primaria y escuela secundaria	El razonamiento refleja un énfasis en la adopción de perspectivas y sentimiento empático por la otra persona. Ejemplo, “me siento mal si no le ayudo porque sufre”.
5. ORIENTACIÓN HACIA VALORES INTERIORIZADOS	Una minoría de final de escuela secundaria	Las justificaciones para la elección moral se basan en valores interiorizados, normas o responsabilidades, el deseo de mantener obligaciones contractuales individuales, y la creencia en la dignidad, derechos e igualdad de todos los individuos. Ejemplo: “Me sentiría mal si no le ayudara porque vería que no vivo de acuerdo con mis valores”.

Estos estadios vienen a corresponder en líneas generales con los cinco primeros niveles que distingue Kohlberg, pero sin que se establezca esa distinción entre el quinto y el sexto nivel que, como veíamos, resulta relativamente problemática.

### **Las normas convencionales**

Buena parte de las normas sociales están constituidas por lo que puede denominarse normas o reglas convencionales, que son aquellas que regulan muchas de las relaciones entre los individuos en la vida cotidiana y que se refieren a usos y costumbres que pueden variar mucho de una sociedad a otra. Las convenciones sociales se refieren a asuntos tales como la forma de vestirse, las fórmulas de cortesía, los modos de saludarse, las prácticas en la mesa, etcétera.

Elliot Turiel (1983) ha estudiado este tipo de convenciones sociales tratando de mostrar que constituyen un dominio diferente del de la moralidad y que se desarrollan en estadios también distintos. Los problemas que se suelen plantear a los sujetos les hacen comparar la gravedad que tiene violar algunas reglas como las que se refieren a golpear a otro, mentir o robar –que serían reglas morales–, y acciones gobernadas por reglas convencionales, como dirigirse al profesor por su nombre de pila, cuando en la escuela se ha indicado que debe llamarle por su apellido, que un chico entre en el baño de niñas o comer la comida con los dedos en vez de con el tenedor.

Desde pequeños los niños consideran las violaciones morales como más graves porque causan daños a los otros, mientras que las violaciones de las normas convencionales se ven con mayor indulgencia. Cuando se pregunta a los sujetos si se podrían cambiar normas morales (si podría haber un país en el cual no estuviera mal robar o golpear a otro) los sujetos desde muy pequeños tienden a señalar que eso no sería posible y que no se podría cambiar, mientras que aceptan mucho más fácilmente la modificación de normas convencionales. A partir de aquí Turiel concluye que las reglas morales y las reglas convencionales se ven como distintas desde el principio y que el sujeto puede distinguirlas claramente desde muy temprano.

Esto parece bastante obvio y no tendría mayor importancia si no fuera porque contradiría uno de los puntos de partida de la investigación piagetiana, posiblemente compartido también por Kohlberg, y es que el sujeto comienza estableciendo su respeto a las normas basándose en que han sido dictadas por otro. Si las normas morales y las normas convencionales son transmitidas por los adultos, los sujetos deberían prestarles la misma atención y atribuir la misma importancia a ambas, con independencia de su naturaleza. Sin embargo parece que esto no es así.

Pero parece bastante razonable que los niños distingan entre las normas morales y las normas convencionales desde temprano, por las razones que ya habíamos apuntado en el capítulo anterior, cuando hablábamos de los trabajos de J. Dunn. Parece evidente que los adultos ponen mucho más énfasis en las violaciones de carácter moral que en las que se producen respecto a las convenciones sociales. En el trabajo de Dunn (1988) se examina precisamente cómo los sujetos van explorando las reglas que los adultos imponen y hasta que punto deben ser respetadas. Piaget estudió las normas morales sobre todo en las relaciones entre compañeros, pero no se ocupó de las reglas de tipo convencional. Lo que encontró es que en los pequeños hay una tendencia a poner el valor de la norma en la persona que la ha dictado. Pero eso no quiere decir que el sujeto no sea capaz de concebir diferencias entre las normas y que las considere a todas con la misma importancia. Por ello

el estudio de Turiel parece razonable y probablemente en distintos dominios del conocimiento se van produciendo evoluciones diferentes que tienen en cuenta no sólo el desarrollo intelectual del sujeto sino también la naturaleza del problema, y hay problemas que son más complejos que otros.

**Delval Juan (1989) “La función de la enseñanza ” en: Crecer y pensar. Ed. Laia, España;XXI; pp. 13-37.**

## CAPÍTULO 1

### LA FUNCIÓN DE LA ENSEÑANZA

**SUMARIO.** Este primer capítulo está dedicado a examinar el papel social de la educación. Se comienza por señalar las posibilidades que tiene el hombre para aprender gracias a nacer –sin terminar- y cómo la sociedad realiza esa labor de –acabado-. La educación es precisamente el –acabado- con el que se consigue producir individuos parecidos a los que ya existen. Se examina entonces cómo la escuela es la forma institucional para proporcionar la educación. La escolaridad obligatoria, implantada a partir del siglo XIX, presenta dos facetas: por una parte es el resultado de las demandas de educación de capas cada vez más extensas de la sociedad, pero por otro es un producto de la disminución de necesidades de mano de obra infantil en las fábricas. La educación se extiende cuando deja de considerarse peligrosa y se ve por el contrario como un factor de equilibrio y estabilidad social. Para realizar ese objetivo la escuela se ocupa principalmente de la transmisión de valores y actitudes y menos la transmisión de conocimientos. Esto explica el escaso rendimiento de la escuela desde ese punto de vista. La función conservadora de la escuela se realiza de dos formas principales: a) promocionando a los individuos de las clases sociales dominantes y reproduciendo así la estructura social y b) transmitiendo ideas y actitudes que tienden a la conservación del orden social y que hacen que la gente entienda difícilmente el cambio. Para terminar se examina muy brevemente qué posibilidades hay de modificar la escuela sin cambiar la sociedad.

#### **La etapa de inmadurez**

Uno de los rasgos más destacados que diferencian al hombre de otros animales es la larga duración de su infancia. Esto tiene repercusiones importantísimas sobre toda la vida humana y sobre la organización social, muchos de cuyos aspectos giran en torno a este hecho, entre ellos la existencia de la familia. Así, mientras que algunos animales poco después del nacimiento están en condiciones de valerse por sí mismos y son capaces de realizar la mayor parte de las conductas que posee la especie, otros, en cambio, tienen un período de desarrollo más largo en el que van progresivamente adquiriendo las conductas de los alumnos. En el hombre ese período es particularmente largo, y esto le da la posibilidad de aprender una gran cantidad de cosas. Naturalmente, también tiene

inconvenientes, como es el que el período durante el cual el niño depende de los adultos sea muy prolongado.

En muchos animales hay conductas que son *innatas*, es decir, que no necesitan aprenderse y otras en cambio que se adquieren durante la etapa de desarrollo. En algunos pájaros, por ejemplo, determinados aspectos del canto son innatos – lo que se muestra en que se producen también cuando se cría al animal en una habitación insonorizada, sin escuchar a ningún congénere- mientras que otros se aprenden y sólo aparecen cuando el animal está en contacto con otros individuos de su especie que el enseñan y de los que puede aprender.

El estado de la inmadurez en que nace el hombre no sólo exige considerables cuidados durante un largo período, sino que requiere que se le enseñe. Afortunadamente, como otros animales, tiene una disposición para aprender que le lleva, por ejemplo a imitar a otros individuos. Pero, además de esto, los adultos le enseñan directamente una enorme cantidad de cosas, entre las que se encuentran el lenguaje y todo el conocimiento del mundo, tanto físico como social.

Cuando nacen, los seres humanos sólo disponen de unas cuantas conductas muy simples, y durante el período que denominamos infancia y adolescencia – la etapa de desarrollo- cada sujeto va a ir construyendo, dentro de un medio social determinado, las estructuras de su propia inteligencia y el conjunto de sus conocimientos (ver caps. IV a IX). Naturalmente el niño cuando nace posee ya una serie de disposiciones innatas, pero no son más que eso, disposiciones, que podrán realizarse de una forma o de otra según el medio, tanto físico como social, en que se va a criar. Esto diferencia al hombre de muchos animales, pues mientras éstos han incorporado en sus genes la experiencia de adaptación de la especie a lo largo de su evolución, los hombres han ido acumulando una experiencia mucho mayor de forma extragenética, y eso es lo que constituye la cultura. Parte de esa cultura es lo que se transmite durante la etapa de desarrollo del ser humano.

A medida que la sociedad se va haciendo más compleja, el período de formación tiende a hacerse más largo y los individuos tardan más en ser considerados adultos y poder insertarse plenamente en la vida social. En muchas sociedades tradicionales o –primitivas- los niños pequeños participan ya en muchas actividades sociales y están más próximos a los adultos que nuestros niños, y a partir de la adolescencia se integran plenamente en la actividad social adulta. En nuestras sociedades occidentales, por el contrario, la etapa inmadurez se prolonga más y más y la integración plena en la vida social se produce cada vez más tarde. Esto está ligado a la prolongación de la duración de la vida humana, pero también al aumento del número de conocimientos que un individuo tiene que adquirir y que son el resultado de una acumulación cultural progresiva; también influyen en esa ampliación del período formativo factores de tipo económico-social como son las necesidades de producción y de mano de obra.

### **El proceso de socialización**

El desarrollo humano no es concebible sin la existencia de una sociedad. Los pocos sujetos que se han desarrollado aisladamente, sin contactos con el medio social, como los llamados –niños-lobos-, se han mantenido en un nivel de desarrollo muy bajo, próximo al de los animales-, y lo mismo puede observarse en los sujetos que viven en medios culturales muy pobres o con contactos sociales escasos, como son los niños que crecen en orfanatos y que suelen presentar retrasos muy notables en su desarrollo intelectual y social.

Desde el nacimiento, e incluso desde antes, el niño está sometido a la influencia de la sociedad en la que vive. Mediante esta presión social, sufriendola y reaccionando ante ellas, es decir, interaccionando con el medio, va a llegar a constituirse en un miembro de la sociedad, adquiriendo las pautas de conducta que son características de ella. Va a aprender su lenguaje y el conjunto de la cultura.

Ese proceso de socialización primaria que se realiza durante la infancia es algo inevitable a lo cual el individuo no puede resistirse. Va a aprender a andar, la forma de vestirse, los usos sociales, el comportamiento con los objetos, las normas morales, los valores, lo que es bello y lo que es desagradable, a interpretar las reacciones de los otros y contestar adecuadamente a ellas, las comidas apetecibles, la forma de dormir o incluso cómo realizar sus necesidades fisiológicas más primarias. Todo esto se adquiere como por ósmosis, ya que el individuo está sumergido dentro del medio social, y le afecta por todas partes. En sus relaciones con los demás y en sus relaciones con los objetos, que son a su vez un producto social, el niño está recibiendo toda la experiencia de ese grupo social. La pura forma de tratar al niño, la conducta de los adultos hacia él y la conducta que observa entre los adultos, van a tener una gran influencia sobre la vida posterior. Y, como se trata de relaciones en las que el individuo está sumergido, no puede sustraerse a ellas de ninguna manera. Posteriormente, podrá recibir otras influencias y otros conocimientos a los que ya podrá resistirse o sustraerse. Podrá negarse, por ejemplo, a aprender matemáticas, o a jugar el fútbol, o a dejar el asiento a una mujer embarazada en el autobús, pero a esa primera forma de socialización no va a poder resistirse, y le va a condicionar duramente el resto de su vida. Por eso el individuo se hace dentro de una sociedad determinada y en un grupo específico dentro de esa sociedad, en un momento histórico dado. Puesto que se trata de un proceso inconsciente, resulta también extremadamente difícil que los propios adultos que le rodean sean capaces de modificar esas influencias.

## **La educación**

La transmisión de la cultura que las generaciones adultas realizan a los jóvenes es lo que se denomina educación. Mediante ese proceso, los mayores preparan a los jóvenes para convertirse en individuos adultos dentro de esa sociedad. Por eso, el sociólogo francés Emile Durkheim (1858-1917), uno de los primeros que analizó profundamente el papel social de la educación, definió ésta como la socialización metódica de la generación joven. Pero los adultos preparan a los jóvenes para convertirse en adultos lo más iguales a ellos mismos que sea posible, transmitiéndoles creencias, valores, actitudes, temores y esperanzas. De esta forma la educación tiene un papel enormemente conservador y que contribuye poderosamente a mantener el orden social haciendo que la sociedad cambie lo menos posible con el sucederse de las generaciones. Gracias a este procedimiento algunas sociedades apenas han cambiado durante miles de años y hoy todavía se encuentran grupos sociales, perfectamente adaptados a su ambiente, que se hallan en un estado equivalente a lo que se ha denominado la edad de piedra y han mantenido durante muchos siglos una gran estabilidad.

**EMILE DURKHEIM**

*A Emile Durkheim hay que atribuir el mérito de haber mostrado el carácter social que tiene la actividad educativa. Antes de él era frecuente plantearse qué es la educación, o cuál es la mejor forma de educación, en abstracto, independientemente del medio social. Él mostró lo absurdo de considerar la educación, aislada de la sociedad en que s produce. Algo que hoy puede resultar bastante obvio pero que no lo era en su época. Dejémosle expresarlo a él mismo.*

*“Cada sociedad, considerada en un momento determinado de su desarrollo, tiene un sistema de educación que se imponen a las gentes con una fuerza generalmente irresistible. Es inútil creer que podemos educar a nuestros hijos como queremos.”*

*“Cuando se estudia históricamente la manera cómo se formaron y se desarrollaron los sistemas de educación, nos damos cuenta de que depende de la religión, de la organización política, del grado de desarrollo de las ciencias, del Estado, de la industria, etc. Si los separamos de todas estas causas históricas quedan incomprensibles.”*

*“La educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que todavía no están maduras para la vida social. Tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales, que exigen de él la sociedad política en su conjunto y el medio especial al que está particularmente destinado.”\**

\* Del artículo “Educación” para el “Nuevo Diccionario de Pedagogía” de F. Buisson. París, 1911.

Desde el punto de vista social lo que resulta más difícil de explicar no es entonces esa estabilidad, sino precisamente el cambio, es decir, cómo, a pesar de la educación, algunas sociedades cambian. Esto es particularmente importante en la sociedad occidental, en la que la idea de progreso, ausente de otras sociedades, penetra muchas de las prácticas sociales (la investigación, la ciencia, la filosofía). Los cambios económicos, y el progreso tecnológico y científico son posiblemente responsables de esos cambios que sólo lenta y tardíamente se reflejan en la educación.

El proceso educativo se realiza de múltiples maneras, en la familia, en la calle, en la escuela. A través de todos los contactos con otros individuos y de los contactos con el mundo que nos rodea, nos vamos impregnando de la influencia social. Mediante esa influencia adquirimos características que son comunes a todos los hombres en todas las épocas, las características que consideramos humanas, y otras más y más específicas que pueden ser propias de una nación, de una ciudad, de una clase social, de un pequeño grupo, o de una familia. Pero esa transmisión, en todo caso, tiene una misión conservadora del orden existente, pues los adultos tienden a reproducirse en los niños, no sólo en el sentido biológico, sino también en el cultural. Esto explica que la sociedad china produzca chinos, la californiana californianos, y que los hijos de la burguesía barcelonesa se conviertan generalmente en burgueses barceloneses. Naturalmente el determinismo no es total ni directo e intervienen muchos factores económicos y sociales, de tal forma que muchos hijos de campesinos castellanos pueden convertirse en obreros o empleados de una capital.

**La función de la escuela**

Podemos imaginar que mientras los conocimientos que tenía que adquirir un individuo eran pocos, y comunes a todos los individuos de una sociedad, su socialización se realizaba por simple contacto con otros adultos. Por ejemplo, en una sociedad en la que los hombres se

dedican a la caza y las mujeres a la agricultura, los niños varones se socializan con sus padres, acompañándoles en sus actividades cazadoras a partir de una cierta edad y las niñas con sus madres, iniciándose poco a poco en los trabajos agrícolas. Pero cuando en esa sociedad se empiezan a acumular conocimientos y se produce una división progresiva en las funciones de los individuos empieza a ser necesaria una transmisión de determinados saberes especiales más determinados. Así surge la escuela que aparece pronto en todas las sociedades donde se ha alcanzado un cierto nivel de acumulación económica que permite la existencia de individuos que no son directamente productivos y hace posible una acumulación cultural amplia que exige que se transmitan esos conocimientos a otros individuos, conocimientos que ya poseen todos. Esa acumulación económica y la acumulación cultural están profundamente conectadas y son mutuamente interdependientes. Las escuelas son muy antiguas y existían ya en China, la India, Mesopotamia, Egipto, Grecia, etc. Naturalmente una condición de la acumulación del saber la constituye la escritura y por ello su enseñanza desempeñaba –y desempeñaba- un papel primordial en la escuela.

A las escuelas primitivas sólo asistían unos pocos, los que iban a ocupar determinadas funciones sociales, por ejemplo, los funcionarios o sacerdotes. En esas escuelas se transmitían no sólo conocimientos, sino también los valores y fines de esa sociedad y por ellos se ejercía un control muy estricto sobre esos individuos depositarios del saber pues éste era claramente una fuerza social que había que preservar. Sin embargo, la mayor parte de la población estaba totalmente alejada de ese saber acumulado, y es muy llamativo darse cuenta de que, aunque la cultura ha empezado a acumularse de forma apreciable desde muy antiguo, hasta fines del siglo XIX ha estado limitada a un número muy reducido de personas, incluso en los países accidentales.

Durante siglos, pues, la cultura era patrimonio de muy pocos y además se pensaba que era perjudicial extenderla. En las sociedades agrícolas, y en la Europa medieval todavía, no se planteaba el problema de dar una escolaridad a todos los individuos, pues no resultaba necesario, y ni siquiera era posible. Con la llegada a la Edad Moderna la ciencia experimentó un desarrollo muy considerable y el conocimiento tuvo una importancia social cada vez mayor. En el siglo XVIII, la Ilustración introdujo la idea de que todos los individuos eran originalmente iguales y que la enseñanza debía estar al alcance de todos. La mejora de la sociedad humana y la igualdad entre los hombres, ideales de los ilustrados, sólo podrían conseguirse mediante la extensión de la instrucción para todos. La Revolución Francesa intentó llevar a la práctica algunas de las ideas de la Ilustración, pero de hecho no se logró entonces porque muchas de esas ideas no respondían a las necesidades sociales del momento. Las ideas de algunos revolucionarios más avanzados, como las de Babeuf y sus seguidores, llegaban antes de tiempo, mientras que otros no estaban interesados en que una igualdad real se plasmara en la práctica. De todas formas, a finales del siglo XVIII muchas voces se alzaron, sobre todo en Francia e Inglaterra, a favor de implantar una enseñanza institucionalizada para todos.

### **La enseñanza obligatoria.**

La implantación de la enseñanza obligatoria y gratuita para todos es algo que se empieza a introducir en el siglo XIX y que en muchos países occidentales no se lleva a cabo plenamente hasta entrado el siglo XX, mientras que en los países del llamado Tercer Mundo está todavía lejos de alcanzarse. Pero no se produjo sin una oposición muy fuerte.

Durante mucho tiempo hubo una polémica sobre si resultaba beneficioso o no extender la enseñanza a todos, y muchos sostenían que era enormemente perjudicial hacerlo arguyendo que, cuando se proporcionan conocimientos a un individuo de clase baja, es fácil que luego aspire a cambiar el lugar que le corresponde dentro de la sociedad, con los consiguientes conflictos que eso puede suponer para el orden social. Sólo los que están destinados a ocupar funciones dirigentes y técnicas deben recibir instrucción, y además una instrucción acorde con las funciones que se van a desempeñar.

Los comienzos de la industrialización utilizaron una gran cantidad de mano de obra infantil en condiciones de trabajo inhumanas, pero el aumento del maquinismo hizo innecesaria esa mano de obra. Se había producido al mismo tiempo un desarrollo considerable de las ciudades, con la formación de grandes aglomeraciones humanas y era preciso que todos los niños estuvieran en algún sitio mientras sus padres trabajaban en las fábricas. Ese problema, por supuesto, no se había planteado en sociedades en las que predominaba el trabajo agrícola o artesanal y los individuos realizaban sus labores en la propia casa o en el campo, pero no en las grandes fábricas, en las que no podían estar con sus hijos. Así, al tiempo que disminuía la necesidad de mano de obra infantil, empezaron a proliferar escuelas que eran predominantemente lugares donde se mantenía a los chicos durante el día, para evitar que estuvieran en la calle y se convirtieran en unos vagos y delincuentes. El desarrollo de las escuelas parece, pues, estrechamente ligado al descenso de la necesidad de mano de obra infantil y a la comprensión del peligro que supone y los problemas que conlleva el mantener a grupos de niños y adolescentes desocupados durante todo el día.

Paralelamente a esa disminución en las necesidades de mano de obra, los partidarios de la escolarización empezaron a hacer ver que el reunir a los niños en las escuelas no sólo no era perjudicial para el mantenimiento del orden social, sino que, por el contrario, podía ser enormemente beneficioso, ya que en ellas se les podía enseñar el respeto al orden establecido y a los valores dominantes. Así, muchos de los defensores de la escolarización obligatoria se esforzaron en mostrar que ésta permitía formar ciudadanos respetuosos, y que el peligro estaba precisamente en no proporcionarles esta formación y dejarles en grupos en las ciudades, abandonados a sí mismos.

La historia y el desarrollo de la implantación de la enseñanza obligatoria y gratuita se organiza entonces en torno a dos tipos de objetivos: a) la difusión de la idea de que la instrucción es necesaria para todos y que todos tienen derecho a ella, de manera que pueda llegarse a un igualitarismo mediante una enseñanza común; b) la función económica, social e ideológica que desempeña la educación para todos. Un cambio tan fundamental como es la implantación de la enseñanza para todos no puede ser el resultado de las peticiones de individuos que reclaman una oportunidad para que todos los hombres sean iguales, sino que tiene que responder a necesidades materiales del funcionamiento de la sociedad. Quiere esto decir que la implantación de la enseñanza obligatoria no es el producto de la aceptación de las ideas democráticas formuladas por filósofos o pedagogos, sino que es, sobre todo, el resultado de necesidades económicas y sociales.

Las dos funciones principales que desempeña la escuela obligatoria inicialmente, mantener a los niños ocupados mientras sus padres trabajan y enseñarles a respetar y aceptar el orden establecido, aparecen muy claramente reflejadas en el tipo de enseñanza que se proporcionaba en las escuelas, y que estaba encaminado sobre todo a la transmisión de valores. Los conocimientos ocupaban un lugar mínimo y sólo se daban aquellos que podían facilitar el que los niños se convirtieran en mano de obra capaz de trabajar dentro del

sistema industrial, para lo cual era necesario proporcionarles algunos conocimientos. Pero, en todo caso, los conocimientos ocupaban siempre un lugar secundario y estaban subordinados a la transmisión de valores. Hasta tal punto era poco importante la instrucción que muchos de los maestros, en países de vanguardia como Inglaterra, no sabían leer ni escribir, y su función era enseñar religión y valores morales a los niños. Así pues, si la clase dominante ha permitido la implantación de la enseñanza obligatoria, es porque no ha visto en ella ningún peligro para el orden social dominante, pues los que mandan nunca conceden cosas que vayan directamente contra sus intereses. Sólo se permiten voluntariamente cambios que no produzcan alteraciones substanciales en el orden social, y la escuela obligatoria no sólo ha sido permitida por la clase dominante, sino que ha sido propiciada por ella. Sin embargo, se ha convertido igualmente en una reivindicación constante de los grupos progresistas que luchaban por la transformación del orden social. Todavía hoy se sigue luchando por la escolarización de todos los niños como una conquista social importante.

Los dos objetivos de la escolarización obligatoria coexisten a lo largo de toda la evolución de la escuela obligatoria, el ideal ilustrado de la escuela como institución liberadora proporcionando el saber para todos, y la escuela como órgano que sirve para mantener el orden social existente. Por esto la escuela es una institución tan contradictoria y tan problemática, aunque de hecho predomina en ella el papel de mantenimiento del orden social. Todavía hoy la escuela sólo tiene, en una medida muy escasa, la función de transmitir conocimientos, aunque muchos creen que esa es su función principal o incluso única.

### **La evolución de la escuela**

Los pedagogos y filósofos progresistas han visto la escuela como un instrumento para la liberación del hombre y para el progreso social. Han defendido que la escuela debe adaptarse a las necesidades del niño y que debe tender a convertir a cada individuo en un ciudadano libre y feliz.

Hacia finales del siglo XIX, la insuficiencia de la escuela existente en aquel momento para satisfacer las necesidades de una sociedad más urbana y más tecnificada era cada vez más evidente en los países industrializados. No es de extrañar que se iniciaran movimientos de reforma de la escuela en numerosos países europeos y en los Estados Unidos. Todos estos movimientos tenían bastantes rasgos en común, aunque también diferencias, y una prueba de su necesidad es que surgieron en distintos lugares de manera casi simultánea y muchas veces sin conexión. Características comunes de muchos de ellos eran tratar de que la escuela tenga en cuenta las necesidades del niño y se adapte a ellas; aplicar los conocimientos científicos y el desarrollo de las ciencias sociales a la educación y que ésta deje de ser simplemente un arte para convertirse en una ciencia; tratar de introducir los conocimientos científicos como contenidos escolares; en algunas corrientes, desarrollar la socialización de los sujetos y el trabajo en grupos.

Hacia finales del siglo XIX y en el primer cuarto del XX son numerosísimos los ensayos pedagógicos que se realizan. En Estados Unidos hay que destacar la obra de John Dewey, el denominado Plan Dalton, la Escuela de Winnetka, el Método de los Proyectos, etc. En Europa, la Escuela Nueva, iniciada en 1889 en la Escuela de Abottsholme por Cecil Reddie, introducía diversos tipos de actividades y la enseñanza científica. El ejemplo de Reddie se trasladó a otros países y tuvo una amplia influencia. Por otro lado, los alemanes

desarrollan la Escuela del Trabajo y a partir de 1917 se empieza a hablar de –escuela activa-. María Montessori y Ovidio Decroly, dos médicos, la primera italiana y el segundo belga, tratan de aplicar los conocimientos científicos y psicológicos a la enseñanza de los niños. En Ginebra, Edouard Claparede y su escuela propugnan la conexión entre la psicología infantil y la pedagogía y la necesidad de una escuela a la medida del niño. Así se tornan lugares comunes hablar de la convivencia de que la escuela se adapte a las necesidades del sujeto, que la enseñanza esté individualizada y sea capaz de acoplarse al alumno, y no el alumno a la escuela, y que el aprendizaje se realice actuando, no escuchando.

Además de estos movimientos, otros tratan de hacer una escuela al servicio del pueblo y rechazan lo que denominan las experiencias de laboratorio, propugnando una pedagogía auténticamente popular, como hace, por ejemplo, Celestin Freinet en Francia, o Makarenko en la Unión Soviética. Para ellos, la escuela es un lugar en el que se realiza la formación social del individuo y la interacción social, y por ello debe estar al servicio de la creación de ciudadanos libres.

A partir de 1930 y hasta 1950 aproximadamente, se produce un cierto retroceso en el desarrollo de las ideas pedagógicas, que había alcanzado cuotas muy elevadas en la etapa anterior. Las causas de esto hay que buscarlas en la recesión económica, en la situación política, con el auge del nazismo y el facismo, y en la Segunda Guerra Mundial, que detiene el trabajo de investigación educativa y limita los fondos destinados a ello.<sup>1</sup> En Estados Unidos, por ejemplo, la escuela durante esa época tiende a preocuparse sobre todo de los problemas del ajuste social y en ello tiene una gran influencia la utilización masiva de tests de inteligencia (ver caps. IX y XV) que determinan el valor de cada individuo. Se pierde el interés por la enseñanza científica y la educación se orienta más hacia los aspectos afectivos y de interacción social, cumpliendo plenamente su misión de formar individuos adaptados.

Aunque continúan existiendo movimientos con bastante vitalidad, como las Escuelas de Freinet (el movimiento de la escuela cooperativa), la actividad de reforma pedagógica permanece muy estancada hasta mediados de los años 50, en que se inicia un nuevo movimiento. Este movimiento se caracteriza, sobre todo, por una preocupación renovada por la enseñanza científica. La sociedad actual necesita individuos con una preparación técnica suficiente, y para ello es preciso renovar la escuela, que es un lugar muy ineficaz desde el punto de vista de esas enseñanzas. Un hecho que se invoca generalmente como desencadenante de la toma de conciencia de la situación crítica en que se encontraba la escuela en los países occidentales, y sobre todo en los Estados Unidos, fue el lanzamiento del primer “Sputnik”, el primer satélite artificial de la Tierra, en 1957 por los rusos. Esto provoca en los Estados Unidos una crisis en la conciencia social y da origen a una polémica acerca de la insuficiencia de la enseñanza científica y la necesidad de una reforma de los programas escolares. A partir de esa época se empieza a trabajar muy activamente en la reforma de los programas de matemáticas (se introduce por ejemplo la denominada matemática moderna), de física y ciencias naturales, y también de ciencias sociales.

Por otro lado aparece un tipo de preocupación por las desigualdades sociales, y algunos defienden que la escuela tenga una misión de integración social, creándose, los denominados Programas de Educación Compensatoria, que tienden precisamente a

---

<sup>1</sup> Parece verosímil y muchos ejemplos lo confirman, que siempre que se entra en periodos de crisis social, se pierde interés por el trabajo científico en la escuela y se presta atención al ajuste y al desarrollo social.

disminuir las diferencias en rendimiento escolar entre los individuos que provienen de clases sociales bajas y los de clases económicamente altas. Sin embargo, estos ensayos con el tiempo tienden a fracasar y a abandonarse. Ello demuestra que proporcionar más escuela en número de horas igual que la que existe no puede sustituir la falta de una experiencia social rica.

La producción de nuevos programas, de métodos más sofisticados para la enseñanza científica, se ha desarrollado considerablemente, y ha dado lugar en los Estados Unidos y en algunos países europeos, como Inglaterra, a numerosos cursos, tanto en el nivel primario como en el secundario, aunque hoy parece observarse una recesión en esta vía.

### **El fracaso escolar o el fracaso de la escuela**

Un tema importante en los últimos años entre los pedagogos ha sido el del fracaso escolar, pues efectivamente hay un gran número de chicos que no logran superar de forma adecuada los obstáculos que se ponen en su camino en la escuela. Pero, incluso si examinamos sujetos que han superado convenientemente las pruebas escolares, es decir, sujetos que aprueban o que obtienen buenas notas, encontramos que desde el punto de vista de la adquisición de conocimientos dejan mucho que desear. Los sujetos, tras muchos años dentro del sistema de enseñanza, saben muy poco de lo que se les ha enseñado y por ello algunos, en vez de hablar de fracaso escolar, hablan de fracaso de la escuela. Pero referirse al fracaso de la escuela supone precisar fracaso desde qué punto de vista. Una de las tesis que queremos sostener es que la escuela está bastante bien adaptada a su objetivo histórico pero que ese objetivo no es la transmisión del saber sino la obediencia a la autoridad y el respeto a las normas. Desde este punto de vista la escuela tiene un éxito considerable.

### **EL FRACASO ESCOLAR**

*En España alrededor del 34% de los alumnos que completan sus años de estudio en la escuela básica no reciben el título de Graduado Escolar al término de sus estudios, sino tan sólo un certificado de haber asistido a la escuela porque no alcanzaron el nivel suficiente. En el bachillerato aproximadamente el 33% de los alumnos se encuentran en la misma situación.*

*Este fenómeno que se denomina "fracaso escolar" preocupa mucho, como es natural, a las personas que tienen que ver con la educación o a los padres. Pero en realidad no sabemos qué es lo que significa exactamente porque no hay criterios únicos para conocer el nivel que tienen que alcanzar los alumnos. Por ejemplo el número de supuestos desciende en octavo de EGB simplemente porque los profesores rebajan el nivel para que no haya tantos chicos que no obtienen el título. Y ese nivel no responde a ningún criterio absoluto, sino a un cierto estado de espíritu de tal manera que el porcentaje de suspensos en vez de situarse en torno a un tercio podría elevarse o disminuirse. De hecho, comparando los datos entre unas provincias y otras se encuentran diferencias abismales que no se pueden explicar fácilmente por diferencias económicas o sociales, o características de la provincia. Si en la media nacional hay 1,90 títulos por cada certificado, en Sevilla hay más certificados que títulos mientras que en Madrid hay 3,31 títulos por cada certificado. Sin embargo en Barcelona la relación baja a 2,20. Provincias muy próximas tienen resultados muy distintos y mientras que en Málaga se entregan 3,80 títulos por cada certificado en Granada sólo se dan 1,78. La única explicación de esas diferencias parece encontrarse en instrucciones administrativas dadas a los profesores en hábitos de calificación muy arraigados.*

*El auténtico fracaso no está en que un tercio de los alumnos no obtengan su título, cosa que podría modificarse con una simple decisión administrativa, sino en que los alumnos aprendan poco, no sean capaces de resolver problemas nuevos, sólo sepan repetir fórmulas y no se haya podido desarrollar en ellos el gusto por el saber y la cultura.*

Resultaría llamativo que una institución tan importante, que afecta a un número tan grande de individuos y que no ha sido creada hoy precisamente, tuviera un rendimiento tan escaso. Ninguna otra organización social es tan inútil y tiene un funcionamiento tan deficiente como la escuela si se considera que ésta tiene como misión la instrucción y la transmisión de la cultura. Cualquier fábrica o incluso la administración funciona con un rendimiento mucho más alto que la escuela. Pero la razón del aparente fracaso de la escuela está en que la misión de ésta no es la que se pretende sino otra distinta. Las contradicciones, los movimientos por la reforma de la escuela, los enormes ríos de tinta empleados en tratar el tema de la crisis de la escuela son el resultado de no haber esclarecido que la escuela tiene históricamente una misión fundamental que es, repito, la de producir individuos sumisos y que acepten el orden social imperante sin hacer que se modifique. La misión de transmisión del saber es secundaria, y se ha introducido más tardíamente. La escuela obligatoria no ha nacido para transmitir la cultura, ésta es una función que algunos han tratado de darle posteriormente y que en todo caso es secundaria. Toda la escuela está organizada para perpetuar el orden social y mantener la división en clases sociales, para que el orden social no se modifique. Esto se realiza de varias maneras. Las dos principales son: a) haciendo que la escuela perpetúe de hecho la división en clases sociales de la sociedad, es decir, promocionando más a los miembros de las clases dominantes, y b) transmitiendo a todos los individuos que asisten a ellas, con independencia de su clase social, la idea de sumisión al orden existente y dificultando así la modificación del orden social. Vamos a detenernos brevemente en cada uno de estos aspectos.

### **Escuelas y clases sociales**

En los últimos años numerosos trabajos han puesto de manifiesto que la escuela única, igual al principio para todos, selecciona de hecho a los individuos de acuerdo con su origen de clase y tiene entonces una función opuesta a la que pretende. Por ejemplo, Baudelot y Establet (*La escuela capitalista en Francia, Siglo XXI, México, 1976*) han mostrado, en un detenido análisis referido a Francia, cómo la escuela tiene la misión de repartir socialmente a los individuos de acuerdo con su origen de clase. Los individuos con un origen de clase obrero o campesino se dirigen fundamentalmente hacia enseñanzas cortas de tipo profesional, mientras que los hijos de la burguesía se dirigen hacia enseñanzas largas que terminan en la Universidad. De hecho estas dos redes de la enseñanza son independientes y, aunque en teoría es posible el transvase entre ellas, en la práctica no se da. Pero no vamos a insistir en esto, pues es un lugar común que los hijos de los obreros y campesinos apenas acceden a los estudios universitarios y al mismo tiempo estos estudios son, en la mayor parte de los casos, una condición para desempeñar funciones dirigentes en la sociedad.

### **La función conservadora de la escuela.**

Pero el aspecto más sutil y por tanto quizás el más importante es el de cómo se transmiten en la escuela a todos los individuos, con independencia de su origen de clase, unas ideas que tienden a la conservación del orden social.

Los procedimientos mediante los cuales se lleva esto a cabo son muy complejos y, en parte, mal conocidos, pero hay que subrayar, por la importancia que tiene, el hecho de que el tipo de enseñanza que se proporciona en la escuela es pasivo. El alumno recibe los conocimientos ya contruidos y lo único que tiene que hacer es incorporarlos. Se sabe bien,

sin embargo, y de ello nos ocupamos ampliamente en capítulos posteriores, que el proceso de aprendizaje es esencialmente activo y que el individuo tiene que reconstruir en cada momento lo que se le transmite de cuerdo con sus propios mecanismos intelectuales. Pero resulta que es el esfuerzo que se le exige en la escuela es un esfuerzo de memorización de algo ya dado. Todo el saber se presenta como un producto inmutable y estático que el sujeto sólo puede reproducir. El tipo de pruebas de control del aprendizaje que se utilizan en la escuela son también fundamentalmente repetitivas, exámenes en los que se debe reproducir lo mismo que ha dicho el profesor o dice el libro, frecuentemente sin entender nada. Muy a menudo los conocimientos sobrepasan la capacidad de comprensión del alumno lo cual contribuye igualmente a favorecer una actitud pasiva. En todos los terrenos, en el de las ciencias de la naturaleza o en el del conocimiento social, se le enseña fundamentalmente cómo es el mundo en que vive, cómo es el gobierno, cómo funcionan los servicios de correos o cómo es el gobierno, cómo funcionan los servicios de correos o cómo son los teoremas matemáticos, pero no se favorece que el sujeto piense.

En principio parecería que una de las misiones de la escuela sería promover el desarrollo intelectual de los alumnos, pero en realidad no es así. El desarrollo intelectual se produce con independencia de la escuela. No puede negarse sin embargo, que el asistir a la escuela pone al alumno en contacto con un mundo de conocimientos y le proporciona un determinado tipo de experiencias útiles. Allí realiza actividades que no haría fuera de la escuela y a las que no tienen acceso los que no van a ella. Esto es innegable. Pero lo que se le enseña no está encaminado primordialmente a favorecer ese desarrollo intelectual sino que éste se produce tanto en la escuela como fuera de ella, pero sobre todo con independencia de la enseñanza.

De esta forma se adquieren unos contenidos escolares que se olvidan pronto pero que dejan un poso profundo y un mensaje permanente: existen cosas que deben saberse, que son la verdad, y hay una autoridad, representada allí por el maestro que es quien controla el saber y también el poder. Hay que someterse a esa autoridad que es quien tiene siempre la razón. Ésta, y el que el mundo, sobre todo el mundo social, está constituido de una manera determinada y no cambia sustancialmente, son las dos enseñanzas fundamentales que se adquieren en la escuela y que quedan profundamente marcadas. Morton Schatzman habla – haciendo un símil con los ordenadores- de que los padres y los educadores realizan sobre los niños una programación de “fábrica”, que no puede alterarse fácilmente. Nos dice que ésta incluye aquellos elementos en los que no se prevén cambios y luego hay una programación de “operación” respecto a los elementos que pueden modificarse. (*El asesinato del alma*, Siglo XXI, Madrid, 1997, p. 30). La obediencia a la autoridad y el respeto al orden establecido constituyen una programación de fábrica que resulta enormemente difícil de modificar.

Para conseguir el objetivo principal el tipo de materias escolares que se enseñen tienen una importancia secundaria, lo importante es cómo se enseña y cómo se organiza el trabajo escolar. Durante años se ha seguido enseñando el latín, que había dejado de tener toda utilidad práctica o como vehículo de comunicación, pero del que sostenía que contribuía a la disciplina mental. Y efectivamente, como todo lo que es difícil de aprender y cuya utilidad no se comprende, contribuía a consolidar en los escolares ese respeto a la autoridad que la escuela fomenta. Las matemáticas se utilizan en un sentido parecido, aunque sean muy distintas, pues el alumno las aprende también como algo importante e incomprensible que tiene que recordar con gran esfuerzo. Como señaló un antropólogo francés, la verdad que los escolares atribuyen a los teoremas matemáticos no difiere de la que los jóvenes

primitivos atribuyen a los secretos que se les revelan los ritos de iniciación: en ambos casos se trata de verdades absolutas que simplemente hay que registrar. Pero lo más interesante es que el hecho de registrarlas constituye en definitiva un acto de sumisión a los mayores. Por este procedimiento los adultos, y en concreto los profesores, tienden a formar jóvenes que sean lo más parecidos al ideal social, tienden a reproducirse y por ende a reproducir el sistema social. En estas condiciones es difícil que surjan individuos con ideas propias porque esas ideas han sido largamente combatidas. Los que surjan serán excepciones – como las mutaciones genéticas- que el sistema necesita también para su progreso.

A esto se une otro problema que contribuye también a la estabilidad social. Concebir un orden distinto del existente supone construir un mundo posible, diferente del real. Esto resulta más difícil que conocer lo existente y requiere instrumentos intelectuales diferentes. En la teoría piagetana (ver caps. VII y VIII) se distingue entre el pensamiento concreto, sobre lo dado, y el pensamiento formal o pensamiento hipotético sobre lo posible. Sólo cuando se alcanza el estadio del pensamiento formal se puede concebir un orden diferente. Pero resulta que el uso del pensamiento formal se ve muy restringido precisamente por razones de tipo social. La extensión y la utilización del pensamiento formal no es muy grande y en todo caso en los problemas sociales parece más difícil servirse de él. Esto contribuye sin duda de una forma poderosa al mantenimiento del orden social ya que muchos individuos ni siquiera son capaces de comprender el funcionamiento del orden existente. Les resulta por tanto mucho más difícil concebir la existencia de otros órdenes posibles.

Este proceso de uniformización se realiza sobre todos los individuos que se socializan. Hay sin embargo algunos que son capaces de superar las limitaciones de los que se les ha enseñado y aplicar el pensamiento formal a diversos órdenes. En general son algunos de los individuos que han continuado estudiando hasta llegar al límite de los estudios posibles. Pero en general su trabajo sólo puede ser de tipo estrictamente científico y el trabajo científico no pone en peligro el orden social. El cambio social sólo podría producirse en el momento en que él número de individuos que deseara ese cambio, que tratara de imponer ese cambio, fuera muy numeroso. De lo contrario lo que surgen son científicos que elaboran teorías sobre el propio orden social, pero que no son capaces de cambiarlo. Sólo podrían aplicarlas por la fuerza y la fuerza está en manos de otros. Así el peligro está perfectamente dominado y esos individuos son incluso indispensables para que se produzca el progreso de una forma controlada pues los que tienen en sus manos las decisiones no son los científicos sino los políticos o más estrictamente los miembros de la clase dominante cuyos intereses administran los políticos. Por otra parte, la mayoría de la población, formada en el respeto a la autoridad y en el temor y la incomprensión ante el cambio, no desea que las cosas se modifiquen y se sienten mucho más seguros con las cosas como están.

### **La modificación de escuela**

¿Qué posibilidades caben entonces de reformar la escuela y de que haya una escuela que pueda contribuir decididamente al progreso social? Aquí las opiniones se dividen. Para algunos no hay posibilidades de modificar la escuela, que es una institución condenada por el tiempo y que debería desaparecer. Para otros pueden introducirse cambios e ir cambiando su función represora.

Algunos sociólogos de la educación subrayan el hecho de que la escuela es un producto social, y que cada sociedad tiene la escuela que le corresponde, concluyendo por tanto que no es posible introducir reformas en ella que contribuyan a transformar la sociedad sino que habría que transformar la sociedad primero y así se producirá otro tipo de escuela y otro modo de transmisión del saber. Mientras no se produzcan esos cambios sociales la escuela no podrá modificarse, pues es un fiel reflejo de la estructura social, con sus divisiones en clases y sus luchas entre clases. Desde esta perspectiva existe un determinismo casi total. Por otro lado, algunas personas, reflexionando sobre el fracaso de la escuela en su misión de impartir conocimientos y de contribuir a la liberación del hombre, proponen la supresión de las escuelas y la desescolarización. Este movimiento, que se inicia durante los años 60, constituye una importante crítica de la función de la escuela, pero no consigue aportar soluciones prácticas viables, y sus análisis desembocan siempre en posiciones irrealizables; sus aspectos principales más positivos se refieren a la denuncia de la situación existente.

#### IVAN ILLICH, REIMER Y LA DESESCOLARIZACIÓN

*La crítica a las escuelas por la función represora que cumplen fue creciendo en los años 60 y se reflejó en los escritos de distintos educadores, entre ellos Paul Goodman y John Holt. El que empezó a hablar de desescolarización fue en 1970 Ivan Illich, un teólogo católico nacido en Viena. En 1971 mientras Illich publicaba un libro llamado La sociedad desescolarizada, Everett Reimer, otro participante en el mismo movimiento, hacia aparecer su libro La escuela ha muerto. En ambos libros, que son coincidentes y complementarios, se hacía una dura crítica de la escuela y su función y se proponía la desescolarización que, en palabras de Illich, es la secularización de la enseñanza y el aprendizaje. Para Reimer las escuelas de todos los países se caracterizan por reunir cuatro funciones sociales distintas: la de custodia de los niños, la de selección del papel social que ocuparán en el futuro cuando sean adultos, la de adoctrinamiento y transmisión de valores y la de educación-aprendizaje, es decir transmisión de conocimientos. El que tenga todas estas funciones es lo que las hace ser un instrumento de control social tan eficaz.*

*Reimer muestra cómo las escuelas propagan un currículum oculto mucho más importante que el explícito.*

*“El propósito de dicho currículum oculto es propagar los mitos sociales, esas creencias que distinguen a una sociedad de otra, y ayudar a mantener unida una sociedad”.*

*Los cuatro mitos que desempeñan un papel principal en nuestra sociedad son la igualdad de oportunidades, es decir que todos los hombres tienen las mismas posibilidades de alcanzar lo que sus capacidades les permitan; la libertad, que todos los hombres poseen derechos inalienables y pueden ejercerlos; el progreso, que nuestra situación mejora día a día y continuará haciéndolo en el futuro; la eficacia, que sostiene que el hombre soluciona sus problemas gracias a una organización eficiente y que así se solucionarán los problemas que aún quedan por resolver. Según Reimer todas esas creencias son mitos que no corresponden a la realidad pero que la escuela se encarga de transmitir.*

*La crítica de Illich, Reimer y otros partidarios de la desescolarización hacia las escuelas que existen actualmente en nuestras sociedades es muy exacta y contiene ideas profundas y originales. Pero no puede tomarse como una crítica a todas las escuelas posibles. Sin*

---

*embargo, su principal debilidad es que no ofrece alternativas viables a las escuelas. Algunas de las funciones que la escuela desempeña deberían eliminarse, pero con otras no puede hacerse lo mismo y no se ve fácilmente cómo y dónde podrían realizarse. Por esto la posición de los desescolarizado ha sido útil en su crítica pero no nos ha ofrecido las soluciones que necesitamos.*

---

Sin embargo, parece que la escuela va a continuar existiendo, al menos en un futuro previsible, y que también caben ciertas posibilidades de modificación de la situación social mediante el trabajo en la escuela. Aunque es claro que existe una dependencia clara, una interrelación, entre la escuela y la sociedad, no se trata de una dependencia total, absoluta y mecánica, como nunca es mecánica la relación entre fenómenos que se producen en el plano de la superestructura y de la infraestructura. Olvidan los que sostienen lo contrario que la conciencia es un elemento de cambio social, aunque esté determinada socialmente a su vez. Esto es lo que nos permite esperar que una modificación en la escuela tenga una influencia en la situación social, y ello es lo que justifica que se produzcan reformas en la escuela y que no haya que esperar con los brazos cruzados a que la sociedad se modifique para modificar la escuela.

**Delval Juan (1989) “El conocimiento del mundo social” en: El Desarrollo Humano. Ed. Siglo XXI; pp. 458-493.**

## 19. EL CONOCIMIENTO DEL MUNDO SOCIAL

Durante muchos años los psicólogos pensaron que era muy importante descubrir cómo se iba desarrollando la conducta social, es decir, las formas de relacionarse con otros individuos. Hemos visto en capítulos anteriores que esa capacidad va cambiando con la edad, que unas formas de relación van siendo sustituidas por otras, y que las relaciones aumentan y se hacen más complejas a medida que el niño crece.

Pero a partir de los años sesenta, y ligado a los cambios que tuvieron lugar en la psicología, se empezó a comprender que estudiar los cambios en las conductas era demasiado limitado porque lo que los sujetos hacen está muy determinado por las representaciones de la realidad que los sujetos van formando. Para encontrar un sentido en los cambios de las conductas sociales era preciso tratar de descubrir las concepciones que poseen los sujetos de las relaciones sociales, y las capacidades que las hacen posibles. Así pues surgió un área del estudio, sobre todo en EE UU, que se denominó “conocimiento social” o “cognición social” (*social cognition*) que tenía como objeto estudiar el pensamiento sobre objetos sociales, vinculándolo con los cambios en las capacidades cognitivas en general, y mostrando que los aspectos sociales están muy relacionados con las capacidades cognitivas en su conjunto. Cuando nos dirigimos a otro tenemos expectativas sobre lo que va a hacer, realizamos anticipaciones de conducta, y la nuestra está guiada por esas anticipaciones. Construimos modelos de las situaciones y nos comportamos adecuadamente dentro de ellas. No es lo mismo que estemos en la puerta del cine y tratemos de entrar, que llamemos a la

puerta de la casa de un amigo, o que veamos que se acerca un guardia tras haber cometido una infracción de tráfico. Aprendemos a reconocer cada una de esas situaciones y a comportarnos adecuadamente en ellas.

Los psicólogos se concentraron en algunas áreas en particular, como las concepciones sobre los otros, (que algunos llamaron “percepción de personas”), la comprensión de la causalidad psicológica (cubierta por el rótulo de “intencionalidad”), la concepción de algunas relaciones interpersonales, entre ellas la amistad y la autoridad. Se dedicaron también muchos esfuerzos a estudiar un aspecto que parecía muy importante para el establecimiento de las relaciones con los otros, la capacidad para ponerse en el punto de vista de otro, al que se llamó *role taking*, que puede traducirse por “adopción de papeles” o “adopción de perspectivas” (Damon, 1978). Ésta es una capacidad a la que se opone el egocentrismo (del que hablábamos en el capítulo 15) y las limitaciones de esa capacidad se manifiestan no sólo en conductas relativas a los objetos sociales, sino también físicos, como en la prueba de las tres montañas de Piaget e Inhelder, de la que tratamos en el capítulo 14. Si no se posee esa capacidad para situarse en el punto de vista de otro resulta difícil entender la conducta de los demás en toda su complejidad.

#### CUADRO 19.1 *Los estadios sobre lo social*

Los estudios sobre lo social han sido abordados desde dos ángulos principales: inicialmente se dirigieron a estudiar los cambios que se iban produciendo en la conducta con la edad, es decir, cómo se iban aproximando a la conducta adulta, por efecto de las influencias exteriores. Posteriormente se han orientando más al estudio del conocimiento que elaboran los sujetos y a sus estados internos.		
LA CONDUCTA SOCIAL	Lo que los sujetos hacen en el mundo social. Por ejemplo, la adquisición de los hábitos de ahorro, la conducta moral, las relaciones con los otros, etcétera.	Perspectiva empirista que pone el acento sobre las influencias exteriores.
LA CONCIENCIA O EL CONOCIMIENTO SOCIAL	Cómo los sujetos se representan el mundo social. La psicología piagetana y cognitiva han mostrado que lo que los sujetos hacen está determinado por sus representaciones y por ello se ha puesto más énfasis en el estudio de éstas, sin abandonar el estudio de la conducta.	Perspectiva cognitivista que pone el acento en los modelos que el sujeto construye.

El área del conocimiento social se ha convertido así en un campo de estudio muy floreciente que se ocupa del conocimiento de los otros, de uno mismo, y de las relaciones entre uno mismo y los otros (Brooks-Gunn y Lewis, 1978). Especificando un poco más los tipos de relaciones objeto de estudio otros autores han diferenciado cuatro campos del conocimiento social:

1. *el conocimiento de los otros en tanto que individuos*, con sus deseos, sentimientos, tendencias, etc., así como el *conocimiento de nosotros mismos*, también como individuos, con nuestros deseos, estados de ánimo, etc.;
2. el conocimiento de las relaciones sociales entre individuos, las relaciones sociales diádicas, entre las que se incluyen la autoridad, la amistad, el conflicto, etc.;
3. las relaciones y el funcionamiento de los *grupos sociales* más

extensos; y finalmente 4. el funcionamiento de las *instituciones sociales*, tales como la política, la familia, la escuela, las naciones, etc. (Shantz, 1982)

### El conocimiento propiamente social

Sin embargo, la mayor parte de los esfuerzos de los psicólogos dedicados al conocimiento social se ocupan de estudiar el conocimiento que uno se forma de los otros en tanto que personas. Por ello podemos decir que se trata de un conocimiento psicológico, que estudia las percepciones, sentimientos, intenciones, etc., de los otros y de uno mismo, lo que podríamos llamar la actividad del sujeto en tanto que psicólogo espontáneo, y para relacionarse con los otros hay que ser un psicólogo en sentido amplio. Hoy la pujante corriente que se denomina “teoría de la mente” (véase el capítulo 15) se ocupa igualmente de estudiar las representaciones de la mente de los otros que va formando el niño en sus primeros años.

Pero lo que entendemos por conocimiento social es mucho más que conocer a los otros como personas, aunque eso sea necesario. Dado que vivimos en un mundo social es preciso conocer el funcionamiento de las instituciones sociales, lo que constituye el campo 4 en la división de Shantz, que acabamos de citar. Sin embargo, los investigadores que trabajan en esta área se han ocupado mucho menos de esos aspectos del conocimiento social. Además parece claro que el conocimiento social no se limita a las personas en tanto que individuos. Desde Conte y Durkheim todo el mundo acepta que la sociología, y las restantes ciencias sociales, son disciplinas independientes que no pueden reducirse a la psicología, y que tienen problemas y métodos propios. Por ello la denominación *social cognition* parece engañosa porque las relaciones sociales que estudia son sociales desde el punto de vista de un observador externo, que examina las interacciones entre sujetos, pero no desde el punto de vista del propio sujeto, que lo que está haciendo es conocer a otro en tanto que organismo psicológico con sentimientos, creencias, actitudes, etc. Por eso resultaría más adecuado denominar a ese tipo de estudios *psychological cognition* (Deval, 1991).

El paso de lo psicológico a lo social no depende del número de actores que participan, sino del tipo de relaciones que se establecen entre ellos y por ello las relaciones psicológicas y sociales son distintas. Como los sociólogos señalan, por ejemplo Berger y Lujkmann (1967), es la existencia de relaciones institucionalizadas que trasciende a las personas, y que se establecen entre tipos de actores (maestro, médico, jefe, empleado, propietarios, etc.), lo que caracteriza los fenómenos sociales.

¿Cuándo empieza el niño a entender las relaciones propiamente sociales, cuándo empieza a ver al tendero que tiene delante como vendedor, además de cómo persona o amigo? Probablemente sea más tardío que el conocimiento psicológico y tal vez se produzca por diferenciación a partir de él, pero llega a constituir un aspecto importante e independiente en la comprensión de los sujetos, como los fenómenos sociales son diferentes de los psicológicos. Creemos, por tanto, que el estudio del sujeto como **pensador social** es distinto de lo que se estudia bajo el rótulo de “conocimiento social” y no puede reducirse a él, por lo que debería constituir un campo de estudio independiente.

CUADRO 19.2 *La construcción de representaciones de la realidad*

Los seres humanos construyen representaciones o modelos muy adecuados y precisos acerca de la realidad en la que viven, lo que les permite actuar en ella y hacer anticipaciones sobre lo que va a suceder. Esas representaciones versan sobre los distintos aspectos del mundo.	
DEL MUNDO NATURAL	A lo largo del desarrollo el sujeto elabora representaciones sobre el comportamiento del mundo físico-químico y del mundo biológico, que le permiten actuar eficazmente sobre las cosas. Adquiere nociones sobre el peso de los cuerpos, las fuerzas, las combinaciones de las sustancias, el crecimiento de los seres vivos y sobre otras muchas cosas.
DEL MUNDO PSICOLÓGICO	El niño construye un modelo de la mente de los otros que le permite entender las acciones de los demás, conocer sus estados mentales y comportarse con ellos de forma adecuada. Establece lo que se ha llamado una teoría de la mente de los otros y de él mismo. También conoce a los otros en cuanto seres sociales relacionados con él y descubre relaciones como la amistad o la autoridad.
DEL MUNDO SOCIAL	El niño forma igualmente representaciones acerca de cómo funciona la sociedad en la que vive, es decir, sobre las relaciones institucionalizadas entre los individuos. Entiende los aspectos económicos, políticos, la organización social, e instituciones como la familia, la escuela o la religión. Igualmente comprende el cambio social que tiene lugar a lo largo de la historia.

Hace años, unos pocos psicólogos habían empezado a estudiar, independientemente del movimiento de *social cognition*, las ideas de los niños sobre las instituciones sociales. Las investigaciones pioneras de Strauss (1952, 1954) y Danziger (1958) sobre las ideas económicas, las de Adelson (1971; Adelson, Green y O'Neill, 1969) y Conell (1971) sobre la política, y los trabajos de Gustav Jahoda (1959, 1964, 1979, 1984) en varios de estos campos, nos han mostrado al niño como un activo pensador social, que no se limita a ir adquiriendo lo que le transmiten los adultos. Otras muchas investigaciones han abordado nuevos campos, como la religión, la nación, el sexo y el género, la ley y el derecho, la guerra y la paz, etc. El sugestivo estudio de Hans Furth (1980) y las minuciosas investigaciones de Berti y Bombi (1981/88), que van mucho más allá del mundo económico, constituyen dos importantes aportaciones.

Junto a esos estudios de importancia mayor, actualmente hay un buen número de investigaciones sobre éstos y otros aspectos de la sociedad, pero sin que exista todavía un cuerpo de problemas y de métodos unificado. La revisión realizada por Furnham y Stacey (1991), que constituye un útil instrumento para navegar por un territorio tan vasto, lo que pone de manifiesto es que nuestro conocimiento de este campo está todavía muy poco sistematizado. Lo que tienen en común muchos de los estudios es tan sólo el tema sobre el que versan, pero hay una gran diversidad de enfoques, de perspectivas teóricas, de intereses y de métodos.

Podríamos decir, entonces, que bajo la etiqueta de “conocimiento social” se han estudiado tres tipos de problemas distintos. Por un lado, el conocimiento de los otros y de uno mismo, que es un conocimiento propiamente psicológico. En segundo lugar, el conocimiento y el uso de normas que regulan las relaciones con los otros y que se refieren a la moral o a las convenciones sociales, de las que nos hemos ocupado en el capítulo anterior, y que puede decirse que impregnan toda la actividad relacionada con los demás. En tercer lugar el conocimiento de las instituciones sociales, es decir, de relaciones sociales que trascienden

al individuo. En el cuadro 19.3 hemos resumido estos tres tipos de problemas. De lo que vamos a tratar ahora es de presentar algunos de los aspectos del progreso en la comprensión del funcionamiento de la sociedad.

### Teorías sobre el proceso de adquisición

Uno de los grandes problemas subyacentes a las investigaciones se refiere a cuál es el proceso mediante el que los niños y adolescentes van adquiriendo sus ideas sobre el mundo social y de qué factores depende. Muchos de los trabajos, sobre todo los más antiguos, parecen suponer implícitamente que esas ideas se las van transmitiendo los adultos y los niños se limitan a ir las integrando progresivamente. Por ello esos estudios se limitan a determinar la distancia entre las ideas infantiles y las adultas. Así sucede por ejemplo en los estudios sobre el conocimiento de lo que los sociólogos llaman la estratificación social y el prestigio de las profesiones, o sobre todo el conocimiento de la política. Es la perspectiva que podríamos llamar de la **socialización**, que subraya la importancia de la presión social en la formación de las opiniones e ideas.

CUADRO 19.3 *Los problemas estudiados como conocimiento social*

Bajo el rótulo de conocimiento social se han estudiado tres tipos de problemas:	
EL CONOCIMIENTO DE LOS OTROS Y DE UNO MISMO	El sujeto va elaborando un conocimiento de las otras personas y de las relaciones con ellas, y a través de él se va conociendo a sí mismo. Desde el punto de vista del sujeto se trata más bien de un conocimiento de tipo <b>psicológico</b> , ya que se tienen en cuenta los estados mentales de los otros y se anticipa cómo se van a comportar entre ellos o en relación con el sujeto. Desde el punto de vista de un observador externo puede verse como social porque implica la relación con otras personas, pero desde el punto de vista del sujeto es un conocimiento psicológico. Este tipo de estudios es lo que ha sido abordado por los autores anglosajones bajo la denominación de <i>social cognition</i> . Se estudian relaciones interpersonales como la amistad o la autoridad.
EL CONOCIMIENTO MORAL Y CONVENCIONAL	El sujeto va adquiriendo las <b>reglas</b> o normas que regulan las relaciones con los otros. Las normas morales regulan los aspectos más generales de las relaciones interpersonales, mientras que las normas <b>convencionales</b> se ocupan de regulaciones más particulares propias de cada sociedad, como las formas de saludo y cortesía, las costumbres, etcétera. Estos estudios se originan en los trabajos de Piaget sobre el <i>juicio moral</i> , desarrollados por Kohlberg y otros.
EL CONOCIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES	Lo característico de lo propiamente social, que constituye el objeto de estudio propio de la sociología, lo constituye el conocimiento de las instituciones, es decir, de relaciones entre individuos o grupos que trascienden al individuo. Las relaciones con el tendero, el jefe o el representante político no son relaciones personales, como sería el caso de la amistad, sino que son relaciones entre papeles sociales. Lo que más propiamente podemos llamar conocimiento social es ese conocimiento del funcionamiento de la sociedad en sus distintos aspectos, que es un conocimiento de relaciones institucionalizadas.

Otros bajos, sin embargo, adoptan una posición más o menos explícitamente **constructivista**, inspirada en alguna medida en las concepciones de Piaget. Según ella, el

niño tendría que ir elaborando sus propias representaciones de acuerdo con los elementos que recibe, ya sea por transmisión directa, indirecta o mediante su propia búsqueda de materiales. Pero en cualquier caso su nivel intelectual sería un factor determinante que limita su comprensión de ciertos problemas, de tal forma que habría cosas que no estarían al alcance de su comprensión en un momento determinado. Naturalmente esto no quiere decir que todos los sujetos de una misma edad o nivel tengan las mismas ideas, pero sí que las organizan de una manera similar.

En los últimos años hemos asistido a un interés creciente por la influencia de los factores sociales en el desarrollo, que de hecho han estado muy descuidados. Aunque Piaget siempre situaba como uno de los factores del desarrollo la transmisión social, sin embargo en sus investigaciones concretas se comportaba como si ésta no existiera. Por el contrario, Vigotski, que partía de posiciones marxistas, tomaba como un postulado que el desarrollo del individuo se produce indisolublemente ligado a la sociedad en la que vive, lo cual es mucho más que afirmar que los procesos mentales de los individuos se desarrollan en un medio social, y tienen profundas implicaciones para la investigación. Ésta es la perspectiva que puede denominarse histórico-cultural, que tiene un gran interés desde el punto de vista teórico, pero que resulta difícil de traducir en investigaciones concretas que se diferencien de las realizadas desde una posición constructivista.

Por otro lado, algunos autores, inspirándose inicialmente en ideas de Piaget y también de Vigotski, han defendido que los progresos en el conocimiento que los sujetos van logrando se deben a que se enfrentan con conflictos entre sus expectativas y lo que sucede en la realidad, y tienen que resolverlos cambiando sus creencias. La psicología de los **conflictos socio-cognitivos** de Doise, Mugny y colaboradores (Munny y Doise, 1983) ha sostenido que esos conflictos se producen cuando el sujeto se enfrenta con los puntos de vista de otros, y por ello, tienen carácter esencialmente social.

Una posición en alza respecto al problema que nos ocupa es la de la teoría de las representaciones sociales de Moscovice, un psicólogo social francés.

Para esta escuela los miembros de grupos comparten representaciones que “sin embargo, una vez creadas, viven su propia vida, circulan, se fusionan, se atraen y se repelen entre sí, y dan origen a nuevas representaciones, mientras que las antiguas mueren” (Moscovice, 1984). Desafortunadamente para nosotros el problema de “¿quién produce una representación?”, es decir, cómo se forman las representaciones, le parece a Moscovice una pregunta superficial y ampliamente resuelta (1976, p. 79), por lo que apenas se ocupan de la formación de las representaciones, que desde el punto de vista de la psicología del desarrollo es la cuestión principal. Aunque la teoría de las representaciones sociales tenga muchos aspectos atractivos, es bastante imprecisa y escurridiza y la crítica de Jahoda (1988) ha puesto de manifiesto muchas de esas debilidades.

CUADRO 19. 4 *Teorías sobre la formación del conocimiento social*

Diversas teorías han tratado de explicar cómo adquiere el niño el conocimiento y la conducta social. Unas ponen más el acento en la influencia de factores exteriores y otras en la labor del propio sujeto. Algunas de estas teorías no se refieren sólo al desarrollo social sino al desarrollo en su conjunto.	
LA SOCIALIZACIÓN. Trabajos de orientación sociológica	Para algunos autores el conocimiento social es producto de la influencia de la sociedad. El sujeto, a lo largo del desarrollo, va socializándose, es decir, interiorizando las actitudes, valores y conductas que se consideran apropiadas en una sociedad. Para el sociólogo francés Durkheim es la presión de los adultos la que produce la socialización. Dentro de la psicología, la escuela de aprendizaje social, representada por autores como Millar y Dollard o Bandura, describe la adquisición de conductas y conocimientos sociales a través de un proceso de observación, imitación y modelado, en donde las conductas consideradas valiosas son reforzadas o el sujeto descubre las consecuencias positivas de sus acciones.
LAS REPRESENTACIONES SOCIALES Posición de Moscovici	Partiendo de las ideas de Durkheim sobre las representaciones colectivas, Serge Moscovici habla de representaciones sociales que serían conjuntos de proposiciones, reacciones y evaluaciones que comparten los miembros de un grupo social. Los sujetos recibirán esas representaciones sociales al formar parte de un grupo social determinado y serían diferentes en distintos grupos y sociedades.
TEORÍA DE VIGOTSKI	El psicólogo ruso Vigotski sostenía que el desarrollo individual y los procesos sociales están íntimamente ligados y se desarrollan conjuntamente. Toda función psicológica aparece dos veces, primero a nivel social, entre personas, y luego a nivel individual, en el interior del propio niño, por lo que todas las funciones se originan como relaciones entre seres humanos. Bruner interpreta que la participación en una vida social compleja contribuye al desarrollo mental de los individuos. El desarrollo del individuo se ve favorecido por el andamiaje que le proporcionan padres, adultos y compañeros más expertos.
CONSTRUCTIVISMO DE PIAGET	Para Piaget el niño tiene que ir construyendo tanto sus representaciones de la realidad como sus propios instrumentos de conocimiento y su inteligencia. Para ello parte de un funcionamiento que es común con otros seres vivos y actuando sobre la realidad descubre las propiedades de ésta. El conocimiento es siempre el resultado de una interacción entre las capacidades del sujeto y las propiedades de la realidad, que el sujeto construye. El conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción. Cuando se produce un conflicto entre las previsiones del sujeto y la realidad el sujeto tiene que reorganizar sus concepciones y su forma de actuar para adaptarse a la realidad.
CONFLICTO SOCIO-COGNITIVO	Psicólogos sociales, como Doise y Murny, influidos tanto por la posición de Vigotski como por la de Piaget, interpretan que los conflictos que hacen progresar a los sujetos no son sólo individuales (entre las anticipaciones y el resultado de la acción) sino sociales y que es la confrontación con los puntos de vista de otros lo que lleva a modificar las conductas y las representaciones.

Sin embargo, algunos autores, como Emler (Emler y Dickinson, 1985; Emler, Ohana y Dickinson, 1990), consideran este enfoque como una concepción alternativa a la posición constructivista. Su aceptación tendría como consecuencia que las diferencias en el conocimiento social que muestran los niños dependerían de los grupos sociales a los que pertenecen, más que de la edad o del nivel de desarrollo, pero esto no parece confirmado en la mayoría de los casos por los resultados de las investigaciones.

Resumiendo las posiciones que explican cómo se forma el conocimiento social podemos decir que para algunos autores es el producto de la influencia de los adultos y de los factores sociales, que el sujeto va incorporando lentamente a medida que crece y participa en la vida social (socialización). Viviendo en sociedad, incorpora las representaciones del grupo social al que pertenece (Moscovici). Para otra corriente el conocimiento social es constituido por los sujetos mediante una interacción entre sus capacidades cognitivas y su participación en la vida social (Piaget). Los conflictos que se establecen entre el punto de vista propio y los de otros obliga a realizar ajustes en las propias concepciones (conflicto sociocognitivo) Para Vigotski y sus seguidores, el desarrollo individual y los procesos sociales están íntimamente ligados y no pueden separarse.

Pero para entender mejor esas diferencias de postura, y las divergencias entre los resultados de algunas investigaciones es necesario que nos detengamos a analizar los elementos que componen los modelos de lo social.

### De qué están hechos los modelos sociales

Puesto que el hombre es un ser social que sólo puede desarrollarse dentro de una sociedad y en contacto estrecho con los otros, los adultos tratan de que los niños se conviertan en miembros completos de esa sociedad inculcándoles las normas, valores, actitudes y formas de comportamiento que caracterizan a los miembros de esa sociedad, en un proceso que globalmente se suele llamar **socialización**, y que no implica cómo se produce ese proceso, si mediante la presión de los otros o a través de la actividad constructivista del propio sujeto.

Una de las primeras cosas que los sujetos adquieren son las **normas o reglas** sobre lo que debe hacerse y sobre lo que no debe hacerse. Los adultos se cuidan mucho de que la conducta de los niños siga esas normas y ponen un gran empeño en ello, pues esto es lo que va a garantizar que en el futuro la conducta pueda considerarse social, y que el sujeto pueda interactuar con los otros. Por ello desde muy pronto se les anima o se les reprime para que se comporten de acuerdo con lo que se considera adecuado. Esas normas están estrechamente ligadas a valores sociales que indican lo que es deseable y lo que no es desde el punto de vista de los otros. Esos elementos prescriben lo que debe hacerse y se refieren a cómo deben ser las acciones, no a cómo son. Normas y valores son constituyentes esenciales del conocimiento y de la conducta social.

Pero el niño recibe además informaciones sobre muchos hechos sociales, sobre aspectos concretos de la realidad social, y también las obtiene él mismo actuando dentro del mundo social, registrando sus regularidades y reflexionando sobre él.

Junto con todo lo anterior, y apoyándose en ello, va elaborando **explicaciones** sobre cómo y por qué suceden las cosas de una determinada manera, en definitiva, sobre el **funcionamiento de los sistemas sociales**.

Normas, valores, informaciones y explicaciones son entonces algunos de los elementos que componen los modelos o representaciones que el niño va elaborando sobre el mundo social, elementos que son de dos tipos, normativos y descriptivos. Quizá esta distinción pueda parecer trivial pero no tenerla presente da lugar a muchos equívocos en las investigaciones y sobre todo en lo referente a cómo se produce el conocimiento social. Intentaremos explicar por qué.

Las normas y los valores que prescriben lo que se debe hacer se empiezan a adquirir desde muy pronto y los adultos ponen un particular empeño en que los niños los adquieran (como

veíamos en el capítulo 17). Por ello reciben una enseñanza explícita y se estimula su imitación, de tal manera que su labor mental en los comienzos de la adquisición de las normas es relativamente pasiva ya que los sujetos las obtienen en gran medida hechas. En este caso la transmisión directa por parte de los adultos desempeña un papel importante y podría pensarse que el niño se limita a incorporar lo que los adultos le transmiten.

En muchos casos las informaciones las recibe también directamente de los adultos o de los medios de comunicación y además la escuela dedica una importante parte de su actividad a la transmisión de informaciones, aunque también el niño las busca por sí mismo.

Por el contrario las explicaciones sobre por qué son así las cosas, sobre como funcionan los sistemas sociales, y los conceptos en que se apoyan, apenas se enseñan. No se le explica al niño el sistema de la tienda y la distribución de mercancías, ni sus relaciones con el proceso de producción. Ni tampoco se le explica cómo se produce la movilidad social y cuáles son sus determinantes, ni las causas que motivan las guerras. Y cuando se le enseñan esas cosas hace ya mucho tiempo que tienen explicaciones para ellas, explicaciones que ha tenido que construir por sí mismo, porque nadie se les ha dado, y que suponen un trabajo de elaboración propio. El niño las construye con los instrumentos intelectuales de que dispone y llega a explicaciones que no coinciden con las de los adultos y que curiosamente son muy semejantes entre niños de distintos medios sociales y de diferentes países.

CUADRO 19. 5 *Elementos de las representaciones sociales*

Los modelos que el sujeto construye de la realidad están formados por distintos tipos de elementos de diferente naturaleza, que difieren en cómo son transmitidos.		
REGLAS O NORMAS	Indican cómo se debe uno comportar en las diferentes situaciones sociales.	Se adquieren pronto por la influencia exterior. El niño las conoce antes de saber para qué sirven o por qué se deben cumplir. Cobran un sentido diferente cuando se construyen explicaciones de la sociedad.
VALORES	Expresan lo que la sociedad considera positivo o negativo, lo que debe hacerse o no. Están muy ligados a las normas.	Se adquieren pronto mediante transmisión de adultos o compañeros. El sujeto trata de adaptar sus valores a los de sus compañeros y los comparte con ellos.
INFORMACIONES	Conocimientos sobre aspectos concretos de la realidad social.	El sujeto las recibe del ambiente, por transmisión de los adultos, de los medios de comunicación y de la escuela.
NOCIONES O EXPLICACIONES	Permiten la comprensión de un aspecto de la realidad social.	Se adquieren más tarde que las reglas y valores y suponen un largo trabajo constructivo de elaboración personal por parte del sujeto. Una vez construidas sirven para explicar y justificar normas y valores establecidos anteriormente.

Así vemos que el niño aprende muy pronto como una regla que para comprar hay que llevar dinero a la tienda, mucho antes de que sea capaz de explicar para qué sirve ese dinero, qué hace el tendero con él, cómo se fijan los precios, y, en general, cómo tiene lugar la actividad económica. Posteriormente las explicaciones inciden sobre normas y valores y los reorganizan, y cuando se alcanzan un grado de comprensión grande, esas explicaciones proporcionan a las normas y valores un sentido nuevo, haciendo posible la reflexión sobre ellos, e incluso dudar de sus fundamentos.

Algo semejante puede decirse de las informaciones. A nuestros niños se les enseña al llegar a la escuela que “Madrid es la capital de España” y todos saben repetirlos sin errores. Pero, como han puesto de manifiesto varias investigaciones (Piaget y Weil, 1951), y nosotros mismos hemos estudiado, antes de los siete años no suelen entender que hay más españoles que madrileños, que no todos los españoles son madrileños, pero si sucede lo contrario, y tampoco tienen la más remota idea de lo que quiere decir “ser capital de” ni lo que es una capital, ni un país (Delval, Del Barrio y Echeita, 1981; Delval, 1989). Así pues, esa información no les sirve de mucho en ese momento ni pueden integrarla en sus explicaciones de la organización administrativa de un país.

Creo que es útil tener esto presente porque cuando estudiamos los modelos del mundo social, si no estamos centrando sobre reglas, valores e informaciones no podemos apreciar plenamente la labor constructiva del sujeto, que está reproduciendo, en gran medida, lo que se le ha transmitido. Por ello lo que nos dice depende mucho del medio social y de la cultura en la que vive, de las ideas dominantes, aunque también las está asimilando con sus instrumentos intelectuales. En cambio, en las explicaciones del funcionamiento de los sistemas sociales y en los conceptos que forman parte de ellas, las variaciones son mucho menores y encontramos procesos constructivos que son mucho más universales. Es fácilmente comprensible que los contenidos del pensamiento tienen que variar de acuerdo con el entorno, pero la manera de explicar los fenómenos, que está mucho más ligada a las capacidades mentales de los sujetos, es más semejante.

### **El carácter de la representación social**

Hay que tener presente que aunque el niño está inmerso en el mundo social desde que nace, su **experiencia social** es muy peculiar, y distinta de la del adulto. Y también difiere de su experiencia física. Quizá la palabra **fragmentaria**, que usó Eugénie Evart-Chmielniski (1950), una colaboradora de Henri Wallon, sea la que mejor describa el carácter de esa experiencia. El niño está plenamente sometido a las leyes de la física desde que nace y su experiencia de las propiedades físico-químicas de los cuerpos no difiere de la de los adultos: se cae igual que éstos, se quema con las cosas calientes y siente el sabor ácido o dulce, o el carácter rugoso o suave de una superficie. Y sobre todo ello experimenta activamente, explorando las características del mundo físico. Por el contrario, su experiencia con el mundo social de los adultos es mucho más reducida y fragmentaria y le resulta parcialmente desconocida. Hay muchas cosas y muchos lugares a los que el niño no tiene acceso. No participa directamente en parte de las actividades de la vida social: no va a trabajar y, en el mejor de los casos, sólo conoce los lugares de trabajo superficialmente, de visita, y no ha experimentado lo que es una relación de dependencia laboral. Incluso los niños que trabajan no viven el mundo del trabajo de la misma manera que los adultos. Aunque están sometidos a múltiples restricciones por parte de los adultos, ignoran lo que

son los derechos y deberes y cómo se ejerce la coerción social. No tienen participación en la vida política, que les resulta incomprensible, y la actividad económica sólo les toca de refilón. Además la enseñanza que el niño recibe en la escuela sobre todas estas cuestiones suele ser bástenla tardía y parcial.

Pero, de todas formas, mucho antes de que se le expliquen los fenómenos sociales ya tiene información acerca de ellos. Mucho antes de que se le diga nada acerca de la economía ya sabe cosas sobre el dinero, tiene la experiencia de ir a comprar cosas, ideas sobre el cambio, sobre el dinero que llega a casa, sobre la obtención del dinero, etc. Ideas propias, que él mismo ha construido y que no coinciden con las de los adultos. Muchas veces los niños no hacen preguntas espontáneamente sobre algún fenómeno social (“por qué unos billetes valen más que otros?”, “¿qué hace el tendero cuando se le acaba el pan?”, “¿por qué discuten los señores en el Parlamento?”, etc.) y a través de ellas podemos darnos cuenta de que están haciendo un trabajo de elaboración propia, muy personal, y que esos problemas no les son ajenos en absoluto. A veces las preguntas del niño surgen ante una situación exterior determinada, ante un estímulo del ambiente, ante una observación nueva, pero otras aparecen de manera espontánea, o al menos sin que seamos capaces de detectar una causa externa inmediata, lo que probablemente traduce la labor de reflexión interna que el niño está haciendo y a la que no tenemos acceso directo, sólo podemos inferirla a través de esas preguntas. Esta misma impresión se manifiesta en las entrevistas, cuando interrogamos a los niños para tratar de descubrir lo que piensan. A veces, ante nuestra pregunta vemos al sujeto luchando con el problema e intentando encontrar una salida para la contradicción que nosotros le acabamos de hacer patente, o tratando de encontrar una explicación para un aspecto del problema que nunca había visto.

Por esto, si pretendiéramos evitarles a los chicos ese trabajo de elaboración personal, y les explicáramos directamente a los siete u ocho años cómo funciona la sociedad, cómo funciona el sistema económico, o la representación territorial en el Senado, con seguridad no lo entenderían porque no disponen de los medios intelectuales necesarios para ello. Lo que si podríamos conseguir es que nos repitieran una serie de fórmulas pero que no serían vacías para el niño, que carecerían de sentido en ese momento y que, por ello, se olvidarían pronto.

En resumen, dos factores muy estrechamente ligados son responsables de las sucesivas representaciones que el niño va construyendo del mundo social.

De lo que venimos diciendo se desprende que el proceso por el cual se va construyendo la representación del mundo social dista mucho de ser lineal y simple, es decir, no es un progreso continuo en una dirección determinada. Muchas veces (como sucede también en otros aspectos del desarrollo) se presentan aparentes retrocesos, y el niño da explicaciones que parecen peores que las anteriores, pero lo que eso supone es que está considerando más elementos o que el cambio en la explicación le impide resolver problemas que antes le resultaban más sencillos. Ese aparente retroceso va a permitir proseguir el avance.

### **Los campos de la representación del mundo social**

Después de estas observaciones sobre cómo se va formando el conocimiento social, vamos a tratar de describir qué temas, aspectos o campos pueden incluirse bajo ese rótulo. La representación del mundo social es algo enormemente amplio y con límites difusos, en donde se pueden distinguir aspectos centrales y aspectos periféricos. Posiblemente los dos problemas centrales de la representación del mundo social son la comprensión del orden

político y la comprensión del orden económico, que constituyen una especie de columna vertebral en torno a la que se organizan otras cuestiones. Pero además de los problemas que podemos considerar genuinamente sociales hay muchos otros que no lo son estrictamente, pero que tienen una vertiente social clara como la vejez o la muerte. Vamos a enumerar distintos aspectos que forman parte de esa representación del mundo social, que no lo agotan, pero que dan una idea de la amplitud de la problemática.

Respecto al **funcionamiento económico** de la sociedad es importante averiguar cómo se entiende la producción y el intercambio de las mercancías y ligado a ello, cual es el papel del dinero. Esto a su vez está en conexión con la distribución social de la riqueza y la existencia de clases sociales y aquí aparecen entonces los problemas de la comprensión de las diferencias sociales, de la estratificación y la movilidad social.

Respecto a la comprensión del **orden político**, temas centrales son el papel de los partidos políticos, de las instituciones, la representación parlamentaria, el cambio político, la alternancia en el poder, etc. Un aspecto más profundo del problema es el de la comprensión de las nociones de autoridad y poder y su extensión desde el punto de vista social. Otro aspecto de gran importancia es la comprensión de las leyes, su origen, su función, su evolución, el papel del derecho en la sociedad y las relaciones entre derecho y moral.

Además de estos dos temas centrales, hay otros muchos aspectos relativos a instituciones o simplemente a fenómenos ligados a la práctica social. Entre estos hay que destacar las ideas referentes a la propia **nación**, la aparición de un apego hacia el propio país y la comprensión del país como una unidad multidimensional, política, económica, cultural, lingüística, religiosa, geográfica, etc. Muy estrechamente relacionado con esto están las ideas y actitudes hacia otros países.

La concepción de la **familia** y de su papel dentro de la sociedad, las relaciones de parentesco, las funciones paterna y materna y, en relación con ello. El problema de la adopción de papeles sexuales, constituyen otro de los aspectos importantes de la comprensión de la sociedad. La adopción de papeles sexuales ha sido estudiada tradicionalmente desde la perspectiva de la socialización mientras que se han descuidado los aspectos cognitivos del problema, es decir, cómo perciben los sujetos su papel y el de los individuos que pertenecen a otro sexo.

Ligada a la existencia de **clases sociales**, que tiene un fundamento económico, aparece la cuestión de la adopción de papeles sociales, la comprensión de las **profesiones** y todo lo relativo a la división del trabajo, lo cual se conecta con los progresos del niño en la diferenciación entre los individuos y su papel social. Los niños pasan una gran cantidad del tiempo en la escuela y construyen ideas sobre cuál es la función de ésta y qué es lo que hacen en ella. El problema de la transmisión del saber, de la generación de conocimientos desde el punto de vista social y de la difusión de esos conocimientos, así como el papel de la ciencia como forma de poder, es otro de los aspectos de nuestro tema, pero que ha sido muy escasamente estudiado.

El nacimiento y la muerte además de fenómenos biológicos son fenómenos sociales, los jóvenes, los adultos y los viejos tienen un papel en la sociedad, y cada sociedad les otorga un lugar. La visión de las etapas de la vida, desde la infancia hasta la vejez, en relación con la organización social, constituye otra parte del campo que nos ocupa.

La **guerra y la paz**, así como las relaciones entre las naciones en todos los terrenos, forman un aspecto más de este campo que debe ser estudiado. Los niños se interesan enormemente

por la guerra como forma de dominación, pero tienen de ella un conocimiento irreal y esquemático. El paso de esa concepción a las ideas complejas de los adolescentes, que incluyen aspectos políticos, económicos y sociales en la conceptualización de la guerra, es un tema que vale la pena estudiar.

CUADRO 19. 6 Aspectos sobre los que versan las representaciones de la sociedad.

ECONOMÍA	Producción e intercambio de mercancías. La ganancia El dinero Las fuentes de riqueza. La riqueza de los países El consumo El trabajo y el empleo (en relación con la organización social)
POLÍTICA	El poder y la autoridad Sistema de gobierno Partidos Políticos Instituciones Las leyes y la justicia El conflicto ( en relación con la guerra y la paz)
NACIÓN	El conocimiento del propio país Los extranjeros Los símbolos nacionales El sentimiento nacional
FAMILIA	La concepción de la familia Papeles sexuales
DIVERSIDAD SOCIAL	Diferencias de raza Prejuicio
ORGANIZACIÓN SOCIAL	Estratificación social. Ricos y pobres Movilidad social. Cambios de nivel Clases sociales Las profesiones
GUERRA Y PAZ	El conflicto social La guerra, sus causas y sus soluciones
NACIMIENTO Y MUERTE	La reproducción biológica de la sociedad Los rituales sociales La socialización del niño La muerte como fenómeno social
RELIGIÓN	El sentido de la vida La creación del mundo La religión El dios de los niños El más allá
LA ESCUELA Y EL CONOCIMIENTO	La necesidad de la escuela La escuela como institución La transmisión social del conocimiento. La ciencia
LA HISTORIA	El cambio de las sociedades El tiempo Histórico

La religión constituye también un fenómeno social y las ideas que el niño tiene en el terreno religioso no coinciden con las de los adultos. Es importante por ello saber cuáles son esas ideas de los niños, cómo conciben a Dios, o aspectos más mundanos, como son su pertenencia a una comunidad religiosa, en una palabra, cómo es la religión del niño.

Por último, un problema central, que aparece ligado a todos los anteriores, es la comprensión del cambio social, cómo evolucionan las sociedades a lo largo de la **historia**. Este tema está en relación con el tiempo histórico, algo que resulta incomprensible para el niño durante largos años. Los niños tienden a ver la sociedad de forma estática y el tiempo sólo aparece tardíamente como un elemento relacionado con los fenómenos sociales.

Los distintos campos de la representación del mundo social tienen características diferentes y grados de dificultad desigual. En algunos casos se trata simplemente de comprender regulaciones sencillas sobre ciertos usos sociales. En otros hay que entender sistemas simples, muchos de cuyos aspectos pueden comprenderse de una forma concreta. Esto sucede, por ejemplo, con muchas vertientes de la idea de país. En cambio, en otros casos se trata de entender un sistema muy amplio que está formado a su vez por subsistemas que interactúan, como en el caso de la organización económica o la organización política de la sociedad, que resulta muy compleja de entender y su comprensión parece exigir instrumentos de tipo formal.

Cada uno de los distintos campos requiere el empleo de los instrumentos intelectuales que el niño forma a través de su acción sobre el mundo y uno de los problemas de interés en este estudio es ver cómo interactúan los medios intelectuales del sujeto con los conceptos sociales que forma y si esa interacción es del mismo tipo que la que se produce respecto a los conceptos físicos o matemáticos.

### **El desarrollo de las nociones económicas**

Como no podemos examinar con un mínimo de detalle cómo van progresando las ideas de los niños en los campos que hemos mencionado anteriormente (véase una revisión más extensa en Delval, 1989 o Furnham y Stacey, 1991), vamos a limitarnos a tratar brevemente los dos aspectos que considerábamos centrales, los económicos y los políticos, haciendo además algunas referencias a la estratificación social y al trabajo.

El problema de cómo entiende el niño la realidad económica, y los conceptos referidos al uso del dinero, tiene un enorme interés y puede servir como modelo de la comprensión infantil de la realidad social. Hay al menos dos razones para considerar que se trata de un campo de la mayor importancia dentro del estudio del desarrollo psicológico del niño. En primer lugar por el propio interés del problema: las nociones económicas constituyen un eje de la organización social y además el niño está en contacto con ellas desde muy pronto, posiblemente antes que con otras muchas nociones sociales, como podrían ser las políticas. En segundo lugar, por las posibilidades de estudio. En efecto, el campo de lo económico, aun siendo difícil de abordar, como todas las nociones sociales, sin embargo se presta mejor, quizá por su carácter más objetivo, al estudio experimental. Se trata de una realidad con la que el niño, al menos en la sociedad capitalista, entra en contacto desde muy temprano a través de sus experiencia diaria, por ejemplo, de ir a la tienda a comprar: pero además hay elementos fácilmente objetivables, como el problema del cambio en la tienda, o la solución de ganancia que pueden estudiarse de una manera muy directa. Sin embargo, a pesar de esto, hasta hace poco tiempo apenas se le ha prestado atención, y todavía hoy

sabemos poco sobre el proceso general y menos sobre los detalles del desarrollo de la comprensión de lo económico. Destacan los trabajos realizados por Strauss y por Danziger en los años cincuenta, y más recientemente por Furth, Jahoda y Berti y Bombi (1981/1988). Estas últimas autoras italianas han estudiado, en una serie de investigaciones recogidas en su libro *El mundo económico en el niño*, diversos aspectos de su comprensión de lo económico. Nosotros mismos hemos realizado algunos estudios sobre el tema ( véase Delval y Echeita, 1991; Echeita, 1988).

La primera realidad económica con la que el niño se relaciona es probablemente la de la tienda. El niño aprende pronto que en la tienda se obtienen cosas y que se obtienen cosas y que se obtienen a cambio de dinero. Pero a los cinco años todavía no entiende cómo se produce el cambio. Para el niño el dinero es un elemento ritual que hay que llevar para comprar, pero piensa que muchas veces el tendero devuelve más de lo que se le da, hasta el punto de que, según los niños de cinco-seis años, una de las fuentes de dinero es ir a comprar a las tiendas. Otra fuente son los bancos, donde se pide dinero y te lo dan o se saca con una tarjeta.

Dos nuevos problemas relacionados surgen a continuación: qué hace el tendero con el dinero que recibe y de dónde saca las cosas que vende, o dicho en otras palabras, qué hace cuando se le terminan las cosas. Los niños de seis-siete años creen que el tendero guarda el dinero en un cajón y lo utiliza para dar la vuelta. A veces coge también dinero para comprarse algo.

Pronto se dan cuenta, sin embargo, de que las cosas se acaban y el tendero tienen que sustituirlas. Algunos niños creen que el tendero se les dan y no tiene que pagar por ellas, sólo se encarga de venderlas. Pero la mayoría piensa que tiene que pagar por ellas. Señalan que cuando se le acaban los lápices va otra tienda y compra otro lápiz para venderlo o llama por teléfono para que se lo traigan.

Surge así un problema de gran importancia para la comprensión de los fenómenos económicos: la idea de **ganancia**. Los niños, hasta los 10-11 años tienen grandes dificultades para entender que hay una diferencia entre el precio de compra y el precio de venta y que el tendero vende más caro de lo que a él le cuesta. Sorprendentemente los niños piensan que el tendero compra las mercancías en una fábrica ( o en otra tienda), y paga por ellas un precio; luego las vende por lo mismo o por menos de lo que le ha costado. Con el dinero que obtiene de esa venta viven él y su familia, paga a sus empleados y repone la mercancía.

#### CUADRO 19.7 *La idea de ganancia*

La idea de la ganancia del vendedor, como diferencia entre el precio de compra y el precio de venta, parece extremadamente elemental, y por ello muy simple de entender, y así resulta para los adultos. Pero para los niños darse cuenta de que tiene que haber una diferencia necesaria entre el precio de compra y el precio de venta es algo que resulta sorprendentemente complicado de entender, y que sólo se logra años después de que el niño haya empezado a participar en actividades de compra.

Las líneas generales del pensamiento de los niños, hasta los 10 u 11 años, pueden resumirse de la siguiente manera:

**El tendero compra las mercancías en una fábrica (o en otra tienda), y paga por ellas un precio; luego las vende por lo mismo o por menos de lo que le han costado. Con el dinero que obtiene de esa venta viven él y su familia, paga a sus empleados y repone la mercancía.**

Desde el punto de vista del adulto esa explicación es imposible, pues implica una multiplicación del dinero, pero no lo es para los niños, pues de una manera más o menos

completa, más o menos detallada, adornada con unos u otros detalles, todos lo explican así. Esto nos obliga a suponer que es la más coherente que puede construir con los elementos intelectuales de que disponen, y que así ven la realidad económica que les rodea. En el cuadro 19.8 ofrecemos las respuestas de niños españoles a la pregunta de cuánto paga el tendero al que le proporciona las cosas que vende. Como se ve, hasta los diez años predominan las respuestas en las que se dice que el tendero paga más o igual que el precio de venta.

CUADRO 19.8 *Cuánto paga el tendero al proveedor (porcentajes)*

	<i>Edad</i>				
	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años
Más	26	49	13	12	4
Igual	49	57	64	55	13
Menos	9	8	24	47	91

Los sujetos más jóvenes piensan que el tendero compra las cosas a un precio mayor o igual que el que luego cobra a los clientes, pero hacia los 10 años la idea dominante es que cobra más para poder ganar. En algunos casos los porcentajes suman más de 100 porque los sujetos responden “igual o más” (basado en Delval y Echeita, 1991).

Si bien se mira el fenómeno no deja de ser curioso porque, a pesar de que los niños están inmersos en una sociedad centrada sobre la ganancia, no consiguen entenderla, e incluso la rechazan. Este es un problema que debe darnos que pensar, y que sirve para que desechemos posiciones ambientalistas del tipo rudimentario. Si el niño aprendiera a comprender la realidad social simplemente por la presión del ambiente, si sus ideas no tuvieran un fuerte componente de construcción propia, entendería ideas como la de ganancia mucho antes. Los resultados de investigaciones realizadas en Inglaterra, Holanda, Italia, México, e incluso entre niños vendedores ambulantes, arrojan resultados semejantes, sólo con algunas diferencias en las edades.

En el cuadro 19.9 hemos reproducido literalmente algunas de las respuestas de los niños, que hemos obtenido en una investigación con G. Echeita y en otra con F. Díaz Barriga (no publicada todavía) con niños mexicanos (véase Delval y Echeita, 1991 y Echeita, 1988). Se les plantea una situación de una tienda en la que el niño hace de comprador.

Muchos chicos señalan que el tendero puede comprar lo que quiera por lo que vende, pero en el fondo está bastante determinado porque hay un precio justo al que se debe vender y que sólo se puede modificar en parte. Las cosas no se pueden modificar de precio “porque ya están con el precio pensado” (Almudena, 7;1). Pero al mismo tiempo es conveniente vender barato porque de esa forma se vende más. Ésta es una de las razones por las que el tendero vende por menos precio de lo que él ha pagado: así vende más. Y como el niño no es capaz de ver el proceso en su conjunto no le preocupa lo que sucede. En las respuestas se

ponen de manifiesto algunos de los problemas que los niños encuentran para entender correctamente el problema de la ganancia.

### CUADRO 19.9 Explicaciones de la Ganancia

#### **No comprensión:**

CARLOS (7;4, Madrid) “-¿ Qué hace cuando se le terminan [los lápices]? Le han ido dando dinero, con el dinero que tiene va comprando más en otras papelerías, también en las fábricas [obsérvese que este sujeto señala, como otros que hemos visto, que el tendero compra en otra tienda igual a la suya]. -¿Hay que pagar a la fábrica? Sí. -¿Igual, más o menos? Más, porque les ha costado más hacerlo.- ¿De dónde sale el dinero para pagar? De lo que yo te he dado.- ¿Y con qué dinero compra la ropa? De lo que la gente le da. - [...] Entonces, ¿los tenderos venden por más, por menos o igual que lo que les ha costado a ellos en la fábrica? Lo venden por menos, porque a los de la fábrica les ha costado a ellos en la fábrica? Lo venden por menos, porque a los de la fábrica les ha costado mucho hacerlo y a él venderlo no”.

ÓSCAR (8;11, Madrid) “-¿ Lo vende por lo mismo que le ha costado, por más o por menos? Por menos, lo puede poner más, pero le compensa más por menos, porque si la fábrica pone 25 y lo vende por 50 vende menos, pero si lo vende por 20 venderá más. Si lo vendo por 20 y me ha costado 25, ¿gano algo? No, bueno sí. Bueno, perderás dinero, pero te compran más. No ahorras más dinero”.

GUIOMAR (10;3, Madrid) “- ¿Sabes lo que son las rebajas? Sí, un precio te vale a 100 pta. Normal, si está rebajado es que te vale menos. Por ejemplo, este bolígrafo si vale 25 se dice que está rebajado cuando vale menos, 22 pta., por ejemplo- -¿Tú crees que ganan dinero los señores de las rebajas? Es que las rebajas lo hacen para que la gente vaya a comprar más, entonces también ganan según la gente QUE VAYA A COMPRAR. Si tú compras 10 bolis y si sólo te compran 1 sales perdiendo tú. A lo mejor en las rebajas pagas menos dinero de lo que vale, pero como va más gente también ganas. - Va mucho más gente. Si vale 20 una cosa y está rebajada a 15, por ejemplo, aunque esté rebajado, pierde 5pta., pero como va mucha gente sale ganando. -¿O sea que pierde dinero? No, porque como lo que vale es más de lo que pierde porque va mucha gente...-O sea que a mí me lo venden a 20, yo pongo rebajas y lo bajo a 15 pta., pero como viene mucha gente a comprar ...¿es eso lo que dices? Claro”.

PAULA (9;11, México, DF) “¿Cuánto te cuesta un lápiz? 500 pesos.-¿Y el señor que vende los lápices cuánto tiene que pagar? 1000 pesos, no, 500, igual. -¿Y por qué igual? Porque se lo compra al de la fábrica.- ¿Y a ti en cuánto te lo venden? En 500.- Entonces ¿lo vende igual, por más o por menos de lo que le costó? Igual. -¿Por qué igual? No sé, yo creo que le han dicho que ése es el precio que está bien. -¿Y para qué crees tú que usa el señor de la papelería el dinero que recibe? Para mantener a sus hijos, para hacer la comida, para su casa, así, así”.

BARBARA (11, Culiacán, México) “-¿Cuánto te cuesta un lápiz? 500 ó 600 pesos.- ¿El señor de la papelería dónde consigue los lápices? En las fábricas.- ¿Tiene que pagar por los lápices? Yo diría que sí. - ¿Cómo cuanto tiene que pagar? Como 1000 pesos.- ¿Por qué como 1000 pesos? Porque los fabricantes no regalan a las personas lo que fabrican, porque a ellos les cuesta.-El señor de la tienda tiene que comprar a la fábrica, y la fábrica vende a 1000 pesos, ¿ a ti cómo te lo venden? A 600. ¿Gana o no gana? Gana poco, 400 o poco menos.- ¿Y lo podría vender a 1000? Ganaría más que a 600.-¿Cuánto ganaría? 600, 500 ó 700.- ¿Le saldría mejor al señor de la tienda, venderlo a más, menos o igual de cómo se lo venden a él? Le saldría mejor que se los vendieran a más.-¿Pero a menos de lo que le costó? A 600 o a 1000.- ¿De todas maneras gana? No gana mucho, pero gana, como 600. -¿A los señores de la fábrica les cuesta dinero hacer los lápices? Pues sí, toda la maquinaria.- ¿Cómo cuánto crees que les salga un lápiz? Como a 800 o a 1000”.

CUADRO 19.9 *Explicaciones de la Ganancia* (continuación)

## Comprensión:

ROBERTO (10;7, Madrid) “-Y cuando se me acaban los bolígrafos ¿qué hago? Comprar más de lo que has ganado, con el dinero que has recibido de vender las otras cosas.- ¿Y dónde lo voy a comprar? A la fábrica.- ¿Yo le tengo que pagar al de la fábrica? Sí.- ¿Le pago lo mismo que lo que me has pagado tú, o sea 25 pta., más o menos? ¿El que vende lo pone a más de lo que lo ha comprado él para ganar.- ¿Siempre es así? Sí.- Entonces ¿Cuánto crees que me ha costado a mí este bolígrafo? Te lo he vendido a ti a 25. A ti te habrá costado, supongo que entre 15 ó 20, pongamos 15.- ¿Yo he ganado dinero? Sí, porque pagas 15 y lo vendes a 25 y te llevas 10 pta. De más. ¿No ganas 25? No, porque tienes que pagar 15 por este boli. -¿Los señores de las fábricas también ganan dinero? Sí, - ¿Cómo? A las personas de las fábricas les pagan en las fábricas.- ¿Cuánto crees que le habrá costado el boli a los de la fábrica, si me lo vende por 15 pta.? Menos de 15.- ¿Y eso para siempre? Supongo que sí, porque si no tampoco ganas nada”.

Diversos obstáculos dificultan, pues, la comprensión del niño. Sin entrar ahora a analizarlos en detalle (véase Delval y Echeita, 1989) podemos señalar que el niño tiene dificultades con los cálculos, dificultades para realizar operaciones aritméticas, por lo que no puede separar el precio por unidad y el precio al por mayor. Pero además hay obstáculos de tipo moral para entender la idea de ganancia: sería injusto cobrar más de lo que cuesta, sería como aprovecharse, o incluso robar. Sólo más tarde el niño va a ser capaz de diferenciar el ámbito de las relaciones personales, de amistad, que están regidas más directamente por normas de tipo moral, y el ámbito de lo económico, y entender que éste está regido por otras normas. En el cuadro 19.10 hemos resumido las dificultades para comprender el problema de la ganancia.

Pero cuando el niño ha entendido la idea de ganancia aplicada a la tienda, todavía tiene dificultades en otros ámbitos más complejos, como es el banco, según muestran investigaciones de Jahoda (1981).

En una investigación que realizamos hace años sobre niños de 5 a 14 años, preguntábamos, entre otras cosas, qué hace el tendero con el dinero que recibe. La explicación de esto nos proporciona una visión de cómo concibe el niño el *intercambio de mercancías*. Encontramos tres niveles de respuesta, de acuerdo con la complejidad. Para los sujetos de un primer nivel, el cambio de mercancías por dinero constituye aún algo incomprensible. Esto no debe sorprendernos, puesto que el proceso de intercambio es el resultado de una convención. Los sujetos jóvenes no son capaces de comprenderla porque no entienden cómo pueden conseguirse cosas bonitas o apetecibles dando a cambio “rodajitas” (como decía una niña descrita por el pedagogo Decroly, 1929) o papeles. Dar dinero en la tienda constituye un acto ritual cuyo significado es oscuro. El comprador da dinero y muchas veces le devuelven más ( más papeles o más monedas, sin tener en cuenta su valor), menos o nada. Incluso algunos niños que empiezan a comprender el proceso, pero que no conocen aún el valor de cada moneda, se sorprenden cuando el vendedor devuelve una cantidad mayor de monedas que la que se le dio. Este primer tipo de respuesta es todavía muy primitivo y sólo se encuentra en niños muy pequeños.

CUADRO 19. 10 *Dificultades para comprender la ganancia*

Se pueden agrupar en dos tipos, las de tipo cognitivo y las de tipo sociomoral, siempre teniendo en cuenta que operan conjuntamente.	
<p>1. DIFICULTADES DE TIPO COGNITIVO.</p> <p>Son en esencia dificultades para manejar una gran cantidad de información. El sujeto no es capaz de controlar todos los aspectos del problema y se circunscribe sólo a uno de ellos.</p>	<p>1ª. <b>Centración sobre un aspecto</b> que destaca con olvido de los restantes. El niño se concentra en uno de los aspectos de la transacción y olvida los otros. Por ejemplo, puede resultarle difícil ver al vendedor al mismo tiempo como comprador y cuando considera una cosa olvida la otra.</p>
	<p>1b. <b>Problemas con los cálculos.</b> Los niños no dominan todavía las operaciones aritméticas necesarias para entender el proceso de compraventa, y sobre todo no son capaces de aplicarlas al caso concreto que se le plantea. Algunos de ellos no consiguen disociar el precio por unidad y el precio al por mayor. Los adultos sabemos que el coste es el resultado de la adición de una serie de costes parciales, pero el niño no es capaz de adicionarlos sino que considera cada uno de ellos independiente de los otros, y piensa que el trabajo del fabricante es mayor que el del vendedor y, por tanto, que el precio del fabricante debe ser mayor que el del tendero.</p>
<p>2. DIFICULTADES DE TIPO SOCIOMORAL.</p> <p>Además de los problemas con el manejo de la información, el niño parece partir de unos presupuestos que le dificultan la comprensión del proceso económico. Se trata de creencias de tipo sociomoral, de presupuestos ideológicos, muy arraigados, pero probablemente también resulten más sencillos desde el punto de vista cognitivo.</p>	<p>2ª. <b>Identificación de lo económico y lo moral.</b> Para el niño el mundo económico está regido por las leyes morales y no por las leyes económicas y el vendedor es un amigo que no está haciendo un favor, que no está ayudando, dándonos algo que necesitamos, y por lo tanto no puede cobrar más de lo que le ha costado a él porque eso no estaría bien. Pero esto se apoya además en otra creencia.</p>
	<p>2b. <b>El precio justo.</b> Los niños piensan que las cosas tienen un precio determinado que es el precio justo y el precio es una propiedad de las cosas como lo es el color, el peso o el tamaño..</p>

La mayor parte de los sujetos que hemos examinado, de más de cinco años, saben ya que para comprar es necesario dinero, pero piensan que, o bien el tendero guarda ese dinero y luego se lo da como cambio a otras personas, o bien lo mete en un cajón, en una hucha o en el banco y no lo vuelve a utilizar. Algunos sujetos en este primer nivel indican además que el vendedor utiliza el dinero que recibe para comprar cosas.

Un segundo nivel está constituido por las respuestas que explican que el vendedor, además de alimentarse él y su familia, utiliza el dinero para reponer la mercancía. Hay ya en esta respuesta una comprensión, si no completa, al menos relativamente elaborada, del proceso de intercambio.

En el tercer nivel clasificamos las respuestas que hacen referencia además a que el vendedor reinvierte parte de la ganancia para ampliar el negocio. Lo que es curioso observar, y se ve muy claramente en las contestaciones de los distintos niveles, es cómo los sujetos que dan respuestas más elaboradas integran total o parcialmente las anteriores en todo único y así los sujetos del tercer nivel indican que el vendedor repone la mercancía, paga a sus empleados, mantiene a su familia y además amplía el negocio. Esto no es sino una manifestación del carácter integrativo de las distintas fases del desarrollo.

A través de esos niveles, que vienen a coincidir con las etapas del desarrollo general, preoperatorio, operaciones concretas y operaciones formales, vemos el progreso del niño en la construcción del mundo social en que vive.

### La estratificación social

Un problema relacionado con las nociones económicas, aunque implica otros muchos elementos de la organización social. Es el de las diferencias económicas entre los individuos, las diferencias entre ricos y pobres, lo que los sociólogos llamarían los problemas de estratificación social, y cómo se puede cambiar de una posición a otra, es decir, la movilidad social. En una investigación que hemos realizado (con I. Enesco) hacemos preguntas como las siguientes: ¿Qué es un pobre? ¿Cómo es un pobre? ¿Cómo es un rico? ¿Se nota en algo que una persona es rica o es pobre?, etc. Luego le pedimos al niño se autocaracterice, que diga si él se considera rico, pobre o en otra categoría que haya utilizado. Estudiamos también las concepciones de la movilidad social: ¿Cómo se hace la gente rica? ¿Cómo han llegado los ricos a serlo? ¿Cómo llega la gente a ser pobre?

En el cuadro 19.11 hemos recogido ejemplos de respuestas, que hemos categorizado en tres niveles. Un primer nivel, en el que estarían incluidos niños de edades entre seis y diez años aproximadamente, un segundo nivel entre diez y trece/catorce años, y un tercer nivel a partir de los catorce años.

La idea de la movilidad social de lo más pequeños es muy limitada y en cierto modo contradictoria, pero una contradicción que el niño no es capaz de ver. Por una parte uno se puede hacer rico o se puede hacer pobre en un instante, porque uno sale a la calle y se encuentra con un monedero y ya se hace uno rico, o pierde su monedero y ya se hace uno rico, o pierde su monedero y se hace pobre. Los cambios son bruscos, súbitos, a veces producto del azar.

CUADRO 19. 11 *Ejemplos de respuestas sobre la movilidad social*

#### *Nivel I*

*PATRICIA (6;7) “-¿Cómo se hace la gente rica? ¿Cómo se llega a ser rico? Pues los padres tienen dinero y los niños cuando crecen tienen sus padres. Les dan dinero; entonces cuando se casan ya tienen dinero y pueden ir a las oficinas y ya son ricas... personas.- ¿Y cómo se hace la gente pobre? Pues sus padres no tienen dinero y cuando los hijos crecen, pues son pobres”.*

*NAIRA (8;8)”-¿Cómo se hace la gente rica? Pues hay algunas veces que se llega a ser rico trabajando mu duro, de día a noche, de noche a día, de día a noche. Luego ya cuando han rejuntado muchas huchas, o lo que vayan a rejuntar, a donde vayan a meter ese dinero, cogen se compran su casa. Yo creo que lo primero que tenían que hacer ..., también la casa, para donde*

vivir, pero yo creo que lo más importante era tener la salud y la comida.- ¿y Cómo llega la gente a ser pobre? Pues siendo mu vaga, no trabajar...

*Nivel II*

*GONZALO (10;1) “-¿Cómo se hace la gente rica? Pues como sus padres les llevan a un colegio bueno, y ellos trabajan mucho y sacan muy buenas notas, y luego cogen un buen trabajo, y trabajan tanto como sus padres, pues podrían hacerse ricos.- ¿Y sus padres son ricos también? No, es porque sus padres les han metido en un colegio bueno y les han dado una buena educación. Dice mi madre que como yo voy a un colegio privado tengo más oportunidades que los pobres, entonces tengo que estar aprovechándola mucho.- ¿Cómo crees que llega la gente a hacerse pobre? Pues sus padres no le pueden dar una buena educación, tienen que ir a colegios públicos. Luego si son muy vagos y no quieren hacer nada, como no les enseñan mucho pues al final, si no son buenos trabajadores, pues se hacen pobres”.*

*Nivel III*

*BERNARDO (16;3) “-¿Cómo crees que la gente se hace rica? Hombre yo creo que para hacerse rico hay que trabajar muy duro ante todo y, no sé, siempre mirar alrededor, mirar las alternativas que uno tiene y mirar adelante en vez de mirar justo al momento en que está uno, o sea mirar las consecuencias que podría llevar una cosa que podrías hacer.-¿Y qué han hecho los ricos para hacerse ricos entonces? Yo creo que hay ricos, que son ricos porque resulta que han tenido mucha suerte porque han invertido mucho de lo que tenían en una cosa muy arriesgada y al final han salido ganando y luego a partir de ahí ha sido fácil porque [...] ya con ayudantes que tengan o gente así les pueden ir ayudando y entonces así ya poco a poco van aumentando”.*

También aparece la idea de que el trabajo es algo importante para conseguir dinero pero, curiosamente, en la idea de trabajo que tiene los niños, lo importante es trabajar mucho:

CUADRO 19.12 Niveles en la comprensión de la movilidad social

<p>NIVEL I Cambios súbitos y pocos realistas  6-10 años</p>	<p>Explicaciones basadas en aspectos aparentes y fácilmente observables, sin que existan referencias a procesos internos u ocultos. La causa principal de los cambios se debe a la acción libre e individual del sujeto, a su deseo o al azar. El trabajo aparece de una manera incipiente, sin diferenciar unos trabajos de otros, sólo se diferencia la cantidad de trabajo. Los estratos económicos son poco permanentes y pueden convivir en las explicaciones del sujeto dos ideas aparentemente opuestas y contradictorias; no hay cambios y al mismo tiempo los cambios son fáciles y se producen de una manera súbita, frecuentemente por azar. Ausencia de comprensión de las limitaciones externas, como la escasez de trabajo o la escasez de bienes.</p>
<p>NIVEL II Cambios naturales  10-13 años</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. se empieza a tener en cuenta la escasez y la competencia ligada a ella;</li> <li>2. se empiezan a comprender los procesos temporales que constan de varias etapas;</li> <li>3. los sujetos comienzan a concebir relaciones sociales que no son relaciones entre individuos sino que están institucionalizadas, como la relación entre comprador y vendedor, o entre jefe y empleado, es decir, relaciones entre tipos de funciones y no entre personas.</li> </ol> <p>El trabajo se convierte en la forma principal de cambio y los trabajos se diferencian de acuerdo con su calidad. Hay un proceso todavía incipiente y una de sus principales características es que parece que una vez que se ha iniciado ese proceso ya prosigue necesariamente.</p>

NIVEL III Cambios posibles	Capacidad de concebir un mundo de posibilidades hipotéticas y comprensión de la existencia de interés comunes a grupos de individuos. El proceso no es natural sino que presenta muchos obstáculos que hay que vencer.
13-16 años	Habilidad para entender las relaciones entre sistemas distintos. Así, los sujetos son capaces de comprender las relaciones entre la fabricación, la distribución y la demanda de mercancías, o entre la preparación para el trabajo de un individuo y la creación de nuevos puestos de trabajo por instancias sociales. Los factores individuales siguen teniendo un peso considerable y se consideran las diferencias de capacidad entre los individuos y el tesón. La voluntad que aparece ahora es distinta de la que aparecía en la primera etapa que era más bien simplemente un deseo que no tenía en cuenta los obstáculos que tenía que superar. Se habla también de diferencias de oportunidades entre ricos y pobres, que implican factores sociales.

los que trabajan mucho son los que ganan mucho dinero, los que trabajan poco son los que ganan poco dinero, pero sin tener en cuenta en qué trabajan. Un niño nos explicaba que un albañil gana poco dinero y un ingeniero gana más porque el albañil empieza a trabajar a las diez y luego a las cinco lo deja, mientras que el ingeniero entra a las ocho y está trabajando hasta las nueve de la noche. Él sabía, posiblemente por informaciones que le han llegado, que un ingeniero gana más que un albañil, pero por otra parte como no diferencia la cualidad de los trabajos, lo tenía que explicar apoyándose en las horas que trabajaba cada uno de ellos.

Así pues, el trabajo es un elemento esencial para el cambio del nivel social pero no influyen otros elementos, no influyen los estudios, no influye el tipo de trabajo que se haga, sino que sólo se considera la cantidad de trabajo que se realice.

En el segundo nivel, como se ve en la entrevista de Gonzalo (véase cuadro 19.11), ya aparece la idea de buen trabajo y de un proceso que comienza por estudiar en un colegio bueno. La idea que transmiten estos niños es que hay dos vías para situarse socialmente, la buena y la mala. Si uno se sitúa en el buen camino y empieza a hacer las cosas bien, ya sigue encarrillado y llega al triunfo social y a una buena posición económica, mientras que si uno va por el mal camino, que es no trabajar, no obedecer, no hacer las cosas, entonces no se llega. Hay una diferencia con los niños anteriores porque éstos aparece ya la idea de un proceso, hay una serie de pasos para hacerse rico pero son todavía muy mecánicos, de tal modo que una vez iniciado el camino, se va a llegar necesariamente. Aparece una diferenciación clara del trabajo, hay trabajos buenos y trabajos malos y no depende únicamente de la cantidad de trabajo, sino de la cualidad.

Finalmente un chico de dieciséis años como Bernardo, que se sitúa en el tercer nivel, nos da otro tipo de respuesta. La mención que hace a que hay que considerar las consecuencias de la propia acción y las distintas alternativas sería características del pensamiento hipotético-deductivo tal y como lo describen Inhelder y Piaget (véase el capítulo 22), es decir, hay que concebir un conjunto de posibilidades, situarse dentro de esas posibilidades y elegir el camino que más conviene. Ya no hay un solo camino para el triunfo social, sino que hay diferentes caminos y uno puede irse encontrando obstáculos continuamente. No se trata de situarse en la buena vía, sino que hay que estar en cada momento haciendo evaluaciones de las alternativas que se presentan, arriesgándose en muchos casos. Hay una concepción de un proceso, con distintos elementos que tienen relaciones entre sí. Hemos estudiado este problema con niños y adolescentes españoles y mexicanos (en colaboración con F. Díaz Barriga) y hemos encontrado grandes semejanzas en las explicaciones.

Resumiendo las ideas que se van formando respecto a la movilidad social, puede decirse que en un primer nivel (véase el cuadro 19.12) se habla de cambios súbitos y poco realistas, cambios producidos por el azar, o por el trabajo, que sólo se considera de una manera cuantitativa, mientras que los estratos económicos son poco permanentes. Las diferencias entre ricos y pobres son únicamente diferencias de dinero, no diferencias de educación, de formas de conducta, de formas de vida, de todo un conjunto de factores, que sí consideran los sujetos mayores. Las diferencias se pueden manifestar también en la apariencia física, la cual es muy importante, pero los rasgos siempre son muy extremos y externos, los ricos van con joyas, con coronas, con abrigos de pieles, mientras que los pobres van vestidos con harapos, están en el suelo, no tienen absolutamente nada, son mendigos.

En el segundo nivel los cambios se producen de una manera natural, cuando uno empieza el buen camino ya sigue por él, pero el niño comienza a entender que esos cambios son procesos temporales que se demoran algún tiempo, que no son procesos instantáneos, y las relaciones sociales no son únicamente relaciones entre individuos, sino que son relaciones institucionalizadas. El trabajo es la forma fundamental de alcanzar la riqueza pero en aquellos trabajos que son buenos, como en profesiones liberales o en actividades que tienen relación con el dinero (como banquero).

Finalmente en el tercer nivel podríamos hablar de cambios posibles, de un mundo de posibilidades hipotéticas en el cual el niño entiende las relaciones entre diversos sistemas. Por ejemplo, los niños más pequeños piensan que para resolver el problema de los pobres lo que hay que hacer es darles dinero, darles limosna, practicar la caridad. Los niños del nivel intermedio ven también la caridad como una solución, pero empiezan a ver limitaciones porque se dan cuenta de que hay muchos pobres, y no se trataría de dar individualmente, sino de que el gobierno (en España el rey, en México el presidente), tendría que decir a los ricos que dieran dinero a los pobres de una manera general. En cambio los chicos del tercer nivel niegan la posibilidad de que dar dinero sea una solución y hablan de dar trabajo o de dar educación, pero dar trabajo tiene sus limitaciones porque es necesario crear ese trabajo. El trabajo no es algo que sea abundante como piensan los pequeños, sino que es necesario disponer de los puestos de trabajo y eso implica ya la intervención de muchos elementos sociales, dentro de una concepción mucho más rica, que es la que llegan a formar de los fenómenos sociales estos chicos mayores. Todavía son ingenuos en muchas cosas y no entienden muchos aspectos del funcionamiento social, pero son capaces de empezar a ver la realidad social con toda la dificultad que supone encontrar soluciones a estos problemas. En el cuadro 19.13 hemos resumido algunas de estas características comparándolas con las que se producen en conceptos relacionados como son el dinero y el trabajo, y hemos señalado igualmente algunos rasgos generales que aparecen en los problemas de la comprensión de varios conceptos sociales (Delval, 1994).

CUADRO 19.13 Niveles de explicación de diferentes conceptos sociales

Nivel	Dinero	Trabajo	Movilidad	Características generales
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento simbólico intercambio. Dar algo a cambio de algo.</li> <li>• No se manejan las cantidades sino sólo el aspecto cualitativo.</li> <li>• Descubrimiento de los diferentes tipos de monedas y su equivalencia</li> <li>• El precio es una propiedad de las cosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad remunerada. Generalmente se realiza fuera de casa. Su carácter permanece oscuro.</li> <li>• No se comprenden las diferencias de trabajos</li> <li>• Remuneración basada en la cantidad de trabajo</li> <li>• Ideas confusas sobre las diferencias de calidad de los trabajos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O no hay cambio (se nace) o es súbito por medio de recibir o encontrar dinero.</li> <li>• Procedimientos: azar, lotería, trabajo (sin especificar)</li> <li>• Conexión oscura con trabajo y con dinero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La realidad es inmediata y perceptiva</li> <li>• Rasgos aparentes y poco elaborados</li> <li>• No hay sistemas</li> <li>• La sociedad tiene un orden racional hecho para satisfacer las necesidades humanas</li> <li>• Hay abundancia, no se entiende la escasez</li> <li>• Relaciones sólo personales</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El valor de las mercancías está determinado por el trabajo y la escasez (demanda)</li> <li>• Descubrimiento del mercado como regulador de los precios</li> <li>• Idea de ganancia en la tienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de la escasez: no hay trajo para todos.</li> <li>• Diferencias de calidad entre trabajos</li> <li>• Importancia de la preparación y la educación</li> <li>• Comienzan a comprender la competencia entre actores que compiten por lo escaso</li> <li>• Se puede crear más trabajo pero sin comprender las limitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio matizado y gradual</li> <li>• Procedimientos múltiples y complementarios</li> <li>• Una vez iniciado el proceso se desarrolla naturalmente</li> <li>• Importancia de la preparación</li> <li>• Competitividad individual</li> <li>• Depende de la voluntad y el empeño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubrimiento de las restricciones o resistencias de la realidad</li> <li>• Los recursos sociales son escasos</li> <li>• Competencia individual por lo escaso</li> <li>• Relaciones sociales (asalariado, jefe, vendedor) distintas de las personales (amigo)</li> <li>• Comprensión de sistemas simples y de relaciones entre sistemas simples</li> <li>• Comprensión de procesos diacrónicos.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubrimiento del capital y de la propiedad de medios de producción</li> <li>• Aparece la figura del empresario</li> <li>• Ideas sobre el beneficio del propietario. Plusvalía y explotación</li> <li>• El papel de los bancos como prestatarios de dinero y su beneficio</li> <li>• Generalización de la idea de ganancia más allá de la tienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de trabajo por cambios en el sistema total</li> <li>• Se empiezan a entender las restricciones debidas al sistema social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión más realista de las dificultades del cambio</li> <li>• Importancia del punto de partida. Relaciones sociales</li> <li>• Papel activo del sujeto en cada momento del proceso</li> <li>• Cualidades personales, ambición, riesgo</li> <li>• Evaluación de las posibilidades y consecuencias</li> <li>• Competencia social</li> <li>• La voluntad como forma de superar los obstáculos sociales (sin ignorarlos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consideración de mudos posibles</li> <li>• Comprensión de la competencia poniéndose en el lugar del otro</li> <li>• Restricciones sociales</li> <li>• Procesos temporales largos, más allá del individuo.</li> <li>• Posibilidad de entender relaciones complejas entre múltiples sistemas</li> <li>• Sesgos ideológicos</li> <li>• La equidad frente a la igualdad.</li> </ul>

### La formación de nociones políticas

Pasemos ahora al segundo aspecto en el que nos íbamos a detener en este recorrido por la formación de nociones sociales en los niños. El orden político, es decir, las cuestiones relativas al poder que regulan el funcionamiento de las sociedades humanas, es el otro

aspecto central de la comprensión de la organización social. Es un tipo de problemas en cierto modo más complejos que los económicos porque el niño tiene menos contacto directo con las instituciones políticas y porque se trata de una realidad abstracta y oculta. ¿Cómo se puede entender la división de poderes, las formas de representación directa, el juego de los partidos políticos o los conflictos entre la ideología y la práctica política? Se trata de problemas muy complejos que hacen intervenir diversos sistemas en interacción y que además tienen un aspecto temporal muy difícil de comprender.

Los primeros estudios sobre el desarrollo de lo político en los niños se ocupaban de la socialización política, es decir, de cómo los niños adquieren las orientaciones políticas y las pautas de conducta que caracterizan a la sociedad adulta. Se trataba de descubrir entonces los factores que determinan esa socialización y cómo influyen en ella: la clase social, el medio cultural, la religión, la afiliación política de los padres, etc., todo ello factores externos al propio individuo. Pero poco a poco se vio que esta orientación era insuficiente y que era necesario estudiar los procesos constructivos del propio sujeto.

Joseph Adelson y diversos colaboradores, en diferentes trabajos realizados con adolescentes de 11 a 18 años de ambos sexos en Estados Unidos, Alemania y Gran Bretaña, trataron de explorar cómo resuelven los adolescentes los problemas políticos a los que se les enfrenta, y a través de ello cuál es su concepción subyacente de la política. Para estudiar esto, en vez de preguntar directamente por el mundo político que les rodea, les planteaban una situación hipotética. Se les explicaba que 1000 personas, insatisfechas con su gobierno, se trasladan a una isla desierta del Pacífico para formar una nueva sociedad, y una vez allí deben establecer un nuevo orden político, un nuevo sistema legal y enfrentarse con todos los problemas que supone el establecimiento de un gobierno (véase Adelson, Green y O'Neill, 1969).

A partir de esa hipótesis inicial se va preguntando sobre diferentes cuestiones, y planteando nuevas situaciones, que han sido exploradas por los autores en los diferentes trabajos. En definitiva se trata de averiguar cómo entiende el adolescente los problemas políticos.

Los más jóvenes tienen una concepción de la sociedad personalizada, lo que hace difícil comprender el sistema político y social como algo abstracto. También y por la misma razón, les resulta difícil considerar los intereses de la sociedad y sólo pueden ver los intereses individuales. Por lo mismo tienen dificultades para comprender las consecuencias a largo plazo de determinadas decisiones. Varios de los asuntos estudiados se refieren a la concepción de las leyes. Por ejemplo, se les dice que, habiéndose demostrado que el consumo de cigarrillos es perjudicial para la salud se discutió si se debe prohibir o no. La mayoría de los sujetos, de todas las edades, se mostraron en contra de que se estableciera la prohibición de fumar, como se ve en el cuadro 19.14, aunque el porcentaje va aumentando con la edad.

CUADRO 19.14 *Respuestas a la pregunta ¿El gobierno debe prohibir fumar?*

	<i>Edad</i>			
	11 años	13 años	15 años	18 años
Prohibir	39	45	12	14
No Prohibir	61	55	88	86

Los sujetos se inclinan por no prohibir el consumo de cigarrillos y se hacen más tolerantes a medida que aumenta la edad (basada en Adelson, Green y O'Neill, 1969).

Pero una nueva pregunta planteaba que, una vez que se había aprobado la ley prohibiendo fumar, se observó que no funcionaba ya que la gente continuaba fumando en secreto, y entonces el Consejo que regía la comunidad se planteó qué es lo que había que hacer en esa situación. Pues bien, mientras que los sujetos mayores se inclinaban porque había que revisar o abolir la ley, los sujetos más jóvenes en cambio pedían castigos más duros, como se refleja en el cuadro 19.15.

En uno de los trabajos (Gallatin y Adelson, 1970) se estudia la interacción entre el bien público y los derechos individuales. Para ello se examinan situaciones como la conveniencia de una ley para que los niños se vacunen contra la viruela y la polio. La situación se complica cuando se señala que un grupo de gente, miembros de una religión, se oponen por razones religiosas a vacunarse. ¿Qué debe hacerse en ese caso? Mientras que los más jóvenes se inclinan por obligarlos o expulsarlos, los mayores son más tolerantes y tienen más en cuenta los derechos de ese grupo, sugiriendo que se les convenza, pero aludiendo a los derechos de la comunidad. Respuestas semejantes se encuentran ante el problema de establecer una ley de escolarización obligatoria hasta los 16 años, para qué puede servir esa ley, y si los que no tienen hijos deben pagar impuestos para escolarizar a los niños. Mientras que el 42% de los sujetos de 11 años dicen que los que no tienen hijos no deben pagar, sólo el 11% de los de 18 años mantienen esa posición. En cambio el 66% de los mayores sostienen que todos se benefician indirectamente de que haya ciudadanos más educados, cosa que sólo admite el 17% de los de 11 años.

CUADRO 19.15 *Respuestas del gobierno a la dificultad de hacer cumplir la ley (porcentajes)*

	<i>Edad</i>			
	11 años	13 años	15 años	18 años
Abolirla	38	53	53	53
Hacerla cumplir más estrictamente	62	43	20	10
Revisarla	0	3	27	37

Una vez implantada la ley que prohíbe fumar y comprobado que no se cumple, el gobierno tuvo que plantearse qué hacer, si abolirla, endurecer las penas o revisar la ley. Los sujetos mayores rechazan la idea de endurecer las penas (basado en Adelson, Green y o'Neill, 1969).

A lo largo de estos estudios se va viendo cómo los mayores tienen un sentimiento de comunidad más claro y son capaces de ver mejor los intereses del grupo, pero al mismo tiempo también valoran los derechos individuales y son capaces de ver los conflictos que pueden surgir entre ambos, que no aparecían claros en los más jóvenes. Para salvaguardar ambos, tratan de buscar soluciones de compromiso.

Entre las consecuencias importantes del trabajo de Adelson está la de que exista una mayor semejanza entre el razonamiento político de un joven americano y uno alemán ambos de 12 años, que entre dos americanos o dos alemanes de 12 y 15 años. La ventaja de este tipo de enfoques es precisamente que permite el establecimiento de comparaciones entre sujetos que pertenecen a diversas culturas. Por el contrario el enfoque centrado sobre las actitudes y sobre el conocimiento de la situación concreta hace más difíciles esas comparaciones.

Otros autores, como Connell ( y nosotros mismos), han estudiado las nociones políticas interrogando directamente a los sujetos sobre problemas del entorno. A través de ello tenemos una primera aproximación de cómo entiende el niño y el adolescente ese mundo alejado de su práctica diaria.

En principio lo político es algo que resulta bastante ajeno al niño. No entiende en qué consiste esa actividad y por ello las informaciones que recibe por múltiples vehículos las tiene que adaptar a lo que es capaz de comprender. Esto explica que se fije fundamentalmente en aspectos externos, fácilmente perceptibles, de la actividad política, pero sin entender en absoluto cuál es su significado. Por eso dice que hacer elecciones es echar papeles en una cajita porque ése es el aspecto más llamativo para él, o que la Constitución es un día de fiesta.

El primer paso en la comprensión de lo político es el establecimiento de una categoría general, una clase de cosas, que incluye las actividades políticas. La política se diferencia de otras actividades, como ser deportista, ser cantante, trabajar en una fábrica o ser profesor. Dentro de ese saco entra todo lo que puede tener algo que ver con mandar. Allí se mezclan diputados, ministros, presidentes, alcaldes, el rey, el parlamento, las elecciones, etc. Las confusiones son muy grandes y a veces se salen del marco de lo político por el niño, por ejemplo, confunde, por un problema de semejanza de palabras, los partidos políticos con los partidos de fútbol, o las elecciones con las “selecciones”.

La asociación de palabras y de imágenes desempeña un papel esencial en la comprensión temprana, y condice por ello a muchos errores. Los chicos reciben mucha información, por ejemplo a través de la televisión, pero no son capaces de asimilarla o de integrarla, aunque de alguna manera la mantienen. Sin embargo, sí establecen asociaciones entre esos conocimientos pero sin ser capaces de interpretarlos.

Connell (1971) ha puesto una idea interesante que ha denominado “the task pool”, lo que puede traducirse como “el depósito de tarea”: el niño entre siete y nueve años reúne tareas o funciones distintas en una misma persona y todos hacen lo mismo. De esta forma los distintos individuos que aparecen en la jerarquía tienen, sin embargo, las mismas funciones y además esas funciones se ven como algo muy concreto, muy práctico. El rey o el presidente dice que hagan carreteras o que hagan colegios o se ocupa de los incendios.

De entre el magma que constituye lo político empiezan a emerger algunas figuras. Entre nosotros la primera de ellas es el rey, en otros países el presidente. Curiosamente nosotros encontramos que a ella se une pronto el alcalde, sin que sepamos exactamente si esto aparece en otros sujetos. El alcalde es como el que sustituye al rey en la ciudad.

Empieza a aparecer una jerarquía entre las personas que mandan. Pero todavía el ejercicio del poder se entiende como una cadena o una delegación de funciones. El que más manda, el rey, le dice lo que tiene que hacer al presidente del gobierno y éste se lo dice a los ministros, a los diputados, al alcalde, o al policía y así se establece una cadena, pero aún no ha aparecido la diferencia de funciones.

Las funciones de los políticos se van diferenciando pero una de las dificultades para que se produzca esa diferenciación es lo mal que se entiende la actividad política como un ámbito de actividad específico. ¿Cómo se puede diferenciar al ministro del diputado si no se entiende la diferenciación de pobres? No se ve la necesidad de la actividad política porque para el niño los asuntos se gestionan directamente, sin intermediarios, como se lleva una casa, y no se entiende tampoco que existan intereses contrapuestos de grupos y conflictos entre ellos.

En ese mundo tan simple los políticos resultan superfluos, es un mundo de buenos y malos y en el que los conflictos se pueden resolver siempre de una forma directa. Hay unos que tienen razón y otros que no la tienen. Lo que hay que hacer es darles la razón a los que la tienen, hacer justicia. Por esto las películas de buenos y malos tienen tanto atractivo porque son fáciles de comprender, no plantean dificultades cognitivas.

Dentro de la delegación y de la jerarquía del poder, que como decíamos aparece pronto, el niño entiende que el presidente encarga diversas parcelas a los ministros. Curiosamente esas parcelas son siempre pocas y muchos niños señalan que sólo hay cinco o seis ministros. Por esto podemos decir que la comprensión de la actividad política va ligada a al de la organización social. Posiblemente la comprensión de l orden social. Posiblemente la comprensión del orden social, del orden económico, del orden político, están estrechamente ligadas.

En cierto modo se podría defender que primero el sujeto tiene que construir la complejidad del mundo social para luego poder entender la política. El problema de las leyes puede ser ilustrativo a este respecto. Los chicos sólo entienden las leyes como represivas, como prohibiciones en el sentido más simple. No entienden ni que pueda haber regulaciones de determinadas cosas, ni que pueda haber leyes que garanticen el ejercicio de los derechos. Y entender la necesidad de regulaciones supone entender también el conflicto social.

Algunos autores defienden que el conflicto está completamente ausente de la comprensión de los niños, mientras otros sostienen lo contrario. Posiblemente ambos tengan razón y los niños puedan comprender conflictos directos en los cuales unos tienen razón y otros no, pero lo que resulta más difícil es comprender conflictos en que las posiciones encontradas sean ambas razonables. Aceptar esto supone ser capaz de ponerse en distintos puntos de vista, mientras que la concepción de buenos y malos no requiere la superación del egocentrismo. Basta con ponerse en el punto de vista del bueno, que es el propio.

El mecanismo de construcción de las ideas políticas es, pues, complejo y dista mucho de ser lineal. Está lleno de ideas y venidas, de avances y de retrocesos. A medida que el niño entiende el mundo social, entiende la necesidad de regulaciones y las formas políticas que se adoptan para ello, para establecer la convivencia y solventar los conflictos.

Se entiende entonces que sólo en la adolescencia avanzada se puede empezar a comprender el mundo político de una manera realista. No solo son precisos todos estos requisitos sino que además hace falta una considerable capacidad cognitiva. Son muchos los elementos que hay que manejar y valorar y frecuentemente muchos de ellos son aparentemente contradictorios.

El trabajo de Hans Furth y Kathleen McConville (1981) trata precisamente de la comprensión del compromiso político. En vez de preguntar por el conocimiento directo, lo que hicieron fue plantear una serie de problemas a 72 adolescentes de tres grupos, uno de 14-15 años, otro de 16-17 y otro de 18-19 años. Como ellos mismos escriben, se trataba de “situaciones típicas políticas y sociales de la vida cotidiana actual de los Estados Unidos, todas las cuales hacen intervenir elementos de elección entre propuestas contrarias”. Por ejemplo, la primera de ellas dice así: “Muchos criminales utilizan fusiles para cometer sus crímenes. El presidente Kennedy y otros muchos fueron asesinados con un fusil. Por ello se presentó en el Congreso un proyecto de ley pidiendo que por una ley federal fueran registrados todos los fusiles”. Tras esta descripción de la situación se presentan dos alternativas: “a. La Ley fue aceptada. B. La ley no fue aceptada”.

Otra de las situaciones era la siguiente: “Se va a construir una nueva autopista a través de la ciudad. El camino más directo de la autopista pasaría por una zona rica de la ciudad. a. La autopista se construye a través de la zona rica, como estaba planeado. B. La autopista se decía hacia una zona más pobre de la ciudad”.

La tarea de los sujetos era seleccionar lo que sería más probable que ocurriera y luego explicar brevemente las razones de su elección de a o b.

Los restantes problemas eran de tipo parecido a éstos, referentes a si se debería prohibir fumar, si el gobierno debería publicar directamente los periódicos, si se podrían fusionar en una los tres principales fabricantes de coches, si sería posible que las posiciones del partido demócrata y republicano duerman prácticamente las mismas, etcétera.

En algunos de los problemas, como en los dos citados anteriormente, los sujetos más jóvenes se inclinan por la primera respuesta, la a, es decir, que se registraran los fusiles (22 de 24 sujetos) y que la autopista pasará por donde estaba previsto (15 de 24 sujetos). Por el contrario, los mayores cambian completamente la elección, sólo 3 de los 24 sujetos siguen

sosteniendo que se aprobará por la zona rica, mientras que los otros 22 consideran más probable que se desvíe hacia la zona pobre.

En otras situaciones los cambios no son tan bruscos y a veces las elecciones están más repartidas. Las justificaciones que los sujetos daban a sus elecciones iban en la misma línea. Se clasificaban como 1 si no hacían mención del compromiso político o legal, y como 3 cuando hacían referencia a las posiciones contrapuestas y a las formas legales de resolver la situación conflictiva, y como 2 las intermedias.

Pues bien, la puntuación media del grupo de 14 años fue 1,78; del de 16, 1,99, Y del de 18, 2,62, lo que muestra que los mayores se van inclinando por la posición de compromiso. En todos los aspectos el cambio más claro se produce en los sujetos mayores, es en ese grupo de 18-19 años donde aparece más claramente la idea de compromiso, en cambio los sujetos de los dos grupos anteriores están más próximos.

Furth y McConville terminan señalando que 1. en los adolescentes se produce un reconocimiento creciente de los derechos del individuo frente a los de la sociedad, 2. que hay también una articulación creciente del punto de vista de otros grupos en la sociedad, 3. que se comprende que la vida en sociedad supone la renuncia a ciertos derechos, y finalmente 4. que es la legalidad, y no la moralidad o la convencionalidad, donde se produce el compromiso político.

Los resultados de este trabajo muestran que los sujetos se van haciendo más realistas y conociendo mejor el funcionamiento de lo político. El joven adolescente razona mediante principios' simples con mucha carga moral que determina lo que se debe y lo que no se debe hacer. Por eso parece razonable que se controlen los fusiles o que la autopista pase por donde deba pasar. Por el contrario, el muchacho de 18-19 años tiene un mayor conocimiento de lo que realmente sucede en la vida social y esto le lleva a darse cuenta por una parte de que la realidad es muy compleja y por tanto de que los principios teóricos tienen que ser matizados en la práctica. Controlar los fusiles puede ser razonable, pero supone también una forma de control que en otros aspectos puede ser peligrosa. Pero, por otra parte, toma conciencia también de que la validez de .los principios morales es limitada y que en el ámbito de lo político dominan las relaciones de poder y los intereses de los grupos más influyentes. Por eso puede haber grupos poderosos que no están interesados en que se controlen los fusiles, y los habitantes de la zona rica de la ciudad no quieren que la autopista turbe su tranquilidad, y son bastante influyentes para impedirlo. Por esto me parece que el adolescente tardío o el joven adulto lo que aprenden fundamentalmente son las normas que de hecho, y por encima de los principios, rigen una sociedad, que está dotada de una doble norma, la de lo que se dice que debe ser y la de lo que es, y a veces la distancia entre ambas es muy grande.

### **Los progresos del conocimiento social**

Vamos a terminar volviendo sobre los avances que se producen en el conocimiento de lo social, incluyendo el conocimiento de los otros y de las normas morales.

**Freud, Anna (1991) “ La amnesia infantil y el complejo de edipo, el periodo de lactancia”; en: Introducción al psicoanálisis para educadores. Ed. Paidós, Educador México, pp. 19-78**

## CAPÍTULO I

### LA AMNESIA INFANTIL Y EL COMPLEJO DE EDIPO

El educador y el psicoanálisis. Conocimientos especializados que exige la labor educacional. Medicina y educación. Reacciones del niño ante el maestro. El maestro de los grados inferiores. La llegada a la escuela de los niños de tres a seis años- Dificultades del maestro. Necesidad de explorar las vivencias correspondientes al período preescolar del niño y sus primeros educadores. Significado de las primeras vivencias en la evolución del carácter individual. La iluminación de los años iniciales. El error de reducir el material de investigación científica a los contenidos autoconscientes. Los descubrimientos del psicoanálisis. La reconstrucción psicoanalítica de los años infantiles. Semejanzas y diferencias entre el niño pequeño y el animalito recién nacido. La relación lactante-madre. La constelación familiar. Rivalidad fraterna por la madre. Los celos infantiles y el deseo de la muerte. El padre en la vida del niño. Ambivalencia emocional con respecto al padre. La conducta escolar como resultante de la vida y experiencias familiares. Transferencia al educador de la actitud frente al padre. Comienzo temprano de la educación.

Es incuestionable que el educador -maestro o maestra- en ejercicio de su profesión, sea en el jardín de infancia o en los grados iniciales o superiores de la escuela, enfrenta aún el psicoanálisis con harta extrañeza y desconfianza. No obstante, si acude a un libro cuyo título vincula esta ciencia con su tarea cotidiana de educador, será porque algo ha producido en él la impresión de que si entra en más profundo conocimiento del psicoanálisis probablemente se proveerá de una base útil para su difícil labor. Luego de haber recorrido los cuatro capítulos de este volumen, el lector estará en condiciones de decidir si aquella presunción era demasiado optimista o si cumple, aunque sea en parte, sus expectativas.

No menos evidente es que, en cierto sentido, estas páginas nada nuevo pueden brindarle. En efecto" vano sería pretender narrar a un maestro cuestiones relativas a la conducta del escolar. En su trabajo diario pasa por sus manos tal cúmulo de material que, quiera o no advertirlo, llega a conocer con la mayor precisión la gama completa de las variadas manifestaciones que median desde el niño física y mentalmente defectuoso, hosco, intimidado, mentiroso y maltratado, hasta el brutal, agresivo y criminal. Por lo tanto, mejor será renunciar desde ya a todo ensayo de enumeración exhaustiva, pues no habrá un solo maestro cuya experiencia no le permita reparar en las lagunas de que adolecería.

Pero esa misma situación práctica que le confiere al maestro tan cabal conocimiento en el campo de los hechos educacionales, asimismo le presenta inconvenientes, pues, trabaje en el jardín de infancia, con escolares pequeños o mayores, se encuentra incesantemente sometido a la imperiosa necesidad de actuar. La vida y la actividad de los grupos escolares le exige constante intervención: debe reprender, prohibir y conservar la disciplina; mantener al niño en actividad, educarlo e instruirlo. Malamente cumplirá su

misión pedagógica si de pronto se le ocurriera retirarse a la posición de pasivo observador. De ahí que, si bien su profesión le obliga a reconocer a primera vista un sinnúmero de manifestaciones de la vida infantil, le impide disponer de tiempo y de ocasión para ordenar esos hechos que ve desarrollarse ante sus ojos, o para remontarse hasta las causas de las reacciones infantiles, no obstante su misión de influir sobre ellas.

Pero acaso le falte al educador algo más que la simple oportunidad de observación ecuánime a fin de efectuar esa clasificación y explicación de su material. En efecto, tal labor exige conocimientos especializados. Por ejemplo, supongamos que a un maestro le interesa averiguar por qué ciertos alumnos suyos padecen de conjuntivitis o de raquitismo. Está perfectamente al tanto de que sus viviendas son miserables y húmedas, pero sólo la ciencia médica podrá mostrarle el mecanismo especial que conduce desde la humedad de las habitaciones hasta la enfermedad. Imaginemos que otro maestro dirija su atención a los peligros que amenazan a los hijos de alcohólicos: en tal caso, indudablemente buscará información en la doctrina biológica de la herencia. Quien se proponga dilucidar las relaciones entre la desocupación, la escasez de viviendas y el desamparo del niño, tratará de atenerse a los datos de la sociología. Y, por último, al educador deseoso de profundizar su saber acerca de los fundamentos psíquicos de las manifestaciones infantiles mencionadas; al que procure comprender sus rasgos característicos y explicarse el lento desarrollo que siguen en cada caso, le será dable acudir a la nueva ciencia del psicoanálisis.

Dadas las condiciones en que se desenvuelve la enseñanza primaria, tal cimentación de la práctica educacional sobre un conocimiento más preciso y profundo, asume particular importancia para el educador. Examinemos, verbigracia, el caso del maestro de los grados superiores. La casi totalidad de los niños con los que debe tratar cargan ya con toda una serie de vivencias más o menos profundas y graves, y han pasado, en el hogar y en la escuela, por las manos de una serie de educadores. De ahí que, al menos en sus primeros contactos con un niño, el maestro no tardará en advertir que éste en modo alguno reacciona ante su personalidad y actitud reales, sino que ya trae consigo determinadas posturas o modalidades anteriormente fijadas y establecidas, y que le opone la desconfianza, la terquedad o la hostilidad que adquirió en sus experiencias previas con otros adultos.

Pero la situación del maestro de los grados inferiores no es más favorable, pues tampoco aquí llega el niño a sus manos «en blanco». Ello se acusa, verbigracia, en la dificultad de inculcar una actitud seria frente al maestro y al aprendizaje al niño que antes ha respirado la atmósfera bulliciosa y amable del jardín de infancia, donde adquirió una conducta que no armoniza con el nuevo ambiente.

Pero, si nos dirigimos a la maestra jardinera, quien –según lo dicho–, debería disfrutar la envidiable situación de cultivar en terreno todavía virgen, con gran asombro la oiremos quejarse de que los pequeños de tres a seis años a su cargo son ya «verdaderos seres humanos». Traen consigo un enorme cúmulo de cualidades personales y reaccionan de una manera particular ante su conducta, al punto de que en cada uno de ellos es fácil reconocer ciertas prevenciones y temores, preferencias y repulsiones, formas especiales de celos y de cariño, búsqueda de afecto u hostilidad. Ni cabe pensar siquiera en la posibilidad de que la imponga su sello personal a un ser todavía informe. Muy al contrario, se encuentra rodeada de una multitud de complejas personalidades en miniatura, extraordinariamente difíciles de modificar.

Cualquiera sea la etapa de la instrucción primaria, el educador tropieza, pues, con idénticas dificultades. Es evidente que la formación del ser humano concluye antes de lo que generalmente se sospecha. Por lo tanto, a fin de rastrear hasta sus orígenes las peculiaridades infantiles que tantos obstáculos oponen al educador, será preciso explorar la época previa al ingreso del niño en los establecimientos de enseñanza y remontarse hasta quienes realmente fueron los primeros educadores de su vida: en otros términos, hasta la época anterior a los cinco años y al ambiente familiar.

Con ello quizá parezca simplificada nuestra tarea, pues en lugar de observar en los niños mayores su conducta escolar diaria, trataremos de que nos informen acerca de sus impresiones y recuerdos de los primeros años de su existencia.

A primera vista, esta tarea no ofrece dificultades. En sus relaciones con los alumnos, el maestro ya habrá tratado de establecer vínculos de sincera confianza, que podrá ahora aprovechar fácilmente, de suerte que si lo interroga con inteligencia, el niño estará dispuesto a referirle cuanto desee saber.

Todo maestro debería realizar este intento, pero de antemano le prevenimos que será infructuoso. Los niños no nos revelan su pasado; se hallan prontos a relatarnos los sucesos de los últimos días o semanas, las novedosas circunstancias de sus vacaciones, de un cumpleaños algo distante, quizás, inclusive, de las Navidades del año anterior; pero aquí se agotan sus recuerdos o, por lo menos, su capacidad de comunicarlos.

Seguramente se aducirá que hemos confiado demasiado en la memoria infantil de las vivencias pretéritas, que hubiéramos debido tener en cuenta que no discierne lo importante y lo insignificante de su pasado, que, por lo tanto, resultaría mucho más eficaz y racional formular este interrogatorio acerca de las vivencias infantiles tempranas, no a un niño, sino a un adulto igualmente interesado en tal exploración.

También aconsejaríamos efectuar este intento; pero sabemos que quien lo realice comprobará, no sin gran extrañeza, que aun el amigo mejor dispuesto a la experiencia a lo sumo comunicará unos pocos datos. Con toda seguridad, su relato será bastante completo y comprensible hasta alcanzar el quinto o sexto año de su vida: nos describirá sus años escolares y quizás inclusive pueda informarnos de ciertas particularidades de las casas en las cuales transcurrieron el tercero, el cuarto o el quinto año de su existencia; el número y los nombres de sus hermanos, o acaso uno que otro hecho aislado, como una mudanza o cierto accidente infortunado. Pero allí -en alusiones a su desarrollo en aquellos primeros años que plasmaron su modalidad y sus características peculiares -interrumpirá su narración, antes de que hayamos averiguado lo que nos interesa.

Mas tampoco este nuevo fracaso es inexplicable. Las vivencias que indagamos y que deben haber desempeñado tan significativo papel en la evolución del carácter individual, indudablemente pertenecen a la más secreta intimidad; son vivencias que el individuo guarda como su bien más preciado, que sólo se confiesa a sí mismo y que oculta celosamente hasta a sus más entrañables amigos. En consecuencia, por anticipado cabría haber tenido presente esta circunstancia y habernos dirigido a la persona que, según lo dicho, es la única dispuesta a proporcionar la buscada información: o sea, cada uno a sí mismo. En efecto, muy bien podríamos confiar en que nosotros mismos poseamos la capacidad retentiva del adulto normal, que nos impulse suficiente interés por esta investigación, y que se desmoronen en este caso aquellas barreras que el sentimiento de vergüenza elige en el trance de transmitir esos recuerdos a los demás.

Sin embargo, al emprender esta tarea, con todo el afán, atención y sinceridad de que somos capaces, también verificamos que el resultado obtenido continúa siendo notablemente pobre, que no logramos iluminar los primeros años de nuestra vida ni reunir una serie interrumpida de recuerdos pertenecientes a dicha época. En todos los casos nos será dable hilvanar las vivencias hasta determinado momento, que es muy distinto para cada persona: en algunas el quinto año de la vida, en tanto que en otras el límite se fija en el cuarto y aun en el tercero. Pero, más allá, todos tenemos una inmensa laguna, un período de tinieblas en el que sólo pueden distinguirse los contornos de recuerdos fragmentarios, aislados de su contexto y que considerados detenidamente parecen faltos de sentido e importancia. Así, por ejemplo, de los cuatro primeros años de su infancia, un joven no recordará sino una minúscula escena: a bordo de un barco, el capitán, ataviado con vistoso uniforme, le tiende los brazos y lo alza para sentarlo sobre una barandilla.

Como es fácil averiguar interrogando a sus familiares, en aquella época el joven sufrió los más tormentosos conflictos y los más rudos golpes del destino. O bien, de su primera infancia, agitada y plena de vivencias conmovedoras, una muchacha únicamente guardará el nítido recuerdo de su niñera que la pasea en su cochecito en tanto ella vuelve la cabeza para contemplarla.

Nadie dejará de advertir que enfrentamos una extraña contradicción de hechos objetivos. Por una parte, la observación directa del niño pequeño y la descripción de la propia infancia que recogemos de nuestros familiares, nos han enseñado que el niño se comporta de manera inteligente y vivaz; que manifiesta preferencias y aversiones, y que en múltiples e importantes aspectos actúa como un ser muy sensato. Por otro lado, esa misma época se ha extinguido para la memoria, dejando tan sólo rastros escasos e incompletos. Mas, según el referido testimonio de todo maestro, al cabo de este primer período, el ser humano ya entra en la vida como un pequeño individuo plenamente desarrollado y provisto de personalidad propia. No obstante, nuestra memoria se conduce como si no valiese la pena conservar las huellas de esa época particularmente receptiva e impresionable y en la que se llevó a cabo esa compleja evolución hacia nuestra personalidad actual.

Todas las corrientes de la psicología se han dejado engañar por esta falsa apariencia, pues al aceptar como único material de su investigación científica aquella parte del alma humana conocida por uno mismo, en razón de que el sujeto ignora los primeros años infantiles, forzosamente incurrieron en grave menosprecio de su significado. Sólo el psicoanálisis se abocó a esta contradicción. Precisamente había verificado que los actos fallidos cotidianos -el olvido, las pérdidas, el dejar a trasmano, los errores de lectura, etc.- siempre obedecen a un determinado propósito de quienes los cometen. Antes, sin mayor miramiento solía dejarse de lado estos pequeños fenómenos, atribuyéndolos meramente a distracción, cansancio o casualidad. Pero la investigación psicoanalítica de esos actos fallidos llevó a la conclusión de que por regla general no se olvida nada sin que se tengan buenos --pero casi siempre desconocidos- motivos para olvidar. En la investigación de aquella laguna mnémica, el psicoanálisis tampoco se conformó, -pues, con las explicaciones tradicionales, y sostuvo que tan notable fenómeno no podría producirse sin que tras él se ocultase un motivo poderoso. Precisamente las tinieblas en que se halla sumido el primer período de la vida, y los obstáculos que resisten todo intento de iluminación, hicieron sospechar al psicoanálisis que allí debía encubrirse algo muy importante. Ante un cofre de cerrojo sobremano complejo y difícil de forzar, el ladrón

deduce que sus esfuerzos no habrán de ser vanos, pues nadie se molesta a en proteger tanto una cosa de magro valor.

Mas no tenemos el propósito de repasar el camino que transitó el psicoanálisis para alcanzar su objetivo de reconstruir los recuerdos infantiles. Ya la mera descripción del método psicoanalítico trascendería los límites de este capítulo: su estudio detenido, así como el examen de sus procedimientos científicos han de quedar librados a otras obras especializadas. Lo que más nos interesa aquí son los hechos y vivencias de los primeros años de la infancia, tal como el psicoanálisis ha logrado integrarlos. Sólo adelantaremos que cumplió esta tarea mediante la interpretación de los mencionados actos fallidos y de los sueños de sujetos sanos, así como a través de la interpretación y curación de los síntomas psicopáticos.

La reconstrucción psicoanalítica de los años infantiles alcanza el período más temprano de la lactancia, cuando el niño no posee más que los rasgos congénitos con que ha venido al mundo; o sea, hasta esa situación que erróneamente esperábamos encontrar en el niño que llega a manos de la maestra. Poco es lo que cabe informar acerca de esa época. En múltiples aspectos, este pequeño ser que tenemos ante nosotros se parece extraordinariamente a un animalito recién nacido, con la única diferencia de que su situación no es tan favorable como la de éste. En efecto, el animal depende de la asistencia materna sólo durante cortos períodos que, en general, no van más allá de unas semanas, para luego convertirse en un ser independiente y capaz de continuar progresando sin mayor amparo. En cambio, con la criatura humana ocurre lo mismo: durante un año, por lo menos, es tal su dependencia de la madre que sucumbiría en el preciso momento en que ésta le retire su protección. Pero aun superando ese año de lactancia, no alcanza su independencia, pues todavía no sabe procurarse el alimento, mantenerse y protegerse o defenderse de los posibles peligros exteriores. Es sabido que para alcanzar completa autonomía respecto de la protección del adulto y llegar a serio, a su vez, requiere casi tres lustros.

Esta diferencia entre el ser humano y el animal, esta prolongada y completa sujeción infantil del ser humano, determina su ulterior destino. Si durante todo el primer año de vida, sólo le libran del aniquilamiento los pródigos cuidados de la madre, no ha de extrañar que el mantenimiento de esta protección empiece a tener para él muy particular importancia. El niño pequeño se siente resguardado en tanto sabe que la madre se halla junto a él, y en cuanto ella se aleja expresa su desvalidez en forma de angustia. Precisa de la madre para satisfacer sus exigencias alimentarias, de modo que ella se convierte en una verdadera necesidad vital. Pero, poco después, la relación lactante-madre sobrepasa ese nivel susceptible de explicarse en relación con sus tendencias de autoconservación, pues advertimos que el niño asimismo anhela la presencia materna una vez saciado y cuando ya no le amenazan especiales peligros. Entonces decimos que ama a su madre, y que en respuesta a su cariñoso cuidado y protección ha establecido con ella un vínculo que, aun cuando sigue todavía la línea del instinto de conservación, ya se ha independizado de éste y ha trascendido sus límites.

Tal vinculación afectiva deberá ofrecer al pequeño la plena y cabal posibilidad de un desarrollo tranquilo y no perturbado, tanto en lo físico como en lo anímico. Si la madre no hiciese otra cosa que alimentarlo, cuidarlo y quererlo, habría de quedar, pues, totalmente satisfecho.

Pero aquí se hace sentir por vez primera, en tales relaciones, la intervención perturbadora del mundo exterior. En efecto, sobrepasada la lactancia y el primer año de vida, de pronto el niño comprueba que la madre no le pertenece en modo alguno sólo a él. La familia, dentro de la cual el niño es un pequeño e insignificante componente, cuenta también con otros miembros -padre, hermanos- de cuya presencia sólo se percata ahora, y que, a su vez, se atribuyen la misma preeminencia que el niño pretende arrogarse. En efecto, todos ellos igualmente afirman tener un derecho a la posesión de la madre.

Naturalmente, el pequeño considera a sus hermanos como rivales. Se siente celoso y anhela su desaparición a fin de restaurar la primitiva situación, única que puede brindarle su satisfacción exclusiva.

Fácil es convencerse de la actitud celosa del pequeño observando su conducta, por ejemplo, al nacer un hermanito. Así, una niña de dos años a quien su padre le muestra orgullosamente al hermanito recién nacido -esperando que reaccione con alegría y admiración-, pregunta: «¿Y cuándo se va a morir de nuevo?». Refiere una madre que cada vez que le da el pecho al pequeño, el mayor, de tres años, acude armado de un bastón o de algún otro objeto puntiagudo, y que le cuesta gran esfuerzo evitar su agresión al menor. Ejemplos de este tipo podrían multiplicarse hasta el cansancio. En efecto, conocemos casos de niños de dos o tres años que han herido de gravedad a sus hermanos menores cuando, imprudentemente, se los ha dejado a solas con ellos.

Nada permite menospreciar los celos de los pequeños, pues se originan en idéntica fuente que los de los adultos y les causan el mismo sufrimiento que experimentan éstos cuando la relación con un ser amado se ve perturbada por rivales inoportunos. La única diferencia reside en que el niño se encuentra más coartado en su actividad que el adulto, o sea, que la expresión de sus sentimientos celosos queda totalmente constreñida la esfera de los deseos, al anhelo de que desaparezcan los hermanos aborrecidos; a querer verlos muertos, Para el pequeño -que aún no ha llegado a comprender la significación de la muerte-, no existe por el momento disimilitud alguna entre desaparecer y morir.

Este deseo de muerte que le inspiran sus hermanos es completamente natural en el niño, y su magnitud es tanto mayor cuanto más aprecie la posesión de la madre. Además, no experimenta contradicción alguna en sus primeros sentimientos hostiles. Sólo surge en él un conflicto afectivo cuando advierte que la madre sigue amando a los molestos hermanos -hecho que le resulta incomprensible-; que, por añadidura, le exigen el abandono de estos deseos hostiles; pretende que comparta pacíficamente la posesión materna con ellos y que llegue inclusive a amarlos. De ahí arrancan todas las perturbaciones que sufren los lazos del amor fraterno. Es probable que observando a niños mayores todo maestro haya comprobado con cuánta frecuencia el «amor fraternal» no pasa de ser una fantasía optativa del adulto a la que la realidad no puede ni aproximarse. Por otra parte, las condiciones aquí descritas se ven perfectamente corroboradas por la circunstancia de que los celos fraternos son tanto más leves cuanto menos estrechos sean los vínculos con la madre. En las familias proletarias, donde las madres trabajadoras no pueden dedicarles a sus hijos tantos cuidados, es también proporcionalmente menor la pérdida de cariño experimentada al arribo de un hermanito. De ahí que los niños proletarios sean capaces de un afecto fraternal mucho más intenso que los de la clase media, donde cada hermano constituye un rival que disputa a los demás la posesión de: un bien objetivo y tangible; de suerte que, en forma oculta o manifiesta, los vínculos fraternos se hallan dominados por el odio y los celos.

Pero este conflicto de sentimientos frente a sus hermanos en que el pequeño se va apresado, no es sino un prolegómeno relativamente inofensivo de otro mucho más

poderoso. En efecto, los hermanos no son los únicos seres que compiten con él por la posesión materna; mucho más importante que ellos es la figura del padre, con la salvedad de que en la vida del pequeño varón desempeña un doble papel. El niño lo odia en calidad de rival, es decir, en tanto que se erige ante él como poseedor legal de la madre; cuando le quita a ésta; cuando lo abandona para irse con ella; cuando la trata como una propiedad suya e insiste en dormir solo con ella. Pero en los demás respectos, el niño lo ama y admira, busca su apoyo, cree en su fuerza física y en su poderío y no tiene deseo mayor que el de llegar a igualarlo. Así, surge para el varón la tremenda y, por el momento, insoluble dificultad de amar y admirar a una persona, al tiempo que la odia y desea su muerte. En las relaciones con sus hermanos se trata sólo de dominar los deseos malignos a fin de agradar a la madre; pero aquí, por primera vez un sentimiento enfrenta a otro, y fácil es de imaginar las dificultades que provoca este conflicto en que se halla preso el pequeño varón: el miedo que le inspira la procedencia de sus deseos hostiles; el temor a la venganza del padre y a la pérdida de su cariño; la desaparición de toda inocencia y tranquilidad en la relación con la madre; la mala conciencia y la mortal angustia. Más adelante tendremos oportunidad de referirnos a estas cuestiones.

Llegado aquí, acaso el lector estimará interesante recorrer estos caminos del desarrollo afectivo, pero sin atinar a ver cómo puede ello relacionarse con su trabajo educacional. Los niños que llegan a manos del maestro son mucho mayores y ya han superado la dependencia materna, los primeros celos y todas las tormentas de los años tempranos, que acabamos de describir. Nada más erróneo, empero, que esta conclusión, pues todo cuanto el maestro observa en la escuela no es sino resultante de aquella época de la vida. Los alumnos que él considera díscolos, asociales e insatisfechos no han hecho sino sustituir a los hermanos por sus compañeros de escuela, dirimiendo con éstos aquellos conflictos que no llegaron a resolver en el seno de la familia. Y los adolescentes, prestos a reaccionar con violencia rebeldía al menor esbozo de autoridad, o que se encuentran tan intimidados que ni siquiera se atreven a sostener la mirada del maestro o a levantar la voz en clase, continúan siendo los mismos niños pequeños, con la única diferencia de que han transferido al educador los deseos de muerte contra el padre o la severa supresión de esos deseos, junto con la consiguiente angustia y sumisión. He aquí, cabalmente explicado, un fenómeno que al principio nos parecía asombroso. En efecto, es cierto que el niño de seis años trae ya formadas y conclusas sus reacciones, que no hace sino repetir frente al maestro. Lo que éste ve desarrollarse ante sus ojos, no es, en rigor, sino la reedición y recurrencia de antiquísimos conflictos, apenas accesibles a la influencia pedagógica.

Mas cabe esperar aún otro reparo del lector. Probablemente el educador argüirá que la familia descrita no existe en la realidad o, por lo menos, que no se da en la mayoría de los niños con los cuales trabaja. Sin duda, no son numerosas las madres que conceden a sus hijos atenciones y cuidados tan amorosos y, al par, tan justamente distribuidos, ni tampoco los padres que guardan tan buenas relaciones con sus esposas y que al propio tiempo son aptos para convertirse en objetos del amor y de la admiración filiales. Por lo común, la situación real es muy diferente.

Pero al delinear tal familia ideal hemos perseguido un propósito bien definido: demostrar en qué difícil situación se encuentra el niño con sus contradictorios sentimientos, inclusive bajo las más favorables circunstancias exteriores que sea dable imaginar. Todo empeoramiento en las condiciones ambientales, es decir, toda perturbación que trastorne esa imagen de una familia ejemplar, aguzará aún más el conflicto que se desenvuelve en la intimidad del niño.

Supongamos que no sea criado por su propia madre, sino que, en este primero y más importante año de su vida, mientras la madre trabaja, pase sus días en diversas y sucesivas familias adoptivas, o bien en las manos de las nodrizas transitorias, más o menos indiferentes, de un hogar infantil. ¿No corresponde pensar que, en este caso, la ausencia de aquellos primeros vínculos afectivos reales tendrá repercusión profunda en su vida ulterior? Supongamos otro caso: que el padre -a quien el niño por lo regular toma como modelo y al cual procura imitar- sea un alcohólico, un demente o un criminal: en tales condiciones, el afán de llegar a parecerse al padre -uno de los recursos educacionales normalmente más importantes- se trocará para el niño en un motivo directo de condenación. Si los padres viven separados y cada uno de ellos trata de conquistarse al niño atribuyendo al otro toda la culpa y la maldad, su entero desarrollo afectivo se asentirá a causa de la conmoción que en su confianza provocada una postura crítica prematuramente desesperada. He aquí las palabras de un niño de ocho años que infructuosamente se esforzaba para que sus padres volvieran a reunirse: «Si papá no la quiere a mamá, mamá tampoco lo quiere a papá, y entonces ninguno de los dos puede quererme a mí, y entonces yo tampoco los quiero a ellos, y entonces toda la familia no sirve para nada». Por lo general, la conclusión que un niño extrae de una situación semejante es peligrosa: se conducirá como el empleado de una empresa en bancarota, que ha perdido la confianza en sus patronos y a quien por consiguiente, el trabajo ya no le procura satisfacción alguna. En tales casos asimismo el niño suele abandonar su tarea, es decir, su evolución normal, y reaccionar de forma anómala a estas condiciones anormales. Con esto, nuestro tema ha tocado a su fin. Hemos iniciado su indagación con la esperanza de que el lector se enterase de los hechos relacionados con los primerísimos años de la infancia, tal como es posible reconstruirlos con ayuda del método psicoanalítico. Ignoramos en qué medida los detalles de esa evolución parecerán fidedignos o inverosímiles a los ojos del lector. Con todo, estas comprobaciones del psicoanálisis han contribuido, en términos generales, a orientar la atención hacia la trascendencia de las más tempranas vivencias infantiles. La anécdota que para concluir referiremos, tal vez sirva como ilustración de las consecuencias prácticas de este nuevo punto de vista teórico. No hace mucho, una corte alemana pronunció sentencia en un juicio de divorcio. En el curso del proceso se había planteado la cuestión de cuál de los padres debía hacerse cargo del hijo, que sólo tenía dos años. La defensa del marido logró demostrar que, por una serie de motivos, la esposa carecía de aptitud para educar al niño. El abogado de la otra parte adujo que contando el hijo dos años únicamente correspondía hablar de cuidados maternos, y no de una tarea educativa. A fin de resolver el litigio se recurrió a la opinión de peritos, que debían establecer la edad a partir de la cual se inicia la educación de un niño. De esos peritos, sólo algunos tenían orientación psicoanalítica, en tanto los restantes respondían a corrientes científicas oficiales. El pronunciamiento, empero, fue unánime: *La educación de un niño comienza con su primer día de vida.*

Tenemos sobradas razones para afirmar que el resultado de este juicio hubiera sido muy distinto en épocas anteriores a los descubrimientos de psicoanálisis.

## CAPÍTULO II

## LA VIDA INSTINTIVA DEL NIÑO

*El conflicto hijo-padre. El complejo de Edipo. Deseos hostiles contra los hermanos y el padre. Deseos sensuales hacia la madre. Puericultura y educación. La educación como lucha contra la modalidad infantil. La crueldad del niño. El psicoanálisis y los prejuicios acerca de la esencia infantil. Los vicios de la conducta. Papel de la alimentación" en las primeras semanas. El periodo oral. Educación para la limpieza. Educación esfinteriana. El interés en las propias materias fecales. El periodo genital. La prosecución del placer como finalidad cardinal de la vida infantil. Concepto psicoanalítico de sexualidad. Los dos recursos capitales de la educación. La renuncia infantil de las experiencias placenteras; sus consecuencias en la evolución anímica. Impenetrabilidad de las vivencias infantil iniciales.*

Naturalmente, no es posible ninguna presunción segura acerca de la impresión que lo antedicho pueda haber causado al lector, pero nos atrevemos a suponerla de doble índole. Por un lado, se opinará que no hemos hecho sino referencia a un cúmulo de cosas perfectamente conocidas, atribuyéndoles desmedida importancia, y que erróneamente hemos creído encontramos en la época en que el maestro aún consideraba a sus educandos como seres aislados y desvinculados de su familia. Según esto, habríamos olvidado que, en el presente, frente a alguna dificultad, hasta el más inexperto de los educadores piensa ante todo en el ambiente doméstico del niño, en la posibilidad de una desfavorable influencia paterna, en su puesto en la serie fraterna (en los efectos que sobre él puede ejercer su condición de hermano mayor, medio o menor). En efecto, todos procuramos explicar la conducta escolar del niño a través del trato recibido en el hogar. Por consiguiente, es innegable que la reducción del carácter infantil a las vivencias familiares es cosa corriente para todo maestro, aun desde antes que nosotros llegásemos a establecerla.

Por otro lado, acaso parezca exagerada nuestra manera de exponer hechos tan simples como estos. Probablemente se crea que en todo momento hemos estado incorporado y proyectando en los sentimientos y en la conducta del pequeño las manifestaciones habituales del adulto, describiendo luego la conducta infantil en términos que de ordinario sólo se emplean para calificar las actitudes maduras. De tal modo, habríamos convertido las cotidianas rencillas entre hermanos en peligrosos deseos de muerte, y la inocente relación afectiva del niño con su madre, en el amor de un hombre que apetece sexualmente a una mujer. Sin duda, al lector le parecerá natural que, obligado a sentir el superior poderío del padre en la convivencia diaria, el varón se someta de mal grado a las prohibiciones y restricciones que le impone a su libertad. Según hemos indicado, ello se convierte en un conflicto entre hijo y padre, semejante al que Schiller describe en *Don Carlos*. Seguramente el lector se habrá enterado con asombro de que el psicoanálisis llega hasta el punto de equiparar la situación afectiva del niño pequeño con la del rey Edipo –héroe de la mitología griega que mata a su padre y se apodera de su madre--, y nuestras consideraciones sólo le habrán probado que los prejuicios hasta ahora opuestos contra el psicoanálisis no eran infundados, convirtiéndolos por ello en un juicio basado en su propia experiencia de lector.

Mas, por el momento, no pretendemos argumentar en defensa del punto de vista psicoanalítico. Sólo nos limitaremos a solicitar del lector un aplazamiento de su opinión definitiva.

Retomemos aquella sentencia del tribunal alemán que, según dijimos, coincide con la posición del psicoanálisis. ¿Cómo concebir una educación desde el primer día de vida?; ¿qué puede educarse en un ser tan pequeño, apenas distinto de un animalito, y de cuyos procesos anímicos se conoce aún tan poco?; ¿qué posibilidades existen entonces para una labor pedagógica? Basándose en la anterior descripción de la vida íntima del niño y de sus relaciones con los seres que lo rodean, podríamos opinar que la respuesta es muy sencilla: la educación del pequeño tendría la finalidad de coartar e impedir a realización de los deseos hostiles dirigidos contra los hermanos y contra el padre, así como de los deseos sexuales hacia la madre.

Pero un examen más detenido demostrará que esta manera de caracterizar la primera educación infantil es decepcionante y un tanto ridícula. El pequeño se encuentra desvalido e inerte en su ambiente de adultos, y sabemos que sólo el cariño de éstos lo protege del aniquilamiento. Toda comparación de sus fuerzas con la de su medio debe serle desfavorable. Por consiguiente, no tiene la menor perspectiva de imponer sus deseos peligrosos. Ciertamente es que en los juzgados de menores o en las clínicas pediátricas hallamos ejemplos de niños que realmente pudieron desempeñar con la madre las funciones del padre, en la medida en que se lo permitía su desarrollo corporal; o bien, casos de niñas sometidas al abuso físico del padre. Pero en todos estos casos, jamás es la fuerza y energía del niño la que permite tan extraordinaria realización de sus tendencias, sino la conducta anormal del adulto, que para satisfacer su propio apetito aprovecha un deseo infantil propicio. En la vida práctica, generalmente es, por el contrario, mucho más importante resguarda al niño contra la ira del padre, que al padre contra la agresión del niño.

De ahí que el intento de definir la primera educación infantil aún no pueda satisfacerse con una respuesta categórica. Quizá hallemos para tal solución un nuevo punto de partida en la ya mencionada sentencia judicial, estableciendo un parangón entre los conceptos de puericultura y de educación infantil.

No ofrece dificultades definir la puericultura: diremos que consiste en la satisfacción de las necesidades infantiles. La madre o la persona que cuida del niño sacia su hambre, lo mantiene limpio –cosa que quizá responda más a una exigencia del adulto que a las necesidades del pequeño–, le asegura tranquilidad y calor, y lo protege contra los daños y riesgos exteriores. Por consiguiente, le provee de cuanto demanda para subsistir sin pedirle retribución alguna. En cambio, la educación siempre pretende algo del niño.

Rebasaríamos ampliamente los límites de este libro si quisiéramos dedicarnos a enunciar los innumerables objetivos perseguidos por la educación en el pasado y en el presente. El educador, o sea, el ambiente adulto al que pertenece el niño, en

todos los casos procura convertirlo en un ser parecido a él (es decir, en algo siempre distinto según la época, la clase social, la bandería política, etc.). Pero entre la diversidad de los fines pedagógicos es dable establecer algo común. El objetivo más general de la educación es hacer del niño un hombre que no se diferencie del mundo adulto que lo rodea. De este modo también queda sentado el punto de partida de la educación: obra dondequiera el niño difiere del adulto, es decir, en la modalidad infantil. Por ende, nuestra contestación al requerimiento de definir la educación en la temprana infancia tiene esta factura: la educación lucha contra la modalidad del niño o sea –según suele decir el adulto–, contra sus malos modales.

Incurriríamos en error si, so pretexto de que todo maestro y educador las conoce por experiencia propia, pasáramos por alto la enumeración de las malas costumbres infantiles. Lo que de ellas deja traslucir el niño en los establecimientos educacionales es sólo un débil reflejo de su primitiva índole. Sólo las personas que están obligadas al trato constante con el niño desde la lactancia hasta el quinto año de vida podrán describirlas con fidelidad. Interrogadas al respecto, responden lo siguiente: el niño es insoportablemente inescrupuloso y egoísta; no le preocupa sino imponer su propia voluntad y satisfacer sus deseos: le es en absoluto indiferente que otros sufran o no por ello. Es sucio y repugnante; no vacilar en tocar y aun en llevar a la boca las cosas más nauseabundas. Es desvergonzado con su propio cuerpo, y todo cuanto los demás tratan de ocultar a su vista, despierta su curiosidad. Es voraz y goloso. Es cruel con todos los seres vivos más débiles que él, y lo impulsa un afán de destruir todo objeto inerte. Tiene multitud de vicios corporales: se chupo los dedos, se muerde las uñas, se urga la nariz, juega con los órganos genitales. Se dedica a todas estas actividades con el mayor apasionamiento, exige imperiosamente la gratificación de todos sus deseos y le resulta intolerable la menor demora. En las descripciones de los padres, dos quejas ocupan invariablemente el plano principal. En primer lugar, su sentimiento de absoluta impotencia: apenas se le ha quitado una mala costumbre, cuando ya otra aparece en su lugar. Luego, la desolada pregunta acerca del origen de todo ello, ya que, por supuesto, esos modales no los ha copiado de los padres y en lo que hace a las malas compañías, se ha tratado muy especialmente de mantenerlo alejado de ellas.

Se nos dirá que esta enumeración de las características infantiles se asemeja más bien a una acusación que una descripción imparcial. Pero los adultos jamás han adoptado una actitud objetiva ante las peculiaridades del niño. Desde hace siglos, en lo relativo a la observación del niño, la educación adopta aproximadamente la actitud del severo mentor que en el trance de esclarecer cualquier incidente entre sus alumnos, se halla por anticipado dominado por la cólera y la indignación. Si carece de la prudencia suficiente para diferir su juicio hasta el término de la investigación, jamás logrará averiguar la verdad de las cosas. Vistas por los padres, esas «malas costumbres» no son sino un confuso y desordenado conjunto de cualidades privativas. Nada puede hacerse con ellas, fuera de lamentarse de que existían. Pero tampoco la ciencia ha asumido frente al niño una posición mucho más objetiva, pues solía echar mano al expediente de negar todos aquellos

rasgos que o parecían ajustarse a la imagen que, partiendo de otras suposiciones, se había formado respecto de la modalidad infantil. Sólo el psicoanálisis se desprendió de los juicios, los supuestos y los prejuicios con que siempre se había abordado la valoración de la esencia infantil. Fue así como esa abigarrada colección de vicios de la conducta, hasta entonces incomprensible, se ordenó espontánea y sorprendente en un conjunto orgánico. En lugar de arbitrarias peculiaridades, el análisis pudo establecer una sucesión obligada de fases evolutivas, semejantes a las que desde hace mucho tiempo se conocen en el crecimiento del cuerpo humano. Y de esta suerte también le fue dable responder a las dos quejas principales de los padres. Al no juzgárselas como deplorables pero casuales actitudes anormales del niño, sino como eslabones naturales y normales de una cadena evolutiva predeterminada, la rápida suplantación de un mal hábito por otro cualquiera y su aparición sin mediar influencia exterior alguna, dejaban de ser enigmas.

La primera guía para este ordenamiento de los fenómenos la dio la comprobación de que las zonas del cuerpo en las cuales se cumplen los malos hábitos infantiles no son arbitrariamente escogidas, sino que se ajustan a una sucesión condicionada por otros factores. Se recordará que en el capítulo anterior hemos derivado la vinculación amorosa del niño hacia la madre de los primeros cuidados y de la alimentación que ésta le suministra. La primera mala costumbre del niño surge precisamente por iguales motivos y en idéntico lugar. En las primeras semanas de la vida la alimentación desempeña el principal papel en su existencia. En esa época, la boca, así como la zona que la circunda, constituye para él la parte más importante de su cuerpo. El chupeteo del seno materno y la entrada de la leche en la boca son experiencias placenteras para el niño, las que desea prolongar y repetir aunque esté saciado, y no tarda en aprender a procurárselas independientemente de las comidas y hasta de la persona que lo alimenta recurriendo al simple recurso de succionarse los dedos. Entonces decimos que el niño «chupetea». Al hacerlo, su rostro refleja idéntica satisfacción que cuando succiona el pecho materno;; de ahí que nunca se dudara acerca del móvil de esa actividad: el niño chupa por placer. Es así como la experiencia placentera de la succión, que originalmente no era sino un beneficio accesorio de la ingestión alimentaría, se independiza de ella, trocándose en una actividad predilecta del niño, pero censurada por el adulto como mal hábito infantil. Además, en esa época las actividades placenteras de la boca no se limitan en modo alguno a la ingestión alimentaria y al chupeteo. El niño se conduce como si a través de la boca quisiera explorar todo el mundo a su alcance. Muerde, lame, saborea cuanto objeto cae en sus manos: conducta que el mundo adulto no puede considerar encomiable, por ser atentatoria contra la limpieza y, en consecuencia, constituir un posible peligro para la salud. Esta preferencia por la boca como fuente de sensaciones placenteras subsiste aproximadamente durante todo el primer año de vida. Si recordamos nuestra enumeración de las «acusaciones» contra el niño, hallaremos consignadas ciertas malas costumbres que, si bien se originan durante esta fase, se mantienen hasta muy avanzada edad: la glotonería y el golosineo.

La zona corporal que en la fase siguiente viene a ocupar el primer plano, en reemplazo de la boca, se halla también parcialmente determinado por vivencia exteriores. Hasta ese momento, el mundo adulto ha guardado frente al niño una actitud muy tolerante, limitándose casi por completo a su cuidado y exigiéndole tan sólo un relativo acostumbramiento al orden y a la regularidad en el horario de comida y reposo. Más ahora, poco a poco, empieza a intervenir un factor muy importante en la vida del niño: la educación para la limpieza. La madre, o cualquier otra persona a cargo del niño, procura quitarle la costumbre de mojar o ensuciar sus ropas. Inculcarle el dominio de estas funciones no resulta fácil, y bien puede decirse que todo el segundo año de vida transcurre bajo el signo de tales esfuerzos educacionales, que a menudo se imponen con la mayor energía.

Prodríase aducir que entre las acusaciones de malos hábitos no es, en rigor, justo inculpar al niño a causa de su resistencia a someterse al imperio de la higiene, ya que, simplemente, sus esfínteres acaso no estén aún lo suficientemente desarrollados como para permitir retener la orina y regular la eliminación de sus deyecciones. Ello es incuestionable en la primer época de la educación esfinteriana, pero harto distinta es la impresión que se obtiene después. Observándolo detenidamente, se comprueba que el niño ya no es incapaz de conservarse limpio, sino que, en realidad, defiende su derecho a eliminar las materias fecales cuando mejor le plazca y que, en general, no quiere dejarse arrebatar el derecho de propiedad sobre un producto de su propio cuerpo. Muestra un notable interés por sus propias materias fecales, trata de tocarlas, de jugar con ellas, e inclusive, si no lo evita a tiempo, de introducirselas en la boca. Observando sus expresiones mímicas y el celo con que se dedica a tales ocupaciones, asimismo aquí podemos colegir con facilidad los móviles de su actividad. Es evidente que ellas le procuran una satisfacción, le son placenteras, pero tal placer nada tiene que ver ya con la debilidad o fortaleza de los esfínteres de la vejiga o del ano. Del mismo modo que durante la ingestión alimentaria el lactante experimenta un placer simultáneo en la zona oral, también ahora, como beneficio accesorio de la actividad excretoral, aparece un placer que el niño siente en el ano. De tal manera, la zona correspondiente se convierte hacia esa época en la más importante del cuerpo. Así como por el chupeteo el niño trata de volver a procurarse el placer oral sin cesar, independientemente de la alimentación, aquí persigue idéntica finalidad reteniendo las deyecciones o jugueteando con esta región corporal. Pero una vez que la educación se lo impide con toda energía, logra evocar el recuerdo de ese placer otrora tan apreciado, mediante los juegos más o menos lícitos con arena, barro o agua, o aun por medio del ulterior «borroneo» con pinturas y lápices de colores.

Las quejas de los adultos señalan que en esa época el niño es sucio y repugnante; pero, al propio tiempo, se tendía siempre a disculparlo aduciendo su pequeñez y tontería; su sentido estético todavía no está agudizado al punto de permitirle comprender correctamente la diferencia entre limpio y sucio; o bien su sentido del olfato se halla insuficientemente desarrollado para que le fuera posible diferenciar cabalmente un perfume de un olor nauseabundo. En nuestra opinión, los observadores del niño se han dejado dominar aquí por un error derivado de

sus prejuicios. Quien observe con atención a un pequeño, por ejemplo hacia los dos años de edad advertirá que su discernimiento de los olores es correcto, y que en este respecto su única semejanza en relación con el adulto finca en la valoración de los mismos. El perfume de una flor que entusiasma al adulto, deja indiferente al niño si no se lo acostumbra durante cierto tiempo a oler flores profiriendo al mismo tiempo exclamaciones de agrado. Pero lo que para nosotros huele mal, tiene buen olor para él y, si se quiere, puede incluirse en la lista de sus malas costumbres la de que los olores nauseabundos le causan satisfacción.

Idénticas circunstancias hallamos en otras de las particularidades infantiles. Desde hace siglos es proverbial la crueldad del niño, sin que hasta ahora se haya encontrado otra explicación que su pretendida irracionalidad. Cuando un niño arrancaba las patadas y las alas a escarabajos y moscas, mataba o martirizaba a los pájaros, descargaba su furia destructiva en los juguetes o utensilios domésticos, solíase disculparlo alegando su falta de comprensión hacia los demás seres vivos o su magro sentido económico. También en este punto la observación enseña algo muy diverso. Creemos que el niño martiriza a los animales, no por su incapacidad de comprender que les ocasiona dolor, sino precisamente porque quiere producirse y porque los objetos más apropiados y menos peligrosos para él son los minúsculos insectos indefensos. Destruye objetos porque ante el placer que experimente destruyéndolos, no repara en el valor práctico de los mismos. El motivo de su actitud, empero, como en el chupeteo y en el gusto por lo sucio, lo adivinamos de nuevo observando su expresión facial y el intenso afán con que persigue sus designios: también aquí es el placer, evidentemente, lo que le impulsa.

Una vez que la educación higiénica ha alcanzado plenamente su objetivo, y pese a su resistencia, y que el niño ha llegado a dominar sus procesos excretorios, también la zona anal pierde toda significación como fuente de placer. Otra región, aún más importante, ocupa ahora el primer plano. El niño comienza a jugar con sus órganos geniales, concentrándose su anhelo de saber sobre el descubrimiento de las diferencias entre su propio cuerpo y el de sus hermanos, hermanas o compañeros de juego del sexo opuesto. Siente placer desnudando sus regiones genitales ante otros niños y en retribución exige ver las de aquéllos. Su afán de preguntar –motivo de quejas para los adultos–, en el fondo gira alrededor de estos problemas, es decir, de las diferencias entre los sexos y del origen de los niños, que de alguna incierta manera vincula con esas diferencias. Pero el punto culminante que, en muchos sentidos, la evolución infantil alcanza precisamente en esta época –el cuarto y el quinto año de vida–, impresiona a educador adulto como culminación de cuanto hay de condenable en la infancia.

Es sabido que durante la entera evolución descrita, el niño se conduce como si para él no existiese nada más importante que aprovechar sus fuentes placenteras e imponer sus deseos instintivos. Por el contrario, en la actitud adoptada por la educación se hallaría como su finalidad más significativa la e impedir tales designios infantiles. Esto suscita una incesante guerra en miniatura entre la educación y el niño. Aquélla quiere sustituir el placer de la suciedad por la

repugnancia, el impudor por la vergüenza, la crueldad por la compasión, el afán destructivo por el respeto hacia los objetos. La curiosidad y las maniobras en el propio cuerpo han de eliminarse mediante prohibiciones, la inescrupulosidad trocarse en consideración, el egoísmo en altruismo. Paso a paso, la educación persigue justo lo contrario de lo que el niño quiere, y en todo momento conceptúa como lo más conveniente lo diametralmente opuesto a los impulsos instintivos del niño. Según hemos visto, la prosecución del placer es, para éste, la finalidad cardinal de su vida; el adulto en cambio, pretende habituarlo a conceder mayor importancia a las demandas del mundo externo que a las exigencias instintivas internas. El niño es impaciente, no tolera dilaciones y sólo se esfuerza por algo presente; el adulto quiere enseñarle a diferir la gratificación de sus instintos y a precaverse con vistas al futuro.

Quizás extrañe que nuestra descripción no establezca un distingo esencial entre el beneficio placentero derivado, por ejemplo, del chupeteo, del que suscitan los órganos genitales, como ocurre durante la masturbación. Es que, según la concepción del psicoanálisis, no existe tal diferencia. Todas las actividades placenteras descritas tienden por igual a la satisfacción de tendencias instintivas infantiles. El psicoanálisis las integra todas en el concepto de lo sexual, sin atender a que tengan lugar en los órganos sexuales propiamente dichos, o en la boca o en el ano. El papel que la región genital viene a representar en el cuarto o quinto año de vida no es otro que el que desempeñó la boca en el primer año, o el ano durante el segundo. Sólo considerándola retrospectivamente, desde el punto de vista de la vida sexual adulta, cuando se ha convertido en un órgano ejecutivo de la actividad erótica, asume la zona genital esa significación incomparablemente mayor que le atribuimos. Pero aun entonces las zonas placenteras de la primera época infantil conservan parte de su importancia, pues el placer que procuran contribuye a la preparación e iniciación del acto sexual en estricto sentido.

El hecho de que sean las mismas regiones corporales en las que el niño pequeño obtiene su más temprano placer las que desempeñen asimismo –aunque subordinada– una función en la vida sexual del adulto, acaso no se juzgue razón suficiente para considerar como sexuales estas zonas y la actividad placentera que el niño despliega en ellas, equiparándolas a los órganos y a las actividades genitales. Pero el psicoanálisis puede justificar esta inclusión con otra consideración más. Existen, en efecto, casos anormales en los que algunas de las satisfacciones instintivas e infantiles enumeradas se resisten a someterse a la primacía de la zona genital, persisten hasta la adultez como tendencia dominante y, compitiendo con la zona genital por la hegemonía de la vida instintiva, mantienen fijado con carácter exclusivo el alcance del placer sexual. Tales individuos, a los que se denomina perversos, se caracterizan porque en una importante faz de su sensualidad han permanecido en el nivel del pequeño o tal vez retornaron a dicho nivel en cierto momento de su evolución.

Pero la comprensión de estas anomalías de la vida sexual adulta tal vez nos ofrezca un primer atisbo de los motivos que mueven a la educación Ens. Afán de impedir que, en el curso de todo su desarrollo, el niño satisfaga sus tendencias

instintivas. Las fases evolutivas que en su viaje hacia una meta bien determinada debe el niño atravesar, son otras estaciones. Si una de esas etapas se le presenta con carácter muy seductor, surge la amenaza de que el niño comience a instalarse en ella permanentemente, negándose a proseguir su viaje, su futura evolución. Ya mucho antes de que esta concepción obtuviese su fundamento científico, los educadores se conducían como si estuviesen al tanto de ese peligro y consideraban que su papel pedagógico residía en impulsar al niño a través de las fases de su desarrollo, sin dejarlo reposar ni alcanzar satisfacción en ninguna etapa hasta haber llegado a la última.

En su lucha dirigida a evitar la tan temida consecución de placer por el niño, la educación siempre ha contado con dos recursos capitales. Por un lado, la amenaza expresada más o menos con estas palabras: «Si sigues chupándote el dedo te lo cortaremos», conminación ésta que muchísimos educadores, así como numerosos cuentos infantiles, suele repetir en toda ocasión y con las más diversas variaciones. De este modo se logra infundir al niño el temor a una violencia real, o a la lesión de una parte necesaria y apreciada del cuerpo, intentando imponerle así la renuncia al placer. El otro recurso es decirle: «Si haces eso, no te querré más», poniéndolo de esta suerte ante la posibilidad de perder el amor de sus padres. La fuerza de ambas amenazas deriva de la descrita situación infantil: su absoluta indefensión e inermidad en medio de un todopoderoso mundo adulto y su exclusiva vinculación amorosa con las personas de los padres.

De ordinario, ambos recursos son igualmente eficaces. Bajo la presión de tan enormes riesgos, el niño ciertamente aprende a renunciar a sus propósitos originales. Al principio sólo simula haber abandonado su actitud por miedo o por amor al adulto: comienza a calificar de malo o feo aquello que le parece deseable; de hermoso y bueno todo lo que le causa desplacer. Al progresar en su adaptación a los adultos, asimismo adopta en verdad las valoraciones de éstos en la realidad. Paulatinamente va olvidando que alguna vez tuvo otros sentimientos, llegando a negar poco a poco cuanto en un principio quiso y deseó, de modo que el regreso a sus antiguas satisfacciones le queda vedado por la inversión diametral de los afectos vinculados con el placer pretérito. Cuanto más completamente logre esta conversión, tanto más satisfechos estarán los adultos de sus resultados pedagógicos.

La renuncia impuesta al niño de las experiencias placenteras derivadas de sus tendencias instintivas infantiles, tiene dos significativas consecuencias para su evolución anímica. Por un lado, a su turno, implacablemente dirige contra todo el mundo exterior las exigencias cuyo imperio soportó, y se torna para siempre intolerante contra quienes no cumplan cuanto él ha debido cumplir y siguen permitiéndose el placer de alguna de aquellas fuentes. La indignación moral que ostenta en tales ocasiones denuncia –según nuestro punto de vista– el esfuerzo que hubo de imponerse para lograr pleno dominio sobre su vida instintiva infantil.

Pero, al tiempo que aparta de su recuerdo las vivencias placenteras tan apreciadas otrora, extirpa de su memoria toda la época que les corresponde, junto

con los sentimientos y las vivencias pertenecientes a ésta. Olvida su pasado, que hora, retrospectivamente, sólo puede parecerle indigno y repulsivo. Mas con ello se instalan precisamente aquellas lagunas de la memoria, aquel carecer impenetrable e inaccesible de las fundamentales vivencias infantiles primitivas, que tanta extrañeza nos causó cuando lo comprobamos por vez primera.

### Capítulo III

#### EL PERIODO DE LATENCIA

*El ser humano y su propia vida interior. Los procesos inconscientes. La represión. La formación reactiva. La conversión en lo contrario como formación reactiva. Sublimación. El complejo de castración. Transferencia de actitudes afectivas antiguas al presente. Concepto psicoanalítico de la sexualidad. La energía del instinto sexual y la teoría de la libido. La doctrina del desarrollo instintivo del niño. La transformación del niño bajo la influencia educacional. Dos reservas del psicoanálisis frente a la acción educacional. Incapacidad del niño para resistir las exigencias sociales. El sacrificio de la espontaneidad infantil. Un ensayo psicoanalítico: El «Hogar infantil-Laboratorio» de Schmidt en Moscú. La pubertad. Semejanzas entre el primer período de la infancia y la pubertad. Las dos tareas de la pedagogía: la formación de la inteligencia y la superación de las fallas de la educación instintiva. El periodo de lactancia. Origen de la conciencia moral. El superyó y sus exigencias. Perduración en la propia intimidad del niño de las relaciones con los padres. La herencia del educador.*

Quizás el lector tenga la impresión de que hasta ahora lo hemos mantenido alejado del campo de su particular interés, ya que nuestra atención se ha concentrado en la actitud afectiva y en el desarrollo instintivo del pequeño, tema que el maestro probablemente considerará de jurisdicción de la madre, de la puericultura o, a lo sumo, de la maestra jardinera. No querríamos que se interpretara nuestro temario como un menosprecio de los problemas que el maestro debe resolver en su labor con los niños mayores. Lejos de ello, únicamente animábamos el propósito de ilustrar con este material una serie de conceptos fundamentales de psicoanálisis que sólo es posible exponer de una manera vívida introduciéndonos en ellos, ejemplificándolos con determinados fenómenos que sólo podremos hallar en los primeros años de la vida infantil.

A fin de justificar –aunque tardíamente– el gran rodeo por el que hemos llevado al maestro a los problemas que le incumben, señalemos qué elementos de la teoría psicoanalítica es dable extraer de lo dicho.

En primer término afirmamos que el ser humano sólo conoce un fragmento de su propia vida interior y que ignora gran parte de los sentimientos y pensamientos que en él tienen lugar; en otras palabras, que todos estos procesos se llevan a cabo *inconscientemente*, o sea, sin noción consciente de ellos. Ante tal aseveración, invocamos la modestia, aduciendo que dada la enorme cantidad de

estímulos que, desde dentro y desde fuera, se precipitan sobre el ser humano, obligándole a incorporarlos y a elaborarlos, sería imposible conservarlo todo en la conciencia, de suerte que deberíamos conformarnos con saber sólo lo más importante acerca de nosotros mismos. Pero este argumento quedó anulado por el ejemplo de la inmensa laguna mnémica en la cual se sumen los años infantiles de todos nosotros. Ella demuestra que la magnitud de un suceso vivido tampoco garantiza su perpetuación en nuestra memoria y que, por el contrario, siempre son, precisamente, las impresiones más significativas las que se sustraen al recuerdo. A ello se agregó la experiencia de que esta parte sumergida de la vida íntima tiene la siniestra propiedad de no perder ascendiente al desaparecer de la memoria.; que ejerce cierto efecto sobre la vida del niño; que determina y configura sus relaciones con los seres que lo rodean, y que, por fin, se expresa en sus actitudes cotidianas. Esta doble caracterización de las vivencias infantiles, opuesta a cuanto nos hacia esperar nuestra experiencia; este hundimiento en las tinieblas aunado a la conservación de su plena capacidad de influencia, seguramente nos ha dado una sólida idea del significado del concepto de *inconsciente* en psicoanálisis.

Hemos visto asimismo por qué caminos se puede llegar al olvido de las impresiones más importantes y trascendentes. Por su parte, el niño acaso estuviera muy dispuesto a guardar un buen recuerdo de sus primeros y tan apreciados deseos y satisfacciones instintivos. Se somete a una presión exterior cuando se aparta de los mismos, cuando los rechaza violentamente y ya no quiere saber nada más de ellos. Entonces decimos que los ha *reprimido*.

También hemos visto que la educación no se conforma con imponer al niño este esfuerzo represivo, pues es claro que teme que las características tan arduamente eliminadas vuelvan a asomar en cuanto se presente una oportunidad propicia. De ahí que no se de por satisfecha con apartar al niño de los hábitos que juzga malos y procure erigir barreras en todos los puntos por donde podría volver a irrumpir lo reprimido. De tal modo, los sentimientos y rasgos originales se invierten, trocándose en rasgos diametralmente opuestos, proceso ya descrito en páginas anteriores. Supongamos que un niño de aproximadamente dos años tuviese el impulso de introducirse en la boca sus propios excrementos. Bajo el influjo de la acción educacional, no sólo aprende a distanciarse de algo que, según se le inculca, es sucio, y de esta suerte a renunciar a su primitivo deseo, sino que se siente además dominado por la repugnancia. En otros términos, el juego con los excrementos le produce ahora náuseas, ganas de vomitar o escupir; deseo que, evidentemente, es la reacción contra el propósito original de introducir algo en la boca. La sensación de repugnancia le impide utilizar la boca para tal acto. El psicoanálisis denomina *formación reactiva* a una cualidad secundariamente adquirida y nacida como reacción en la lucha contra un impulso instintivo infantil. Así, al comprobar que en los últimos años de su infancia un niño está dominado por un sentimiento particularmente poderoso de compasión, por excesivo pudor o por reacciones de repugnancia fácilmente provocadas, es lícito suponer que en su primer período infantil fue sobremanera cruel, impúdico o sucio. Necesita la fuerza

de sus formaciones reactivas para impedir una recaída en las costumbres anteriores.

La conversión en lo contrario, a la manera de una formación reactiva, no es, empero, sino uno de los mecanismos que permiten al niño librarse de algunas de sus cualidades. Otro consiste en transformar una actividad inconveniente en otra más tolerable, proceso del que también hemos presentado ya un ejemplo. En efecto, no es indispensable que, para evitar la condena de sus preceptores, el pequeñuelo afecto a jugar con sus propios excrementos renuncie totalmente a esta diversión. Puede buscarse un placer sustitutivo trocando, verbigracia, los juegos con orina y materias fecales por juegos con arena y agua, de modo que, según se lo consientan las circunstancias, construirá castillos de arena en la playa de juegos, cavará la tierra o trazará canales en el jardín o, si es niña, aprenderá a lavar la ropa de sus muñecas. Como ya hemos señalado, el placer de ensuciar puede perpetuarse en la pintura y en el dibujo con pinceles o lápices de colores. En todas estas actividades que disfrutan de plena aceptación social y que a menudo son inclusive útiles, el niño vuelve a sentir una parte del placer primitivamente experimentado. Para designar estos refinamientos de un impulso instintivo, su derivación hacia un fin más elevado en la escala de los valores pedagógicos, el psicoanálisis ha elegido el término *sublimación*.

Pero el material expuesto ha de suministrarnos algo más que la definición de algunos conceptos psicoanalíticos fundamentales. En efecto, hemos visto que existen determinados conjuntos de representaciones, verdaderos núcleos imaginativos o complejos, que desempeñan un papel primordial en la vida afectiva del niño. Dominan determinados años de su existencia, para caer luego bajo la presión, sin poder ya expresarse directamente en la conciencia del adulto. Uno de estos conjuntos de representaciones lo constituyen los vínculos del pequeño con los progenitores. Sabemos que tras esta relación el psicoanálisis ha descubierto los mismos motivos y deseos que animan la conducta de rey Edipo, de allí su nombre de *complejo de Edipo*. Otro conjunto semejante de representaciones es el de los efectos de las amenazas de la educación destinadas a lograr el sometimiento del niño a sus designios. Dado que el contenido de aquéllas –con frecuencia sólo aludido –es el de cortar al niño una parte de su cuerpo tan importante como la mano, la lengua o el miembro viril, dicho complejo ha sido designado por el psicoanálisis como *complejo de castración*.

En nuestro primer material de observación comprobamos también que la manera en que el niño vive estos primeros complejos y, particularmente, su relación filial con los padres, deviene modelo de todas sus vivencias ulteriores. Existe en él el impulso de repetir compulsiva e incesantemente, en períodos ulteriores de su vida, las mismas formas bajo las que experimentó por primera vez, en la infancia, el amor y el odio, la rebeldía y la sumisión, la repulsión y el apego. No deje de incidir sobre la vida ulterior del niño el que se sienta interiormente impedido a escoger sus vinculaciones amorosas, sus amistades y aun su ambiente profesional, de modo que brinden una nueva y, en lo posible, fiel versión de sus vivencias infantiles, que estas otras ya no subsistirán en su recuerdo consciente. Para

denominar este proceso –ilustrado con el referido ejemplo de las relaciones entre los escolares y su maestro –, el psicoanálisis dice que el niño transfiere su actitud efectiva del pasado a una persona del presente. Es natural que, al proceder así, con frecuencia interprete equivocado o torcidamente este presente, adulterándolo en las más diversas formas con objeto de poder trasladar a él sus conocimientos.

Por fin, al describir el desarrollo instintivo de la infancia, hemos visto confirmada la tan repetida aseveración de que el psicoanálisis extiende el concepto de la sexualidad más allá de todos los límites aceptados, calificando como sexuales una serie de actividades infantiles hasta ahora consideradas inocentes y absolutamente ajenas al terreno de lo sexual. Frente a todas las doctrinas que el educador pudo conocer hasta ahora, el psicoanálisis afirma que el instinto sexual del hombre no despierta de súbito en la pubertad, entre los trece y los quince años de la vida, sino que obra en el niño desde el principio de todo desarrollo, pasando gradualmente de una forma a otra y progresando de fase en fase, hasta alcanzar en la vida sexual del adulto el resultado final de una larga serie evolutiva. La energía con que opera el instinto sexual en todas estas fases es, por su índole, siempre una y la misma, distinguiéndose en los diversos períodos sólo por su magnitud. El psicoanálisis le ha dado el nombre de *libido*. La doctrina del desenvolvimiento instintivo de la infancia es el elemento más importante de la nueva ciencia psicoanalítica y, al propio tiempo, el factor que más enemigos le ha creado desde el principio, de modo que quizá sea asimismo el motivo por el cual, en el primer momento, muchos educadores se mantuvieron temerosamente alejados de todo contacto con las teorías y doctrinas analíticas.

A nuestro entender, es harto satisfactorio el resultado de este primer examen somero al que sometimos nuestro conocimientos teóricos de psicoanálisis adquiridos hasta ahora. En efecto, expusimos sus nociones fundamentales y los términos que esta ciencia les aplica comúnmente; investigamos los conceptos de lo inconsciente, la represión, la formación reactiva y la sublimación; el proceso de la transferencia, los complejos de Edipo y de castración; y por último, el concepto de la libido y la doctrina del desarrollo infantil de los instintos. Tal vez estos conceptos recién elaborados nos sirvan de gran ayuda en nuestra próxima tarea, es decir. En el estudio del período siguiente de la infancia.

Reanudamos, pues, la descripción del niño allí donde la dejamos en el capítulo anterior, o sea, en el quinto a sexto año de la vida, época en que el niño, ya encomendado a los establecimientos de enseñanza, adquiere el derecho al mayor interés por parte de maestros y pedagogos. A luz de los conocimientos hasta aquí adquiridos, examinemos las palabras que en el primer capítulo hicimos decir a una maestra jardinera o un maestro de los primeros grados: la queja de que inclusive los niños más pequeños llegan a sus manos como seres definidos y formados. Basándonos en nuestros conocimientos de la intimidad del niño, podemos ahora confirmar plenamente esa impresión. En efecto, al ingresar por vez primera a la escuela o al jardín de infancia, el pequeño ya tiene tras sí una serie de profundas y agitadas vivencias afectivas: «ha debido tolerar la limitación de su primitivo egoísmo por el amor hacia determinada persona; ha sentido el impetuoso deseo

de poseer en forma exclusiva al adulto amado; ha tratado de defender sus derechos mediante deseos de muerte y accesos de celos». En su relación con el padre aprendió los sentimientos de respeto y admiración, la torturante sensación de la competencia de un rival más fuerte, el sentimiento de inferioridad y la deprimente impresión que le causaron las decepciones amorosas. Además, ya en esa época ha recorrido el complicado desarrollo instintivo y ha experimentado cuán penoso es tener que enfrentarse hostilmente con una parte de la propia persona. Bajo el peso de la educación ha sufrido grave angustia y se ha sometido a tremendas modificaciones; así, pues, gravado por ese pasado, se halla muy lejos de ser una hoja en blanco. Además, su transformación es en verdad asombrosa: de un ser casi animal, falto de independencia y poco menos que insoportable para quienes lo rodean, se ha trocado en un ser humano más o menos sensato. Cuando el escolar pone por vez primera los pies en el aula, está dispuesto a aceptar que allí será sólo uno entre muchos y a no reclamar de antemano una situación de privilegio. Por lo que vemos, ya posee cierta capacidad de adaptación social. En vez de entregarse como solía hacerlo, a una incesante búsqueda de satisfacciones, se halla pronto a cumplir lo que se le exige y a limitar los juegos a las horas destinados al recreo. Su antiguo interés por ver todo y espiar los secretos más íntimos de su ambiente, se ha convertido en afán de saber y de aprender. En lugar de las revelaciones y explicaciones que solía perseguir, se muestra dispuesto a adiestrarse en el empleo de las letras y de los números.

Algunos maestros, especialmente los habituados a trabajar con escolares mayores, opinarán que así como en el capítulo anterior hemos descrito con tonos demasiado sombríos la perversidad del niño, en éste hemos pintado con excesivo optimismo su bondad y docilidad. Aducirán no haber tropezado jamás con niños tan buenos y dóciles como los que acabamos de caracterizar, en tanto otros confirmarán totalmente nuestra manera de esbozar sus rasgos. Tal circunstancia obedece sin duda a la distinta educación recibida fuera de la escuela y quizá también a la edad, ya que, por lo común, la maestra de los últimos grados trabaja con un grupo escolar integrado por niños más o menos adaptados.

Pero esa descripción viene a servir de excelente testimonio de las posibilidades y realizaciones de la labor educacional. Los padres, a quienes por lo general hay que acreditar el mérito de los resultados obtenidos con la educación más temprana, tienen pleno derecho a sentirse orgullosos por haber logrado convertir al lactante ruidoso, molesto y sucio en un escolar obedientemente sentado ante su pupitre. Pocos son en el mundo los terrenos ñeque se logra realizar una transformación semejante.

Pero aún más profundamente admitiríamos la labor cumplida en este caso por los padres si al examinar sus resultados no surgiesen en nosotros dos reservas. Una de ellas deriva de la observación. Quien haya tenido oportunidad de intimar o jugar con niños de tres a cuatro años, quedará sorprendido ante la riqueza de su fantasía, la amplitud de sus horizontes, la claridad de su inteligencia, la inexorable lógica de sus preguntas y de sus conclusiones. Una vez alcanzada la edad escolar, esos mismos niños causarán al adulto que trate con ellos la impresión de

ser más bien tontos, simples y poco interesantes. Con asombro nos preguntamos dónde ha ido a parar su inteligencia y su originalidad. El psicoanálisis nos revela que estas dotes del niño no han podido resistir las exigencias que se les plantearon, llegando poco menos que a extinguirse al cabo de los cinco primeros años de vida. Es, pues, evidente que el empeño de inculcar al niño una buena conducta no está desprovisto de riesgos. Las represiones que demanda, las formaciones reactivas y las sublimaciones que han de establecerse, tienen su precio. En efecto, junto con una gran parte de sus energías y talentos se sacrifica la espontaneidad del niño. Por consiguiente es acertada nuestra impresión de que, comparado con el de corta edad, el niño mayor acusa relativa inactividad y cortedad de espíritu. Las limitaciones impuestas a su pensamiento y las inhibiciones de sus primitivas actividades se traducirán más tarde en el empobrecimiento de sus dotes intelectuales y en la coartación de su actividad.

En este sentido, los padres no tienen, pues, motivo de estar muy orgullosos de su éxito; pero tampoco sus méritos se hallan a salvo de la crítica en un segundo terreno. En efecto, no tenemos ninguna garantía de que la buena conducta del niño mayor sea resultado exclusivo de la educación, y no, simplemente, la etapa final de su desarrollo. No disponemos aún de asidero alguno que nos permita saber qué ocurriría si se dejase al niño librado a su desarrollo espontáneo; es decir, si en tales condiciones se convertiría en un pequeño salvaje o si automáticamente, sin ayuda exterior, continuaría la serie de transformaciones que integran su evolución. La educación ejerce sobre el niño una influencia a todas luces muy enérgica en las más variadas direcciones; pero queda todavía por resolver el interrogante de lo que ocurriría si el ambiente adulto de un niño se abstuviera de toda intervención activa sobre éste.

A fin de dilucidar esta cuestión se ha realizado en el campo psicoanalítico un ensayo que, por desgracia no llegó a su término. En 1921, la analista rusa Vera Schmidt fundó en Moscú un hogar infantil para treinta niños de uno a cinco años. El nombre de *Hogar infantil-Laboratorio*, caracteriza este instituto como una especie de estación científica experimental. Se perseguía el propósito de rodear a ese pequeño grupo de niños de educadoras científicamente adiestradas y dispuestas a observar con ecuanimidad las distintas manifestaciones afectivas e instintivas de los niños, interviniendo con su ayuda y estímulo en las transformaciones que se produjeran pero prescindiendo en lo posible de toda acción inhibitoria. De tal manera, debíase comprobar paulatinamente si, en ausencia de una acción pedagógica directa, las diferentes fases del curso de los primeros años de la vida igualmente aparecen y vuelven a desaparecer en forma espontánea, y si al cabo de determinados períodos el niño puede abandonar sus actividades y sus fuentes placenteras, trocándolas por otras nuevas aun cuando no se le obligue a ello.

Por desgracia, ciertas dificultades exteriores forzaron a interrumpir prematuramente la labor en el Hogar infantil-Laboratorio de Vera Schmidt de modo que ese novedoso experimento pedagógico sólo en un niño pudo llevarse a su verdadero término. El problema de la parte que corresponde exclusivamente la

educación precoz en las transformaciones del niño pequeño, quedará, pues, sin solución, hasta tanto sea posible una nueva experiencia en condiciones más favorables. Pero, ya se atribuyan estos fenómenos a la experiencia de la educación doméstica, ya se los considere meras cualidades necesariamente condicionadas por la respectiva fase del desarrollo, la observación siempre nos demuestra que en el quinto o sexto año de la infancia se morigeran con lentitud el enorme poderío de las tendencias instintivas infantiles. En el cuarto o el quinto año ya se ha sobrepasado la culminación de las tempestuosas expresiones afectivas y de los imperiosos deseos instintivos, entrando el niño, poco a poco, en una especie de período de calma. Parecería como si hubiese iniciado con pleno ímpetu su evolución, para llegar sin detenerse a la madurez, tal como el animal se desarrolla ininterrumpidamente desde el nacimiento hasta la plenitud sexual, terminando aquí sus posibilidades evolutivas. El niño, en cambio, sigue un curso diverso, pues de pronto detiene su desarrollo instintivo en el quinto o sexto año de vida, sin haberlo llevado a una conclusión definitiva. Pierde entonces su interés por aquellas gratificaciones de los instintos que tanta extrañeza nos causaron al principio, cuando las observamos en el niño pequeño. En realidad, sólo ahora comienza a parecerse a la imagen del niño bondadoso, que antes de este momento no pasaba de ser una mera representación optativa de los adultos.

Pero con ello no se han extinguido las pulsiones instintivas que hasta entonces movieron al niño a toda clase de actos satisfactorios: sólo han dejado de manifestarse en forma directa y se encuentran latentes, adormecidas, para volver a surgir con renovada energía al cabo de una serie de años. Por lo tanto, la pubertad, al a que durante tanto tiempo se consideró época de aparición del instinto sexual, sólo constituye un segundo brote de esa evolución que, iniciada en el nacimiento, se detiene al finalizar el primer período de la infancia y únicamente ahora alcanza su culminación. Si seguimos el crecimiento de un niño desde aquel primer período infantil, pasado por la fase de calma –o *período de latencia*, como se lo denomina en psicoanálisis– hasta llegar a la pubertad, comprobaremos que reedita todos los antiguos conflictos que en el ínterin se habían apaciguado. Todas aquellas vinculaciones afectivas que fueron causas particulares de conflictos para el niño pequeño –como la rivalidad con el padre o la represión especialmente penosa de una satisfacción ofensiva, o quizá también la predilección por la suciedad– se convierten ahora, al aguzarse otra vez durante la pubertad, en particulares motivos de la condenación exterior. De ahí que el primer período de la infancia suela asemejarse hasta en sus más ínfimos detalles a la época de la pubertad. En cambio, durante el tranquilo período de latencia, el niño se parece ya en muchos sentidos a un adulto serio y reposado.

También en este respecto la educación ha procedido siempre como si la dirigiese una correcta comprensión psicológica de las condiciones interiores del niño. En efecto, el período de latencia cuando el niño ya no está dominado exclusivamente por conflictos internos y sus instintos se han apaciguado en forma considerable, lo aprovecha la educación para iniciar el moldeamiento intelectual. Los maestros de todos los tiempos han obrado como si comprendieran perfectamente que la capacidad de aprender es en este período tanto mayor cuanto menos intensos

sean los instintos; y, precisamente por ello, han condenado con la mayor energía y perseguido sin miramientos cualquier manifestación instintiva o actividad placentera que mostrase el escolar.

Sobre esta base tiene lugar la división de las tareas que incumben a la escuela y a otras organizaciones pedagógicas infantiles, como las colonias infantiles y las guarderías. La finalidad primordial de la escuela es la de instruir, o sea, formar la inteligencia y transmitir nuevas representaciones, conocimientos aptitudes espirituales. A la otra labor pedagógica, en cambio, corresponde la misión de salvar los posibles defectos que la educación instintiva del niño pueda haberle infundido durante la temprana infancia. El maestro sabe que sólo dispone de un tiempo limitado para cumplir este objetivo, ya que la nueva ola del instinto sexual, cuyas energías inundarán al niño en la pubertad, pondrá término a su educabilidad. El éxito o el fracaso de esta posteducación será, e muchos casos, la última instancia que decida la perspectiva de una sensata conciliación entre el yo del niño por un lado y las pulsaciones de sus instintos con las exigencias sociales por el otro.

Por último, aún hemos de preguntarnos qué relación guardan entre sí las posibilidades pedagógicas del primer período de latencia. ¿Acaso la actitud del pequeño frente a sus padres es distinta a la que adopta más tarde ante sus maestros y educadores? ¿El educador hereda simplemente la función paternal? ¿Debe actuar como padre o madre, e igual que éstos, recurrir a las amenazas de castración, al miedo, a la pérdida del cariño, y a las demostraciones de afecto? Si recordamos las dificultades que el niño ha debido afrontar cuando la culminación de su complejo de Edipo, la perspectiva de enfrentar análogos conflictos, multiplicados en las relaciones de todo un grupo escolar con su maestro, nos ha de amilanar y con justa razón. No es posible concebir cómo podría una maestra desempeñar con éxito el papel de madre frente a un gran número de niños, satisfaciendo las exigencias de cada cual, sin provocar en el resto los más fuertes arranques de celos. No menos difícil le resultará a un maestro actuar como padre de tantos niños, convirtiéndose en objeto de su angustia y en blanco de sus tendencias rebeldes, sin dejar por ello de ser el amigo personal de cada uno.

No olvidemos, empero, que también la situación afectiva del niño se ha modificado en el ínterin, pues ya no subsisten en sus viejas formas las relaciones que había establecido con los padres. Así como en este período de su vida se atenúa la energía de las tendencias instintivas infantiles, se entibia simultáneamente la pasión que hasta entonces había dominado los vínculos del niño con sus progenitores. En este caso, como en el anterior, no atinaríamos a afirmar si esta modificación corresponde simplemente a una nueva fase evolutiva que el niño alcanzaría a esa edad, o si se trata de la resultante de las múltiples e ineludibles decepciones y frustraciones que le han hecho sufrir los padres, y ante las cuales las turbulentas ansias amorosas del niño se extinguen paulatinamente. Cómo quiera que sea, la relación paterno-filial entra en un período de calma, se torna menos apasionada y pierde su carácter de exclusividad. Poco a poco el niño vea sus padres a la luz de una contemplación más sobria, y la sobrevaloración del padre, al que hasta entonces consideró omnipotente, se corrige con arreglo a las

condiciones reales. A su ansioso e insaciable amor por la madre durante la culminación del primer período de la infancia, que había llegado a tener cariz adulto, lo reemplaza una ternura menos exigente, pero no tan desprovista de sentido crítico. Al mismo tiempo, el niño intenta liberarse un tanto de los padres, buscando nuevos objetos sobre los cuales volcar también su amor y admiración. Inicia así un proceso de paulatino desprendimiento, que continuará durante todo el período de latencia. Esto ocurre hasta el punto de que, si la evolución ha llegado a su término, al concluir la pubertad también debe tocar a su fin la dependencia de las personas amadas en la infancia. En tales circunstancias, el instinto sexual, que después de superar todas las fases intermedias ha alcanzado su forma genital adulta, deberá aparecer aunado con el amor a un objeto no ya familiar, sino extraño.

Sin embargo, a este desprendimiento de sus primeros y más importantes objetos amorosos sólo llega el niño bajo una determinada condición. Ocurre como si los padres le dijeran: «Es cierto que puedes irte, pero debes llevarnos contigo». En otros términos, la influencia de la educación paterna no concluye con el alejamiento de aquellos ni con la debilitación de los afectos que el niño vuelca sobre ellos. Todo se reduce a que su influencia, antes directa, se convierte en indirecta. Es sabido que el niño muy pequeño únicamente obedece las órdenes del padre o de la madre cuando la inmediata proximidad de éstos le hace temer su reprobación directa o su intervención personal. Abandonado a sí mismo, se libera sin reservas a sus propios deseos. Pero al cabo del segundo o del tercer año de vida, la conducta se modifica: sigue teniendo noción de lo permitido de la persona que lo educa, ajusta a ello su conducta. Decimos entonces que, junto a las fuerzas que incide de el exterior, ha desarrollado otra interna, una especie de voz interior que juzga su comportamiento.

No nos cabe duda alguna respecto al origen de esta voz interior o conciencia, como suele llamársela. No es más que la sucesora de la voz paterna, con la única diferencia de que en lugar de hacerse oír desde fuera, actúa desde dentro. Por así decirlo, el niño ha ingerido, asimilándola a su propia modalidad, una parte de el padre o de la madre, o mejor dicho, los preceptos y las interdicciones que éstos le impartieron continuamente. Esta parte internalizada de los padres asume, cada vez más, en el curso del desarrollo, el papel exigente y prohibitivo que aquellos desempeñaban en el mundo exterior. La educación del niño continúa, ahora con independencia de los padres. A esta parte de su modalidad, que en un origen procedía del exterior, el niño le concede un lugar privilegiado en el seno de su propio yo, considerándola como una especie de ideal y mostrándose dispuesto a someterse a ella, con frecuencia mucho más sumisamente que, otrora, a los padres reales.

Durante el resto de su vida el pobre yo del niño debe esforzarse, pues, en cumplir las exigencias de este ideal, de este *superyó*, como lo ha denominado el psicoanálisis. Si no le obedece, sufrirá su disconformidad bajo la forma de una «disconformidad interior», en tanto que, cuando se somete a la voluntad del *superyó*, experimenta el beneplácito de éste como una «satisfacción interior». Por

ende, la antigua relación entre el niño y sus padres se perpetúa ahora en la propia intimidad de aquél, al punto que el rigor o la condescendencia con que los padres lo trataban se refleja también en la actitud que adopta el superyó frente al yo.

Así pues, condensando lo antedicho, podemos decir que el precio que el niño ha de pagar para desprenderse de los padres es el de incorporárselos. El éxito de esta incorporación es el que, al propio tiempo decide la perennidad de los resultados de la educación.

Llegados aquí, no resultará ya difícil responder a nuestra pregunta acerca de las diferencias entre las posibilidades pedagógicas del primer período infantil y las del período de latencia.

Los primeros educadores y el niño pequeño se enfrentan como dos bandos hostiles: los padres quieren del niño algo que él no desea, y él, a su vez, quiere lo que los padres le prohíben. El niño persigue sus objetivos con toda la fuerza indivisa de su pasión; frente a esto, a los padres no les queda sino recurrir a la amenaza o la violencia. Así, un propósito se opone diametralmente al otro, y el hecho de que casi siempre sean los padres los que triunfan sólo se debe a su superioridad en fuerza física.

Muy distintas son las condiciones que imperan en el período de latencia. El niño que ahora se encuentra frente al educador ya no es un ser homogéneo. Se halla, según vimos, interiormente dividido. Por más que ocasionalmente su yo todavía suele perseguir los antiguos objetivos, el superyó sucesor de los padres se ubica siempre del lado de los educadores. Aquí es la sensatez de los adultos la que decide la magnitud de las posibilidades pedagógicas. Errado estaría el educador que en el período de latencia siguiese tratando a un niño como si aún fuese un enemigo pleno y unánime, pues en tal caso renunciaría de antemano a una gran ventaja. Le basta conocer esa escisión producida en el niño y adaptarse a ella. Si logra colocar al superyó de su parte y aliarse con él, serán dos los que operen contra uno, y ya no le resultará difícil influir sobre el niño en cualquier sentido que desee.

Tampoco hay ahora dificultad alguna para responder la cuestión de las relaciones entre el educador y su grupo escolar. A juzgar por lo antedicho, advertimos que el maestro hereda algo más que las meras relaciones elípticas del niño; pues mientras tenga en sus manos la conducción de un grupo, asumirá frente a cada uno de sus integrantes el papel de su respectivo superyó, adquiriendo de tal manera un derecho a someterlo a su voluntad. Si sólo fuese el padre de cada niño, éste aún querría desplegar en relación con su persona todos los conflictos irresueltos en el primer período de la infancia, y, además, el grupo escolar se vería perturbado por los celos. En cambio, si el maestro logra convertirse en el superyó común, en el ideal de todos, la sumisión impuesta se trocará en espontáneo sometimiento, y los niños de su grupo se aliarán entre sí para formar un conjunto apretado y homogéneo, entregado a su conducción.

**Papalia, et. al. “Personalidad y desarrollo social”; en: Desarrollo humano. Ed. Mc Graw Hill. Pp. 341-379.**

## NIÑEZ TEMPRANA

### PERSONALIDAD Y DESARROLLO SOCIAL

#### ESTE CAPÍTULO COMPRENDE:

El desarrollo de la personalidad de los niños: niñas y niños se identifican con modelos adultos y desarrollan comportamientos sexuales apropiados.

Manera en que la herencia, el ambiente, la cultura y los padres influyen en la identificación sexual de un niño.

Los temores infantiles y la forma de hacerles frente.

Las prácticas de crianza infantil y su influencia en la agresión, la pasividad, la dependencia, la independencia y el logro.

Los juegos y las pautas de amistad de los niños, así como sus efectos sobre el desarrollo.

#### CONTENIDO DEL CAPÍTULO

Perspectivas teóricas acerca de la personalidad en la primera infancia.

*Teoría de Freud: La etapa Falíca (genital temprana)/Teoría de Erikson: Crisis III: Iniciativa en oposición a culpa.*

Identificación

Tipificación sexual

*En qué forma se produce la tipificación sexual / Explicaciones teóricas acerca de la tipificación sexual / Tipificación sexual en Estados Unidos / Influencia de los padres en la tipificación sexual / Otras influencias.*

Temores infantiles

*Causas de los temores infantiles / Forma de ayudar a los niños a enfrentar los temores.*

Cómo afectan las prácticas de crianza infantil, al desarrollo de la personalidad *Agresión / Independencia y dependencia / Comportamiento prosocial; cuidado de otras personas / Madurez social y moral / Cambio de los estilos de crianza infantil / Opiniones contemporáneas sobre educación de los padres.*

El juego en la niñez temprana

*Cómo juegan los niños / Teorías sobre el juego.*

Amistad en la niñez temprana

Algunos padres que encuentran molesto cuidar a un niño muy pequeño o correr detrás de un gateador activo sorprendentemente exclaman, al verlo a los tres años “¡Oh, pero si ya es una persona!” Como sabemos, el desarrollo emocional y social comienza desde el nacimiento y durante los años siguientes –hacia los tres – es cuando el desarrollo de la personalidad se encuentra en pleno florecimiento.

Durante este tiempo los niños surgen con mayor plenitud como individuos. Encontramos en ellos buena compañía, con su disposición alegre y su buen sentido del humor, o algunas veces dificultades por que son reticentes o agresivos. Sus sentimientos sobre sí mismos se desarrollan con el comienzo de su autoestima, matizada por las maneras propias de relacionarse con otras personas. Comienzan a desarrollar una conciencia a hacer juicios morales sobre lo correcto y lo incorrecto, y a actuar de acuerdo con (o a pesar de) esos juicios. Revelan su identificación con los padres y con otras personas de su mismo sexo. Hacen amistad con otros niños que ahora ocupan un lugar más importante en sus vidas.

## **PERSPECTIVAS TEÓRICAS HACERCA DE LA PERSONALIDAD EN LA PRIMERA INFANCIA**

### **TEORÍA DE FREUD: LA ETAPA FÁLICA (GENITAL TEMPRANA)**

De acuerdo con Freud, la zona primaria de placer psicosexual cambia hacia los tres o cuatro años, cuando el interés y el placer se concentran en el área genital. El nombre de esta etapa se deriva de *falo*, otro término para referirse al pene. Los preescolares llegan a fascinarse por las diferencias anatómicas entre niñas y niños, así como entre adultos y niños; quieren saber de donde vienen los niños y aprender acerca del acto sexual adulto. Su conversación está llena de chistes “sucios”, centrados principalmente en lo que ocurre en el baño, más que en el dormitorio.

De acuerdo con la teoría del *complejo de Edipo*, entre los tres y los seis años el niño prodiga amor y afecto con decidido matiz sexual a su madre, compitiendo así con el padre por el amor y afecto de la madre. Inconscientemente, el niño desea ocupar el lugar del padre, pero reconoce el poder de éste. Se ve preso de sentimientos conflictivos: afecto auténtico por su padre, matizado por hostilidad, rivalidad y temor. Dándose cuenta de que las niñas no tienen pene, los niños se

preguntan qué les ocurriría a ellas, sienten culpa por sus sentimientos hacia la madre y se preocupan por la posibilidad de ser castrados por el padre. Este es el *complejo de castración*. Lleno de temor, el niño reprime su tendencia sexual hacia la madre, deja de tratar al padre como su rival y comienza a identificarse con él.

El *complejo de Electra* es similar al de Edipo: una niña pequeña desea a su padre, teme a la madre, reprime estos sentimientos y consecuentemente se identifica con el progenitor del mismo sexo.

Freud fue específico en relación con la envidia del pene en las niñas pequeñas al afirmar que:

*El primer paso en la etapa fálica... es un descubrimiento momentáneo acerca de aquello para lo cual las niñas están destinadas. Ellas se dan cuenta de que el pene de su hermano o compañero de juego es bastante visible y de grandes proporciones, a la vez que lo reconocen como el clítoris de su propio órgano, pequeño e inconspicuo y de ahí en adelante se convierten en víctimas de la envidia del pene (1905, citado en Schaeffer, pág. 16).*

De acuerdo con Freud una niña pequeña simplemente no puede ganar. Si sucumbe a la *envidia del pene*, espera tener uno y llegar a convertirse en hombre: si no, negará su envidia, lo cual le podrá causar neurosis adulta. De cualquier manera, desarrollará un sentido de su propia inferioridad, probablemente llegará a convertirse en una persona celosa y en contra de la madre, quien es responsable de carencia de pene. Eventualmente, si la niña se desarrolla normalmente (como una mujer), ella:

*. . . desiste de sus deseos por tener un pene y centra su placer en desear un niño: y con este propósito a la vista, verá a su padre como un objeto de amor. Su madre llega a convertirse en objeto de sus celos. La niña se convierte en una pequeña mujer (citado en Schaeffer, pág. 19).*

El deseo de la maternidad es, entonces, el resultado de la envidia del pene. Freud sostiene que el impulso procreativo de la mujer se satisface más plenamente si nace un niño, “quien trae consigo el ansiado pene”.

### **Desarrollo del superego**

Identificándose con el progenitor del mismo sexo, los niños realmente toman para sí la personalidad de él. En términos psicoanalíticos, a esto se llama *introyección*:

*Cuando el niño introyecta a su padre o la niña a su madre, constantemente lleva consigo una conciencia, que representa sus deseos, valores y normas de sus padres. Cuando el niño los transgrede, su voz interior se lo reprocha y lo hacen sentir culpable; esto es parte de sus propios deseos y valores (Baldwin, 1968, pág. 367).*

Según Freud, el *superego*, es comparable con la conciencia. En esta etapa la conciencia del niño es rígida. La hija de unos padres que valoran mucho la limpieza puede llegar a ser tan compulsiva, que quiere cambiarse de ropa seis veces al día. O el niño pequeño puede estar atormentado por sentimientos de culpa debidos a que peleó con un amigo, aunque sus padres no desapruében una

pequeña riña. Con la madurez, el superego o la conciencia, llega a ser más realista y flexible, permitiendo al individuo funcionar de acuerdo con sus propios principios, a la vez que considera sus propios intereses.

### TEORÍA DE ERIKSON: CRISIS III: INICIATIVA EN OPOSICIÓN A CULPA

Los niños están todavía tratando de ganar y mantener un sentido de autonomía. La orientación por parte de sus padres y su nueva habilidad para expresarse en palabras les ayudan. En este estadio, los niños son enérgicos y sienten el ansia de emprender nuevas cosas y trabajar en forma cooperativa. Cambian de una *vinculación* total con sus padres a una *identificación* con ellos, en parte como resultado de la rivalidad edípica y la culpa, pero principalmente, debido a una igualdad experimentada al hacer cosas juntos “ (Erikson, 1950, pág. 258).

El conflicto básico en este momento se produce entre la *iniciativa*, que los capacita para planear y ejecutar actividades y la *culpa* con respecto a los que desean hacer. Este conflicto es una ruptura entre la parte de la personalidad que permanece como un niño, plena de exuberancia y deseo de intentar nuevas cosas y de probar nuevos poderes, y la parte que está desarrollándose hacia la adultez, examinando constantemente los motivos del niño, así como sus acciones para que sean más apropiadas. Los niños deben aprender la forma de regular estos aspectos de sus personalidades, de modo que lleguen a desarrollar un sentido de responsabilidad sin dejar de ser capaces de disfrutar la vida.

*Los recuerdos de mis primeros años parecen consistir en una serie continua de crímenes, acompañada desde su comienzo por una sucesión igualmente monótona de castigos y desgracias. Aunque era imposible saber de antemano si una acción constituía un crimen o no, nunca tuve duda mental alguna en relación con mi culpabilidad. Una culpabilidad adquirida automáticamente, en la misma forma en que las manos se ensucian a media que transcurre el día y convertirme en una vergüenza, fue el resultado natural de este proceso.*

Arthur Koestler, en *Arrow in the Blue*.

Si el superego se hace muy estricto y produce mucha culpa, los niños pueden controlarse en exceso y restringirse mucho, hasta el punto de anular su

personalidad. Los adultos que no desarrollaron iniciativa durante estos años, pueden sufrir de represión, pueden padecer enfermedades psicosomáticas, parálisis, inhibición o impotencia, alardear en forma de sobrecompensación, o hacerse excesivamente rígidos consigo mismos e intolerantes, más preocupados por aspectos negativos de prohibición para sus propios impulsos o los de otros, que por tareas positivas que exigen una guía con iniciativa.

### **Separación de los padres**

Con el desarrollo de la autonomía y la iniciativa, los niños se van desvinculando de sus padres. Rheingold y Eckerman (1970) encontraron que la disposición de los niños para separarse de sus madres se incrementaba en forma regular con la edad. Por cada mes más que pasaba, 48 niños de uno a cinco años se retiraban aproximadamente la tercera parte de un metro de sus madres. A partir del segundo año los niños variaban considerablemente con respecto a la distancia que deseaban mantener.

¿Hacia dónde van los niños cuando se separan de sus padres? Exploran nuevos territorios, aprenden juegos nuevos y establecen nuevas relaciones. En la edad preescolar el tiempo más significativo de estas nuevas relaciones se establece entre compañeros. La amistad con otros niños y compañeros influye de manera continua hasta que, en la niñez media, los amigos llegan a ser tan importantes como los padres, e incluso más.

### **IDENTIFICACIÓN**

Tomás fue a la biblioteca con su abuelo, quien lo cuida durante el día mientras sus padres trabajan. El bibliotecario preguntó a Tomás: “¿Puedes leer?”, al tiempo que le daba un libro que Tomás abrió. Con un movimiento que había visto hacer al abuelo muchas veces, Tomás buscó en todos sus bolsillos; luego miró hacia arriba y dijo: “Debo haber dejado mis anteojos en casa”.

El proceso de identificación, por el cual un niño no solamente imita las acciones de otra persona, sino que realmente adquiere muchas de sus características personales, se explica en diversas formas. Tanto Freud como Erikson recurren a la teoría psicoanalítica para explicar la identificación de un niño con el progenitor del mismo sexo. Kagan (1971) define la identificación en términos de la teoría del aprendizaje, considerándola también como un importante factor de desarrollo en la niñez temprana.

La identificación es, en parte, la creencia que tiene una persona de que algunos atributos de un modelo (por ejemplo, de progenitores, hermanos, parientes, personas de su misma edad y personajes ficticios) ella también los posee. Un muchacho que se da cuenta de que él y su padre comparten el mismo nombre, que observa que tienen rasgos faciales similares y oye decir a sus familiares que tanto él como su padre tienen temperamentos alegres, desarrolla la creencia de que es similar a su padre. Cuando esta creencia en la similitud está acompañada por sus experiencias emocionales equivalentes en el niño y que son propias del modelo, decimos que el niño tiene una identificación con el modelo [Kagan, 1971, pág. 57. Bastardilla en el original.]

Según Kagan (1971) cuatro procesos interrelacionados establecen y fortalecen la identificación: Los niños creen que comparten determinados atributos físicos o psicológicos con el modelo; experimentan emociones sustitutas similares a las que está experimentando el modelo; desean ser como el modelo y adoptan las opiniones y el modo de ser del modelo.

## TIPIFICACIÓN SEXUAL

Gabriela, de cinco años, está jugando a la casita con Miguel. “Yo soy la mamá” dice, mientras cocina, limpia y cuida de sus muñecas; entretanto Miguel se pone su sombrero y “va al trabajo”. Un minuto más tarde, Miguel “regresa a casa”, se sienta a la mesa y dice: “Tengo hambre, ¿dónde está la comida?”.

Estos niños ejemplifican los resultados de la *tipificación sexual*, el proceso mediante el cual los niños adquieren el comportamiento y las actitudes consideradas por su cultura como características masculinas o femeninas. La tipificación sexual llega a una profundidad mucho mayor de la que indica esta anécdota. Considera los motivos, las emociones y los valores que nos ayudan a orientar nuestras vidas desde la infancia hasta la tumba. La mayoría de nosotros crece con conceptos muy bien definidos en relación con el comportamiento, las opiniones y las emociones apropiadas para mujeres y hombres. Los niños desarrollan estas nociones desde muy temprano y sus pautas relacionadas con el papel sexual permanecen extraordinariamente estables durante la vida (Hetherington, 1970).

Como lo señalamos en el capítulo 5, la evidencia de diferencias sexuales en la primera infancia es tan confusa y contradictoria que resulta difícil observar alguna pauta clara. Sin embargo, hacia los dos o tres años aparecen diferencias consistentes entre los sexos: los niños son más agresivos y tienden más a explorar sus alrededores; corren, saltan y trepan, y manipulan juguetes. Las niñas se sientan tranquilas durante más tiempo, son más persistentes y atienden durante períodos más prolongados (Birns, 1976).

Un ejemplo interesante de un rasgo que se manifiesta de modo diferente con el tiempo, es la *independencia del campo*. Las pruebas que miden esta habilidad piden a la persona encontrar figuras geométricas que encajen en figuras más grandes. Las personas que encuentran fácilmente las figuras correctas se consideran más confiadas en sí mismas que en el ambiente para obtener la información. Se dice que la independencia del campo está relacionada con el pensamiento analítico. Entre los dos y tres años, los niños y las niñas no difieren en este rasgo; entre los cuatro y los cinco años, las niñas lo hacen mejor; y hacia los seis años, los niños son más independientes del campo (Birns, 1976).

## EN QUÉ FORMA SE DA LA TIPIFICACIÓN SEXUAL

¿Son biológicas o culturales las diferencias entre hombres y mujeres? Algunos investigadores que han encontrado diferencias entre niños y niñas, en niveles hormonales, o niveles de actividad, por ejemplo, prosiguen sus estudios buscando determinar diferencias innatas que den cuenta de los mayores niveles de agresión en los niños y en general en los hombres o del comportamiento maternal de niñas y mujeres en general. Otros investigadores consideran que aun cuando puedan existir tales predisposiciones, su eventual florecimiento o debilitamiento depende en gran parte de las formas como los niños perciben los valores sexualmente orientados en su respectiva cultura.

Si el comportamiento masculino y femenino fuera algo establecido de manera inalterable por la naturaleza, no tendríamos pautas diversificadas, tales como las que describe Margaret Mead (1935) en tres tribus de Nueva Guinea. Entre los Arapesh, tanto los hombres como las mujeres son “plácidos y tranquilos, pacíficos y sin iniciativa, no competitivos y sumisos, amables, dóciles y confiados” (pág. 56), así como cuidadosos en relación con los niños. Entre los caníbales Mundugumos, “se espera que tanto hombres como mujeres sean violentos, competitivos, sexualmente agresivos, celosos y dispuestos a captar y vengar las ofensas; amantes del exhibicionismo, la acción y la lucha” (pág. 213). Si ocasionalmente un hombre es suave y una mujer afectuosa, se les considera socialmente desviados. La tribu Tchambuli tiene diferentes expectativas para hombres y mujeres, las cuales son directamente opuestas a las de mayor parte de las sociedades: La mujer es dominante, impersonal y trabaja rudamente, mientras que el hombre es menos responsable, más preocupado por la apariencia personal y emocionalmente más dependiente.

Otra evidencia en contra de que la tipificación sexual sea totalmente biológica se deduce de la investigación con personas que tienen anomalías genitales. Ocasionalmente nace una criatura con órganos sexuales que obviamente no son de un sexo o de otro. Al nacer el médico asigna a la criatura un sexo en el cual se espera que se desempeñe mejor. La evidencia cromosómica u hormonal posterior indica algunas veces que el sexo asignado era erróneo y que “ella” es más bien “él”. Si la criatura es menor de dos años puede reasignarse su sexo sin severos disturbios psicológicos. Después de los dos años, la orientación sexual, aunque sea contraria al sexo biológico, estará demasiado arraigada como para cambiar (Money, 1963). Esto atestigua el fuerte reforzamiento que reciben los niños para considerarse a sí mismos como miembros de uno u otro sexo.

Probablemente, el comportamiento característico masculino o femenino está determinado por cierta combinación de hormonas y educación.

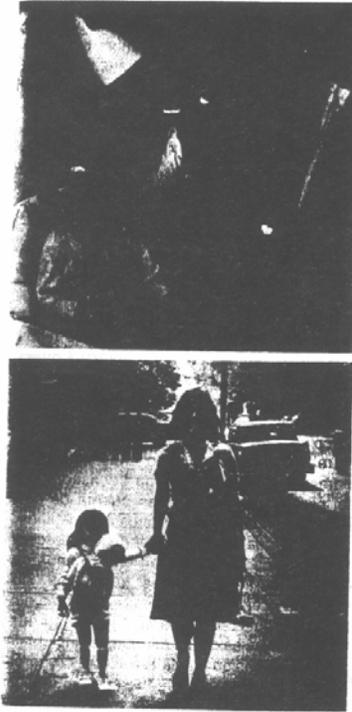
Las hembras de cobayo cuyas madres habían recibido testosterona durante la gestación, mostraron comportamiento masculino al alcanzar la madurez (Dantchakoff, 1938); al administrar testosterona a ratas hembras jóvenes, éstas mostraron pautas de actividad típicamente masculinas (Gray, Lean y Keynes,

1969); y monos rhesus femeninos, masculinizados en el útero, actuaron más como machos al iniciar sus juegos, al jugar en forma más brusca y la desarrollar otras actividades (Phoenix, 1966).

Evidentemente los animales no son personas y el comportamiento de los seres humanos está determinado socialmente en un grado infinitamente mayor que el de cualquier animal. Por otra parte, no podemos confirmar los estudios animales valiéndose de seres humanos. Solamente podemos observar y esbozar deducciones de aquellos casos ocasionales en los cuales el sexo no está claramente definido. De particular interés son dos estudios realizados con un total de 20 individuos.

Ehrhardt y Money (1967) observaron diez niñas entre los tres y los 14 años, nacidas de mujeres que habían recibido progestinas sintéticas durante el embarazo. Nueve de las niñas nacieron con órganos sexuales externos anormales, que tuvieron que ser corregidos quirúrgicamente para darles apariencia de niñas normales y permitirles eventualmente tener relaciones sexuales. Internamente eran hembras capaces de reproducción normal. Todas fueron educadas como niñas, desde el nacimiento y por lo general aspiraban al papel de esposas y madres. Sin embargo, en su niñez fueron más parecidas al estereotipo masculino. A nueve de ellas se les llamaba “hombrunas”: les gustaba competir con los niños en deportes activos y jugar con camiones, pistolas y otros “juegos de niños”, más que con muñecas y “juegos de niñas”. “Ser hombrunas es común entre niñas de clase media y no tiene connotación patológica. Aunque reconocen que ser hombruna no impide con el tiempo un romance, matrimonio, crianza de niños y cuidados de hogar y familiares de tiempo completo” (pág. 96), los autores siguen insistiendo en la posibilidad de que puede haber algo de masculinización fetal que afecte la parte del sistema nervioso central encargada de controlar el comportamiento de gastos de energía. Desde una edad temprana, los niños son más activos que las niñas. ¿En qué medida se debe esto a factores hormonales y cuánto a factores culturales? No lo sabemos.

El otro estudio incluyó diez personas, entre los 13 y los 30 años que tenían apariencia femenina, pero cromosómicamente eran masculinas (Money, Ehrhardt y Masica, 1968).



Los niños asimilan las actitudes y el comportamiento del progenitor del mismo sexo, muchos de los cuales están relacionados con expectativas de papeles sexuales. (Fotos de Erika Stone/Meter Arnold, Inc.)

Tenían testículos en lugar de ovarios y no podían tener hijos, puesto que no podían ovular. Aparentemente su condición era heredada; el mecanismo específico pudo haber involucrado una capacidad para asimilar andrógeno en el desarrollo prenatal. Puesto que tenían apariencia de niñas normales, fueron educadas como tales. Todas eran “típicamente femeninas” en su comportamiento y su apariencia. Todas consideraban el matrimonio y el tener una familia como algo muy importante y todas habían tenido sueños repetidos y fantasías sobre crianza de los niños. Ocho habían jugado desde un comienzo con muñecas y otros “juegos de niñas” y las siete que dijeron haber jugado a la “casita” en su niñez, habían desempeñado siempre el papel de la madre. No había ambigüedad en cuanto a su papel sexual psicológico. Sus experiencias y actitudes revelaban la fuerte influencia del ambiente en la tipificación sexual

En la mayoría de las culturas, los hombres son más agresivos y autoritarios que las mujeres, y por lo general desempeñan trabajos peligrosos que exigen un gran esfuerzo físico, mientras que las mujeres por lo común realizan trabajos de rutina dentro del hogar. Estas pautas se desarrollan debido a diferencias anatómicas. El hombre promedio es más alto, más pesado y con musculatura más desarrollada que la mujer promedio, mientras que la mujer da a luz y alimenta los bebés. Sin embargo, hoy, la mayor parte del trabajo puede ser desempeñada igualmente bien por una mujer de 50 kilos o por un hombre de 80, y las mujeres tienen menos hijos

y los amamantan durante menos tiempo. Así que las antiguas bases para asignar el trabajo de acuerdo con el sexo no parecen ser relevantes.

## EXPLICACIONES TEÓRICAS ACERCA DE LA TIPIFICACIÓN SEXUAL

Así como sucede en relación con otros muchos aspectos del desarrollo humano, existe una amplia gama de opiniones conflictivas para explicar por qué y cómo se lleva a cabo la tipificación sexual. Aquí presentamos las principales teorías:

1. *Teoría biológica*: Factores biológicos tales como hormonas sexuales o lateralización cerebral provocan las diferencias sexuales. Se ha realizado mucha investigación en esta área, con animales; sus resultados se han extrapolado —en algún grado— a seres humanos.

2. *Teoría psicoanalítica*: De acuerdo con Freud, la tipificación sexual es el resultado indirecto de diferencias anatómicas, una parte integral del proceso de identificación y un resultado del complejo de Edipo. La criatura asimila las actitudes y el comportamiento del progenitor del mismo sexo, muchos de los cuales se relacionan con expectativas de papeles sexuales.

3. *Teoría del aprendizaje social*: El aprendizaje social puede producirse en una o más de las siguientes formas, según lo describen Lamb y Urberg (1978):

- *Socialización*: Se recompensa a los niños cuando sus padres piensan que han tenido un comportamiento acorde con su papel sexual y se les castiga por un comportamiento inapropiado.
- *Observación*: El niño (la niña) se identifica con el progenitor del mismo sexo y le imita. Los teóricos del aprendizaje observacional, así como los psicoanalistas, sugieren que tanto los niños como las niñas inicialmente imitan a sus madres cuando la madre es la primera persona que los cuida; después los muchachos tienden a identificarse con sus padres. Cuanto más cariñoso y competente sea el padre, hay más probabilidad de que su hijo se identifique con él.
- *Papel recíproco*: El progenitor del otro sexo influye en la tipificación sexual de la criatura, lo cual se da en mayor grado en el caso de las niñas. Varios estudios han encontrado que la hija de una mujer muy femenina no es necesariamente tan femenina, la hija de un hombre bastante masculino, quien aprueba la femineidad, tiende a ser más femenina.

4. *Teoría del desarrollo cognoscitivo*: En la teoría del desarrollo cognoscitivo, propuesta por Kohlberg, la tipificación sexual se produce como un corolario natural del desarrollo cognoscitivo. En primer lugar, los bebés oyen y aprenden las palabras “niño” y “niña”; además, son rotulados como uno u otra y hacia los dos o tres años conocen las designaciones apropiadas para ellos mismos y comienzan a organizar sus vidas alrededor de tales designaciones. A la vez que los niños

aprenden lo que son, también van aprendiendo lo que deben hacer. Distinguen qué actividades, opiniones y emociones se consideran masculinas o femeninas e incorporan las apropiadas en su vida diaria. Algunas veces, entre los cinco y los siete años, los niños logran lo que Kohlberg llama “conservación del género”, cuando se dan cuenta de que siempre han de ser masculinos o femeninos.

A medida que avanza el desarrollo cognoscitivo, los niños piensan en términos de estereotipos transculturales, los cuales “no se derivan del comportamiento paterno o del tutelaje directo, sino más bien tienen su raíz en diferencias sexuales percibidas universalmente, en relación con la estructura corporal y con las capacidades” (Mussen, 1969, pág. 411). Cuando notan las diferencias entre la estructura corporal y las capacidades masculinas y femeninas, consideran el dominio y la agresión como características masculinas y la ternura como un rasgo femenino. Tratan de vivir de acuerdo con estos estereotipos, así como de copiar directamente las actitudes y las actividades de personas adultas del mismo sexo.

Una vez que los niños se consideran a sí mismos como masculinos o femeninos, tratan de encontrar modelos de su sexo para imitarlos; no se limitan a identificarse con el progenitor de su mismo sexo, sino que tienden a imitar a profesores, vecinos, amigos, héroes deportivos y personajes de la televisión. Esta amplia imitación que abarca diversos modelos explica por qué las hijas con frecuencia son tan diferentes de sus madres; y los hijos, de sus padres.

Los niños pequeños tienen percepciones muy rígidas de la autoridad, según lo analizaremos en nuestra revisión del desarrollo moral, en el capítulo 8. Hasta el comienzo de la adolescencia temprana, con mayor probabilidad consideran las leyes morales como inviolables, imposibles de modificar por razón alguna. Lo mismo parece ocurrir en relación con los estereotipos sexuales. Los niños pequeños tienden a seguir sumisamente las costumbres de tipificación sexual de su sociedad, sin reconocer, por ejemplo, que un niño puede conservar su masculinidad sin hacer o ser todo lo que su sociedad identifica como masculino.

### **Crítica a las teorías acerca de las diferencias sexuales**

Ninguna de estas teorías explica completamente por qué los sexos son diferentes en muchos aspectos y a la vez tienen muchos otros rasgos en común. Como sucede con otros fenómenos del desarrollo, es probable que muchas variables descritas por las diversas teorías interactúen unas con otras.

Los factores biológicos están implicados más claramente en las áreas de agresión y habilidad viso-espacial. Es posible, por ejemplo, que niveles hormonales masculinos proporcionen a los niños la tendencia a la agresividad. Los trabajos de Mead y de Money, mencionados anteriormente, sin embargo, nos llevan a dudar de las explicaciones estrictamente biológicas para la tipificación sexual.

También existe una cantidad de problemas relacionados con la “identificación con el progenitor del mismo sexo”, que resulta ser fundamental tanto para el enfoque

psicoanalítico, como para el aprendizaje social. Por algunas razones, ésta no es una adecuada explicación para la forma en que se produce el hecho de que un niño llegue a identificarse con su padre. Y aunque los teóricos de la identificación sugieren que el aprendizaje del papel sexual de una niña es más fácil debido a que ella tiene una continua identificación con la madre, no hay verdadera evidencia para sustentar esta afirmación. Sí el poder del padre en la familia es la principal razón por la cual el hijo se identifica con él, ¿por qué su hija no adquiere también dichas características, para obtener también ella ese poder? Y ¿por qué la teoría del papel recíproco se aplica a las niñas, pero no a los niños? Una limitación importante del modelo de socialización de la teoría del aprendizaje social es el hecho de que los niños y las niñas no pueden ser tratados en forma tan diferente por sus progenitores. (Ver la sección “Influencia de los padres en la tipificación sexual”.) Sí, los padres visten a sus hijos e hijas de distinta manera y les compran distintas clases de juguetes, pero, como señalan Lamb y Urberg (1978), los progenitores no castigan a las niñas más que a los niños por ser agresivas. Y, sin embargo, las niñas son menos agresivas.

El modelo del desarrollo cognoscitivo es uno de los más favorecidos por los actuales estudiosos de la tipificación sexual. Aunque su principal debilidad se relaciona con el planteamiento de Kohlberg acerca de la identidad genérica a una edad entre tres y cinco años más tardía de lo que sugieren la mayor parte de los datos, esta teoría responde a muchos de los cuestionamientos promovidos por las otras teorías, tales como los problemas relacionados con los enfoques psicoanalíticos y del aprendizaje social que plantean Maccoby y Jacklin (1974):

*No se ha demostrado que los niños se parezcan mucho en su comportamiento al progenitor del mismo sexo. En efecto, esto es más cierto en cuanto hay alguna evidencia que sugiere que un niño se asemeja a los padres de otros niños tanto como al propio, por lo menos con respecto a la mayor parte de los comportamientos y atributos evaluados en general. Lo mismo se aplica a la semejanza de las niñas con sus madres (pág. 363).*

*Un segundo problema se relaciona con que cuando se les ofrece la oportunidad de imitar un modelo, ya sea masculino o femenino, los menores de seis o siete años no seleccionan característicamente el modelo de su mismo sexo; en este aspecto sus selecciones se hacen bastante al azar... Un problema final es que el comportamiento de tipificación sexual de los niños no se parece mucho al de los modelos adultos. Los niños seleccionan un grupo de juego totalmente masculino, sin que ellos observen a sus padres evitando la compañía femenina (pág. 363).*

## TIPIFICACIÓN SEXUAL EN ESTADOS UNIDOS

La sociedad de Estados Unidos es quizá menos rígida en su definición de papeles sexuales que muchas otras, pero la tipificación sexual es algo aún muy arraigado en dicho país. Por lo demás, esta sociedad subvalora en forma consistente las habilidades que son de “competencia femenina”. Mientras en otras culturas las mujeres se sienten orgullosas de su habilidad para cuidar a los niños, las chicas

estadunidenses, desde la temprana edad subvaloran estas tareas, aun cuando las asocian con la femineidad. La niña pequeña se encuentra entre dos presiones. Se identifica con las habilidades de su madre en lo que respecta al cuidado de los niños y de la casa, pero al mismo tiempo capta todos los matices culturales que le permiten conocer que el “trabajo de la mujer” no es en ningún modo tan importante como el “trabajo del hombre”.

Estas actitudes se cristalizan desde muy temprano. Greenberg y Peck (1974) pidieron a 120 niños, en edades comprendidas entre tres y seis años, que observaran unas fotos de niños y niñas y dijeran cuáles llegarían a ser médicos, odontólogos, maestros, etc. Ante unas fotos de adultos se les dijo a los niños: “Todas estas personas son científicas (o artistas, maestros, etc.) ¿Cuál es la mejor?” También se les hizo la prueba en relación con la inteligencia. La tendencia de los niños fue a dar respuestas altamente estereotipadas, correspondiendo las más tradicionales a los niños más brillantes. Con mayor probabilidad decían que al crecer los niños serían médicos y odontólogos; las niñas maestras, y que los hombres en general, serían los científicos de más talento. Aun a esta temprana edad, las niñas esperaban que sus papeles adultos serían más limitados que los de los niños. Con mayor probabilidad tendían a verse e sí mismas como adultas haciendo el papel de madre, enfermera o maestra, mientras que los niños pensaban en su porvenir relacionándolo con una amplia gama de carreras activas, excitantes y no orientadas hacia la familia (Papalia y Tennent, 1975).

Existe una mayor presión para que los niños adopten comportamientos “masculinos”. La mayor parte de los progenitores miran con algo de gracia las extravagancias de una niña “hombruna”, mientras que reaccionan de manera fuerte y negativa ante el comportamiento “afeminado” en los niños, ejemplificado en llanto, pasividad, interés en las artes, juego con muñecas y colaboración en los quehaceres de la casa. A medida que la niña hombruna se acerca a la adolescencia, se espera que deje sus intereses pueriles relacionados con deportes activos y juegos de “muchachos”, para llegar a ser femenina.

### **Diferencias socioeconómicas**

La presión sobre los niños para que se adecuen a las expectativas del papel sexual se produce en forma más marcada en los grupos de nivel socioeconómico más bajo. A la edad de cuatro o cinco años los niños de clase baja muestran una gran preferencia por los llamados juguetes de niños; hacia los siete años, las niñas de clase baja y los niños de clase media prefieren juguetes “propios de su sexo”; y las niñas de clase media no revelan preferencia por juguetes de niñas hasta más o menos los nueve años (Rabban, 1950). Los adultos de clase baja tienden a presentar modelos más rígidamente estereotipados. Con mayor probabilidad los padres se ocupan en labores tradicionalmente masculinas que implican trabajo pesado; y las madres en labores tradicionalmente femeninas, orientadas al servicio, tales como la limpieza y la cocina. En la clase baja, los padres ayudan menos al arreglo de la casa y al cuidado de los niños, que los padres de clase media, quienes probablemente cambien los pañales, vayan al mercado o laven los

platos. Las madres de clase media son, por lo común, más asertivas y, en general, les gusta más participar en actividades o profesiones no consideradas generalmente como femeninas.

## **INFLUENCIA DE LOS PADRES EN LA TIPIFICACIÓN SEXUAL**

¿Tratan los padres y las madres a sus hijos e hijas en forma diferente? ¿Están basadas las diferencias en el sexo de la criatura y del progenitor? ¿En qué forma están influenciadas estas diferencias?

Generalmente, los niños pequeños de ambos sexos consideran al padre como el progenitor con más probabilidad de castigarlos. Tanto los niños como las niñas afirman que quien más los (las) besa es el progenitor del otro sexo y tienden a ver al padre del mismo sexo como “menos benévolo y más frustrante” (Rothbart y Maccoby, 1966). Kagan y Lemkin (1960) entrevistaron a 67 niños de tres a ocho años y encontraron que los niños consideraban a sus madres como más tiernas y a sus padres como más punitivos, competitivos y poderosos. Las niñas consideraron a sus padres a la vez más afectuosos y más punitivos, atribuyéndoles más poder, tanto positivo como negativo. Es muy posible que en las respuestas de estos niños haya influido la forma en que los libros, los medios masivos de comunicación y otros niños representan los papeles masculinos y femeninos, así como también lo que sus padres son real mente.

Otros estudios se han interesado por los padres en sí mismos. Los padres informan acerca de diferentes expectativas y diferente grado de participación en actividades con sus hijos y sus hijas; las madres tienden a tratar en forma semejante a ambos sexos; sin embargo, ellas permiten más agresividad por parte de los niños hacia progenitores y niños fuera de la familia. (Ni ellas ni sus cónyuges aprueban que sus hijos peleen entre sí). Los padres se preocupan más que las madres por la tipificación sexual (Rothbart y Maccoby, 1966).

Rothbart y Madcoby (1966) estudiaron 98 madres de clase media alta y 32 padres de niños que asistían a la escuela casa-cuna. Todos los progenitores escucharon una grabación con la voz del mismo niño en una variedad de situaciones hipotéticas; a algunos se les dijo que se trataba de un niño y a otros que se trataba de una niña. También se les pidió imaginar que estaban en su casa leyendo, mientras su hija o hijo de cuatro años estaba en la habitación contigua jugando con un rompecabezas. Con el niño de edad preescolar había un bebé de un año. Se les pidió a los progenitores que escribieran lo que dirían o harían en respuesta a afirmaciones tales como “Ven a ayudarme”; “Dile al bebé que no puede jugar con mi rompecabezas”; y (al bebé):” ¡Deja quieto mi rompecabezas o te pego en la cabeza!”. También se les pidió expresar sus sentimientos relacionados con el grado en el cual los niños y las niñas podrían diferir y diferían realmente en determinadas características.

Las madres se mostraron mucho más permisivas para con sus hijos y los padres para con hijas en la búsqueda de apoyo, de pendencia, permiso para interrumpir el

juego y tomar partido con el niño mayor en contra del bebé. Los padres permitieron mayor agresividad hacia ellos por parte de las niñas y las madres mayor agresividad hacia ellas por parte de los niños. Los padres permitieron más que las madres el que los dos sexos fueran más autónomos. Los progenitores que consideraban que los papeles sexuales deberían estar bastante diferenciados, revelaron grandes distinciones en su manera de tratar a los niños y a las niñas, aunque no estimulaban la dependencia en las niñas y la asertividad en los niños. Más bien, eran más permisivos en ambos rasgos con el hijo del otro sexo. Los autores concluyeron que:

*Más que un reforzamiento consistente del comportamiento sexualmente tipificado por ambos progenitores, la inconsistencia entre ellos parece ser la regla y aunque es posible que uno de los progenitores trate a su hijo (a) de una manera acorde con el estereotipo cultural en un área del comportamiento, en otra, probablemente no (pág. 242).*

Posiblemente existen otros factores sociales que ejercen más influencia que los padres en el desarrollo de los papeles sexuales y que los padres transladen a otro aspecto el interés que mostraban hacia la tipificación sexual, a medida que los niños crecen. Este estudio revela, en todo caso, la gran dificultad implicada en el hecho de tratar de atribuir a causas simples los comportamientos tan complejos de los seres humanos.



El cariño que demuestran los progenitores ejerce una gran influencia en el hecho de que sus hijos (hijas) deseen ser como ellos. (Erika Stone/Meter Arnold, Inc.)

### **Afecto de los progenitores**

El cariño que demuestran los progenitores ejerce una gran influencia en el hecho de que el niño (la niña) llegue a imitarlos. Los niños que muestran un alto grado de masculinidad consideran a sus padres más estimulantes y afectuosos que los niños con baja masculinidad; y el cariño de ambos progenitores parece relacionarse positivamente con altos niveles de feminidad en las niñas (Hetherington, 1970). La influencia del padre parece ser especialmente importante en la tipificación sexual, puesto que por lo común los padres responden de modo diferente a los hijos y a las hijas, mientras que las madres los tratan a todos en forma más parecida (Hetherington, 1970).

### **El papel del padre**

La teoría psicoanalítica insiste en las fuerzas *negativas* subyacentes en la identificación del niño pequeño con su padre: el resentimiento y el temor que hacen que, como defensa, se “identifique con el agresor”. La teoría del aprendizaje destaca las fuerzas positivas:

*Si el padre es una fuente importante de afecto, recompensa y satisfacción, sus respuestas y características adquieren valor de recompensa secundaria y el niño imita el comportamiento de su padre para “reproducir algunos aspectos del amado y anhelado padre” (Mussen y Distler, 1959. pág. 350.)*

Como lo indicamos antes, el padre también ejerce una influencia de mayor importancia en la tipificación sexual de su hija. Un padre “masculino”, que educa constantemente, se lleva bien con su esposa y anima a su hija para que participe en actividades femeninas, hará que su hija sea femenina con mayor probabilidad (Ctarke-Stewart, 1977)

¿Qué sucede cuando el padre no está en el hogar? En muchos casos, especialmente si el niño tiene cinco años o menos, cuando su padre se va o muere, al parecer no pelagra su identidad masculina. Una madre puede compensar la ausencia del padre estimulando el comportamiento asertivo e independiente; haciendo que el niño se dé cuenta del valor del papel masculino y haciendo lo posible para hacer que otros hombres lleguen a la vida de su hijo, amigos, parientes, maestros, líderes, montañeros, etc. (Biller y Bahm, 1971).

### **OTRAS INFLUENCIAS**

La observación del comportamiento apropiado para su sexo por los niños recibe también la influencia de lo que ellos observan en la escuela, en el vecindario, en la televisión, en los hogares de los amigos y en las actividades entre hermanos. Los

niños que tienen hermanos mayores del mismo sexo tienden a comportarse en mayor grado en formas culturalmente asociadas con ese sexo, que los niños que tienen hermanos mayores del otro sexo (Koch, 1956); y los maestros de niños pertenecientes a familias de dos hijos, tienen mayor tendencia a clasificar a los niños como masculinos y a las niñas como femeninas, cuando ellos tienen hermanos mayores del mismo sexo (Brim, 1958).

La televisión tiende a perpetuar estereotipos anticuados, mostrando a los hombres como agresivos y emprendedores, en tanto que con mayor frecuencia presenta imágenes femeninas dependientes e inactivas. Por o tanto, no es sorprendente que los niños y las niñas que en mucha televisión, desarrollen actitudes más tradicionales en relación con el papel sexual, que quienes ven poca televisión (Frueh y McGhee, 1975). Recientes estudios sobre libros infantiles han llegado a encontrar las mismas pautas (Weitzman, Eifler, Hokada y Rosas, 1972).

Los compañeros de juego estimulan entre sí la tipificación sexual. Lamb y Roopnarine (1978) observaron 32 niños entre tres y cinco años en la escuela casa-cuna (guardería) y descubrieron la forma como reaccionaban a diversos tipos de juego. Se reforzaban mutuamente, alabándose, imitándose o acercándose en el juego; y se castigaban criticando, mostrando desaprobación o retirándose. Cuando eran reforzados, los niños seguían jugando lo mismo durante más tiempo y eran especialmente sensibles a la estimulación del comportamiento sexualmente tipificado. Es decir, si una niña estaba cerca de otra mientras jugaba en la cocina, permanecía más tiempo allí que en el caso de estar cerca de otra que jugaba con bloques. Parece ser que los niños pequeños conocen ya las reglas sociales acerca de la forma en que los niños y las niñas deben jugar y se recuerdan constantemente estas reglas. Los niños (hombres) son particularmente conscientes de lo que es apropiado para su sexo: En este estudio los niños tendían más a estimular en ambos sexos, juegos tipificados según el propio.

EN LA GUARDERÍA DOS NIÑOS JUEGAN A “VESTIRSE”:

*Alvaro toma un delantal y se lo pone. Forge se vuelve hacia él y le dice censurándolo: “No. Eso es ropa de niña”. Alvaro se lo quita y Forge lo coloca a un lado. Toma otro delantal de una talla más grande, con babero y pregunta; buscando aprobación: “¿Este es de niño?” Forge asiente con la cabeza.*

Tomado de Observing and Recording the

Durante muchos años, quienes atienden las guarderías han estado influidos por las teorías psicoanalíticas que enseñan que la sana identificación sexual infantil depende de la diferenciación entre papeles considerados como masculinos y femeninos. Como resultado muchos maestros conscientes tratan de ayudar a los niños destacando las diferencias entre los sexos. Sin embargo, una forma de pensar más reciente ha evolucionado hasta el punto de considerar que la marcada diferencia de papeles sexuales *dificulta* el desarrollo intelectual y psicológico de los niños (Maccoby y Jacklin, 1974).

Muchos maestros y administradores escolares están haciendo actualmente grandes esfuerzos para superar las antiguas ideas. Se están seleccionando maestros del sexo masculino para hacer que los niños aprendan que los hombres también pueden disfrutar, enseñando y cuidando de los niños. Están cambiando el nombre de “el rincón de las muñecas” por “el rincón de las familias” y almacenando allí herramientas y platos. Están insistiendo no en lo que pueden hacer los *niños o lo que pueden hacer las niñas, sino lo que niños y niñas pueden hacer*.

## TEMORES INFANTILES

Todas las personas a cualquier edad podemos sentir miedo de algo. Muchos temores, al fuego, a la profundidad, al agua y a los carros que corren a gran velocidad son esenciales para la auto-preservación. Los bebés que apenas comienzan a gatear se abstienen de cruzar lo que parece ser un profundo abismo (Walk y Gibson, 1961). Los niños menores de un año se asustan ante los ruidos fuertes, así como ante las personas o cosas asociadas con tales ruidos; también ante la sensación de vacío, movimientos repentinos, destellos de luz, personas u objetos asociados con dolor, y con personas, cosas o situaciones extrañas (Jersild, 1946). Con el tiempo algunos de estos temores disminuyen y aparecen otros. Hasta el segundo año los niños no empiezan a sentir miedo de la oscuridad o de que los dejen solos.

Al parecer, entre los dos y los seis años se presenta la mayor cantidad de temores nuevos. Los niños pueden haber tenido algunas experiencias de miedo, tales como perderse, ser mordidos o lesionarse. También han oído hablar de experiencias medrosas que han tenido otras personas, ya sea en la vida real, en historias o en televisión. Ahora saben mucho más y una de las cosas que saben es que existen muchas situaciones a las cuales se les teme. Por otra parte, su imaginación trabaja y pueden preocuparse, por ejemplo, de que les ataque un león, de estar en la oscuridad, de ser abandonados o de subir a lugares elevados (Jersild y Holmes, 1935).

## CAUSAS DE LOS TEMORES INFANTILES

Algunos temores se relacionan con hechos reales. Un niño que había sido golpeado por un automóvil tenía mucho miedo de cruzar la calle y de estar solo en un cuarto oscuro (Jersild y Holmes, 1935; en Jersild, 1946). Algunas veces los padres infunden temor: con mayor probabilidad los niños sienten temor de los truenos y los relámpagos, de los perros y de los insectos, cuando sus madres también tienen estos temores (Hagman, 1932).

Yo tenía sólo dos años y mamá me leía un libro, así que cuándo ella leyó la palabra "culebra", yo pensé que podía haber en el libro una culebra de verdad. Desde entonces siempre tenía miedo. Miraba por todas partes para estar segura de que no había una culebra. Cada vez que me iba a la cama, siempre miraba debajo de las cobijas.

Julia, 7 años.

Tomado de *listen to ¿???????* pág. 211



Al parecer, entre los dos y los seis años se presenta la mayor cantidad de temores nuevos, para los niños. (David Strickler/Monkmeyer).

Los padres sobreprotectores hacen que sus niños sientan que el mundo es un lugar peligroso. Los pensadores freudianos creen que la aparición repentina de temores durante los años preescolares resulta de la ansiedad de los niños con respecto a lesiones (complejo de castración) y de sus sentimientos de culpa hacia sus padres (complejo de Edipo), todo lo cual les hace temer el ser merecedores de castigo.

A medida que los niños se hacen mayores, crecen y se vuelven más capaces, algunas de las cosas que les parecían amenazantes pierden su carácter medroso. En un estudio hecho con 54 niños, casi el 75% de los preescolares expresó temor

a fantasmas y monstruos, mientras que sólo el 50% de los de segundo año y el cinco por ciento de los de sexto grado manifestaron tales temores, cuando se les entrevistó (Bauer, 1976). También los preescolares tenían más miedo de los animales que los de segundo o sexto, aun cuando los de segundo grado se asemejaban a los preescolares en cuanto a su temor de ir a acostarse y tener sueños que los asustaban. En el sexto grado todos estos temores habían desaparecido.

Los niños mayores tenían diversas clases de temores. Más del 50% de niños entre los diez y los doce años expresaba temores de daño corporal y peligro físico, en comparación con solamente el once por ciento de los niños entre cuatro y seis años. Este cambio coincide con una percepción infantil cambiante acerca de la realidad y con la capacidad de los niños mayores para darse cuenta de las relaciones causa-efecto. El niño ya no se asusta de alguien por su apariencia (“su cara es fea”); los de segundo y sexto grados se preocupan más acerca de lo que la persona o el animal temidos pueden hacer (“supongo que me puede estrangular o algo así”).

Las niñas expresan más temores que los niños (Bauer, 1976; Croake, 1973; Jersild y Holmes, 1935). Esto puede deberse a que los niños más dependientes son más miedosos y a que a las niñas se les anima para ser más dependientes, porque los progenitores aceptan los temores de las niñas y desapruaban los de los niños o porque los niños no admiten sentir temores.

Los niños pobres temen a más cosas que los niños de clases más acomodadas (Croake, 1969; Jersild y Holmes, 1935), quizá debido a que, en general, los niños pobres están menos seguros de la vida. El miedo también se relaciona con la sociedad. Los niños estadounidenses usualmente temían a seres sobrenaturales y a eventos similares, pero ahora se sienten más preocupados por la guerra y por los comunistas (Croake, 1973). Este cambio probablemente resulta, al menos en parte, de la influencia de la televisión, la cual lleva la guerra y la política a los hogares. Con frecuencia la televisión y el cine despiertan temor y algunos niños tienen pesadillas después de ver programas de “policías y ladrones”. Es posible que en si mismas las películas no produzcan temor, pero suministran imágenes de terror que originan la ansiedad.

## **FORMAS DE AYUDAR A LOS NIÑOS A ENFRENTÁR LOS TEMORES**

A medida que los niños crecen y pierden la sensación de estar indefensos, muchos temores desaparecen. Cuando esto no ocurre, los padres pueden tratar de disipar los temores mediante el ridículo (“No seas tan bebé”); la coerción (“acaricia al perrito no te morderá.”); la persuasión lógica (“La jaula del oso está a 40 kilómetros de aquí, encerrada en un zoológico”); o ignorándolos. Ninguno de estos enfoques funciona (Jersild y Holmes, 1935) y algunos pueden incluso agravar el temor infantil.

La mejor forma de ayudar a los niños a superar sus temores, lo cual generalmente ellos desean lograr, es haciendo que ellos mismos cooperen. Los niños tienen gran éxito cuando ellos mismos encuentran sus propios métodos prácticos para enfrentarse con lo que temen y cuando se les ayuda a enfrentarse gradualmente a las situaciones temerosas. Las explicaciones pueden, ser útiles cuando se combinan con un condicionamiento activo. Holmes (1936) ayudó a unos niños que temían a la oscuridad, colocándolos repetidamente en situaciones en las cuales los animaba a entrar en un cuarto oscuro a recuperar una pelota. El investigador les aseguraba que el cuarto no tenía peligro e iba con ellos. Después de tres a siete sesiones, trece de los catorce niños entraron solos al cuarto oscuro.

Murphy y Bootzin (1973) trabajaron con 67 niños de primero, segundo y tercer grado de primaria que tenían miedo de las serpientes y no podían tocar una ni durante diez segundos. Se les dividió en dos grupos; a los del grupo experimental se les indujo gradualmente a tener contacto más cercano y más frecuente con serpientes. Diez días después de que terminó el experimento, 39 de los 45 niños del grupo experimental tenían en su regazo una serpiente durante 15 segundos, mientras que sólo cinco de los 22 niños del grupo control fueron capaces de hacer lo mismo. El tiempo de tratamiento fue breve: un *promedio* de 15 minutos por niño, en 1.9 sesiones y un máximo de 32 minutos (cuatro sesiones de ocho minutos cada una).

El modelamiento o el hecho de no de mostrar temor en otros casos, es también útil. Los niños de una escuela casa-cuna (guardería) que tenían miedo a los perros tomaron parte en ocho sesiones breves en las cuales observaron un niño no miedoso jugando felizmente con un perro. Más tarde, las dos terceras partes de los niños que habían sentido miedo saltaron dentro del corral con el perro (Bandura, Grusec y Menlove, 1967).

## **CÓMO AFECTAN LAS PRÁCTICAS INFANTILES AL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD**

¿Por qué Mercedes pega y muerde a la persona más cercana cuando no puede terminar de armar su rompecabezas? ¿Qué hace que David se siente durante horas con ese rompecabezas hasta que lo arma? ¿Por qué María se levanta y se va, después de intentar armarlo durante sólo un minuto? ¿Qué hace que los niños se comporten de esta forma? Estamos a años luz de poder dar todas las respuestas, aunque tenemos algunos indicios parciales. Los niños nacen con diversos grados de resistencia biológica, de aptitud intelectual y de tendencias temperamentales. No obstante, en cada una de estas áreas durante los primeros años, el ambiente de un niño ejerce una fuerte influencia sobre su desarrollo.

La faceta más importante del ambiente de los niños incluye la manera como sus progenitores los educan. Cuando los padres logran que sus hijos hagan lo que se les ordena, razonando o poniendo en juego sus sentimientos de culpa o retirándoles aprobación y afecto, con mayor probabilidad los niños desarrollan una conciencia rígida y sufren de sentimientos de culpa probablemente en entonces

desarrollen menos agresividad, en comparación con niños a quienes se educa mediante castigo físico, amenazas o retiro de privilegios. Debido a que los padres tienden a emplear más los primeros métodos con las niñas y los últimos con los niños, es probable que las niñas demuestren más culpa y los niños más agresividad (Sears, Maccoby y Levin, 1957).

Buscando encontrar los efectos de diversos comportamientos de los padres sobre los niños, un equipo de científicos sociales de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Columbia (Columbia University's School of Public Health) llevó a cabo por diez años un estudio con cerca de 2000 niños de la ciudad de Nueva York y con sus padres (Trotter 1976). Encontraron que los padres que castigaban a sus hijos golpeándolos frecuentemente con correa o con palo y les retiraban privilegios, así como aquellos que demostraban poco afecto a sus hijos, tendían a formar niños más ansiosos, que peleaban mucho, no se llevaban bien con los padres y llegaban a ser delincuentes. Padres excitables, negativistas, nerviosos y/o enfermos forman niños que comparten dichos problemas de conducta. El director de la investigación, Thomas S. Langner, plantea algunas recomendaciones, basadas en estos hallazgos: Los padres no deberían golpear a sus hijos, sino besarlos y abrazarlos, desarrollar relaciones más cálidas con ellos y poder tener una oportunidad de hablar acerca del comportamiento de los padres y de sus raíces en reuniones de padres y maestros, así como en clases sobre el cuidado de los niños.

Estos son algunos ejemplos específicos de prácticas de crianza infantil que se relacionan con comportamientos infantiles específicos. Analicemos ahora más de cerca la relación entre el comportamiento de los progenitores y la aparición de agresividad, dependencia, independencia, comportamiento de ayuda y madurez en los niños.

## **AGRESIÓN**

¿Qué hace que los niños estén dispuestos a pelear, morder, gritar, ser crueles y destruir la propiedad, todo lo cual es parte del comportamiento agresivo? Un artículo publicado en un periódico ofrece "Una fórmula segura para criar a un niño violento":

*Así es como usted puede formar un niño violento:*

*ignórele, humíllele y moléstele. Gritele mucho. Muéstrelle su desaprobación a todo lo que haga. Animele a pelear con sus hermanos y hermanas. Pelee mucho, sobre todo físicamente, con su cónyuge. Péguete mucho.*

*Y si todo esto no da resultado, póngale frente al televisor y dele carta blanca para que vea todos los programas violentos que haya (Kramer, 1973).*

Este periodista fundamentaba su “recomendación” sobre una base teórica sólida, ya que cada una de las sugerencias mencionadas refleja las conclusiones de numerosos estudios que han explorado los orígenes de la agresividad.

La frustración, resultante con frecuencia de castigos, insultos y temores, no lleva necesariamente a la agresividad, pero un niño frustrado con mayor probabilidad actuará agresivamente que uno satisfecho (Bandura, Ross y Ross, 1961). Pegar a los niños proporciona un doble incentivo para hacerlos violentos: aparte de sufrir dolor y humillación, los niños observan el ejemplo de un adulto con el cual ellos se identifican actuando agresivamente. Los padres que golpean a sus hijos les dan un “ejemplo vivo del empleo de la agresividad en el mismo momento en que están tratando de enseñarles a no ser agresivos” (Sears, Maccoby y Levin, 1957, pág. 266).

Bandura, Ross y Ross (1961) distribuyeron 72 niños de tres a seis años en tres grupos. Uno por uno, cada niño del primer grupo fue a un cuarto de juego. Un modelo adulto (masculino para la mitad de los niños, femenino para la otra mitad) jugaba tranquilamente, en un rincón, con algunos juguetes. El modelo del segundo grupo comenzó a armar un juguete, pero después de pasado un minuto, pasó el resto de la sesión de diez minutos dando puñetazos, golpes y patadas a un muñeco inflado que medía un metro y medio. Los niños del tercer grupo (control) no tenían modelo.

Después de las sesiones, a todos los niños se les sometió a una leve frustración y después entraron a otro cuarto de juego. Los niños que habían visto el modelo agresivo, fueron mucho más agresivos que los de los otros dos grupos. Dijeron e hicieron muchas de las cosas que habían visto hacer al modelo. Tanto los niños como las niñas que habían visto un modelo agresivo masculino, recibieron mayor influencia que aquellos (niñas y niños) que habían visto el modelo agresivo femenino, al parecer debido a que los niños estaban respondiendo en términos del comportamiento considerado apropiado sólo para varones. Los niños de ambos sexos aprobaron la agresión masculina, pero los niños fueron más agresivos que las niñas. Los sujetos que habían estado con el modelo tranquilo fueron menos agresivos que los del grupo control, revelando cómo los modelos adultos pueden influir en el comportamiento infantil en más de un sentido.

¿Qué tipos de recompensas existen para la agresividad? Algunas veces las recompensas están representadas en la atención negativa dada por medio de regaños o golpes, lo cual para algunos niños es mejor que ser ignorados. Algunos profesores de escuelas casa-cuna (guarderías) han logrado disminuir la cantidad de agresividad mostrada por niños (hombres) de tres y cuatro años, ignorando el comportamiento agresivo y recompensando actividades cooperativas (Brown y Elliott, 1965). Sin embargo, no siempre se puede ignorar la agresividad. Sin duda, permitirle sin interferencia puede comunicar aprobación implícita. Algunos progenitores recompensan activamente y estimulan la agresividad hacia otros niños, al tiempo que la desaprueban cuando se dirige a ellos mismos: de este

modo los niños aprenden a no golpear a sus padres, pero se vuelven agresivos con otros niños (Bandura, 1960).

Smith y Green (1975) estudiaron algunos episodios ocurridos en 15 escuelas casa-cuna inglesas, grupos de juego y centros de atención diurna. En trece de los grupos encontraron que los niños eran más agresivos que las niñas. La mayor parte de las peleas se daban cuando un niño trataba de coger un juguete de otro. De 239 incidentes agresivos, 114 fueron sólo entre niños y sólo 32 entre niñas. Mientras que Serbin, O'Leary, Kent y Tonick (1973) encontraron que los maestros intervenían más en las peleas de los niños (hombres), este estudio no encontró diferencias al respecto. Se descubrió que cuando un adulto no intervenía, el niño que había comenzado la pelea tenía el doble de probabilidades de lograr lo que deseaba, que cuando por ejemplo intervenía el profesor (o la profesora). Esto apoya otro hallazgo, y es que cuando los profesores ignoran los golpes, empujones, peleas u otros comportamientos similares, los demás niños tienden con mayor probabilidad a reforzar el comportamiento agresivo, que en el caso en el que se involucra un adulto (Patterson, Littman y Bricker, 1967).

### **¿Causa la televisión el comportamiento agresivo?**

Sí, dicen Singer y Singer (1979) después de un prolongado estudio de un año con 141 niños de tres y cuatro años, a quienes observaron jugando en la escuela casa-cuna, mientras sus padres comentaban los programas de T.V. que veían los niños y eran luego entrevistados al respecto. De acuerdo con Jerome L. Singer (Locke, 1979), los programas que parecían hacer que los niños fueran más agresivos eran los que mostraban acciones detectivescas y también, especialmente en el caso de las niñas, "las comedias con situaciones frenéticas y los programas de diversión donde hay abundancia de gritos y saltos". Este estudio pone de manifiesto la interrelación entre actitudes de los padres hacia la crianza de los hijos y otros aspectos del medio ambiente infantil, puesto que encontró que los niños más agresivos provenían de hogares donde los padres no se daban cuenta de la televisión que veían sus hijos.

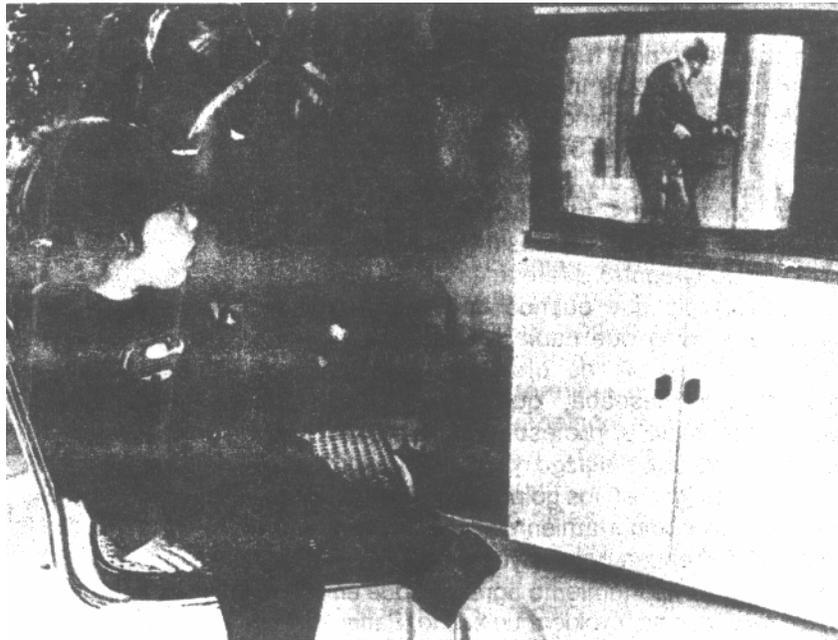
El mencionado estudio es uno de los más recientes entre los muchos que han demostrado una relación entre la violencia observada y la violencia puesta en acción.

De 136 niños y niñas en edades comprendidas entre cinco y nueve años, un grupo experimental miró durante tres y medio minutos parte de una serie popular de televisión. Durante esos tres y medio minutos vio una persecución, peleas de puños, dos tiroteos y un acuchillamiento. Un grupo control miró durante tres minutos y medio una competencia de atletismo. Después de ver televisión se les pidió a los niños que participaran en un "juego" que implicaba oprimir un botón de *ayuda* (con lo cual ayudarían a un niño invisible a ganar un juego), o un botón de *dolor* (con lo cual harían que la manija que estaba tocando ese niño desconocido se calentara tanto que le hiciera daño). Por supuesto, el misterioso niño no existía; el único niño que había en el experimento era el que oprimía los botones. Los

niños que habían visto la programación violenta estuvieron más dispuestos a lesionar al niño invisible, incluso infligiéndole un dolor más severo, que aquellos que habían visto los programas deportivos neutrales (Liebert, 1972).

Bandura, Ross y Ross (1963) distribuyeron 96 preescolares de ambos sexos en cuatro grupos. El grupo 1 observó modelos agresivos de la vida real; el grupo 2 vio películas con esos mismos modelos actuando agresivamente; el grupo 3 vio una película de dibujos animados de carácter agresivo; y el cuarto control no vio modelo alguno. A cada niño se le llevó a un cuarto en el que había juguetes agresivos y no agresivos.

Los niños que habían visto los modelos agresivos de la vida real o los modelos agresivos filmados o los dibujos animados agresivos, demostraron todos mucha mayor agresividad que los niños que no vieron ninguno de éstos. De este grupo de niños normales, el 88 % de los que vieron modelos humanos de la vida real o filmados y el 79% de quienes vieron dibujos animados agresivos, en alguna forma imitaron la agresión de la cual fueron testigos. Al parecer, los niños que habían visto a las personas filmadas habían recibido la mayor influencia, hallazgo que tiene implicaciones relacionadas con los programas de televisión y con el cine de carácter violento.



Algunos estudios demuestran claramente que niños normales actuarán más agresivamente después de ver violencia en televisión. (Alice Kandell/Photo Researchers, Inc.)

Estos y otros estudios demuestran claramente que algunos niños normales actuarán más agresivamente después de ver violencia a través de los medios masivos.

Esta tendencia a que los niños actúen más agresivamente no es, sin embargo, el único efecto de la violencia televisada. Liebert y Poulos (1976, en Lickona, 1976) han descrito otros varios efectos de carácter estable debidos a la violencia televisada. Los niños que ven que personajes de T.V. —tanto de tipo heroico como villano— realizan sus aspiraciones por medio de la violencia, infracción de la ley y otros comportamientos antisociales, pueden llegar a aceptar estos medios. Los niños que observan a sus héroes rompiendo las reglas establecidas, están después más dispuestos a infringirlas. Niños acostumbrados a ver violencia en T.V. pueden llegar a ser menos sensibles a la agresividad cuando la ven en la vida real. Esto puede tener resultados prácticos, tales como la falta de protección de que puede ser objeto la víctima de un delincuente. También La violencia televisada desanima a los niños para que cooperen en la resolución de sus diferencias, ya que ofrece un ejemplo del uso de la violencia para resolver problemas.

Resulta interesante que los niños retengan los actos agresivos realizados ante sus ojos, más vivamente que cualquier consecuencia negativa para el agresor. Así que el hecho de que el “chico malo” sea castigado, no parece pesar más que los efectos de cualquier acto de violencia cometido:

## **INDEPENDENCIA Y DEPENDENCIA**

A Los tres años, Ana es independiente y capaz. Tiene una personalidad fuerte y vivaz y es obstinada. A los cinco años es una líder exitosa, que puede organizar un grupo en un paseo, dirigiéndolo y disponiendo todo. De manera consistente revela un fuerte impulso hacia el logro y a hacer las cosas por sí misma, con el mínimo de ayuda. A los tres años, Bárbara es tímida y tensa. Sigue humildemente detrás de un determinado amigo o profesor. A los cuatro años está cerca de la profesora y cuando quiere ver una lámina se lo dice a la profesora, en vez de hacerse cargo de la situación por sí misma.

A los 21 años, Ana es una estudiante universitaria de ánimo vigoroso, con gran impulso de logro, está tratando de independizarse de su madre y odia parecer débil. A los 23 años, Bárbara está trabajando y viviendo con sus padres. Depende de sus amigos, quienes la aconsejan, le gusta estar muy cerca de su familia, acepta su dependencia de las personas que considera figuras autoritarias y se considera a sí misma insegura al enfrentarse con problemas.

“Ana” y “Bárbara” están entre las 27 mujeres que hacen parte de un grupo de 54 adultos, observados en un estudio sobre pasividad y dependencia, por Kagan y Moss (1960). La pasividad es más que inactividad: es la situación de darse a, en vez de dar; es la incapacidad de iniciar un comportamiento. La dependencia es lo opuesto a la autosuficiencia: puede implicar una amplia variedad de comportamientos que revelan la necesidad de la persona por reasegurarse, lograr amor, aprobación y ayuda de otros (Hetherington, 1970). Como un rasgo de carácter duradero, la dependencia se desarrolla en los años escolares y con frecuencia sólo después de los diez años. El preescolar pasivo y dependiente, a

menudo se transforma en un adulto independiente. ¿Qué diferencias podemos detectar en los niños desde los primeros años que nos indiquen quiénes llegarán finalmente a ser dependientes o independientes?

Hartup (1970) afirma que las personas dependientes, pasivas, que buscan protección fueron frustradas en la infancia, rechazadas y castigadas severamente durante los años preescolares, reprendidas cuando se aferraban a padres o querían sentarse en sus rodillas (al tiempo que esto les era permitido, de todos modos) y en general, tratadas en forma inconsistente. Hetherington (1970) atribuye la dependencia en los niños a sobreprotección, control excesivo y costumbres dominantes por parte de los progenitores.

Desde la infancia misma, los niños se diferencian entre sí en cuanto a sus impulsos innatos a persistir en la superación de obstáculos para lograr alguna meta (Thomas y Cols., 1963). Durante los años preescolares estas diferencias se hacen más evidentes, hasta tal punto que nos llevan a preguntarnos si los aspectos innatos de la personalidad constituyen el único factor responsable de esta diferencia. ¿Por qué Virginia se la pasa tratando de subir la escalera de laberinto del gimnasio, día tras día, hasta que logra llegar a lo más alto, mientras que Germán desiste después de un esfuerzo infructuoso? Un factor está constituido por las diferentes maneras en que los trataron sus progenitores. Cuando Virginia trataba de hacer algo nuevo, sus padres la animaban y cuando tenía éxito la elogiaban, mostrándole su aprobación. Ellos eran lentos para responder a su solicitud de ayuda o apoyo emocional cuando se enfrentaba con pequeños problemas y como resultado, Virginia hacía más las cosas por sí misma. Los padres de Germán le mostraban menos aprobación por sus logros, pero iban en su ayuda con más frecuencia. Él no trata de esforzarse tanto como Virginia y cuando tiene problemas prefiere buscar el regazo de su madre en lugar de seguir intentándolo.

## COMPORTAMIENTO PROSOCIAL: CUIDADO DE OTRAS PERSONAS

Nelly, Jairo y Catalina son hermanos. Nelly, de nueve años, estaba un día en el parque e iba a empezar a comerse un emparedado de atún, su plato favorito, cuando vio que un hombre andrajosamente vestido escarbaba un bote de basura. Sin vacilar, corrió hacia él y le dio su comida. Jairo, de ocho años, corta habitualmente la grama en la casa de un vecino viejo y rehúsa que le pague por hacerlo. Y Catalina, de once años, hace poco llegó tarde a la escuela porque se detuvo a recoger a una mujer que se había caído en la calle y se estuvo con ella hasta que vino un adulto.

Obviamente, un valor tenido en cuenta por los niños en esta familia se relaciona con las demás personas. ¿Qué hace que algunas personas ayuden a otras, como en estos casos? ¿Qué las hace generosas, consideradas y sensibles a las necesidades de los demás? En años recientes gran cantidad de investigadores ha sondeado los orígenes de lo que los psicólogos llaman comportamiento *prosocial*, conocido generalmente como *altruismo* y el cual se ha definido como: “acciones

que intentan ayudar o beneficiar a otra persona o grupo de personas sin que quien las hace espere recompensas externas. A menudo tales acciones implican algún costo, sacrificio o riesgo de parte de quien las hace” (Mussen y Eisenberg-Berg, 1977).

Hemos aprendido un poco acerca de los orígenes del comportamiento de cuidado, gracias a los muchos estudios que sobre el particular se han realizado en los pasados quince años. Sabemos, por ejemplo, que el estatus socioeconómico *no* es un factor: la cantidad de dinero o el nivel social del hogar de un niño no establece diferencias en relación con el comportamiento que tendrá hacia otros.

En la gran mayoría de los estudios tampoco se han encontrado diferencias en cuanto al sexo. Sin embargo en alguna investigación se ha encontrado que hay más generosidad, ayuda y consideración por parte de las niñas que de los niños. Esto puede explicarse porque el cuidado se considera generalmente como un rasgo más femenino, de modo que con mayor frecuencia se anima a las niñas a ayudar a otros; también puede relacionarse con el hecho de que las niñas reciben menos castigo físico, más afecto de sus padres y más explicaciones acerca de las consecuencias de sus acciones.

La edad es un factor importante en el comportamiento altruista. Aunque inclusive los niños gateadores de 18 meses revelan compasión hacia alguien que ha sido lesionado o está triste y pueden esforzarse por ayudarlo, sólo hasta cerca de los cuatro años los niños demuestran una cantidad significativa de altruismo. Este nivel se incrementa progresivamente hacia los 13 años, al parecer en la medida en que se desarrolla la habilidad del niño para salir del pensamiento egocéntrico y ponerse en el lugar de otra persona.

Los niños altruistas tienden a ser aventajados en razonamiento mental y capaces de ponerse en el lugar de otros; son también relativamente activos y confiados en ellos mismos. ¿Cómo lo logran? Los resultados de muchos estudios hacen referencia al hogar. Por ejemplo, Juan y María, los padres de los tres niños mencionados antes, son representativos en varios aspectos de los padres de niños prosociales.

Primero, ellos dan ejemplo. Durante años, dos personas ancianas que no tienen familia han celebrado los días festivos con Juan y María. Cuando Juan limpia la nieve del camino de su casa, también limpia el camino de sus vecinos. Durante dos semanas, mientras María cuidaba su propio bebé, recogió y alimentó al niño de una amiga que estaba enferma.

Cuando sus niños se portan mal, María y Juan reflexionan con ellos y los animan a pensar acerca de sus propios sentimientos y de los de otras personas. Cuando a los cuatro años Nelly cogió en un almacén un paquete de pasadores para el pelo, María no la reprendió diciéndole que estaba mal, sino que le explicó que el vendedor del almacén tendría que pagar con su dinero los ganchos que ella había

cogido y entonces fue con Nelly a devolverlos. Una pregunta frecuente es: “ ¿Qué piensas que siente\_? ¿Cómo te sentirías tú si\_?”

Ellos mantienen normas elevadas para sus hijos y son explícitos acerca de sus expectativas con respecto a la honestidad y al hecho de ser serviciales. Con seis niños en la familia, ellos, desde temprano, les asignan responsabilidades en relación con otros, lo cual trae como consecuencia buenos resultados para todos.

Juan y María también tienen un aliado: la televisión. Los animan a ver programas que estimulan el comportamiento prosocial, tales como uno llamado *Don Rogerio, nuestro vecino*, el cual ejemplifica la cooperación, el compartir y el entender los sentimientos de otros, a la vez que desaprueba la presentación de hechos agresivos. Esta actitud hacia la T.V. tiene fundamentos en los resultados de diversos estudios, los cuales indican que los programas prosociales pueden estimular a los niños a ser más considerados, generosos y dispuestos a ayudar (Mussen y Eisenberg-Berg, 1977). En la compleja sociedad actual resulta de gran importancia estimular a las personas a convertirse en “colaboradoras de sus hermanos”. Puesto que la investigación en esto sigue avanzando, encontraremos cada vez más respuestas en nuestra continua búsqueda de una mejor calidad de vida.

## MADUREZ SOCIAL Y MORAL

A la larga, ¿cuán importantes son las maneras específicas en que los progenitores manejan las diversas prácticas de crianza infantil durante los primeros cinco años? De acuerdo con un equipo de investigadores, no demasiado. En un importante estudio de seguimiento de niños cuyas madres habían sido entrevistadas acerca de las técnicas de crianza de sus hijos, Sears, Maccoby y Levin (1957) entrevistaron a 58 de esos “niños”, ahora de 31 años de edad (McClelland, Constantian, Regalado y Stone, 1978).

El principal resultado de este seguimiento se relaciona con el hecho de que lo que *hacen* los padres durante esos cinco primeros años es menos importante, en general, que lo que ellos *sienten* con respecto a sus hijos. La manera de ser de estos adultos parece tener poca o ninguna relación con la cantidad de tiempo que fueron amamantados, con el hecho de que se acostaran temprano o tarde, con que les hubieran pegado o razonado con ellos cada vez que tenían mal comportamiento. La influencia más importante en la vida de estas personas, por encima de cualquier otra, era cuánto sus progenitores, especialmente sus madres, les habían amado realmente, les habían demostrado su afecto y habían disfrutado con ellos.

Quienes fueron los hijos más amados, al crecer, llegaron a ser más tolerantes con otras personas, más comprensivos y a mostrar un interés activo por los demás. (Estas normas de madurez psicosocial. se basan, tanto en la teoría de Erikson, como en la de Kohlberg.) Los adultos menos maduros habían crecido en hogares donde se les consideraba un estorbo y una interferencia con las normas centradas

en los adultos. Los progenitores habían sido intolerantes con respecto al ruido, al desorden o algarabía en el hogar y habían reaccionado duramente hacia la agresividad con ellos, hacia los juegos sexuales o hacia las necesidades de dependencia.

Refiriéndose al hecho de que los hijos de “progenitores serenos y cariñosos” parecen demostrar, frecuentemente, comportamientos menos ceñidos a la moral que los hijos de padres estrictos, los autores hacen énfasis en que a menudo esto es un paso necesario para avanzar más allá de la adopción de los valores de los padres hacia el desarrollo de un sistema propio de valores. Concluyen con unas palabras dirigidas a los padres:

*Los progenitores también necesitan fe: fe en que amar y creer en sus hijos promoverá la madurez, a largo plazo; aunque algunos de los comportamientos de sus hijos a primera vista parezcan ultrajantes, ellos aprenderán a medida que vayan tomando sus propias decisiones. No existen caminos abreviados hacia la perfección. Los niños han de explorar algunos caminos desviados y tortuosos para alcanzar la cumbre. Lo mejor que los padres podemos hacer para ayudarles es amarlos y no ser un obstáculo en sus intentos para crecer, ni forzarlos a toda hora para que se conformen con los códigos de comportamiento moral centrados en los adultos (McClelland y Cols., 1978, pág. 114).*



Estamos ahora en la era de educar democráticamente a los niños; los progenitores, probablemente, saben qué es lo mejor en muchos aspectos, pero también los niños saben algo. (Erika Stone/Meter Arnold, Inc.)

## **CAMBIO EN LOS ESTILOS DE CRIANZA INFANTIL**

A través de los años hemos tenido modas en la crianza infantil. Inicialmente en algunos países predominó la escuela que podríamos llamar “el padre sabe mejor”,

en la cual los progenitores lo sabían todo y el niño nada. Los progenitores pretendían conocer a sus hijos y lo que debían hacer y se esforzaban para que éstos cumplieran sus órdenes estrictamente. Transcurrida una tercera parte del siglo xx, las teorías psicoanalíticas presagiaron un cambio hacia la permisibilidad o una creencia de que el niño lo sabía todo y los padres nada. Desde entonces, tanto los padres como los profesionales estuvieron igualmente convencidos del daño ocasionado cuando a los niños no se les satisfacía en las etapas oral, anal y genital del desarrollo psicosexual: de modo que los niños establecían su propio ritmo de alimentación, destete, entrenamiento en hábitos de limpieza y así sucesivamente. Ahora estamos en un punto intermedio, en la forma democrática de crianza infantil en la cual los padres, probablemente sepan lo mejor en muchos aspectos, pero los niños también saben algo. Por consiguiente, los progenitores pueden guiar a sus hijos con respeto, a lo largo de la niñez.

La mayor parte de los niños parece haber sacado provecho también de este cambio de ideas, aunque con cada método, unos cuantos niños han sido incapaces de adaptarse.

*La pequeña proporción de niños que fracasa al intentar adaptarse y prosperar con un determinado tipo de cuidado infantil, puede ser totalmente diferente de aquellos que fracasan al tratar de progresar con otro tipo de práctica. Durante siglos, cuando se alimentaba a los niños cada vez que tenían hambre, aparentemente, la mayor parte se adaptaba a este procedimiento. Cuando se consideró que la pauta indicada era la de la alimentación por reloj, de acuerdo con un horario determinado, la mayoría de los niños se adaptó a esto. Cuando, una vez más, se decidió alimentar a los niños cada vez que tenían hambre, método que ahora se llama "alimentación por demanda" como respuesta al conocimiento de que un pequeño grupo de niños no se adaptaba a la alimentación por reloj, de nuevo, la mayoría, aunque no todos los niños, se adaptó a este método. . .*

*La enorme variedad de prácticas de cuidado infantil que se han mantenido en competencia, no atestiguan, sin embargo, que sean igualmente buenos. Teniendo en cuenta que ninguna regla general de cuidado infantil será apropiada para cada niño, se puede argüir, sin embargo, que algunas reglas generales serán óptimas para un mayor porcentaje de niños, en comparación con otros modos de cuidado. El definir las prácticas ideales sigue siendo una meta, aun cuando siempre será necesario desviarse de tales reglas generales en el caso de algunos niños (Thomas y Cols., 1963, pág. 151).*

Una de tales reglas, por ejemplo, es la indicada por Clarke-Stewart (1977):

*Por lo menos en lo que respecta al área de las relaciones sociales, y posiblemente también con respecto al logro, la clave del desarrollo óptimo para niños y niñas parece ser un equilibrio entre los papeles y los comportamientos de la madre y del padre. Si uno de los progenitores, particularmente el del otro sexo del hijo (de la hija), es mucho más afectuoso, dominante o exigente que el otro, el desarrollo del niño (de la niña) podrá alterarse. La extrema dominancia por parte de cualquiera*

*de los padres, se ha relacionado con bajo rendimiento intelectual, tanto en los niños como en las niñas; y la extrema dominancia o el cariño excesivo por parte del progenitor del otro sexo, se relaciona, al parecer, con problemas en el desarrollo de la identidad sexual de los niños (pág. 44-45).*

De nuevo nos damos cuenta de que aun una regla como ésta, que ha sido refutada por la investigación y que a la vez parece razonable, no es infalible. Muchos niños crecen en familias uniparentales o en familias con un progenitor débil y el otro fuerte y se convierten en modelos de individuos bien ajustados. Sin embargo, más ampliamente, es importante darse cuenta de qué tipo de prácticas de crianza infantil pueden llevar a problemas y cuáles, frecuentemente, llevan a obtener resultados afortunados.

### **Estilos usuales de prácticas de los padres**

Baumrind ha definido tres tipos de prácticas de los padres: la *autoritaria*, la *permisiva* y la *democrática*, y ha examinado niños preescolares con respecto al estilo en que los tratan sus padres (Baumrind, 1971; Baumrind y Black, 1967).

Los padres *autoritarios* tratan de controlar el comportamiento y las actitudes de sus hijos y hacer que se conformen con una pauta de conducta establecida y por lo general absoluta. Valoran la obediencia incuestionable y castigan severamente a sus hijos por actuar en contra de las normas establecidas. Son más desprendidos, más dominantes y menos afectuosos que otros progenitores; y sus hijos están menos satisfechos, son retraídos y desconfiados.

Los padres *permisivos* hacen pocas exigencias; permiten a sus hijos regular sus propias actividades, tanto como sea posible. Se consideran a sí mismos como recursos, pero no como portadores de normas, ni como modelos ideales. Explican a sus hijos las razones que fundamentan algunas reglas familiares existentes, consultan con ellos algunas de sus acciones y rara vez los castigan. Poco les controlan, poco les exigen y son relativamente afectuosos; los niños, por su parte, como preescolares son inmaduros, con poca autoconfianza, escaso autocontrol y un mínimo de inquietud exploratoria.

Los padres *democráticos* tratan de dirigir racionalmente las actividades de sus hijos, prestando más atención a lo que ellos hacen que al temor al castigo o a la pérdida de afecto por parte de los niños. Cuando es necesario, ejercen control firme, pero explican las razones que fundamentan sus normas y estimulan el diálogo. A la vez que confían en su habilidad para orientar a sus hijos, respetan los intereses, opiniones y personalidades únicas de éstos. Son cariñosos, consistentes, exigentes y a la vez respetuosos de las decisiones independientes de sus hijos: pero son firmes al establecer las normas y están dispuestos a imponer castigos, dentro de ciertos límites. Combinan el control con el estímulo. Al parecer, sus hijos se sienten seguros sabiendo que sus padres los aman y qué es lo que esperan de ellos. Como preescolares estos niños son los más confiados en ellos mismos, autocontrolados, asertivos, capaces de explorar y de competir.

Los niños de hogares autoritarios están tan estrictamente controlados, por el castigo o por la culpa, que a menudo temen hacer una elección consciente acerca del valor de un determinado comportamiento, por estar demasiado preocupados acerca de lo que harán sus padres. Por su parte, los niños de hogares permisivos reciben poca orientación, de modo que con frecuencia llegan a sentirse inseguros y ansiosos pensando si estarán haciendo lo correcto. En cambio, en los hogares democráticos, los niños conocen las expectativas en las que están comprometidos, saben cómo juzgarlas y son capaces de decidir si vale la pena correr el riesgo de disgustar a los padres o de sufrir otras consecuencias desagradables al tratar de conseguir alguna meta. Los niños cuyos padres esperan de ellos lo mejor, se comprometen de lleno y participan activamente en los deberes, tanto como en las diversiones familiares, a la vez que aprenden la manera de formular metas. También experimentan la satisfacción de compartir responsabilidades y tener éxitos. El factor esencial parece centrarse en las expectativas razonables de los padres y las normas realistas.

### **Opiniones contemporáneas sobre educación de los padres**

La frase inicial del libro del doctor Benjamín Spock, *Baby and Child Care* (Cuidado del bebé y del niño) (1976), es: "Usted sabe más de lo que cree". Esto parece algo irónico porque muchos padres han llegado a depender más de Spock, que de cualquier otra persona en su vida. Este libro, que apareció por primera vez en 1946, llenó una necesidad muy sentida. Llegó en el momento en que muchas familias jóvenes habían sido desintegradas por la Segunda Guerra Mundial y vivían lejos de sus padres. La brecha generacional parecía ensancharse. Aun los jóvenes que vivían cerca de sus familias sentían que formaban parte de una nueva generación que no quería seguir haciendo las mismas cosas de antes. El pensamiento psicoanalítico había llegado a popularizarse y los términos freudianos estaban en los labios de todas las personas. Spock, un pediatra que casi se había convertido en psicoanalista, combinó un amplio conjunto de sugerencias relacionadas con el cuidado médico de los niños y una manera de entender su desarrollo emocional, influida por el pensamiento freudiano.

Spock estaba, y todavía está, de acuerdo con la última versión revisada de su libro, en general, a favor de la firmeza, animando a los padres a sostenerse en lo que consideran importante. Combina el apoyo a los padres con una argumentación para que entiendan por qué los niños sienten y actúan como lo hacen; por qué, por ejemplo, se espera que sean negativistas hacia los dos años; por qué los preescolares desarrollan toda clase de temores nuevos; por qué un niño se siente celoso del nuevo bebé.

Aun apelando al manual de Spock, a los padres les resultaba cada vez más difícil entenderse con sus hijos. Después surgió Haim Ginott, un psicólogo influido por el psicoterapeuta Carl Rogers (1951) quien había encontrado que el enfoque rogeriano de "escuchar activamente" resultaba efectivo en la comunicación con los niños. Ginott escribió un libro, *Between Parent and Child* (Entre progenitor y niño)

(1965), en el que recomendaba con insistencia a los padres informarse sobre muchos de los principios en los cuales él creía; utilizó historias de casos para subrayar sus puntos básicos, que centró ampliamente en la comunicación entre padres e hijos. Estos puntos se refieren al logro de la autoestima del niño, absteniéndose de usar el sarcasmo o ponerles sobrenombres, de establecer normas en forma impersonal, de evitar acusaciones y animando al mismo tiempo a los niños a sacar sus propias conclusiones y a hacer sus propias decisiones cuando sea posible, así como a aceptar las percepciones y los sentimientos de los niños.

Otro psicólogo de influencia rogeriana, Thomas Gordon, a su vez ha llegado a tener influencia en miles de padres, mediante su libro: *P.E.T.: Parent Effectiveness Training* (EEP: Entrenamiento efectivo de padres) (1970) y mediante cursos otorgados por instructores de diversas comunidades de todos los países, entrenados especialmente para el caso. Este enfoque también comprende el “escuchar activamente”. Anima a los padres a expresar honestamente sus sentimientos hacia sus hijos y a éstos a expresar igualmente sus sentimientos hacia aquéllos. Encomienda especialmente a los padres enseñar a los niños en forma activa el proceso de tomar decisiones y resolver problemas. Desaprueba el uso de recompensas y castigos para que los niños aprendan a tener en cuenta las necesidades de otras personas.

Los tres puntos de vista anteriores pueden considerarse como ejemplos del modelo democrático de Baumrind. Su amplia popularidad descansa sobre dos bases: Primera: es el enfoque general que la mayor parte de los padres sofisticados actuales están interesados en tratar de lograr. Segundo: los libros escritos por estas tres autoridades son muy específicos en cuanto a sus recomendaciones. Actualmente, ser padres parece ser más complicado que nunca. Los padres contemporáneos se dan cuenta de la influencia que tienen sobre el desarrollo de sus hijos, toman en serio sus responsabilidades y buscan ansiosamente ayudarles a lograr lo mejor. Los padres necesitan educación. Necesitan aprender a darse cuenta de las necesidades de sus hijos. Pero también necesitan lograr suficiente autoconfianza en relación con sus habilidades como padres y con respecto a que no tienen que educar a sus hijos “por el libro”, sino más bien evaluar las opiniones de expertos, tener en cuenta lo que parece útil y desentenderse de lo demás.

Un movimiento de los más estimulantes en relación con la educación moderna de los padres se ejemplifica en las clases que se ofrecen a estudiantes de secundaria, acerca de cómo ser padres. Estos cursos dan a los jóvenes sugerencias con respecto a lo que significa ser padres, les ayudan a decidir si desean tener hijos y —si lo deciden— les ayudan dándoles anticipadamente sugerencias con respecto a situaciones que probable mente se presentarán.

## EL JUEGO EN LA NIÑEZ TEMPRANA

Victoria se despierta y encuentra ya lista la ropa que se ha de poner ese día. Trata de ponerse el pantalón, al revés; los zapatos, en el pie contrario; los calcetines, en las manos y la blusa, también al revés. Cuando finalmente llega a desayunar se imagina que los pequeños trozos de cereal que hay en su plato son pecesitos que nadan en la leche, y cucharada por cucharada, los pesca. Después del desayuno se sube en un banquito al pie del lavaplatos, hunde los brazos en espuma de jabón hasta los codos y “lava” los platos.

Durante toda la prolongada y atareada mañana Victoria juega. Se pone un sombrero viejo de su madre, coge la cartera que ésta ya no usa y que le ha regalado y entonces ella es “mami” que va al trabajo, Enseguida se convierte en la médica. “Tranquila, tranquila, muñequita, esto te va a doler un poco, pero evitaré que te enfermes”, dice con voz reconfortante, mientras le pone una “inyección” a su muñeca. Sale corriendo a enlodarse en los charcos, saltando; simula una conversación telefónica; convierte en camión un bloque de madera y produce los sonidos correspondientes y hace unas cuantas cosas más. El día de Victoria se compone de un juego tras otro. De todo hace juego y casi todo lo convierte en juego.

Un adulto podría verse tentado a sonreír en forma indulgente al ver a Victoria, a envidiarla y a dar poca importancia a sus actividades, considerando que es una forma sencilla de pasar el tiempo. Este juicio sería lastimosamente erróneo. Jugar es característico de todos los mamíferos jóvenes y constituye su trabajo.

*Con la mano izquierda, María tomó un pincel ancho e hizo una gran raya amarilla en el lado derecho de la página. Luego cogió la goma de borrar con la mano derecha y borró la línea. Comenzó a revolver el pincel en el agua, cantando: “Estoy batiendo el pudín, in, in. Estoy haciendo pudín; estoy batiendo el pudín”. Continuó cantando y tarareando, como si estuviera interesada en jugar con el borrador y el pincel, a medida que pintaba. Pintaba, empapando todo y manchando la hoja con formas de color. Cuando me acerqué aparentando desinterés por su dibujo, espontáneamente dijo: “Este es un gusano, aquí abajo, aquí un gato y voy a pintar una mariposa allí arriba!”*

María, edad: cinco años.

observada por Fancesca Elms, su maestra.

Mediante el juego, los niños crecen. Aprenden a usar los músculos: coordinan lo que ven con lo que hacen: adquieren dominio sobre su cuerpo. Descubren cómo es el mundo y cómo son ellos. Adquieren habilidades nuevas y aprenden a usarlas. Ensayan diversos aspectos de la vida. Se enfrentan con emociones complejas y conflictivas que les representan la vida real. El juego es como una parte de la vida de los niños en la que ellos no diferencian por completo la realidad de la fantasía. Juan, por ejemplo, puede jugar a que un bloque de madera es un conejo, y otro bloque, una zanahoria que el conejo se está comiendo. Los bloques realmente llegan a ser el conejo y la zanahoria para él y así los trata como tales.

Los preescolares se entretienen con muchas clases de juegos. Estimulan sus sentidos jugando con agua, arena y barro. Dominan nuevas habilidades, tales como montar en triciclo. Pretenden ser toda clase de cosas, tanto como otras personas. Hacia el final de los años preescolares se entretienen en juegos formales rutinarios y con reglas. Los niños progresan desde jugar solos, pasando por jugar al lado de otros niños, pero no con ellos, hasta llegar finalmente a juegos cooperativos, en los cuales interactúan con otros.

## **CÓMO JUEGAN LOS NIÑOS**

En la década de 1920, Mildred B. Parten observó a 34 niños entre los dos y los cinco años, durante periodos de juego libre en la escuela casa-cuna. En su informe de 1932, distinguió seis tipos de juego (ver tabla 7-1), determinó la proporción de tiempo gastada en cada tipo de juego e hizo una gráfica de las actividades de los niños. Unos 40 años más tarde, Barnes inició un estudio similar con 44 niños y en 1971 llegó a la conclusión de que estos niños de tres y cuatro años jugaban de manera muy distinta: en una forma mucho menos social que la del grupo de Parten, 40 años antes. Esto puede obedecer a que los niños de los años setenta y siguientes, han gastado más tiempo viendo televisión y menos tiempo jugando con otros niños; así como a que los juguetes modernos, más elaborados, llevan a que el niño juegue solo, a diferencia de la época en que los juguetes eran más sencillos, y a que ahora los niños crecen con menos cantidad de hermanas y hermanos.

Las diferencias entre los dos grupos pueden haber surgido no sólo debido a diferencias culturales durante los años transcurridos, sino también debido a diferencias de clase social que pueden haber existido entre los sujetos de Barnes y los de Parten. Como lo descubrieron Rubín, Maioni y Hornung, en su estudio de 1976, la clase social puede establecer diferencias en la manera como juegan los niños. Ellos encontraron más juegos paralelos entre preescolares de estrato socioeconómico más bajo y juegos más asociativos y cooperativos entre niños de clase media. No encontraron diferencias entre los dos grupos respecto a inactividad, al hecho de ser espectadores y al juego solitario.

Si Barnes y Parten hubiesen observado a los niños en ambientes de laboratorio y no en la escuela casa-cuna, hubieran obtenido diferentes resultados. En 1978 Roopnarine y Johnson compararon niños entre los tres y los seis años, teniendo en cuenta que fueran de la misma edad (con una diferencia de cuatro meses), así como de diversas edades (14 meses o más de diferencia), durante una hora de juego libre por la mañana, en una escuela casa-cuna y posteriormente otra vez en un cuarto de laboratorio con muebles adecuados al tamaño de los niños y con juguetes. En el laboratorio los niños jugaron más entre sí y tendieron a comprometerse más en juegos *funcionales*, es decir, juegos simplemente repetitivos como hacer saltar un balón. Los juegos *constructivos*, definidos como orientados a metas, fueron más comunes en la escuela casa-cuna. En los dos ambientes, los niños, que se conocían entre sí, estuvieron dispuestos a jugar con otros tanto de la misma como de distinta edad.

¿Por qué los niños jugaron en forma distinta en el laboratorio y en la escuela casa-cuna? Primero, los profesores de la casa-cuna estimulaban los juegos constructivos, mientras que el maestro (o maestra) del laboratorio permaneció totalmente neutral. Segundo, se requiere de más tiempo para el desarrollo de juegos constructivos y en el laboratorio se observó a los niños inmediatamente después de que empezaron a jugar, solamente durante diez minutos cada vez. Lo sorprendente de este estudio se relaciona con la mayor sociabilidad de los niños en el laboratorio, en comparación con el ambiente más familiar de la escuela casa-cuna. Es posible que recurrieran a otros niños en el laboratorio, para aliviar la extrañeza del ambiente poco conocido.

Este estudio hace hincapié en la importancia de considerar el ambiente en el cual observamos a los niños, antes de llegar a cualquier conclusión con respecto a sus actividades.

Los padres y los maestros deben estar atentos a los niveles de juego que demuestran los niños, así como a tener expectativas realistas con respecto a ellos y ayudarlos a comprometerse en juegos de grupo.

Los juegos fantasía o de ficción, en los cuales los niños pretenden ser otras cosas u otras personas, constituyen a menudo una estrategia de enfrentamiento a través de la cual maneja sus temores, se enfrentan con conflictos emocionales y satisfacen sus necesidades, para dominar situaciones de la vida. El psicólogo James E. Johnson escribió en 1975:

*Puesto que el juego incluye el uso de imágenes y representaciones, y las representaciones son necesarias para pensar y razonar, puede deducirse que el juego es un vehículo para acelerar el desarrollo de las capacidades cognoscitivas (pág. 1).*

Johnson observó la relación entre juego de fantasía, creatividad e inteligencia, en niños de tres a cinco años. Encontró que había relación entre las mediciones de las tres y concluyó que parecían funcionar en un ciclo,

**TABLA 7-1**  
Tipos de  
Juegos en  
niñez  
temprana

---

#### COMPORTAMIENTO INACTIVO

Aparentemente el niño no está jugando, pero está ocupado mirando algo que la está sucediendo y de interés momentáneo. Cuando no está ocurriendo nada interesante, juega con su propio cuerpo, se sube y se baja de los asientos, da vueltas, sigue al maestro (o maestra) o se sienta en un sitio desde donde pueda observar lo que sucede en la habitación (pág. 249).

#### ESPECTADOR

El pasa la mayor parte de su tiempo mirando jugar a otros niños. Con frecuencia habla a los niños a quienes observa, les hace preguntas o les hace sugerencias, pero no participa directamente en el juego. Este tipo difiere del inactivo, puesto que el espectador está definitivamente observando un determinado grupo de niños, más que cualquier otra cosa que pueda ser interesante. El niño está de pie o sentado a una distancia donde la cual puede hablar con el grupo, así como ver y oír todo lo que ocurra (pág. 249).

#### JUEGO SOLITARIO INDEPENDIENTE

El niño juega solo e independientemente, con juguetes diferentes de aquellos empleados por los niños que están a una distancia desde la cual puede hablarles, sin esforzarse por acercarse a ellos. Desarrolla su propia actividad, sin hacer referencia a lo que están haciendo los demás (pág. 250).

#### ACTIVIDAD PARALELA

El niño juega solo e independientemente, pero la actividad que escoge la lleva a cabo naturalmente entre los otros niños. Se entretiene con juguetes similares a los que emplean los niños que están a su alrededor, pero juega a su antojo y no trata de influir o modificar la actividad de los niños que están cerca de él. Juega *al lado de*, más que con otros niños. No hay intentos para controlar la entrada o salida de niños en el grupo (pág. 250).

#### JUEGO ASOCIATIVO

El niño juega con otros niños. La conversación se refiere a actividades comunes: se presta y se pide prestado el material de juego; se siguen unos a otros con trenes o vagones; hay algunos intentos para controlar el hecho de qué niños pueden o no tomar parte en el grupo de juego. Todos los miembros realizan una actividad, si no idéntica, por lo menos parecida; no hay división del trabajo ni organización de la actividad de diversos individuos alrededor de alguna meta o producto concreto; cada niño actúa como e place. Por su conversación con los otros niños, se puede deducir que su interés guarda más relación con sus asociaciones, que con su actividad. En ocasiones dos o tres niños permanecen inactivos por algún tiempo, simplemente se ocupan en lo que pueda llegar a llamarles la atención en particular (pág. 251).

#### JUEGO COOPERATIVO U ORGANIZADO EN FORMA COMPLEMENTARIA

El niño juega en un grupo organizado con el propósito de elaborar algún producto concreto o tratando de lograr alguna meta competitiva o de dramatizar situaciones de la vida adulta y grupal o tomando parte en Juegos formales.

Existe un marcado sentido de pertenencia o de no pertenencia al grupo. El control de la situación grupal está en las manos de uno o de dos miembros que dirigen la actividad de los demás. El objetivo, tanto como el método para lograrlo, requieren una división del trabajo, teniendo en cuenta diferentes papeles para los distintos miembros del grupo y a organización de la actividad, de modo que los esfuerzos de un niño son complementarios de los de otro (pág. 251).

---

FUENTE: Parten, 1932.

por medio del cual se mantenían entre sí. Antes de que los niños puedan pretender ser algo que no son, necesitan haber logrado un nivel mínimo de desarrollo cognoscitivo. Es decir, Juan necesita conocer la diferencia entre *ser* algo *pretender* ser algo, y necesita tener algunas ideas en su cabeza de lo que es y hace un león, antes de poder comenzar a rugir como tal. Entonces el ciclo continúa, porque la mayoría de los niños ejercitan su fantasía jugando entre sí y de este modo continúan desarrollándose cognoscitivamente. La interacción durante el juego de fantasía parece ser un aspecto importante de la relación entre juego y desarrollo.

Así, pretende ser “el gran lobo malo” puede ayudar a los niños en su desarrollo intelectual. Investigaciones recientes demuestran que los niños que ordinariamente no juegan de esta forma – preescolares desaventajados- pueden ser animados para que o hagan y logren tener ganancias intelectuales.

Saltz, Dixon y Jonson (1977) asignaron a niños de tres a cinco años a uno de cuatro grupos posibles. En el grupo de juego de fantasía los niños representan sencillos cuentos de hadas, tales como *Los tres cochinitos*. En el grupo de discusión de fantasía, oían y hablaban acerca de las mismas historietas. En el grupo de juego *socio-dramático* se referían a sus experiencias de la vida diaria, como visitas al médico y salidas de la escuela al zoológico. Y el grupo control realizaba actividades preescolares rutinarias, tales como cortar y pegar.

Después de seis o siete meses a todos los niños se les probó con varias evaluaciones. Los más pequeños en los dos grupos de juego, y especialmente en el juego de fantasía, obtuvieron puntuaciones más elevadas en las pruebas de CI y fueron más hábiles para distinguir la realidad de la fantasía, para darse cuenta de secuencias ordenadas de hechos, para postergar comportamientos impulsivos y para colocarse en el lugar de otros niños.

Mientras que los niños pequeños tienden a hacerse más amistosos con otros de su misma edad, los más pequeños se relacionan frecuentemente con otros más pequeños y mayores, hermanos, hermanas, primos, vecinos e hijos de los amigos de sus padres. ¿Se deben estas diferencias a la manera en que juegan con niños de la misma edad y de distintas edades?

Lougee, Grueneich y Hurtup (1977) observaron las diferentes maneras de cómo 54 niños de tres a cinco años, jugaban con niños que tenían dos meses de diferencia con respecto a su edad y con niños que eran 16 meses mayores o menores.

Encontraron la menor cantidad de interacción y de conversación entre las parejas más pequeñas de la misma edad; una cantidad intermedia, entre las parejas de edad mixta y la mayor cantidad entre las parejas mayores de la misma edad, reflejándose así el desarrollo de la habilidad social en los niños.

En las parejas de edad mixta, los niños más pequeños eran sociables de lo que eran con niños de su misma edad; y los de cinco años eran menos sociables de lo que eran con otros niños de cinco años, al parecer, como respuesta a la habilidad social diferencial de sus compañeros de juego. La mayor parte de los niños era capaz de tener “modales finos” al hablar y jugar, de acuerdo con las habilidades sociales de sus compañeros de juego. Todavía quedan muchos interrogantes en relación con el significado del juego entre niños de distintas edades. El resultado importante que surge de este estudio es que jugar con un niño mayor o menor no es igual a jugar con uno de la misma edad, y que los estudios acerca de la sociabilidad infantil deben tener en cuenta la edad de los compañeros de juego y el propósito fundamental de la investigación.

### **Compañeros de juego imaginarios**

Cuando la tía de Gerardo se dispone a sentirse junto a él, exclama: “¡No puedes aquí!”, ese asiento es para `Abelardo`, el amigo invisible de Gerardo. Cuando Gerardo derrama su leche, culpa a Abelardo .aunque Gerardo siente miedo de subir, está orgulloso de que Abelardo haya subido hasta lomas aloto de la escalera del jardín. Abelardo es una manifestación normadle la niñez. Más o menos, del 15 al 30% de niños entre los tres y los diez años, tiene compañeros imaginarios (Schaeffer, 1969). Aparecen en la vida de los niños después de los dos años y medio y desaparecen cuando los niños van a la escuela (Ames y Learned , 1946). La persona o el animal imaginarios parecen reales al niño, el cual habla con y acerca de ellos e igualmente juega con ellos. Los niños primogénitos y los únicos tienen compañeros imaginarios con mayor frecuencia que los niños que tienen hermanos mayores, los cuales les sirven para sobreponerse a la soledad. (Manosevgitz, Prentice y Wilson, 1973), y los niños despiertos y creativos tienen mayor tendencia a tener compañeros imaginarios (Schaeffer, 1969; Jersild, 1968).

### **Teorías sobre el juego**

El juego trasciende a todos los niveles de la vida de un niño. Compromete las emociones, la inteligencia, la cultura, el comportamiento. Diferentes teóricos explican su función de distintas formas.

### **Teoría cognoscitiva**

Piaget (1951) considera el juego como una forma de aprender acerca de nuevos y complejos objetos y hechos, una forma para consolidar y ampliar los conceptos y las habilidades, y una manera de integrar el pensamiento con las acciones. La manera en que juegan los niños a cualquier edad depende de su estadio de desarrollo cognoscitivo. Los niños sensoriomotores juegan de una manera concreta, moviendo sus cuerpos y manipulando objetos tangibles. Cuando desarrollan la función simbólica, pueden prender que existía algo, aunque no esté presente, pueden jugar en su mente, por así decirlo, más que con su cuerpo.

Cuando los niños pueden integrar símbolos en sus procesos de pensamiento, pueden en consecuencia, participar en juegos que tienen reglas y meas bien definidas.

### Teoría psicoanalítica

De acuerdo con la explicación de Freud (1924) y de Erikson (1950) el juego ayuda a los niños a desarrollar la fuerza de ego. Por medio del juego pueden manejar conflictos entre el ego y el superego. Motivado por ello principio del placer, el juego es una fuente de gratificación. También es una respuesta catártica que reduce la tensión psíquica y otorga al niño dominio sobre experiencias agobiantes. (Cuando Sergio aplica una inyección a la muñeca, hace más fácil su manejo de los sentimientos de temor y desamparo que él mismo sintió la última vez que lo pusieron una inyección).

Tabla 7-2 Estadios del juego en la niñez temprana.

TIPO	EDAD	EJEMPLO
Juego funcional	A los dos años (periodo sensoriomotor)	Cualquier acción repetitiva sencilla con o sin objetos, tal como hacer rodar un balón o arrastrar un juguete.
Juego simbólico	De los dos a los seis años (periodo preoperacional)	Pretendiendo ser alguien o algo médico, enfermero, superman) Comienza con actividades bastante sencillas pero que desarrollarse se hacen más elaboradas.
Juegos con reglas	Después de los siete años (periodo de operaciones concretas)	Cualquier actividad con reglas, estructura y meta (talo como ganar) por ejemplo,, juegos acostumbrados por muchachos, loa pata-coja, juegos de bolitas.

FUENTE Piaget, 1951.

### Teoría del aprendizaje

De acuerdo con Thorndike (en Kimble, 1961), jugar es un comportamiento aprendido. Cada cultura o subcultura valora y recompensa diferentes tipos de comportamientos y los juegos infantiles refleja estas diferencias. Robherts y Sutton-Smith (1962) estudiaron las diferencias en las pautas de crianza infantil y en los juegos infantiles, en tres sociedades distintas. Los niños educados en culturas que recalcan la responsabilidad tienden a

participar en juegos de azar. Dichos juegos se adaptan a los papeles pasivos de los jugadores y encierran la promesa de librarlos de la rutinaria responsabilidad diaria. Los niños de sociedades que valoran el logro y la realización prefieren los juegos de habilidad física. Pueden competir en estos juegos de una manera relajada que los resultados son menos importantes que los que deben obtener en la vida diaria. Y los niños educados para ser obedientes tienen a participar en juegos de estrategia. Controlando a otros en el juego, pueden desplazar sus tendencias agresivas.

### **Examen de las teorías**

Gilmore (1966) probó la influencia relativa de los aspectos cognoscitivos del juego (el deseo infantil de tener juguetes novedosos) y los aspectos psicoanalíticos (el deseo infantil de usar juguetes que alivien su ansiedad). Ofreció diferentes tipos de juegos a dos grupos de niños entre los cuatro y los once años. Los de un grupo estaban hospitalizados para ser sometidos a una amigdalectomía, y otros eran un grupo control, conformado por escolares. Algunos de los juguetes, tales como un estetoscopio, una jeringa, un termómetro y unas tijeras, eran más relevantes para la experiencia del hospital, mientras que otros no; algunos eran novedosos, otros conocidos.

En este estudio, todos los niños prefieren los juguetes novedosos a los conocidos; los niños hospitalizados tendían a preferir los juguetes relacionados con la situación de hospital, más que los niños del grupo control, pero también tenían mayor tendencia a preferir juguetes novedosos. Por lo tanto, en este caso, la elección de juguetes por parte de los niños podría explicarse mediante las teorías cognoscitivas y psicoanalíticas, siendo las influencias cognoscitivas, al parecer, las más importantes. En otras palabras, la ansiedad de los niños hospitalizados afectaba su elección de los juguetes, en cierto grado, pero no constituía una influencia tan fuerte como la de la novedad de los mismos.

Este estudio ejemplifica la mezcla de factores cognoscitivos y emocionales, la cual, como hemos indicado, se extiende durante toda la vida de niño.

### **AMISTAD EN LA NIÑEZ TEMPRANA**

A los tres Nancy y Yolanda han llegado a ser buenas amigas. Recorren el camino entre sus patios traseros; tan pronto se despierta cada una por la mañana, pregunta por la otra y ninguna de las dos es más feliz que cuando está en la compañía de su amiga. A esta edad, de los tres a los seis años, los niños tienen su primera amistad verdadera, relación que va algo más allá de un breve lapso de juego, para convertirse en un elemento importante en sus vidas.

La mayor parte de las amistades entre los niños de esta edad tienden a realizarse en un nivel relativamente primitivo, si se lo compara con la forma en que se producirá la amistad años más tarde. La manera distinta en que los niños de diversas edades piensan acerca de la amistad se destaca en forma dramática en un estudio reciente relacionado con las ideas de las personas sobre la amistad a lo largo de la vida. Seloman y Seloman (1979) entrevistaron a más de 250 personas, entre las edades de tres y 45 años, con el propósito de obtener una perspectiva evolutiva de este importante factor en nuestras vidas.

Los mencionados investigadores denominaron Estadio O o estadio de la compañía momentánea de juego, alo primero de cinco estadios separados que se refieren al modo como piensan los niños sobre la amistad. La mayoría de los niños entre los tres y los siete años de edad. Dicen, tienen dificultades para distinguir entre una acción física y una intención psicológica que subyace a la acción. (Un niño de cuatro años dijo que confiaba en su amigo porque “si yo le di jugué, él no lo romperá. el no es muy fuerte”.) En general, son todavía incapaces de tener en cuenta el punto de vista de otra persona y piensa solamente en lo que ellos desean de la amista.

Define a sus amigos de acuerdo con lo cerca que viven (“Ella es mi amiga, vive en mi calle”) y los valoran por sus atributos materiales y físicos (“El es mi amigo. Tiene un muñeco Superman gigante y un columpio de verdad”).

Siete niñitas están sentadas y atareadas pintando alrededor de una mesa... koko ha estado mostrando el contenido de un maletín plástico de medico, que ha traído la escuela. Ha dado vueltas alo rededor del circulo hablando y gesticulando engreídamente. Grita con voz muy fuerte, como para impedir toda actividad, y pregunta: ”¿Quién quiere un chicle?” Eva responde cortésmente y en forma aduladora: “¿Puedo coger uno?” Koko responde de una manera dura y firme: “solamente mis mejores amigas”. Instantáneamente un caro de voces afirma al unísono su amistad profunda con Koko; Eva, entre ella, con su alegre voz: “ yo soy tu mejor amiga”.

En algún momento, durante loa niñez temprana, a menudo cerca de los cuatro años muchos niños pasan por un Estadio 1, Ayuda Unilateral, el cual se extiende hasta aproximadamente los nueve años. Existe mucha superposición entre los estadios 0 y 1; en este último los niños pueden expresar loa diferencia entre su propia perspectiva y loa de otras personas. Todavía, en el estadio 1 que analizaremos más ampliamente en el capítulo 9, una “buena” amistad es aquella en la cual su amigo hace lo que el niño quiere que haga.

Gamer. Thomas y Kendall (en Rebelsky, 1975) revisaron diversos artículos sobre los determinantes de la amistad a lo largo de la vida y encontraron que los niños más pequeños de escuela casa-cuna tienden a ser amistosos con otro niños de su misma edad y sexo, que tienen niveles de energía y actividad similares y que participan en actividades semejantes. Al parecer, no tienen en cuenta rasgos tales como la edad mental, el CI, la altura, el hecho de ser sobresaliente, la risa o cuán atractiva es la personalidad.

Obviamente, la amistad empieza entre dos niños que tienen mutuo acceso. ¿Qué determina la manera como cada uno se aproxima o responde al otro? ¿Dónde empieza la habilidad social? Posiblemente en los vínculos tempranos que los niños forman con sus progenitores. Lieberman (1977) observó a 40 niñas y niños de tres años para darse cuenta de sus relaciones y de cuán bien se llevaban los niños entre sí, y de factores tales como la seguridad de los lazos afectivos con sus madres y de sus experiencias con otros niños. Esta investigadora encontró que tanto la vinculación como la experiencia social previa se relacionaban en diferente forma con la habilidad social de los tres años.

Un grupo de investigadores juzgó el grado de vinculación madre-hijo, observando en sus hogares a 40 niños con sus madres y posteriormente observando la manera como la madres y el niño actuaban en el laboratorio.

Entre los tres y los seis años de edad, muchos niños establecen su primera amistad verdadera. (David Strickler/Monkmeyer; Erika Stone/Peter Arnold, Inc.)

También obtuvieron informes de las madres sobre el contacto de los niños con otros niños durante varias semanas anteriores. Entonces establecieron sesiones de juego libre en el laboratorio, haciendo parejas de niños del mismo sexo, de edad semejante, pero que no se conocían entre sí. Después hicieron una videograbación, a través de un espejo de una sola dirección; analizaron luego las grabaciones para darse cuenta de qué tan capaces eran y deseosos estaban los niños para interactuar con otros (con qué frecuencia un niño se acercaban a otro, hablaba, le mostraba algo y compartía); qué tan positivo o negativo era el comportamiento de los niños (con qué frecuencia reían, se golpeaban mutuamente, dejaban juguetes a su alrededor, se amenazaba y peleaban por juguetes); y qué tan a menudo se abstendrían de cualquier interacción (mirando solamente, o dando vueltas alrededor).

Esta área se refiere a la forma de concebir las relaciones y los hechos sociales. Como tal, incluye la habilidad para desempeñar papeles, hacer juicios morales, entender la intencionalidad y tener concepciones acerca de otras personas y de su papel en nuestras vidas.

¿A qué conclusión llegó Lieberman? Ante todo, los niños que tenían mayor vinculación con sus madres tenían más a jugar con otros niños. Posiblemente las madres más cariñosas y afectuosas, así como las personas que en general tienden a ser más afectuosas con mayor probabilidad estimulan a sus hijos a ser también sociables. O tal vez los niños que se sienten bien al estar con sus madres, también se sienten bien al estar con otras personas y al darse cuenta de esto, con mayor probabilidad las madres organizan reuniones de juego con otros niños.

Estos dos factores en la vida de los niños, al parecer, los afecta diferencialmente. Los niños con mayor vinculación afectiva tendrían en mayor grado a actuar positivamente con otros niños, más por medio de acciones que de palabras (quizá debido a que los comportamientos no verbales continúan reflejando actitudes emocionales en gran parte, aún después de que los niños aprenden a hablar), mientras que los niños que habían jugando mucho con otros tendían más a hablar a otros niños (quizá porque estaban más predispuestos a conversar).

La reciprocidad, o sea el dar y tomar un elemento importante en la amistad Selman y Selman (1979) descubrieron que algunos niños eran incapaces de darse cuenta de la reciprocidad de las relaciones o de tener en cuenta la perspectiva de otras personas hasta el Estadio 2, que comienza cerca de los seis años. Existen, sin embargo, presagios de este estadio. ¿Qué hace que se inicien las relaciones recíprocas y qué las mantiene?

Para responder a esta pregunta. Leltner (1977) observó un conjunto de interacciones entre parejas de niños, de cuatro años y medio, identificó dos niños y dos niñas en cada una de las siguientes categorías: asertivo, pasivo y quejumbroso, líder amistoso y seguidor amistoso. Leitner y sus colegas los observaron durante periodos de 15 minutos cada uno (cinco horas por niño), durante lapsos de juegos libre. ¿En qué forma se aproximaron a otros? ¿Fueron amistosos, exigentes o quejumbrosos? ¿Qué clases de respuestas recibieron: acuerdo amistoso, risa burlona, una contrapropuesta, un rechazo, un empujón, una discusión, lágrimas o ser ignorados, marcharse lejos o charlar?

En este estudio, los niños que se acercaban a otros con una sonrisa amistosa y una sugerencia no coercitiva, con mayor probabilidad daban respuestas de acuerdo. Aquellos que se imponían a la fuerza o quitando un juguete, eran recompensados con la misma moneda: el segundo niño estaba dispuesto a golpear, gritar empujar, amañar, imponerse o

quitar algo a los otros. Los niños que se lamentaban, suplicaban, lloraban o se quedaban de pie cerca de otro niño sin hacer nada, tendían a ser ignorados, a los niños que se acercaban con mayor frecuencia a otros, también se los aproximaban otros con frecuencia. Y los niños que respondían en forma agradable al acercamiento de otros obtenían respuestas más positivas cuando iniciaban una relación que aquellos que daban respuestas poco agradables. Por lo tanto, este estudio demuestra que la reciprocidad comienza realmente muy temprano en la vida, aun sin que los niños se den cuenta de su existencia. La manera en que una niña se acerca a otra persona está muy influenciada por la horma en que éstas le responden contribuyen a establecer la pauta de sus futuras relaciones.

La investigación de las ideas infantiles acerca de la amistad hacen parte de un área relativamente nueva del estudio del desarrollo, llamada cognición social.

## RESUMEN

1. De acuerdo con Sigmund Freud, el niño preescolar está en la etapa fálica de desarrollo psicosexual y obtiene placer de la estimulación genital. Esta sexualidad no es como la del adulto maduro; sin embargo, Freud postula el Complejo de Edipo- masculino – y su contraparte femenina, el Complejo de Electra, para referirse a los sentimientos infantiles con respecto a los progenitores del otro sexo. Debido a este conflicto infantil sentido por el niño (la niña), eventualmente él o ella reprime las urgencias sexuales, se identifica con el progenitor del mismo sexo entra a la etapa de latencia. El superego (o conciencia) se desarrolla cuando se resuelve el complejo. 2. Erik Erikson sostiene que la primera crisis evolutiva en el periodo preescolar se centra en el desarrollo de un sentido de iniciativa o de culpa. La resolución exitosa de este conflicto habilita al niño para emprender, planear y llevar a cabo actividades. El éxito o el fracaso están fuertemente influenciados por la forma en que los padres tratan a sus hijos. 3. Durante el periodo preescolar, el niño se identifica con modelos adultos y desarrolla comportamientos acordes con el sexo. Existen muchas interpretaciones teóricas acerca de la identificación y de la tipificación sexual. En términos psicoanalíticos, el niño (la niña) se identifica con el progenitor del mismo sexo, al resolver el Complejo de Edipo o Electra. De acuerdo con la teoría del aprendizaje social, el niño adopta los comportamientos y las actitudes de un modelo para llegar a poseer los atributos deseables del mismo. 4. Las explicaciones teóricas de la tipificación sexual (la adquisición de comportamientos, valores, motivos y emociones apropiadas al sexo) se clasifican en aquellas que se centran en las diferencias biológicas hormonales entre los sexos; en las que resaltan los factores psicosexuales; las que destacan el aprendizaje (fundamentalmente por medio de recompensas y castigos de los padres, para comportamientos “apropiados” o “inapropiados”), y en las que dan mayor importancia al desarrollo cognoscitivo. En la tipificación sexual influyen principalmente los miembros de la propia cultura (diversas culturas consideran distintos comportamientos como apropiados al sexo); las actitudes de los padres; el estatus socio-económico y factores tales como los programas de televisión, la escuela, los textos y los libros infantiles. 5. Los niños preescolares pueden tener una gran cantidad de temores, tanto reales como imaginarios, que pueden llegar a superar por medio de procedimientos de condicionamiento. 6. Las técnicas de crianza influyen en la personalidad infantil, rasgos tales como agresividad, dependencia, independencia y comportamientos prosociales se moldean gracias a la forma específica en que los padres tratan a sus niños. Baumrind ha identificado tres tipos de estilos de crianza: *autoritario, permisivo y democrático*. Cada uno estimula el surgimiento de ciertos rasgos de

personalidad en los niños. 7. Hay muchos tipos de juego y diversas teorías para explicar su propósito. Por medio del juego los niños se desarrollan y ejercen sus capacidades físicas. Aprenden sobre el mundo y se enfrentan con conflictos emocionales. 8. Los estudios acerca de la amistad infantil subrayan la importancia de la interacción social entre iguales.

### LECTURAS SUGERIDAS

Clarke-Stewart, A. Child care in the family: A review research and some propositions for policy. Nueva York: Academic, 1977. Una revisión de la investigación reciente, relacionada con lo efectos de las diversas prácticas de cuidado infantil en el desarrollo de los niños. Después de una completa revisión de hallazgos de investigaciones, se presentan comentarios sobre las diversas técnicas de cuidado infantil.

Ellis, M. J. Why people play. Engewood cliffs, N. J. Prentice-Hill, 1973. un enfoque científico acerca de lo que es el juego y de por qué juegan las persona, incluyendo teorías clásicas, recientes y modernas sobre el juego.

Fricke, I. Befgining the human store: A new baby in the family, Glenview, IL. Scott. Forsman, 1967. doce grandes tarjetas de color, diseñadas para instruir a los niños de cuatro a ocho años de edad, sobre educación sexual, dentro del marco de la vida familiar. Cada tarjeta tienen información al respaldo para facilitar su empleo y discusión.

Garvey, C. Play. Cambridge: Harvard University PRSA, 1977. una visión del desarrollo lúdico, piando por los juegos infantiles de atisbar y gritar, los juegos con objetos, palabras, materiales sociales, hasta llegar finalmente a los juegos con reglas.

Ginott. H. G.- Between parent and hild. Nueva York: Avon, 1965. varias historia de cosas que subrayan el enfoque de los padres centrado en la comunicación.

Gordn, T. P. E. T. Prent effectiveness training. Nueva York: New American Library, 1970. un programa de entrenamiento para padres, basado en el método de “escuchar activamente”. Una guía práctica para educar niños maduros, saludables, felices afectuosos.

Greenberg, S. Right from the Stara: A guide to nonsexist child rearing Boston: Houston Miffrlin, 1978. Una denuncia de las formas en las cuales la sociedad encierra a los niños en papeles sexuales estereotipados, con sugerencias para los padres que deseen educar niños “liberados”, hecha por un profesor de educación infantil.

Macoby, E. Y Jacklin, C. The psychology of sex differences. Stanford, Ca: Stanford, 1974. una revisión autorizada de hallazgos referentes a diferencias (o semejanzas) sexuales, intelectuales, de rendimiento, de comportamiento social y socialización. Incluye una amplia bibliografía comentada.

Mussen, P. y Eisenberg-Berg, N. Roots of caring, sharing and helping. San Francisco: Freeman, 1977. Un informe acerca del estado actual de la investigación en el área del comportamiento prosocial. Tienen en cuenta la influencia de variables biológicas, culturales, individuales y familiares, sobre el comportamiento prosocial.

**NIÑEZ INTERMEDIA**  
**9**  
**PERSONALIDAD Y DESARROLLO SOCIAL**

**Este capítulo comprende:**

Las teorías de Freud y de Erikson acerca del desarrollo humano durante la niñez intermedia.

Qué es la vida para los niños escolares: sus juegos, su humor y las influencias de los compañeros de grupo.

Cómo se desarrolla el concepto de sí mismos de los niños y cómo los prejuicios y la tipificación sexual afecta la forma de verse a sí mismos y ver a otros.

Los efectos de la vida familiar en los niños escolares: qué cosas tienen importancia.

Algunos disturbios emocionales en la niñez y la forma de tratarlos.

**CONTENIDO DEL CAPITULO**

Perspectivas teóricas acerca del desarrollo de la personalidad.

La teoría del desarrollo psicosexual, según Freud: El periodo de Lactancia I La teoría del desarrollo psicosocial, según Erikson:

Laboriosidad, en oposición a inferioridad.

La sociabilidad en la niñez

La sabiduría, los juegos y el humor de los niños/ La vida en los grupos de compañeros.

Amistad en la niñez intermedia

El concepto de sí mismo de los niños en edad escolar.

Cómo afectan los prejuicios a los niños.

Tipificación sexual en los años intermedios

El niño en la familia

Cómo ven los niños a sus padres / La familia uniparental / Hijos de padres divorciados/ Madres trabajadoras.

Perturbaciones emocionales en la niñez

Problemas de conducta/ Desórdenes del desarrollo / Trastornos neuróticos / Enfermedades psicóticas/ Técnicas de tratamiento para los problemas emocionales de la niñez.

**Papalia, et. Al. (1990) “Personalidad y desarrollo social” en: Ibidem Desarrollo Humano. Ed. MC Graw-Hill. Pp. 243-280 y 341-379.**

## PERSPECTIVAS TEÓRICAS ACERCA DEL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD

### La teoría del desarrollo psicosexual, según Freud: El periodo de latencia

Freud llama a los niños de escuela elemental el periodo de latencia, considerándolo un lapso de relativa calma sexual entre los turbulentos años escolares con sus complejos de Edipo y de Electra) y la tempestuosa adolescencia. Sin embargo, este concepto de latencia sexual no implica la ausencia de sexualidad. De los seis a los doce años, los niños son a`un seres sexuales: continúan masturbándose, teniendo curiosidad sexual y explorándose entre si. En 1966, Broderick encontró que el 90% de niños de quinto de primaria ya tenía “novio” o “novia”, el 65% ya había sido besados y el 49% había tenido citas. Sin embargo, en general, en la niñez intermedia ya se han resuelto los conflictos edípicos, los niños ya han adoptado sus papeles sexuales y ahora concretan sus energías para adquirir experiencias, habilidades y actitudes culturales.

### Mecanismos de defensa en la niñez intermedia

El desarrollo del ego o del autoconcepto del niño en edad escolar está amenazado por todas partes. Para mantener su fuerza, los niños pueden desarrollar mecanismos de defensa, muchos de los cuales se mantienen durante la vida adulta,. Tales mecanismos incluyen:

**REGRESIÓN:** durante los momentos difíciles, a menudo los niños regresan a etapas previas de desarrollo, mostrando comportamientos de una edad más temprana, intentando volver a captar la seguridad que recuerdan haber tenido. Por ejemplo, un niño que acaba de entrar a la escuela o cuyos padres se han separado, puede volver a chuparse el dedo o a mojarse en la cama. Cuando para la crisis, usualmente desaparece el comportamiento infantil.

**REPRESIÓN:** en situaciones provocadas de ansiedad, los niños pueden reprimir, o bloquear, sentimientos que inicialmente pueden haber expresado con libertad. Estas emociones son ahora crudas e incómodas, de modo que no puede permitirse salir a la conciencia. Pueden reprimir su deseo del dulce prohibido volteándose hacia el otro lado para no verlo.

**Sublimación:** Por medio de la sublimación los niños canalizan su energía sexual, la cual ahora los hace sentir incómodos y ansiosos. Dicha canalización se hace a través de actividades sociales tan aceptables como el trabajo escolar, los deportes y los pasatiempos.

**Proyección:** Una forma de enfrentarse con pensamientos y motivos inaceptables es atribuirselos a otro; a esto se le llama *proyección*. Así, un niño habla acerca de lo deshonesto

que es su hermano o de lo desconsidera que es su hermana o de lo celoso que es el nuevo bebé.

Formación reactiva: Los niños pueden decir lo opuesto a lo que realmente sienten o piensan: Juan dice que no quiere jugar con Pedro porque le cae mal, cuando la realidad es que a Juan le agrada mucho Pedro, pero que teme que Pedro no desee jugar con él. La tendencia de los niños en edad escolar a jugar exclusivamente con otros niños de su mismo sexo puede considerarse como una formación reactiva.

### **LA TEORÍA DEL DESARROLLO PSICOSOCIAL, SEGÚN ERIKSON: LABORIOSIDAD, EN OPOSICIÓN A INFERIORIDAD.**

Durante los años escolares los niños aprenden las destrezas de su cultura con el fin de prepararse para los quehaceres adultos. Un niño arapesh aprende a hacer arcos y flechas y a colocar trampas para ratas; y una niña arapesh aprende a desyerbar, sembrar y a cosechar. Un joven esquimal aprende a cazar y a pescar. Un niño estadounidense aprende a contar, a leer y a escribir.

Es la edad en que llega a ser importante la productividad. Ya los niños no se contentan con jugar; deben llegar a ser trabajadores. Sus esfuerzos iniciales para manejar las herramientas de su sociedad les ayudan a crecer y formar un autoconcepto positivo. Son años cruciales para el desarrollo de la autoestima. Los niños que se sienten desubicados en comparación con sus compañeros pueden “regresar a tiempos de mayor aislamiento, de menor conciencia de los implementos y de la rivalidad familiar edípica” (Erikson, 1950, Pág. 260). En esta época, algunos niños dan tanta importancia al trabajo que pueden llegar a despreocuparse de sus relaciones con otras personas. El magnate industrial que vive, respira y sueña con los negocios y pocas veces ve a su familia es, en palabras de Erikson, “el conformista e irreflexivo esclavo de su tecnología” (1950, Pág. 261); una persona así pudo haber sido impulsada en esta dirección durante los años escolares.

Erikson también considera la niñez intermedia como una época de lactancia física y sexual relativa, así como un tiempo de rápido crecimiento cognoscitivo.

### **SOCIABILIDAD EN LA NIÑEZ**

Hoy los niños viven, actúan y piensan en forma diferente que los de años anteriores. El incremento de la migración ha cambiado drásticamente la forma en que los niños ocupan su tiempo. La movilidad familiar ha forzado a los niños a hacer constantemente nuevos amigos y a crecer en comunidades donde pocos adultos saben sus nombres. Nuestros conceptos morales más laxos han cambiado el sabor de las conversaciones infantiles (y suprimido algunos de los grandes misterios). En ocasiones, un mayor tiempo libre permite a los padres estar más con sus hijos. Nuestro cada vez mayor conocimiento de la psicología ha incrementado nuestro interés por la forma en que trabaja la mente y ha alterado la manera como los padres se relacionan con sus hijos o al menos, la manera como piensan que deben tratar a sus hijos.

La tecnología ha ampliado las fronteras del mundo de los niños. Los viajes, los teléfonos y la televisión hacen que los niños ya no estén al margen del mundo adulto, como lo habían estado hace algunos años. Los niños de hoy son diferentes en muchos aspectos de aquellos de una o dos generaciones anteriores. Sin embargo, todavía hay algunas verdades eternas.

La continua insistencia de los niños en cantar sus propias canciones, contar sus propios chistes, jugar sus propios juegos y guardar entre ellos mismos lo que no desean que esos extraños, intrusos –adultos- sepan, confirmar la verdad de la observación de Douglas Newton, cuando dijo que “la amplia fraternidad universal de los niños es la mayor de las tribus salvajes y la única que no da muestras de estar en vías de extinción (Opie y Opie, 1959, Pág. 258)

## LA SABIDURÍA, LOS JUEGOS Y EL HUMOR DE LOS NIÑOS

Después de diez años de estudiar, cerca de 5 000 niños británicos. Opie y Opie (1959) concluyen que los niños tienen sus propio bagaje cultural, que pasa de unos a otros, rara vez loa crean. Más bien, imitan, adaptan y cometen errores creativos. Pasan de unos a otros sus supersticiones favoritas: basta preguntarle a Tom Sawyer cómo librarse de las verrugas. Analicemos lo que los niños se contaban entre sí hace unos cuantos años (R.P. Smith, 1959):

Lo que sabíamos cuando niños, lo que aprendíamos de otros no era una verdad tentativa o bastante probable, o comprobada por la ciencia, por escrutinios o encuestas. Era... Si se comen terrones de azúcar, salen lombrices. Si se corta una lombriz por la mitad, no siente nada y se tienen dos lombrices. Los saltamontes escupen tabaco. Pisa una grieta y tu madre se inquieta. Si al pasar frente a una casa con señal de cuarentena no mantienes la respiración, te enfermas mueres. Si te masturbas muchos se te hablada el cerebro. Si fumas cigarrillos te quedas chiquito (pàgs. 18-20)

Los niños todavía parodian las canciones y los poemas de sus mayores; cuentan chistes acerca de éstos; hacen bromas tradicionales acerca de sus maestros, de sus padres, de los vecinos gruñones y de los otros niños, y preservan una rica veta de erudición tradicional. Los niños son los grandes tradicionalistas. De acuerdo con los hallazgos de Piaget acerca de la rigidez de la concepciones de los niños en materia de reglas y moralidad, se van pasando unos a otros lo que han oído, como si se trata de la “Verdad Relativa”. No toleran teorías que contradigan lo que “saben”. No aceptarán alteraciones en las rimas familiares. Aunque buscan afanosamente nuevos chistes, historias y rimas, cualquier variación en las viejas rimas familiares es herejía.

Las rimas de los niños proveen una válvula de seguridad para liberar temor, frustración y agresividad contra sus padres y contra otros miembros de la familia, como hermanos y hermanas que les molestan (Butler, 1973), tal como se puede observar en la siguiente rima acompañada:

Yo tenía un hermanito,  
Su nombre era Timoteito  
Lo puse en la bañera  
Para enseñarle a nadar  
Nado rió abajo  
A través del lago.  
Anoche murió  
Porque se empachó.

Jugar a la taba o matatena, canicas, juegos de pelota, competencias de lucha, juegos imaginativos que imitan el mundo de los adultos, hacer figuras con una cuerda, hacer rodar aros, lanzar dados, jugar con telejuegos, son todos antiguos pasatiempos de niños, tan populares hoy como hace miles de años. Jugando, los niños descargan energía, se preparan para los deberes de la vida, alcanzan metas difíciles y alivian frustraciones. Obtienen contacto físico; descargan necesidades de competencia ; actúan de manera agresiva en formas socialmente aceptables, y aprenden a entenderse con las demás personas. Dan rienda suelta a su imaginación; aprenden las características específicas de su cultura; desarrollan habilidades y aprenden comportamientos sexualmente apropiados. En síntesis, el juego de los niños es, a pesar de todo, trabajo de los niños.

### **El humor de los niños**

Entre cuchicheos y risitas, Dora, de siete años, pregunta: “Quieres oír un chiste verde?”. Ante un gesto afirmativo, Dora dice: “Un niño se cayó en el barro. ¿Quieres oír otro?. De nuevo, un asentamiento. “Una niña se cayó en el barro. ¿Quieres oír otro?, ¿Sí?, Bueno, salieron tres”. Después de unas risitas, siguieron carcajadas y el chiste se repite una y otra vez, ad infinitum, hasta que todos los niños de segundo de primaria en la escuela lo conocen y lo repiten a cualquiera que desee escucharlo.

La mayor parte del humor de los niños se deriva de su permanente interés en los excrementos y la sexualidad. Contando chistes acerca de estos temas tabú y sobre asuntos misteriosos, los niños pueden hacer frente a las cosas que les gustaría entender mejor pero acerca de las cuales en realidad les da vergüenza hablar.

De acuerdo con la opinión de un psicoanalista (Wolfenstein, 1954), el juego con la ambigüedad de las palabras, una de las formas iniciales de humor, surge a base de las ambigüedades fundamentales del sexo y de la emoción.

A los tres, Elena piensa que lo más gracioso que puede decirles a un niño es: “Tú eres una niña”. Tras este chiste, dice Wolfenstein, subyacen los temores y los deseos universales de los niños y niñas, relacionados con el hecho de que su sexo puede cambiarse. A medida que los niños son capaces de reír de tales comentarios dirigidos hacia ellos mismos, demuestran su dominio de las dudas acerca de su propio sexo. Hacia los cuatro años, Elena puede ampliar un poco más este juego, llamando a un niño por un nombre de niña, o viceversa. Algunas veces, el solo hecho de mezclar los nombres de dos niños del mismo sexo resulta divertido. Así los niños aprenden a superar dudas acerca de su identidad individual.

Los niños mayores basan sus chistes en nombres inventados, los cuales tienen una significación sexual. A los nueve años, Elena gusta de los chistes de doble sentido como el “Heinie” (palabra que puede significar la forma de llamar a una niña y además, la manera popular de decir nalga en inglés. N. de la T.) .

El humor de esta broma se basa en el doble sentido implícito en relatos como el siguiente:

Una madre sale con su hija, llamada Heinie, a comprar ropa interior para ésta. Le dice a la niña que espere en el pasillo mientras ella va al almacén. Cuando el vendedor pregunta a la

señora qué talla de braga necesita, ella responde: “Vamos al pasillo para que vea mi Heinie”

Wolfenstein (1954) explica de esta manera el humor de tales chistes:

Al darse una situación en la cual la madre llama a la niña “mi Heinie”, se logra la unión afectiva de la hija y la madre en una forma burlona: la niña vuelve a ser una parte del cuerpo de la madre... En tanto que el hombre cariñosos y burlón logra una fusión simbólica de la madre y la niña, la acción del chiste consiste en la manera inconsciente en que la madre se autorrevela. Su preocupación por su hija la lleva a revelar una parte íntima de su cuerpo.. La madre aparece vulnerable, desde el punto de vista sexual, así como desde el de su aprendizaje torpeza... Se degrada su imagen: de ser un ideal deseable, pasa a convertirse en ridícula (Págs. 83-84).

Y así, la niña al contar el chiste, logra vengarse en algún grado de la poderosa figura de la madre.

Sin embargo, el humor de todos los niños no se realiza en relación con el cuarto de baño y la alcoba. Los niños minimizan su ansiedad acerca de muchas cosas mediante el don de la risa. Cuando los niños quieren adquirir dominio sobre algo, cuentan un chiste al respecto, como puede observarse en las siguientes narraciones:

Hostilidad hacia los hermanos:

“¡Muchachos, mi hermanita es insoportable!”

“No lo es”.

“¿Ah, no? ¡Deberías ver las torturas que le tienen que hacer!” (Tercer curso de primaria)

Temores acerca de la muerte:

“¿Cómo se hace flotar un bebé muerto?”

“Yo no sé”.

“Se toma un bebé muerto, un poco de soda y dos cucharadas de helado... “(Sexto curso de primaria).

Muchos chistes se dicen por el simple placer de demostrar dominio del lenguaje –usando pronunciaciones incorrectas y palabras erróneas, haciendo juegos de palabras, diciendo acertijos, contando historias cuyo humor depende de conocimientos básicos o de distintos significados de una palabra, de modo que los niños puedan demostrar que saben. Goethe dijo alguna vez: “No hay nada que demuestre más claramente el carácter de los seres humanos que lo que consideran risible”, y los niños revelan en la misma forma un nivel de desarrollo.

Prentice y Fathman (1972) confirman la importancia del desarrollo cognoscitivo de los niños en su posibilidad de disfrutar y entender acertijos, la diversión favorita de los seis a los once años. Estos autores propusieron 30 acertijos de libros populares de entretenimiento infantil, a 48 niños de primero, tercero y quinto elemental. Se pidió a los niños clasificarlos en una escala relacionada con el grado de jocosidad y explicar por qué era gracioso cada uno. La comprensión de los niños se incrementaba progresivamente de grado en grado,

mientras que la posibilidad de disfrutarse incrementaba de primero a tercero, pero disminuía en el quinto curso. Estos hallazgos confirman el principio de la congruencia cognoscitiva de Zigler (Zigler, Levine y Gould, 1967) acerca de que los chistes son más graciosos en la medida en que la dificultad para entenderlos sea moderada. Cuando “captamos” un chiste demasiado fácil, resulta tan obvio que no es gracioso.

Otro factor que influye en el sentido del humor de las personas es su estilo cognoscitivo, según lo indica un informe de Brodzinsky (1975). Este autor determinó si 136 muchachos de 6, 8 y 10 eran reflexivos o impulsivos, mostrándose 250 dibujos animados de diversos grados de contenidos sutil y emotivo. De nuevo, cuando mayores fueran los niños, con mayor probabilidad entendían los dibujos.

En resumen, entre los seis y los ocho años, los niños reflexivos captan el aspecto central de los dibujos más rápidos que los niños impulsivos. Hacia los diez años, sin embargo, ya no habían ninguna diferencia en relación con el tiempo conceptual.

Brodzinsky sugiere “que las habilidades específicas necesarias para captar el humor de los dibujos, particularmente el humor más sutil y el que tiene fundamentos lógicos, se desarrollan más tempranamente en los niños reflexivos... que en los impulsivos” (Pág. 848).

Con mayor probabilidad los chicos impulsivos se reían de cualquier cosa, aun de dibujos insustanciales, indicando así su mayor labilidad emocional, o su disposición a cambiar rápidamente de un estado de humor a otro. Esta labilidad podía tener a bloquear la habilidad de estos niños para poner atención a lo que estaban haciendo, y de esta manera explica sus puntuaciones más bajas en comprensión.

## LA VIDA EN LOS GRUPOS DE COMPAÑEROS

Los niños se influyen mutuamente desde temprana edad. Un niño pequeño comienza a llorar cuando oye el llanto de otro bebé (Simmer, 1971; Sage y Hoffman, 1976).

Los niños pequeños imitan la manera como comparten y pelean otros niños. El comportamiento social de los preescolares sigue ciertas pautas que los llevan a involucrarse con otros niños en los años intermedios. De los dos a los cinco años los niños llegan a ser más independientes de otros niños y menos dependientes de los adultos; se hacen más comprensivos y altruistas, así como también, más competitivos y agresivos (Hartup, 1970). En la niñez intermedia el grupo de compañeros cobra realmente importancia por sí solo. Durante estos años los niños pasan más tiempo lejos de sus padres y también más tiempo con otros niños. La subcultura de la niñez existe en todas las sociedades y han existido siempre. Sin embargo, su fuerza y su importancia varían. En algunos países como Estados Unidos el mundo de los niños puede ser más poderoso en este momento que en cualquier otro. La sociedad actual, cada vez más cambiante, ha tenido que encontrarse sus títulos a los vínculos del parentesco. A menudo los grupos de compañeros cumplen con este papel, especialmente en ambientes urbanos heterogéneos, entre jóvenes de clase trabajadora (Campbell, 1964).

Bronfenbrenner (1970) afirma que los niños estadounidenses ya no reciben tanta influencia de sus padres, como en el pasado, debido a que pasan menos tiempo con ellos:

La urbanización, la leyes acerca del trabajo infantil, la abolición del sistema de aprendices, el cambio, la centralización de las escuelas, la zonificación, las madres trabajadoras, las sugerencias de expertos acerca de una mayor permisividad, el poder seductor de la televisión para mantener ocupados a los niños, la delegación y la profesionalización del cuidado de los niños; todas estas manifestaciones del regreso, han realizado un cambio que implica disminución en la oportunidad de contacto entre los niños y sus progenitores, e incluso, entre los adultos en general (Pág. 99).

Actualmente hay en nuestra sociedad una segregación por edades que se ha extendido en un grado sin precedentes. Condry Siman y Bronfenbrenner (1968) oyeron decir a 766 estudiantes de sexto de primaria que ellos habían pasado un promedio de dos o tres horas al día, semanalmente, con sus padres, mientras que pasaban un poco más de tiempo con grupos de amigos y unas dos o tres horas adicionales al día con un solo amigo. Pasaban el doble de tiempo con niños de su misma edad, que con sus padres. ¿Cómo afecta estos a los niños?

### **Funciones de los grupos de compañeros**

Los grupos de compañeros sirven para muchos propósitos en la vida de los niños. Ofrecen una medida realista para evaluar el desarrollo de sus habilidades. Solamente dentro de un determinado grupo de personas de la misma edad se puede adquirir un sentido de la propia capacidad intelectual y atlética, así como de las habilidades y del grado de atracción. Además de aprender acerca del mundo de sus compañeros: aprenden qué tipo de comportamientos se consideran apropiados en diversas situaciones; cómo se hace una variedad de cosas, viendo a otros niños que las hacen; así como la forma de relacionarse con otras personas.

Los grupos de compañeros ayudan a los niños a formar actitudes y valores, proveyendo un escenario para tamizar los valores derivados de los padres y decidir cuáles mantener y cuáles descartar. Siman (1977) observó los comportamientos y las actitudes de 171 adolescentes que habían establecido grupos cerrados de amigos. Se les pidió a chicas y a muchachos de los grados de 6 a 132 que dijeran con cuánta frecuencia ejecutaban trece diferentes comportamientos, tales como servir como voluntarios o realizar trabajo en las escuela; tomar parte en deportes, fumar, jugar gancho, etc. Luego se les pidió que pensaran en lo que sus padres y sus amigos sentían con respecto a tales actividades. Se compararon las normas de los padres para los jóvenes, con el promedio de las de los padres de todos los miembros, en cada grupo cerrado de jóvenes. Parecía que los jóvenes reaccionaban no solamente a las normas de sus respectivos padres, sino también a las normas de los padres del grupo total, tal como lo habían aprendido de sus amigos. De esta forma los compañeros de grupo ayudaban a reinterpretar los valores de los padres. Los muchachos parecían verse más influidos por sus compañeros que las chicas y los comportamientos antisociales o negativos reflejaban más influencia de compañeros. Esto podría contribuir a explicar por qué los muchachos se meten en más problemas que las chicas.

Los compañeros también ofrecen seguridad emocional: en algunas situaciones, otro niño puede prestar cierto apoyo que no puede ofrecer un adulto. Algunas veces tal apoyo se deriva del aprendizaje de que el amigo tiene el mismo tipo de pensamientos y comportamientos “traviesos” que molestan a un adulto. De hecho, ser capaz de realizar

fantasías prohibidas en juegos con otros niño (como conspirar para intoxicar a un progenitor), puede promover el desarrollo emocional (Asher, 1978).

Los grupos de compañeros tienden a ser homogéneos con respecto a la edad, la raza, el sexo y el nivel socio-económico. En los años de escuela elemental los grupos son todos de niñas o todos de niños, debido, en parte, a los intereses mutuos, en parte, a la función que tienen los grupos con respecto a la enseñanza de comportamientos sexualmente apropiados y en parte a las diferencias de maduración entre niños y niñas.

Los grupos de compañeros contribuyen a que los niños formen actitudes y valores. (Leo DeWys, Inc.) imagen

### **Influencia de los grupos de compañeros sobre el individuo**

Los grupos de compañeros a menudo imponen su propio dominio sobre la iniciativa o desarrollo individual. Es frecuente en la compañía de amigos que los niños hurtan, comienzan a fumar y a beber, se introduce a hurtadillas en los cines y hacen otros actos antisociales. Los estudiantes de sexto grado clasificados como más “orientados hacia los compañeros” manifiestan estar más implicados en tal tipo de comportamientos, que los niños “orientados hacia los padres” (Condry, Siman y Bronfenbrenner, 1968).

¿En qué forma el grupo influye en el individuo? Berenda (1958) estudió las reacciones de niños a presiones de grupo que contradicen lo que estaban viendo sus propios ojos. Se pidió a 90 niños de siete a 13 años comparar la longitud de líneas en doce pares de tarjetas, en la compañía de doce niños de los más brillantes de su clase, todos los cuales habían sido instruidos para dar siete respuestas equivocadas entre las doce posibles. La influencia de grupo fue poderosa. Casi todos los sujetos habían tenido respuestas en una prueba anterior, en tanto que sólo el 43% de siete a diez años y el 54% de diez a 13 respondieron correctamente en la situación de presión de grupo. Los niños llegan a ser más susceptibles a la influencia de compañeros en la niñez intermedia y menos conformes a la misma durante la adolescencia (Constanzo y Shaw, 1966). Cuando más alto sea el status de un niño en el grupo, con menor probabilidad tendrá a la conformidad. Cuando es ambiguo el material que debe evaluarse, los juicios de los niños tienen una mayor influencia del grupo. Esto tiene grandes implicaciones para los individuos que intentan percibir un mundo en el cual muchos aspectos son ambiguos.

En cierto grado, la conformidad a las normas de grupo resultan ser un mecanismo adaptativo saludable y de auto-ayuda, como comenta Campbell(1964):

La educación razonable es que la “conformidad no es solamente patrimonio de los ansiosos, los dependientes, los inadaptados; una conformidad sin conocimiento ante la ambigüedad, puede serlo; pero la conformidad a las demandas de situaciones claramente definidas y socialmente aceptables, parece ser una respuesta perfectamente saludable para un niño (o par aun adulto, si fuera el caso) (Pág. 312)

## Popularidad

Todos deseamos agradar a los demás. Lo que piensen nuestros compañeros sobre nosotros resulta ser enormemente. Debido a que la aceptación por parte de otros tiene un gran efecto sobre nuestra autoestima y con frecuencia sobre nuestro éxito en la vida, los investigadores han diseñado técnicas sociométricas para responder preguntas como las siguientes: ¿Por qué algunos niños son más buscados que otros? ¿Por qué algunos son ignorados o rechazados? ¿Qué características tienen los niños populares? ¿Cómo son los niños inadvertidos?

Un sociograma constituyen un tipo de técnica sociométrica, que consiste en una representación grafica de las relaciones grupales.

Los investigadores observan cuáles niños buscan a otros, cuáles son los más y los menos elegidos y cuáles son solicitados para dar ayuda y consejo. Piden a los niños nombrar a sus tres mejores amigos o a los tres que menos les agradan. La pregunta puede ser más específica: ¿Cerca de cuáles tres niños te gustaría sentarte? ... ¿Con cuáles tres niños te gustaría caminar de la escuela a la casa ... participar en un comité ... compartir en el equipo de gimnasia? Luego se representan los daos en forma gráfica.

EL NIÑO POPULAR. Estableciendo cuáles niños son elegidos con mayor o menor frecuencia, los investigadores correlacionan la aceptación con otros factores. Los niños populares tienden a ser saludables y vigorosos, bien equilibrados y capaces de iniciativa; pero también son adaptables y capaces de conformidad. Se puede confiar en ellos, son afectuosos, considerados y originales en su forma de pensar (Bonney, 1947, citado en Grossmaqn y Wrighthter, 1948). Tienen un concepto razonable bueno de si mismos, en lugar de mostrar niveles de autoestima altos o bajos en extremo (Reese, 1961). Irradian autoconfianza, sin ser dominantes o parecer presumidos. Los niños populares revelan una dependencia madura de otros niños: piden ayuda cuando la necesitan y aprobación cuando piensan que la merecen,. Pero no insisten o se comportan como bebés para lograr efecto (Hartup, 1970). Sin ser angelicales, logran que otras personas se sientan a gusto con ellos (Feinberg, Smith y Scfhimidt, 1958; Tudeenham, 1951). Loa niños populares también a ser físicamente más atractivos que los impopulares (Tener y Lerner, 1977). Esto puede reflejar un deseo por parte de los niños de rodearse de “personas bellas”. Una explicación alterna es que el niño atractivo tiende a ser considerado más favorablemente por los padres y otros adultos, y como consecuencia desarrolla mayor autoestima y se convierte en el tipo de personas con la cual es agradable estar.

Una de las más tristes figuras es la de quien anda al margen del grupo (Eva y Louis Gillette)

EL NIÑO INADVERTIDO. Una de las más tristes figuras de la niñez es la de quien anda al margen del grupo, regresa solo a casa después de salir de la escuela y gime desesperadamente: “Nadie quiere jugar conmigo”. Los niños pueden ser inadvertidos por muchas razones, algunas veces porque son retraídos o rebeldes (Y. H. Smith, 1950; Northway, 1944). Pueden mostrar agresividad y hostilidad aparentemente infundada; o pueden actuar de forma simplona o infantil, revelando formas de comportamiento inmaduro; o pueden ser ansiosos e inseguros, reflejando evidente pérdida de confianza, de modo que repelen a otros niños, que no encuentran agrado en estar con ellos. Los niños muy gordos o pocos atractivos, que actúan de manera que resulta extraña para los demás y que son lentos en el aprendizaje, también pueden ser rechazados.

### **Cómo influyen los adultos en la dinámica de los grupos de compañeros en la niñez**

Los adultos restringen las costumbres de los niños. La personalidad, las actitudes, los estilos de comportamiento de los adultos que entran en contacto con grupos de niños, ejercen gran influencia en los individuos dentro de tales grupos y en la dinámica misma de los grupos. ¿Se hubiera comportado en forma distinta los niños en *Olivferio Twist* de Dickens, o las niñas en *La juventud de la señorita Jean Brodie*, de Muriel Sparks, bajo la tutela de adultos diferentes? Indudablemente.

Lewin, Lippit y White (1939) establecieron distintos clubes de chicos de diez años, administrados por líderes autoritarios, democráticos y partidarios de “dejar hacer”, de modo que cada grupo tuvo la experiencia de un tipo de líder. En los grupos conducidos en forma democrática, los niños eran más espontáneos, amigables y realistas, mientras que en los otros grupos mostraban más hostilidad entre sí. Bajo las condiciones de liderazgo se daba un alto nivel de agresividad o bien un alto nivel de apatía, el cual tomaba la forma de agresividad tan pronto el líder salía del salón o durante periodos de transición a una atmósfera más libre. Cuando el líder burocrático salía del salón, el trabajo disminuía. Algunos vacilaban; en cambio los chicos de los grupos democráticos continuaban trabajando, estuviera el líder presente o no.

Los niños trabajaban mejor bajo el liderazgo y la orientación de un adulto respetado y que los respetaba y lo hacían peor el liderazgo de un adulto represivo o son liderazgo adultos alguno.

### **Reconocimiento social o de la influencias del grupo de compañeros**

Algunas veces se hacen esfuerzos conscientes y deliberados para aprovechar la influencia de los grupos con el propósito de lograr metas adultas.

LA UNIÓN SOVIÉTICA. Los adultos soviéticos alientan un sentido de grupo para estimular a los niños a tener comportamientos aprobados socialmente (Bronfenbrenner, 1970). Los maestros de escuelas casa-cuna insisten en el compartir, la cooperación y las actividades conjuntas. Los maestros de escuela elemental recalcan la mutua responsabilidad y animan a los niños mayores a ayudar a los más pequeños. Los profesores alientan la competencia entre grupos, más que entre individuos. Los alumnos se sientan derechos, permanecen arreglados y limpios, hacen su trabajo y observan las formas de salón de clase para hacer que su fila sea la mejor de la clase. Los niños mismos animan a sus compañeros

de clase para que hagan lo mejor para bien de todos. Los grupos que actúan en la mejor forma ganan premios y los chicos que tienen mal comportamiento o se retrasan en su trabajo escolar con frecuencia terminan llorando debido a los “enjuiciamientos” por una parte, de sus compañeros (Bronfenbrenner, 1970).

Los niños soviéticos tienen menor tendencia a participar en comportamientos antisociales, en comparación con los estadounidenses, los ingleses y los alemanes occidentales (Bronfenbrenner, 1967). Bronfenbrenner estudió la susceptibilidad a las influencias de compañeros y adultos en niños soviéticos y estadounidenses de 12 años. Se confrontó a los niños con 30 situaciones hipotéticas relacionadas con tendencia a engañar, robar, jugarle una broma al profesor o a la profesora, descuidar sus tareas y contrariar los deseos de sus padres. Se les dijo a algunos niños que sus compañeros de clase conocerían sus respuestas; a otros, que sus padres y sus maestros conocerían sus respuestas y a otros se les dijo que solamente las conocerían los investigadores. Tanto los niños soviéticos como los estadounidenses dieron más respuestas socialmente aprobadas cuando pensaban que los adultos conocerían sus respuestas; los niños soviéticos se vieron más influidos por esto. Las presiones de los compañeros se orientaron en forma distinta en los dos grupos: influyeron en los niños soviéticos para orientarse hacia estándares adultos de comportamiento y en los niños estadounidenses para alejarse de dichos estándares.

En un estudio realizado con niños soviéticos, estadounidenses, ingleses y suizos de sexto grado elemental (Rodgers, Bronfenbrenner y Devereux, 1968) se encontró que los niños soviéticos tenían mayor tendencia a ser limpios, ordenados y a comportarse con buenos modales, pero menor tendencia a decir la verdad y a buscar comprensión intelectual. En nuestros esfuerzos por alentar el individualismo y una búsqueda constante de valores propios, ¿nos vemos forzados a aceptar cierta cantidad de rebeldía contra los adultos? Si es así, ¿cuánta? ¿Cómo encontrar el justo medio entre la docilidad incondicional, por una parte, la delincuencia agresiva, por otra?

EL KIBBUTZ ISRAELÍ. Cerca de 90 000 israelíes, aproximadamente el 2.8% de la población total de Israel, vive en asentamientos agrícolas colectivos conocidos como kibbutzim, (Gobierno de Israel, 1973). La forma de vida del kibbutz es comunal, e implica propiedad colectiva y crianza también comunal de los niños (Spiro, 1954).

Una piedra angular del estilo de vida del kibbutz es la relación del individuo con el grupo. En la mayoría de los kibbutzim, tan pronto como la madre y el bebé salen del hospital, la madre regresa a su apartamento y el bebé a vivir en la casa de los niños para ser atendido por una cuidadora profesional de niños. Bettelheim (1969) dice que con frecuencia los bebés pierden el apetito y se entristecen cuando a un compañero de casa-cuna lo llevan fuera. Los bebés van juntos a la casa de niños pequeños, al jardín de niños y a otras casas que progresivamente frecuentarán. Están juntos constantemente: juegan juntos, van a la escuela y se divierten juntos. Llegan a tener más unión entre sí que con sus padres o hermanos. Los compañeros de edad se buscan unos a otros, se apoyan entre sí y ejercen presiones mutuas de grupo. Excepcionalmente el individuo está en contra del grupo. Hacia los 12 o 14 años los chicos establecen su propia sociedad juvenil, organizándose de acuerdo con las mismas líneas generales que hay en el kibbutz. Trabajan votan y ejercen la política. Su influencia mutua llega a ser muy fuerte.

Si los niños kibbutz no se criaran juntos, si no se vieran forzados a la dependencia mutua en cuanto a compañía y apoyo, y si no tuvieran la facultad de resolver la mayor parte de los problemas de su grupo de edad, el grupo de compañeros no tendrían el poder que posee. Los kibbutzianos adultos anhelan el grupo de compañeros para tener poder,. Debido a que este les ayuda a reforzar estándares y valores adultos.

ESTADOS UNIDOS. Un número cada vez mayor de maestros se empeña en obtener la ayuda de sus alumnos p'ara mejorar el comportamiento de otros. El profesor de Diana, niña de ocho años de edad, quien frecuentemente presenta grandes berrinches en clase, comenzó a dar dulces a todos los niños si no volvía a mirarla mientras se estuviera comportando mal. Cuando pasaba medio día sin que Diana hiciera berrinche, el maestro colocaba un estrella en el tablero; después de tener cuatro estrellas había una fiesta de clase. Progresivamente Diana disminuyó y moderó los berrinches. Durante el último mes escolar no presento ninguno, en cambio, hizo amigos y reaccionó positivamente a la escuela (Carlson, Arnold, Becker y Madsden, 1968). Dando a los otros niños un compromiso en relación con el buen comportamiento de Diana,. El profesor logró eliminar aquello que reforzaba sus berrinches. Bronfenbrenner (1970) alienta a los adultos a capitalizar las influencias de los compañeros de grupo. Los profesores deberían establecer equipos para estimular la ayuda mutua y la competencia de grupos cooperativos. Las escuelas y los colegios deberían alentar a los niños mayores a ayudar a los menores. La familia, el vecindario y la comunidad en general debería estar implicados más plenamente en la vida de los niños.

### AMISTAD EN LA NIÑEZ INTERMEDIA

Puesto que los niños pasan cada vez más tiempo a parte de sus padres y con sus amistades, el significado de sus pautas de amistad se acrecienta. El pensamiento de los niños acerca de la amistad, sus razones para escoger amistades y su habilidad para sostener relaciones, sufren muchos cambios durante los seis o más años de la niñez intermedia.

De acuerdo con Selman y Selman(1979), cuya teoría de estadios se presentó en la página 248, los niños ingresan en el estadio 1, de ayuda unidireccional, alrededor de los cuatro años. Este estadio dura hasta los nueve años, aproximadamente, y se traslapa con el estadio 2. en el estadio uno, un niño considera a alguien como un amigo, solamente si esa otra persona hace lo que él quiere. (“Ella ya no es amiga, porque no quería ir conmigo cuando yo deseaba que fuera”)

“Cuando Youniss y Volpe (1978) entrevistaron cerca de 130 niños entre los seis y los 14 años, en relación con la amistad, obtuvieron respuestas posibles de analizar a la luz de los estadios de Selman y Selman. Por ejemplo, entre los seis y los siete años los niños piensan sobre la amistad en función de jugar juntos y compartir buenos materiales (“El me deja jugar fútbol con él”, o “Ellos siempre me dicen que si cuando les pido prestado su borrador.”)

en el estadio 2, Cooperación de buen agrado en doble dirección, el cual se extiende de los seis a los doce años, los niños reconocen que la amistad implica dar recibir. Pero todavía consideran que sirve a muchos intereses personales separados, más que a intereses comunes mutuos, ambas partes de la amistad. (“Nosotros somos amigos. Hacemos cosas cada uno para el otro.”).

Los niños de nueve y diez años que hablaron con Youniss y Volpe. Consideraban el compartir como un signo de amistad, cuando un amigo suplía algo que no tenía el otro. (“Alguien que juega contigo, cuando no tienes con quién jugar.”) En esta edad, los niños destacan las semejanzas entre amigos y señalan estados de igualdad y reciprocidad. (“El grupo hace cosas que a él le agradan”, y Comparten todo lo que tienen. Uno no tendría más que el otro. Ellos han tenido todo igual. Si no fuera mejor que el otro, no se jactaría por ello.”) También estos niños reconocían que una amistad no se daría entre cualquier par de niños que se reúnen, sino entre individuos cuyas personalidades encajan: comparten ideas, sentimientos e intereses.

Durante el estadio 3 (entre los nueve y los 15 años), que es el estadio de la intimidad, de las relaciones de mutuo compartir, los niños pueden considerar una amistad como si fuera parte de su propia vida,. Es una relación progresiva, sistemática, de compromisos, que implica algo más que darse cosas mutuamente. Durante el estadio 3, la amistad tiende a considerarse como un tesoro por las partes implicadas en ella, quienes llegan a ser posesivas de los vínculos de intimidad y a menudo exigen exclusividad. (“Si se requiere largo tiempo para establecer una amistad cercana, uno se siente mal si encuentra que la otra persona está tratando de hacer otras amistades cercanas.”)

Jóvenes adolescentes, entrevistados por Youniss y Volpe describieron la amistad en estos términos: “Cuando uno necesita ayuda, él te ayuda... nunca se rehúsa. Si otra persona lo molesta a uno, él viene y te ayuda, así el otro sea más grande o más pequeño. Nunca se va ni te abandona”. Estos chicos de 12 y 13 años no expresaron conceptos sustancialmente diferentes acerca de la amistad en relación con los de nueve o diez años. El grupo mayor simplemente llevó más allá los mismos principios de igualdad y reciprocidad que ya había aceptado los más jóvenes.

Solamente en el estadio 4 de Selman y Selman, el de amistad autónoma interdependiente, que comienza hacia los doce años, las personas respetan las necesidades de sus amigos, tanto a nivel de dependencia como de autonomía. (“Algo relacionado con una buena amistad consiste en que ésta es un compromiso real, un riesgo que se tiene que correr. Se debe ser capaz de apoyar, confiar y dar, pero también de ser independientes”)

Selman y Selman han aplicado los principios contemporáneos en sus estadios en “terapia de amistad”, con niños que tienen problemas en hacer y mantener amigos. Observando la forma en que los niños se comportan con otros niños, un terapeuta puede establecer sus niveles de desarrollo y algunas veces ayudarlos a avanzar al estadio siguiente. Es importante ayudar a los niños a lograr buenas relaciones, puesto que los chicos que tienen dificultades para relacionarse bien con otros niños, a menudo tienen otros problemas más tarde: con mayor probabilidad tienden a ser desertores escolares, a tener problemas de salud mental y a llegar a ser delincuentes (Lamb, 1978). Naturalmente que hay una gran probabilidad de que tanto la dificultad de relacionarse bien con los compañeros, como problemas posteriores de ajuste, se originan en la misma causa básica, pero también es claro que unas pobres relaciones con los compañeros durante la niñez, agravarán cualquier otra clase de problemas que tenga una persona.

## EL CONCEPTO DE SI MISMO DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

Probablemente, el punto clave más importante para el éxito y la felicidad en la vida sea una auto-imagen favorable. ¡Feliz Patricia, que gusta de ella misma! Confiada en sus propias capacidades, enfrenta la vida con una actitud abierta que le abre muchas puertas. Acepta las críticas, se altera y cuando está muy segura acerca de algo que desea decir o hacer, ésta dispuesta a correr el riesgo, aunque otras personas se disgusten. Con frecuencia hace objeciones a sus padres, maestros y otras personas con autoridad. Siente que puede enfrenarse con obstáculos: no está agobiada por sus propias dudas. Resuelve problemas de manera originales y creativas. Debido a que cree que puede tener éxito en las cosas que se impone, generalmente obtienen éxito. Sus logros renuevan su autoestima, así como el aprecio por otros. A su vez, los demás la admiran, respetan y disfrutan con ella.

Por otra parte, Pedro, quien no se siente bien consigo mismo, se siente incómodo dondequiera que vaya. Convencido de que es incapaz de tener éxito, no intenta esforzarse. Su caso esfuerzo casi siempre le asegura errores, lo cual le trae como resultado un descenso circular permanente con pérdida de confianza y pérdida de éxito. Se preocupa mucho acerca de si está haciendo lo correcto; destruye cosas materiales y sentimientos de las personas, constantemente está agobiado por una dolencia psicósomática después de otra. Intenta esforzarse por complacer a otros, a veces tanto, que mientras sigue los deseos de otras personas, a menudo da la impresión de ser pusilánime.

A causa de la inseguridad en si mismo, no disfruta mucho y tiene problemas cuando se trata de hacer y mantener amistades, las cuales, por supuesto, contribuyen a que empeore su opinión acerca de si mismo.

Coopersmith (1967) entrevistó 85 chicos de diez a doce años y a sus madres, para probar su auto-estima, y concluyó que las personas desarrollan sus conceptos acerca de si mismas de acuerdo son cuatro puntos básicos: significación (la forma como sienten que los aprecian y aprueban personas importantes para ellos); competencia (en ejecutar tareas que consideran importantes); virtud (logro de estándares morales y éticos), y poder (el grado en el cual influyen sobre su propia vida y la de otros). Aun cuando las personas pueden esbozar imágenes favorables de ellas mismas si puntúan alto en alguna de estas medidas y bajo en otras, cuando más alto puntúan en las cuatro, más alto concepto tendrán de si mismas.

Los padres de niños con alto nivel de auto-estima, aman a sus hijos, al tiempo que les hacen mayores exigencias en relación con su logro académico y buen comportamiento. Dentro de límites definidos claramente y establecidos con firmeza, revelan respeto y amplitud para la expresión individual y confían más en recompensar el buen comportamiento que en castigar el malo. Los mismos padres tienen alto nivel de autoestima y la estimulación activamente, logrando recompensas al exterior de la familia:

Más que ser un paradigma de tranquilidad, armonía y disposición abierta, encontramos que la familia con alta autoestima se destaca por el alto nivel de actividad de sus miembros individuales., padres inclinados a la firmeza al tratar con niños independientes y positivos, vigilancia más estricta de exigencias más severas y mayores posibilidades de disentir y mostrar desacuerdo en forma abierta. Esta imagen trae a la mente convicciones firmes e intercambios enérgicos que son sólo posibles, sino frecuentes, y personas capaces y

dispuestas a sumir liderazgo y las cuales no han de ser tratadas en forma causal o irrespetuosa (Coopersmith, 1967, Págs. 252-253).

Diversos factores afectan el autoconcepto. Coopersmith no encontró relación del autoconcepto con altura, atractivo físico, tamaño de la familia, y solamente muy escasa con status social y ejecución académica. Sears (1970) contradujo algunos de estos resultados cuando presentó su informe sobre correlaciones entre familias poco numerosas; elevado auto-concepto y variables tales como alto rendimiento en lectura y aritmética. Ambos encontraron, que el primer hijo, así como el único, lo mismo que niños con padres cariñosos y varones con madres dominantes, tenían mayor auto-estima. Sears también encontró que mayores antecedentes de masculinidad, tanto en niños como en niñas, se correlacionaban con más alto grado de autoestima. Bledsoe (1964) encontró que las niñas de cuarto y sexto de primaria tenían auto-conceptos más elevados que los chicos, posiblemente debido a que las niñas maduran más temprano a talo vez debido a sus contactos más frecuentes con mujeres adultas.

La edad afecta la amera como los niños se consideran a si mismos. Cuando se les pidió a 90 niños blancos y negros, de segundo, cuarto y sexto grado de primaria que respondieran a la pregunta “¿Quién eres?”, se describieron a si mismos de manera diferente en cada edad consecutiva (Sheik y Beglis, 1973). Los niños de segundo grado pensaban en función de unidades b`asicas de identificación: “Soy un niño”; “Vivo en la calle Main”; “Soy parte de la familia Brown”. Los de cuarto grado respondieron reflejando tanto su propia individualidad como su mundo de alrededor” “Tengo notas en ortografía”, “Tengo cantidad de amigos” y “Me gusta jugar al fútbol”. En sexto grado, los estudiantes hicieron mayor referencia a su futuro y tuvieron en cuenta en mayor grado al otro sexo; así mismo, las niñas hablaron acerca de su apariencia física.

Los niños negros se describieron a si mismos principalmente en función de identificación básica (sexo, posición en la familia, grado escolar) y con menor frecuencia en términos de habilidades y logros. Las niñas negras de sexto grado mostraban identidad racial y orgullo: “Soy negra y orgullosa” o “Soy negra y bella”.

El efecto del ingreso a la escuela tiende a elevar el autoconcepto de los niños (Stendier y Young, 1951), tal vez debido a que es un hito reconocido de crecimiento. a medida que los niños crecen llegan a tener mayor revisión al evaluarse a si mismos . McCallon (1967) pidió a niños de cuarto y sexto grado comprar sus auto-evaluaciones con la forma e que les gustaría. Cuanto mas ceca estuviera las dos puntuaciones, más elevado era el auto-concepto de los niños. Las niñas y los niños mayores parecían sentirse más cerca de sus ideales que los niños y en general que niños y niñas de menor edad, indicando así una relación entre auto-estima y madurez.

El nivel de curiosidad correlacionaba en alto grado con la auto-estima en niños (varones) de quinto grado (Maw y Maw, 1970). Niños muy curiosos tienden a ser más autoconfiados, menos prejuiciados y más responsables socialmente, así como a tener mayor sentimiento de pertinencia. Los niños con autoestima pobre pueden no ser muy curiosos, debido a que esperan fracasar y no se atreven a correr riesgos. O, también, los niños poco curiosos pueden no exportar su medio circulante y así dejan de aprender aquellos que les hubiera ayudado a ganar una mejor opinión de ellos mismos.

Los niños indigenas estadounidenses muestran con frecuencia más baja auto-estima que los niños angloestadounidenses (Lefley, 1973), posiblemente debido a que sus culturas están en un estado de transición, dejándolos sin la seguridad de las viejas costumbres y sin la fuerza de pertenecer al grupo social dominante. Los niños más pequeños (de siete a diez años) tienen mayor auto-estima que los niños de once a 14 años, posiblemente debido a que al crecer los niños adquieren una mayor conciencia de las discrepancias entre las culturas indígenas y angloestadounidenses (Lefley, 1974). En dos tribus, se encontró que tanto las madres como los niños de la tribu Miccosukee menos aculturada y más intacta socialmente tenían mayor auto-estima que los de la tribu Seminola, con mayores niveles de asimilación. Podemos esperar que los niños de grupos minoritarios, de hogares pobres, tengan más bajo auto-concepto: algunas veces, así ocurre. Sin embargo, dos estudios recientes indican que la situación íntima de la familia de un niño probablemente ejerce más influencia en la autoestima que el contexto social más amplio. Soares y Soares (1969) analizaron las auto-percepciones de 229 niños pobres, en su mayor parte negros y puertorriqueños, y de 285 niños de clase media, en su mayoría blancos. Los niños de los grupos pobres tenían auto-percepciones más altas; entre ellos, los niños tenían puntuaciones más elevadas que las niñas, y las niñas de clase media tenían mejor opinión de ellas mismas que los niños de su misma clase social. Trowbridge y Trowbridge (1972) estudiaron 1 662 niños de bajos ingresos y 2 127 de clase media, que estudiaban de tercero a octavo grado y de nuevo encontraron que los niños pobres tenían más alta auto-estima. Con mayor probabilidad tendían a identificarse con frases como éstas: “Por lo general, puedo cuidarme solo”, “Puedo formarme un concepto y sostenerlo”, “Estoy bien segura de mi misma”; “Puedo tomar una decisión sin mucha dificultad”; y “Si tengo algo que decir, generalmente lo digo”. Se consideraban a sí mismos más populares y con mayor probabilidad de ser populares y con mayor probabilidad de ser líderes.

Teniendo en cuenta el rendimiento académico, generalmente bajo, de los niños desaventajados, lo más sorprendente es el hecho de que en este estudio, aquéllos se consideraron a sí mismo como con más éxito escolar que los niños de clase media. Les gustaba que se les preguntara en clase, se sentían orgullosos de su trabajo escolar y no tenían dificultad de hablar frente a la clase. Muy pocos, sin embargo, consideraban que estaban rindiendo al máximo, de acuerdo con sus capacidades. Los niños que pensaban que ya estaban haciendo lo mejor, consideraban que su situación actual llegaba al límite más alto, mientras que aquellos que sentían que podían lograr más, esforzándose, podían disculpar sus errores y asegurar una mejor imagen de sus habilidades. Cuando estos niños pobres se desempeñaban pobremente en la escuela, culpan a la escuela o al profesor. Los niños de clase media se culpan a sí mismos. El desafío planteado por estos estudios es cómo motivar a los niños a obtener mejores logros, al mismo tiempo que se les ayuda a mantener buena opinión de sí mismos.

## **CÓMO AFECTAN LOS PREJUICIOS A LOS NIÑOS**

Los niños que hablan un idioma diferente, que profesan otras religiones, que se expresan o actúan de manera distinta a la mayoría, son a menudo blanco de las burlas de formas intolerantes de pensar, lo cual puede hacer que se odien a sí mismos y odien a quienes están a su alrededor, y que como resultado se presenten disturbios emocionales y comportamientos antisociales. Las raíces de los prejuicios están muy arraigadas en nuestras sociedades. Esto se ha demostrado en el caso de niños hasta de dos años y es algo que sigue

vigente. Morland (1966) encontró que los preescolares negros y blancos de Virginia y Boston son ya conscientes de las diferentes raciales y están influidos por la idea de la superioridad blanca. Estudiando las actitudes raciales de guiños de los primeros cuatro años de primaria, Williams, Boswell y Best (1975<sup>a</sup>) encontraron que tanto los niños blancos como los negros estén sesgados a favor de los blancos. Este sesgo está presente entre preescolares y permanece constante en los niños negros durante los primeros años escolares, pero en el caso de los niños blancos se incrementa en el segundo grado y luego declina.

En situaciones no raciales, tanto los preescolares negros como los blancos tienden a evaluar el color blanco como más favorable que el negro. Por ejemplo, perciben la fotografía de un caballero blanco en forma más positiva que la de un caballero negro (Williams, Boswell y Best, 1975b). Los niños que prefieren firmemente el blanco sobre el negro, trasladan sus preferencias a sus actitudes hacia las personas y demuestran tener más de un sesgo pro-blanco y también anti-negro (Boswell y Williams, 1975). Los autores de estos estudios especulan que los niños más pequeños desarrollan preferencias de lo blanco sobre lo negro, como resultado de sus experiencias personales tempranas con la luz y la oscuridad. Este punto de vista es apoyado por resultados que muestran que los niños que temen a la oscuridad revelan este sesgo en mayor grado (Boswell y Williams, 1975).

Afortunadamente hay formas de reducir los prejuicios raciales. Katz y Zalk (1978) probaron cuatro técnicas diferentes para contrarrestar las actitudes racialmente sesgadas de niños blancos de segundo a quinto elemento en quienes encontraron pruebas de altos niveles de prejuicio. Los cuatro métodos resultaron efectivos a corto plazo y dos a largo plazo.

Las cuatro técnicas fueron:

1. *Contracto racial positivo incrementado*: Los niños trabajan en equipos interracialmente en u interesante rompecabezas y a todos se les facilitaba por su trabajo.
2. *Contacto interracial indirecto*: Los niños escuchaban un interesante narración acerca de un simpático e ingenioso niños negro.
3. *Refuerzo del color negro*: A los niños se les daba una ficha (intercambiable por un premio) cada vez que escogían una fotografía de un animal negro en lugar de una de un animal blanco.
4. *Diferenciación perceptual*: Se mostraban a los niños dispositivos de una mujer negra cuya apariencia variaba dependiendo de si usaba o no anteojos , de uno o dos distintos peinados y de si estaba sonriendo o frunciendo el ceño. Cada cara con apariencia diferente tenía un nombre y a los niños se les evaluó con respecto a qué tan bien recordaban los nombres.

Dos semanas después del experimento se evaluaron de nuevo los niveles de prejuicio de los niños. Todos los grupos expuestos a cualquiera de las cuatro técnicas revelaron menos prejuicios que los niños de los grupos control. De cuatro a seis meses después del experimento, una segunda post-prueba mostró que los niños que habían aprendido a nombrar las caras negras separadamente y aquellos que habían oído las narraciones acerca

de niños negros, tengan actitudes más positivas que quienes estaban en los otros dos grupos. Los niños más pequeños revelaron más logros, sugiriendo que las actitudes prejuiciadas se pueden contrarrestar con mayor facilidad durante los primeros años escolares. Este estudio revela que pueden cambiarse las actitudes cuando más pequeños sean los niños. Como señalan los autores: “Probablemente las escuelas podrían ir haciendo una mejor labor relacionada con contrarrestar prejuicios raciales e los niños, que la están haciendo ahora” (Pág. 460).

“Niños sin prejuicios”, el informe del Forum 18 de la Conferencia de la Casa Blanca sobre la niñez , en 1970, presenta unas 50 recomendaciones para eliminar prejuicios, incluyendo la ayuda abierta a nivel hogareño y educativo, mayor insistencia en contribuciones culturales de las minorías, mas becas, contratación y entrenamiento de profesores de grupos minoritarios, asignación de recursos económicos para viviendas restauradas con nuevas, mejora de escuelas urbanas, desarrollo de educación relacionada con el uso de drogas para niños de escuelas elemental y entrenamiento de oficiales y funcionarios de policía en relaciones humanas. El informe concluye:

Los niños tienen derecho a crecer en una sociedad que recalque los valores morales y éticos , que enseñe los conceptos de amor a los demás seres humanos, que respete el derecho de los individuos a la libertad religiosa , que desarrolle la personalidad infantil para inculcar las virtudes de honestidad, integridad, buen carácter justicia, compasión y comprensión en todas las relaciones humanas (Pág. 304)

## TIPIFICACIÓN SEXUAL EN LOS AÑOS INTERMEDIOS

En la década de 1950 se pidió a un grupo de niños (varones) de ocho a once años que describiera lo que los hombres necesitan saber y lo que deben ser capaces de hacer:

Necesitan ser fuertes; deben estar dispuestos a tomar decisiones; deben ser capaces de proteger a las mujeres y a los niños en las emergencias; ... ellos son quienes hacen el trabajo duro, el trabajo sucio y el trabajo desagradable; deben ser capaces de componer cosas; deben aportar dinero para sostener a sus familias; necesitan “una buena cabeza para los negocios”. .... También necesitan saber cómo cuidar niños, cómo llevarse bien con sus esposas y cómo enseñar a sus hijos a diferenciar lo correcto de lo incorrecto (Hartley, 1959, Pág. 461).

Y ¿qué pensaba acerca de las mujeres?

Son indecisas; temen a muchas cosas; se preocupan por todo, se cansan mucho; con frecuencia necesitan a alguien para que las ayude, están en la casa la mayor parte del tiempo; no son tan fuertes como los hombres, no les gusta las aventuras; sienten asco al ver sangre; no saben qué hacer en una emergencia; no pueden hacer cosas peligrosas; se sienten lesionadas con mayor facilidad que los hombres y mujeres mas fácilmente que los hombre... No son muy inteligentes; solamente p'ueden gritar n una emergencia, mientras un hombre se hace cargo de la situación... Las mujeres hacen cosas como cocinar, lavar, coser, por que eso es todo lo que pueden hacer (Hartley, 1959. Pág. 1462).

Un niño sintetizó rígidos conceptos sobre los papeles sexuales:

Si las mujeres intentan hacer lo que hacen los hombres, todo se vendría abajo al ser hecho por mujeres... las mujeres no tienen suficiente fuerza en la cabeza o en el cuerpo para hacer la mayoría de los trabajos .... Si tuviéramos una mujer en el Congreso y se hiciera cargo de todo probablemente los rusos nos atacarían mañana en caso de saberlo: si tuviéramos una guerra le dirían a todo el mundo que depusiera las armas . Probablemente harían prisionero perpetuo a cualquier chico u hombre que golpeará a una niña. Yo no confiaría en una mujer médico. Nunca se sabe lo que va a pasar enseguida (Hartloey, 1959, Pág. 463).

Actualmente tales actitudes resultan divertidas y obsoletas,. En la actualidad los niños tienen ideas muy distintas. Pero, ¿realmente las tienen? Algunos si y algunos no. Una encuesta realizada en 1 600 estudiantes suburbanos de cuarto, sexto, octavo y décimo grado de diversas clases sociales reveló algunas formas de pensamiento decididamente estereotipadas. Pero también mostró que muchos estudiantes, especialmente niñas mayores, expresan un deseo de “dar a las mujeres mayor participación en las esferas social, económica y política (Greenberg, 1972, Pág. 9). Aunque el 70% de los muchachos piensan que una mujer médica sería tan buena como un hombre, sólo el 33% piensa que una mujer enfocada en mecánica automotriz podría reparar un automóvil igualmente bien. Mientras el 66% de los muchachos piensan que las “damas científicas” son tan inteligentes como los hombres, solamente el 35% piensan que podrían haber mujeres astronautas. La clase social de los estudiantes no afectó sus respuestas. Las niñas fueron conscientemente más igualitarias que los chicos, como también lo fueron los estudiantes mayores (del cuarto grado en adelante en el caso de los muchachos y del sexto en adelante, en el caso de las chicas), posiblemente debido a que comprendían y pensaban más acerca de las implicaciones sociales.

Williams, Bennet y Best (1975) contaron una serie de historias a 284 niños en jardín infantil, segundo y cuarto grado elemental. Veinte historias representan adjetivos de estereotipos masculinos, los cuales se agrupaban así: “agresivo, afirmativo, enérgico, vigoroso” una de estas personas es fanfarrona.

Siempre está instigado a las personas que hay a su alrededor e incitándolas a pelear. ¿Qué personas se meten en peleas? “Veinte historias como esta otra, agrupan palabras como: “emocional, excitante, muy sensible”, que representan adjetivos de estereotipos femeninos: ”Una de estas personas es emocional. Llora cuando sucede algo bueno, así como también cuando algo va mal. ¿Quién es la persona emocional?” Se pidió a los niños que respondiera señalando un dibujo masculino o un femenino.

La tipificación sexual llega a ser más estable durante los años escolares, cuando se experimentan externas a la familia. (Erika Stone/ Meter Arnold. Inc. Everett C, Jonson /Leo De QWys. Inc.)

Los preescolares ya pensaban en términos estereotipados. El pensamiento de los niños se hacía más estereotipado en segundo elemental, pero no mostraba incremento en los dos años siguientes. Los autores concluyen:

La implicación de estos hallazgos es que los aprendizajes más tempranos en la niñez, con respecto a estereotipos sexuales, se dan durante el período preescolar, y que posteriormente se refuerzan por experiencias que ocurren durante el primero o segundo años escolar (Pág. 640).

Minuchin (1965) intentó relacionar los conceptos infantiles sobre papeles sexuales con el tipo de escuelas a las cuales asistían los niños y con la clase de familias de las que provenían. Esta autora encontró que tanto las orientaciones de la escuela como el hogar influyen en las actitudes de los niños. Niños de familias y escuelas tradicionales que hacen hincapié sobre actuaciones, notas, competencia, conformidad y autoridad adulta) tienen mayor tendencia a jugar en formas sexualmente tipificadas, los niños son más agresivos y las niñas más orientadas a la vida familiar. Cuando más moderno es el ambiente, más abiertas son las actitudes de los niños. Quienes se apartaban más de las actitudes convencionales eran niñas que asistían a escuelas modernas (las que desacatan la individualidad y la flexibilidad), cuyas familias eran modernas en sus puntos de vista y tenían un nivel socio-económico más alto.

## EL NIÑO EN FAMILIA

Con mucha frecuencia es la forma en que los niños son vistos por sus padres, como también el comportamiento real o de los padres y sus actitudes, lo que afecta a los niños en mayor grado.

### Cómo ven los niños a sus padres

Los niños más pequeños tienden a temer a sus padres, más que a sus madres, así como a considerarlos más punitivos, más dominantes y menos protectores (Kagan y Lemkin, 1960; Kagan, 1956), pero a partir de los diez años, los niños consideran al progenitor de su mismo sexo más punitivo (Coopersmith, 1967). Eso puede indicar mayor rivalidad con ese progenitor o puede reflejar mayor manejo y disciplina por parte del progenitor del mismo sexo.

Kagan, Hoskin y Watson (1961) evaluaron a 98 niños y niñas de seis a ocho años de edad para establecer sus percepciones acerca de sus progenitores y de sí mismos. Tanto los niños como las niñas se consideraron a sí mismos más cercanos al progenitor del su mismo sexo y caracterizaron a sus padres como “más fuertes, más grandes, más sobrios, más sucios, más angulosos y más peligrosos” (Pág. 635) que sus madres. Los niños por lo general ven a sus padres como las personas que ganan el sustento y a sus madres como amas de casa y cuidadoras de niños, (Lynn, 1974 aun en aquellas familias en las que los dos progenitores trabajan fuera del hogar comparten el cuidado de los hijos. Puesto que en otras culturas los adultos y los niños también caracterizan a los hombres y a las mujeres en forma similar, y puesto que los niños desarrollan estas actitudes desde que tienen cinco a seis años, debe influir algún factor externo a la familia inmediata. Después de todo, no todos los padres son más fuertes, más altos, más sucios y más amenazantes que sus esposas. ¿Por qué la mayoría de los niños los ve así?

En la cultura occidental, los medios masivos de comunicación ayudan a confirmar y divulgar estos puntos de vista. Una vez que un niño aprende que su cultura considera

ciertas características como masculinas, puede percibir en estos términos a su propio padre, así su padre se ajusta a no a tal descripción. Burger, Lamp y Rogers (1975) encontraron que los estudiantes de clase media de segundo elemental, sentían que sus madres eran más acogedoras que sus padres. A medida que los niños crecen, los autores señalan una mejora cogida por parte de ambos progenitores. De primero a cuarto elemental ven a sus madres más controladoras que sus padres, pero a medida que crecen se refieren a una disminución gradual del control. Sin embargo, a medida que disminuye el control psicológico, se incrementan las reglas de los padres y el establecimiento de límites.

Algunos estudios han mostrado que niños de distintas clases sociales consideran a sus progenitores en forma diferente, reflejando así mismas diferencias en la forma en que estos los tratan (Rosen, 1964). Los padres de clase media tendían a ser más tolerantes ante las necesidades de sus hijos, a considerar motivos e intenciones, a demostrar más aceptación y a ser más igualitarios, lo mismo que a corregir razonando o apelando a la conciencia, más que a los golpes. Los progenitores de clase baja, especialmente los del sexo masculino, tendían a ser más rígidos y autoritarios y menos accesibles a sus hijos. Tradicionalmente el papel del padre de clase baja en el cuidado de sus hijos ha sido más a menudo el de agente de castigo, mientras que el del padre de clase media ha sido más el de un compañero. Los niños de clase media entre nueve y once años consideraban a sus progenitores más capaces y ambiciosos y veían a sus padres como más seguros (Rosen, 1964). Con mayor probabilidad sentían que sus padres se interesaban en sus rendimiento escolar y les prestan la atención que ellos querían. Sin embargo, en años recientes se ha ido estrechando la brecha entre estilos de los padres de clase baja y de clase media. La gente de todos los niveles se está haciendo más consciente de las necesidades de los niños y los padres de todos los niveles han ido asumiendo cada vez más papeles dentro de la familia. Será interesante observar si estos cambios en las prácticas de los padres se reflejan en percepciones diferentes de los niños acerca de sus progenitores.

## **LA FAMILIA UNIPARENTAL**

En Estados Unidos, dos de cada diez niños crecen en un hogar con solamente un de los progenitores, por lo general debido a abandono, separación o divorcio y algunas veces debido a que sus madres nunca se casaron. En algunos vecindarios negros de bajos ingresos, el porcentaje es de un niño en cada dos (Glick y Norton, 1977). En aproximadamente nueve de diez casos, el progenitor ausente es el padre. Guante 1975, mientras el 13% de todas las familias estaban encabezadas por una mujer sin marido, solamente dos a tres por ciento están encabezadas por un hombre in esposa (Glick y Norton, 1977). Cerca de diez millones de niños crecen en hogares sin padre y la proporción de niños menores de 18 años que viven en ese tipo de hogares se duplicó del ocho por ciento, en 1960, al 16% , en 1976 (U.S. Bureau of Census . 1978; Glick y Norton, 1977). Los niños en edad preescolar tienen mayor probabilidad de vivir con sus padres que los preescolares, pero a pesar de la reciente ola publicitaria para los padres que cuidaban a sus hijos, en nueve de cada diez años de divorcio la madre todavía tienen a custodia de los hijos (Espenshade. 1979).

¿Cómo afecta a los niños el crecer solamente con un progenitor? Es difícil decirlo. Prácticamente no se ha hecho investigación alguna en familias sin madres y la investigación acerca de las familias sin padres es a menudo contradictoria. El punto de vista clásico (apoyado por alguna investigación, pero sin apoyo por parte de otro trabajo) es que al largo plazo, la ausencia del progenitor del sexo masculino afecta de manera adversa el funcionamiento psicológico de los niños, con devastadores efectos especialmente en su identificación y funcionamiento sexual. En una revisión acerca de los efectos de la ausencia de progenitor del sexo masculino sobre la personalidad de los niños (masculinos). Biker (1970) encontró en general que la ausencia del padre lleva a mayores dificultades en el logro de una fuerte identidad masculina, especialmente si el padre ha estado ausente durante los años preescolares del niño, debido a que los chicos no han podido identificarse con los padres. Para ellos resulta difícil controlar impulsos y acepta demora en la gratificación debido a que no han aprendido a confiar en las personas, especialmente en los adultos masculinos. Tienen mayor probabilidad de convertirse en delincuentes. Obtienen puntuaciones más bajas en las pruebas de inteligencia y de rendimiento académico. Tienen mayores dificultades en hacer amigos en la niñez y en desarrollar posteriormente reacciones a largo plazo con mujeres. Son más ansiosos sufren en general, de diversos problemas emocionales. No están tan motivados para el logro y de hecho no tienen tanto éxito en su carrera como los varones cuyos padres estaban presentes durante su niñez.

Sin embargo. Biller, y también Herzog y Sudia (1968)., plantean algunos problemas que presenta el aceptar estas conclusiones. Muchos estudios relacionados con la ausencia del padre tienen serias deficiencias. Con frecuencia, no especifican la edad del niños durante la ausencia de su padre la prolongación de la ausencia, el sexo del niño las razones para la ausencia. A menudo la cantidad de niños estudiados también es escasa. Luego de revisar unos 400 estudios. Herzog y Sudia concluyeron: “Los datos existentes no permiten llegar a una respuesta decisiva respecto a las preguntas relacionadas con la ausencia del padre” (Pág. 181).

Indudablemente, los niños que crecen en hogares uniparentales tienen más problemas y más ajustes que hacer en comparación con los niños que comparten las responsabilidades de su educación, y juntan mayores ingresos, para lograr acercarse más a las expectativas culturales de la “familia ideal” así como para ofrecer una complementación de modelos sexuales y un intercambio de personalidades. Sin embargo, el hogar biparental no siempre es ideal ni el hogar uniparental es necesariamente patológico:

Para cualquier clínico es evidente que el sistema de dos progenitores tienen su propia patología: puede haber un serio conflicto entre ellos respecto a la forma de desempeñar sus papeles de padres; un progenitor puede ser competente, pero su esfuerzo puede eclipsarse a su compañero incompetente; los niños pueden llegar a sentirse capturados en un “doble vínculo” o entre fuegos cruzados, al estar entre los dos progenitores; tanto uno como el otro progenitor puede ser competentes, pero sencillamente incapaces de trabajar juntos en un equipo efectivo para la educación de sus hijos, un progenitor puede ser mas competente que el otro. Pero sentirse inhibido en desplegar su competencia por las pautas de equipo inherentes al sistema biparental (LeMasters. 1970, Pág. 163).

En un grupo de mujeres divorciadas, una ventaja comúnmente citada era la habilidad para educar a los hijos sin tener que enfrentarse con un cónyuge que estaba en desacuerdo con las decisiones diarias relacionadas con los hijos (LeMasters, 1970). Otra investigación lleva a concluir que las actitudes de un solo progenitor son más importantes en determinar las actitudes sexuales de los niños que el hecho de la uniparentalidad en sí misma: que los hijos de madres solteras no tienen mayor probabilidad de perturbaciones emocionales que los hijos con padres (Klein, 1973), y que, en general, los niños crecen mejor ajustados cuando tienen buenas relaciones con un progenitor que cuando crecen en hogares biparentales caracterizados por la discordia y el descontento (Rutter, 1979).

Para comprender mejor la forma en que los hogares uniparentales difieren en la manera como afecta a los hijos valdría la pena tratar de encontrar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Son comparables los hogares integrales donde hay tensión, disgusto o infelicidad, con los hogares uniparentales felices y bien organizados? ¿En qué difieren los progenitores de hogares uniparentales exitosos, de aquellos cuyos hijos tienen más problemas, siendo también uniparentales? ¿Cuáles son los puntos fuertes de los hogares uniparentales? ¿En qué se asemejan y también en qué difieren de los hogares biparentales? ¿Quiénes son los modelos sustitutos respecto a los padres, en ausencia de progenitores, y qué tan efectivos son? ¿Cuáles son los efectos diferenciales del tiempo y las razones de las ausencias de los padres? Los niños bien ajustados difieren de los niños ajustados pobremente y a qué pueden atribuirse tales diferencias?

## HIJOS DE PADRES DIVORCIADOS

... Yo creo que la peor cosa acerca del divorcio es que desearías vivir con ambos padres.

Natasna, edad: seis años.  
En: *listen to Us*; Pág. 62.

Cada año, más de un millón de niños estadounidenses experimentan los efectos del divorcio de sus padres (Monthly Vital Statistics Report, 1978). El divorcio es traumático para todos. La disolución de un matrimonio suscita poderosas emociones de ira, odio, amarga decepción, fracaso y desconfianza en sí mismo en ambos cónyuges. Los niños reaccionan a la ruptura del matrimonio de sus padres con mayor severidad aún que a la muerte de uno de ellos, como lo demuestra el hecho de que hay mayor probabilidad de que los niños de hogares rotos por la discordia se involucren en dificultades, en comparación con los niños de hogares rotos por muerte (Rutter, 1979). Sin embargo, el comportamiento antisocial de estos niños parece obedecer más a la discordia hogareña que ocasionó el divorcio que a la separación rala en sí misma, puesto que los niños de hogares integrales donde hay mucha discordia entre los padres tiende también a estar en problemas (Rutter, 1979).

Sin importar qué tal infeliz haya sido el matrimonio, su ruptura generalmente produce un choque en los niños, quienes necesitan ajustarse a una situación familiar nueva. Durante el proceso de ajuste, los niños de padres divorciados con frecuencia sienten temor del futuro, culpa en relación con su propio papel como causante del divorcio (culpa que generalmente es imaginaria), se sienten heridos por el rechazo que experimentan por parte del progenitor que se va y sienten disgustos hacia ambos progenitores. Pueden llegar a deprimirse,

tornarse hostiles, destructores, irritables, solitarios, tristes, a ser propensos a los accidentes o aun al suicidio; pueden sufrir fatiga, insomnio, erupciones de la piel, pérdida del apetito, o incapacidad para concentrarse, igualmente pueden perder interés en el trabajo escolar y en la vida social McDermott, 197; Sugar, 1970).

Hethjerington, Cox y Cox (1975) hicieron seguimiento de 48 familias divorciadas durante dos años después de la ruptura y las compararon con 48 familias integrales para establecer los efectos del divorcio sobre el desarrollo de los niños y el funcionamiento familiar. Encontraron que después del divorcio se trastorna la vida familiar y se desorganiza en muchos niveles. Los dos progenitores tienen multitud de nuevas circunstancias tensionantes que enfrentar, incluyendo presiones económicas (causadas por la necesidad de mantener dos hogares), restricciones en las actividades (generalmente sentidas con mayor severidad por la madre, especialmente si se trata de una madre desempleada) y necesidades respecto a las relaciones heterosexuales.

También hay diferencias específicas en la interacción progenitor-hijo. Los progenitores divorciados se comunican peor con sus hijos., son menos congruentes, exigen menos de ellos para lograr un comportamiento maduro y ejercen menos control sobre los mismos. Tales diferencias son mayores durante el primer año. Parece que al final del segundo año toma lugar un proceso de re-equilibrio., especialmente entre las madres y los niños. Durante el curso de los dos años los padres (del sexo masculino) están cada vez menos disponibles para sus hijos. Puesto que este estudio duró solamente dos años, es imposible decir si estas familias divorciadas continuaron reajustándose hasta asemejarse más cada vez a familias integrales. Todo que podemos decir con certeza es que los primeros dos años después de divorcio son particularmente difícil para cada uno de los integrantes de la familia.

La forma en que reacciona un niño ante el divorcio de sus padres se ve afectada por su edad y su sexo, así como por el lapso que el matrimonio ha estado en dificultades y por la duración ente la primera separación y el divorcio formal. (Sugar, 1970). Probablemente el hecho más importante en sus vidas está relacionado con qué tan bien los progenitores se enfrentan con la sensibilidad, los temores y las ansiedades de los niños. Las cosas se ponen peor cuando los esposos entablan largas discusiones en relación con la custodia de los hijos, se comunican su mutua amargura a través de los hijos, transfieren su ira a los hijos y sorpresivamente les imponen responsabilidades adultas.

*Un par de veces he pensado en que aquel día fui mala. Pienso que los deben estar peleando por causa mía.*

Rally edad 8 años de Lisen to Us. Pág. 75.

Con frecuencia, el egocentrismo hace que los niños sientan que ellos han causado las dificultades entre sus padres,. Un niño se dio cuenta de que sus padres estaban discutiendo debido a la inflelidad de su padre, sin embargo, no podía dejar de creer que si él no hubiera roto un plato ese día, la discusión no habría tenido lugar (McDermott, 1970). Una de las tareas más importantes que tienen los padres que se divorcian es la necesidad de asegura a sus hijos que ellos no son responsables de la ruptura. También deben ayudar a sus hijos a re-establecer los hábitos o las rutinas comunes, encontrando adultos que ayuden a llenar la brecha dejada por el progenitorfaloante, y no forzado a los niños a tomar part5ido. Los aspectos emocinales del divocio, más que loas consideraciones legales del mism, constituyen lo más difícil para los niños. La diversión y la discordia pueden prolongarse durante años en un matrimonio legalmente intacto.

Un divorcio formaliza problemas maritales, y a la postre crear un ambiente hogareño más armonioso. La ruptura inicial es siempre dolorosa, pero mucho niños prosperan en una atmósfera que brinca esperanza para una va mejor después de la terminación de un matrimonio problemático.

## MADRES TRABAJADORAS

Uno de los mayores cambios en nuestra sociedad en relación con los pasados 40 años, ha sido el gran incremento de mujeres trabajadoras. A partir del periodo inmediatamente anterior a la Segunda Guerra Mundial la cantidad de madres trabajadoras se ha incrementado más de diez veces, y hacia 1978 más de la mitad de todas las madres con hijos menores de 18 años hacían parte de la fuerza laboral (U.S. Department of Labor, 1979). La mayor proporción de estas mujeres corresponde a madres de niños en edad escolar.

La mayor parte de las mujeres trabaja por las mismas razones que lo hacen los hombres: necesitan dinero y desean orientar sus vidas al rededor de sus trabajo, lo mismo que de sus familias. Millones de mujeres se constituyen en el único apoyo de ellas mismas y de sus hijos.

A menor cantidad de hijos que tenga una mujer, mientras mayores sean éstos más bajos los ingresos de su esposo, más alto su propio nivel educativo y más alto se valoren sus capacidades laborales, con mayor probabilidad ella buscará un empleo (Howell, 1973<sup>a</sup>). Debido a mayor presión de necesidades financieras y a diferentes expectativas vocacionales y relacionadas con el papel sexual, las mujeres negras tienen mayo probabilidad de trabajar. Muchos investigadores han tratado de descubrir cómo afecta a sus hijos el hecho de que una madre trabaje fuera del hogar, pero se han encontrado pocas respuesta. Dice Howell (1973<sup>a</sup>):

Puesto que la capacidad apara desempeñar como madre puede mejorar o empeorar debido alo empleo, no es sorprendente que casi siempre pueda encontrarse ente los niños de madres empleadas el comportamiento infantil característico, así como su opuesto. Dicho en otra forma, no se han encontrado diferencias constantes entre los hijos de madres empleadas y n empleadas, en general. Cuanto más cuidadoso es el método seguido en un estudio, más pequeña son las diferencias encontradas (Pàg. 328).

En una revisión hecha por Hoffman, en 1974, sobre el empleo maternal, la investigación encontró que el hecho de que una madres trabaje fuera del hogar puede tener diversos efectos, dependiendo de muchos actores individuales. En general, esta autora concluye:

Que las madres trabajadoras proveen diversos modelos de papeles en comparación con las madres no trabajadoras; que el empleo “afecta el estado emocional de la madre, dándole algunas veces satisfacciones, otras veces forzando su papel y algunas potras haciéndolas sentir culpable; esto, a su vez, influye en la interacción madre-hijo”; que diferentes demandas situacionales. Así como también el estado emocional de la madre, afecta las prácticas de crianza infantil, y que las madres trabajadoras proporcionan menor supervisión adeuda. Hoffman no encontró que los niños en edad escolar sufrieran privaciones por parte d sus madres trabajadoras, pero no pudo sacar conclusiones similares con respecto niños más pequeños, por escasez de datos al respecto.

En el momento en que la madre sale a trabajar por primera vez puede afectar adversamente a los niños. Por lo general, es preferible que el progenitor que ha estado principalmente encargado del cuidado del bebé evite salir a trabajar durante los primeros nueve meses del bebé, cuando se están cimentando vínculos más estrechos; cuando el bebé está por cumplir dos años, época crucial para el desarrollo del lenguaje, y en cualquier otra época en que el niño enfrente situaciones importantes de adaptación, tales como la muerte de un progenitor o el divorcio, el traslado a un nuevo hogar, el nacimiento de un hermano o el ingreso escolar (Howell, 1973b).

El empleo de la madre puede tener efectos saludables. Los niños de madres trabajadoras son más abiertos con respecto a sus puntos de vista sobre papeles sexuales y tienen aspiraciones educativas profesionales más elevadas; así mismo, hijas de madres empleadas tienen más a seleccionar carreras en campo tradicionalmente masculinos (Millar, 1974, Etaugh, 1973). Un estudio realizado por Word en 1972 con 108 niños de madres trabajadoras en un ghetto urbano negro llevó a concluir que las madres que trabajan tiempo completo eran consistentes al disciplinar a sus hijos, quienes a su vez estaban mejor adaptados, tenían CI más altos y mejor rendimiento escolar que niños de madres trabajadoras ocasionalmente o tiempo parcial.

De acuerdo con la mayor parte de los parámetros las familias de mujeres que ganan un salario no difieren en ningún aspecto psicológico importante de aquellas en que las mujeres trabajan en el hogar. Sus hijos no difieren con respecto a relaciones con compañeros, notas escolares, CI, problemas emocionales, dependencia o independencia (Howell, 1973b). El desarrollo infantil saludable se basa en la calidad del cuidado que reciben, no en la cantidad dada por sus propias madres. Que la madre trabaje fuera del hogar o en éste, es menos importante que si ella disfrutara con lo que hace. Las mujeres que están satisfechas con su vida con mayor probabilidad comunican un sentido de gozo a sus hijos, quienes, como reflejo, tienden a ser mejor ajustados (Skard, 1965).

## **PERTURBACIONES EMOCIONALES EN LA NIÑEZ**

No son poco comunes las perturbaciones emocionales en la niñez y ellas tienen diversas formas. Algunas veces se manifiestan en comportamientos extraños. Unas cuantas veces responden favorablemente a tratamientos psicoterapéuticos relativamente breves. En otras oportunidades, las dificultades psicológicas se manifiestan de otras maneras, exigen otros tratamientos y son difíciles de resolver.

## **PROBLEMAS DE CONDUCTA**

La forma más común en que surgen las dificultades de los niños es en su comportamiento. Por lo que hacen, revelan que necesitan ayuda. Golpean, mienten, roban, destruyen propiedades, violan normas establecidas por sus padres, por la escuela y por otras autoridades. Formas extremas de este comportamiento, el cual puede llevar a los jóvenes a tener problemas con la ley, se analizarán en la sesión relacionada con delincuencia juvenil, en el capítulo 11.

### Comportamiento de acción abierta (“actino-out”)

Mentir y robar están entre las formas más comunes de comportamientos desadaptado en la niñez. Casi todos los niños inventan fantásticas historias como forma para hacer creer o menten ocasionalmente para evitar el castigo. Pero cuando después de los seis o siete años los niños continúan haciéndolo, a menudo hay señales de un sentido de inseguridad. Necesitan inventar fascinantes historias acerca de ellos mismos para asegurar la atención y la estima de otras personas. O cuando la mentira llega a ser habitual o evidente en grado extremo, los niños pueden estar mostrando hostilidad hacia sus padres (Chapman, 1974).

Análogamente, los robos menos ocasionales son comunes entre los niños. Aunque eso requiere atención, no es señal de que esté ocurriendo algo seriamente incorrecto. Pero cuando repetidamente los niños roban a sus padres o roban tan descaradamente a otros que fácilmente se les descubre, están a menudo mostrando también hostilidad hacia sus padres y hacia las normas de ellos. En algunos casos las cosas robadas parecen ser “distintivos simbólicos de amor de los padres, poder o autoridad” (Chapman, 1974, Pág. 158). Este parece ser el caso de Ricardo, un chico solitario, que tiene sentimientos de inadecuación y parece reasegurarse a sí mismo guardando dinero y objetos que roba a su padre. Cualquier tipo de comportamiento antisocial crónico necesita ser estudiado y analizado como posible síntoma de arraigo de un trastorno emocional.

### Hiperactividad

Es algo demasiado conocido por muchos padres y maestros, Juan no puede sentarse tranquilo, no puede terminar una tarea sencilla, no puede mantener un amigo, y está siempre en problemas. Su profesor dice “No puede hacer cosa alguna con él”. El médico y la familia dice: “No se preocupen, se le pasará con la edad”. Y el vecino dice: “Es un mocoso consentido”. Finalmente a los padres de Juan les han dicho que él es un “niño hiperactivo”

¿Qué es un niño hiperactivo o hiperquinético, como algunas veces se le llama?

Con frecuencia consideramos que se trata de un niño cuyo comportamiento está seriamente perturbado. Algunas veces es así, pero a menudo, las dificultades emocionales aparecen después del comportamiento hiperactivo el cual es molesto para los padres, maestros y amigos del niño. Sin embargo, básicamente, el síndrome no es una enfermedad, ni un trastorno emocional. Es como un conjunto de rasgos de personalidad que aparecen normalmente en todos los niños, pero en forma más intensa en cerca del cuatro por ciento de la población escolar (Stewart, Pitts, Craig y Dieruf, 1966 y posiblemente en el nueve por ciento de los muchachos (Werner, Bierman, French, Simonian, Smith y Campbell, 1968).

Los niños hiperactivos representan probablemente el extremo de una distribución normal de tipos de personalidad (Stewart y Olds, 1973). Son muchos más activos que el niño promedio, especialmente en situaciones como las del salón de clases, en que se considera inapropiada una gran actividad. También son más impulsivos, excitantes, impacientes y fáciles de distraerse todas estas características les acarrearán problemas en su vida diaria, especialmente en el ambiente escolar.

Los chicos hiperactivos tienden a tener inteligencia normal o superior al promedio. Sin embargo, tienen problemas con su trabajo escolar porque no pueden concentrarse ni

demostrar lo que saben. Les resulta difícil permanecer sentados mucho tiempo para oír una lección completa o para terminar un trabajo escrito. Cuando se enfrentan con una palabra desconocida o con un problema aritmético complejo, dicten abruptamente lo primero que se les ocurre, en vez de tratar de encontrar la respuesta correcta.

Por medio de diversas técnicas especiales, los padres y los maestros, pueden ayudar frecuentemente a los niños hiperactivos a desempeñarse mejor en la casa y en la escuela. Ante todo, deben entender y aceptar el temperamento básico del niño. Luego deben enseñarle cómo distribuir en partes su trabajo, para manejarlo separadamente, pueden incluir actividades físicas en el horario de clase de cada día y pueden ofrecer formas alternativas de demostrar que el niño (o la niña) ha aprendido (tales como charlas individuales o informes grabados, en vez de informes escritos) (Stewart y Olds, 1973).

Algunas veces se prescribe una droga de tipo estimulante para un niño hiperactivo. Tales drogas aparentemente ayudan a los niños a centrar su atención en las tareas inmediatas y así a que reconcentren mejor. Sin embargo, las drogas no ayudan a todos los niños hiperactivos a desempeñarse mejor en la escuela. Y aun cuando parezca que se produce una mejoría en la ejecución, resulta importante considerar efectos a largo plazo implicados en el empleo de drogas para resolver un problema no médico. Si, como creen muchos observadores, se trata de niños básicamente normales, ¿Cuáles serán los efectos a largo plazo de enmascarar sus verdaderas personalidades? Debido a que aún no conocemos la respuesta a ese y a otros interrogantes igualmente importantes acerca de la administración de drogas estimulantes a niños, es mejor considerar tales drogas como un último recurso, solamente, después de haber tratado de manejar el problema de manera menos drásticas.

En años recientes se ha dado mucha atención a la posibilidad de ayudar a estos niños a mejorar su comportamiento dándoles una dieta libre de colorantes y sabores artificiales (Feingold, 1973). Las sugerencias para hacerlo han provenido ampliamente de comentarios de los padres acerca de mejorías en el comportamiento de sus hijos después de haber utilizado con ellos tales dietas. Sin embargo, estos testimonios parecen representar un efecto *placebo*. Un *placebo* es una sustancia que no contiene realmente medicación, aunque el paciente siente que está tomando una poderosa medicina y probablemente informa que ha mejorado. Wender (1977) observa:

Aquellos investigadores expertos en estudios sobre la conducta esperarían un notable efecto placebo, cuando un tratamiento implica cambiar una pauta amplia de alimentación, además de incrementar la atención dada al niño hiperquinético mediante el hecho especial de comprar y cocinar lo requerido para implementar la dieta (Pág. 4)

Aparentemente, esto es lo que ha sucedido con las dietas especiales, en estudios en que se usa una técnica de “doble ciego” en la cual ni el niño ni la familia del mismo, ni el investigador saben cuándo se le están dando al niño aditivos y cuando no, de modo que las diferencias en la conducta se notaban mínimamente o no se notaban (Harley, Matthews y Eichman, 1978).

## DESORDENES DEL DESARROLLO

Algunos comportamientos problemáticos parecen tener por causa demoras o a normalidades del desarrollo relacionadas con la maduración biológica. Los niños con

frecuencia superan estas condiciones, pero pueden sufrir efectos colaterales mientras tanto, por ejemplo, el niño que se moja en la cama sufre de desventajas en su vida social porque no puede ir a dormir a casa de un amigo, o ir a un campamento de vacaciones. El niño con un tic facial se siente humillado cuando otros niños se burlan de él. De modo que la aparición de cualquiera de las siguientes condiciones requiere atención.

### **Mojarse en la cama, o enuresis**

La mayor parte de los niños permanecen secos, día y noche, hacia los tres o cinco años, pero mojarse en la cama es la condición crónica más común observada por el pediatra típico (Starfield, 1978). Cerca del diez por ciento de los niños – dos veces más los niños que las niñas- continúan mojando la cama regularmente a la edad de cinco años, cerca del cinco por ciento, a los diez años y de uno a dos por ciento a los años siguientes. La mayoría supera tal hábito sin ayuda especial alguna (Barrer, 1979). Menos del uno por ciento de quienes se mojan en la cama tienen algún desorden físico y los investigadores todavía están tratando de encontrar por qué e otro 99% no puede permanecer seco en la noche. Hay una amplia gama de teoría, incluyendo p'erturbaciones emocionales (niños que mojan la cama periódicamente, a menudo lo hacen después de un episodio emocionalmente tenso, aunque la mayoría de los niños enuréticos no tienen síntoma de perturbación psicológica), factores genéticos (adultos que mojaban la cama en la niñez, tienden más a tener hijos enuréticos, y con mayor frecuencia gemelos idénticos, en comparación con gemelos fraternos, se parecen en mojarse en la cama); factores fisiológicos (niños enuréticos tienen vejigas funcionalmente pequeñas y algunas alteraciones en los ciclos del sueño), una falta de enfrentamiento apropiado y maduración retrasada del sistema nervioso (Chapman, 1974; Bakmin, 1971d; Starfield, 1978; Baker, 1979; Stewart y Olds, 1973). En la mayoría de los casos resulta imposible señalar la causa precisa.

Parte del tratamiento incluye tranquilizar a los niños y a los padres diciéndoles que el problema es común que en sí mismo no es grave y que al niño no se le debe culpar o castigar. Una pauta para los padres es no hacer nada a menos que el niño mismo considere el mojarse en la cama con un problema. Algunas de las medidas más efectivas para tratar la enuresis incluye recompensar al niño por estar seco, utilizar indicadores electrónicos que hagan sonar una campana o un zumbador cuando el niño comienza a originarse, administrar diversas drogas y enseñar al niño a practicar el control muscular de los esfínteres que a su vez controlan el funcionamiento de la vejiga (Chapman, 1974).

### **Encopresis**

Detectar a destiempo es un problema que algunas veces comienza simplemente porque el niño llega a estar tan entretenido jugando que descuida el hecho de ir al baño. puede también deberse a constipación o estreñimiento que hace dolorosa la defecación; a breves experiencias emocionales tensas, causadas por ejemplo por el nacimiento de un hermano, la enfermedad o muerte de un progenitor, o a problemas emocionales más profundamente arraigadas.

La encopresis, también más común en los niños que en las niñas, generalmente desaparece sin tratamiento, aunque puede demorar dos o tres años. Con tratamiento, a menudo mejora en unas pocas semanas o en pocos meses. En cualquier caso, se suele corregir después de la

pubertad. Sin embargo, debería tratarse, si puede hacer efectos emocionales graves mientras está presente, surgidos del hecho de que el niño encopresico emite un olor tan fétido que le lleva a ser sujeto de ostracismo, ridículo y desprecio.

El tratamiento incluye organizar un horario, de modo que se establezca momentos del día para detectar, con recompensa por lograrlo, administrar un laxante o suavizador del intestino y sugerir a los padres que ayuden a sus hijos a resolver situaciones de tensión tales como los conflictos relacionados con el enfrentamiento en limpieza, obsesiones de los padres de los niños o rivalidades entre hermanos (Chapman, 1974; Barrer, 1979; Stewart y Olds, 1973).

### **Tics**

Los niños a menudo desarrollan tics, o movimientos musculares repetitivo, involuntarios. Pueden ser cosas como guiñar los ojos, mover los hombros, torcer el cuello, mover la cabeza, lamerse los labios, gesticular, emitir sonidos similares a ronquidos, resoplar y producir sonidos guturales o nasales. Siendo más comunes entre los chicos que entre las chicas, los tics aparecen con mayor frecuencia entre los cuatro y los diez años de edad y por lo general desaparecen antes de la adolescencia (Chapman, 1974).

Tics emocionalmente causados pueden surgir de relaciones de tensión pasadas o presentes. Algunos psiquiatras consideran que los niños liberan en esta forma alteraciones emocionales. Por ejemplo, un niño de ocho años revelaba diferentes tics. Era muy pasivo e inhibido y sus tics sustituían cosas agresivas que quería decir y hacer. Después de un año de sesiones semanales de psicoterapia. Llegó a ser más asertivo y gradualmente desaparecieron cerca del 95% de sus tics (Chapman, 1974).

Sin embargo, no todos los tics ocurren por causas emocionales. Algunos parecen tener bases neurológicas, como los que presentan aquellas personas que sufren el síndrome de Tourette, una alteración caracterizada por diversos tics musculares y vocales (Shapiro, Shapiro y Wayne, 1973). Esta enfermedad, que parece de origen fisiológico, posiblemente es resultado de un desequilibrio químico en el cerebro. Con frecuencia, la administración de una droga conocida por sus efectos para bloquear la acción de las sustancias químicas en el cerebro, proporcionan gran alivio. Quienes sufren del síndrome de Tourette, a menudo dejan de tener un tic, solamente para que otro lo reemplace, a diferencia de jóvenes que sufren de tics pasajeros en la niñez, los cuales tienden a desaparecer, sin reemplazo.

### **Tartamudez**

Por lo menos cuatro veces común en niños como en niñas, esta condición, conocida también como *tartajeo*, aparece en millones de niños en la forma de hablar vacilante con sonidos repetitivos e inhibidos. Por lo común empieza antes de que el niño inicie su escolaridad y tiende a desaparecer en la adolescencia temprana (Pines, 1977).

Las muchas teorías relacionadas con la causa de la tartamudez, van desde la física, que incluye entrenamiento defectuoso en la articulación y la respiración, dominancia cerebral o cruzada (como en el caso de niños naturalmente zurdos forzados a usar la mano derecha), y un defecto en el sistema que provee retroinformación con respecto a la propia habla. Las

teorías ligadas a causas emocionales señalan presiones de los padres relacionadas con el habla correcta o conflictos emocionales arraigados profundamente (Barrer, 1979; Pines, 1977). El tratamiento es también variado; incluye psicoterapia y conserjería, terapia del lenguaje, administración de ciertas drogas y otras técnicas especiales diversas.

La mayor parte de las técnicas se centran en el entrenamiento de los tartamudos para desaprender las pautas de respuestas motoras que han desarrollado a través de los años. Se les enseña a hablar lentamente y deliberadamente; a respirar lenta y profundamente, motoras abdominales, más que los torácicos superiores y a empezar a hablar suavemente, en lugar de hacerlo de forma abrupta y forzada como muchos tartamudos lo hacen. Computadores para monitorear la voz, máquinas de videograbación y metrónomos utilizados como ayudas para oír, hacen de la batería de implementos tecnológicos que ayuda a los tartamudos. un programa que emplea muchas de estas ayudas y también tienen tartamudos prácticos que usan el teléfono, pedir direcciones a extraños y participar en otras situaciones importantes que implica hablar, ha tenido buenos niveles de éxito, de acuerdo con el seguimiento, pero en último término para cualquier individuo el éxito depende de su asiduidad para continuar practicando las habilidades aprendidas en el curso (Pines, 1977).

## TRASTORNOS NEURÓTICOS

Todos llegamos a estar ansiosos algunas veces al enfrentarnos con situaciones de tensión en la vida. Entonces, ¿qué es lo que constituye una neurosis? Barker (1979) define un trastorno neurótico como una reacción ansiosa, de tipo malsano, ante la tensión con ansiedad tan severa y persistente, que interfiere en alguna forma con el ajuste del individuo en la sociedad. Las personas con trastornos neuróticos, sin embargo, tienen una percepción bastante clara del ambiente, en contraste con quienes sufren de psicosis. Después de los desórdenes de conducta, las neurosis constituyen el grupo más común de perturbaciones psiquiátricas en la niñez. En las condiciones que se describen a continuación, los síntomas generalmente asociados a un tipo de neurosis pueden alternar con los de otro tipo, o reemplazarlos.

Los trastornos neuróticos incluyen:

*Neurosis de ansiedad*, mediante la cual el niño expresa directamente la ansiedad, por medio de síntomas tales como timidez, sumisión, exceso de dependencia, aislamiento social, problemas de sueño u dolencias psicosomáticas, como náuseas, dolor abdominal, diarrea o dolores de cabeza.

*Fobias*, a través de las cuales el niño muestra temor irracional a determinados objetos y situaciones, tales como serpientes, perros, camiones, médicos, espacios cerrados y abiertos, alturas o agua. La fobia a la escuela, analizada en las páginas 334 a 336 es una de las que más comúnmente atrae la atención de los profesionales.

*Neurosis obsesivo-compulsiva*, en la cual absorben al niño obsesiones o pensamientos e ideas que sabe son irracionales, pero que no puede disipar y tiende a convertir en acciones abiertas tales pensamientos en la forma de actos repetitivos o compulsiones. Un ejemplo es el del muchacho que siente temor de que algo le ocurra a sus padres si él no realiza rituales tales como sacar su ropa del armario sin tocar sus bordes, sacar sus libros de un

cajón, llevándolos hacia atrás y hacia delante cuatro veces de un lado al otro, y caminar por el comedor solamente por una determinada ruta (Barker, 1979).

*Condiciones neuróticas-depresivas*, en las cuales el niño está triste y deprimido, colora, muestra poco o ningún interés por las personas o actividades, tienen problemas de alimentación y de sueño y algunas veces dice que desea morir. A menudo estos niños que se enfrentan con tensiones ambientales reales, tales como pérdida o amenaza de pérdida de uno de los progenitores por enfermedad o separación o como el sentimiento de que no puede vivir de acuerdo con las expectativas de sus padres, ya sea en la escuela o en los deportes.

## ENFERMEDADES PSICÓTICAS

La psicosis, o una grave perturbación emocional, caracterizado por una pérdida de contacto con la realidad, por fortuna es rara en la niñez. Cuando se produce, a menudo es difícil de diagnosticar, pero un signo casi invariable es el fracaso del niño para establecer contacto emocional normal con otras personas. Dos de las más comunes psicosis infantiles, las cuales incluso pueden ser variantes del mismo trastorno, son el autismo y la esquizofrenia.

### Autismo infantil témpano

Este trastorno puede comenzar en época tan temprana como el cuarto mes de vida, cuando el bebé puede yacer en la cuna, apático y absorto, sin atender a la gente que hay a su alrededor. En otros casos, el bebé puede permanecer normal en la infancia y luego desarrollar los síntomas hacia los 18 meses de edad (Bettelheim, 1967). Debido a la naturaleza de los síntomas, se diagnostica equivocadamente a los niños autistas algunas veces como retrasados mentales, sordomudos o con daño cerebral orgánico. Los niños son dos veces más propensos que las niñas.

Parecería que estos tuvieran levantada una pared entre ellos y las otras personas, incluso frente a sus padres. No establecen contacto visual con otros y no parecen indicar que estén oyendo a sus padres cuando les hablan. No pueden establecer empatía con otros y carecen de habilidad para apreciar el humor.

Los niños autistas por lo general tienen problemas de lenguaje. Uno de cada tres nunca desarrolla pautas totales de habla, sino, solamente sonidos similares o ronquidos y lloriqueos. Otros repiten las mismas frases una y otra vez o repiten como loros lo que otras personas les dicen. A menudo hay carencia de lenguaje interno y además, incluso no pueden jugar por sí mismos más allá de un nivel primitivo, sensoriomotor (Barker, 1979).

Los niños autistas llenan el vacío dejando por la ausencia de relaciones interpersonales en sus vidas con una abrumadora preocupación por cosas. Llegan a ser compulsivos con respecto a la disposición de objetos y a menudo se ocupan de actividades físicas con objetos simples y repetitivas, durante largos ratos. Si se les interrumpen tales actividades, pueden reaccionar con temor o ira. Un niño de cuatro años jugaba con crayones durante varias horas cada día, y una y otra vez de nuevo, dejando deslizarse oblicuamente hacia abajo y luego llevándolas de abajo hacia arriba. Otros permanecen inmóviles durante horas, como un niño de siete años, que miraba como extasiado sus manos entrelazadas durante horas cada día (Chapman, 1974).

En las pruebas de inteligencia, los niños autistas obtienen puntuaciones que van desde severamente anormales hasta superiores al promedio. Algunos revelan habilidades aisladas asombrosas: mientras en general tienen ejecuciones pobres, pueden ser capaces de recitar largos poemas, de cantar excepcionalmente bien, o de resolver problemas matemáticos difíciles.

Se desconoce la causa del autismo infantil t mpano. Algunos psiquiatras especulan que esos niños no se desarrollan normalmente debido a que no reciben suficiente cariño de los padres. No obstante, el trastorno rara vez se da en más de un niño en una familia y es posible que a menudo los padres lleguen a ser fríos y distantes debido a que sienten rechazo por parte de su hijo autista. Otras teorías incluyen defectos metabólicos o cromosom ticos como causas, pero también en ese caso faltan pruebas.

Knobloch y Pasamanick (1975) compararon 50 niños autistas con 50 que tenían daño orgánico cerebral y les hicieron seguimiento durante diez años. Los autores encontraron que los niños autistas eran muy similares a los otros en su nacimiento e historial médico y concluyeron que el autismo tenía causas físicas. Recomendaron el empleo de técnicas de modificación de conducta para manejar el comportamiento diario de los niños, pero desalentaron el uso de psicoterapia por considerarla ineficaz.

El trastorno tienen una prognosis dolorosamente desalentadora. Solamente el cinco por ciento de niños autistas logra buenos ajustes sociales en la edad mientras que el 20% logra ajustes regulares y el 75% Están imposibilitados socialmente y necesitan supervisión cercana (Chapman, 1974). el tratamiento puede consistir en psicoterapia ambulatoria, drogas o tratamiento a largo plazo en un centro residencial, pero a lo largo parecen establecer poca diferencia si un niño recibe o no tratamiento, y qué tipo de tratamiento se le da.

### **Esquizofrenia en la niñez**

La esquizofrenia es la psicosis más común en la niñez, y se caracteriza por un escape de la realidad y una huida de la relación con otros,. También es más común el síndrome en niños. La mayor parte de niños esquizofrénicos tienen una pared hay una cortina entre ellos y el resto del mundo.

Estos niños tienen expresiones faciales habitualmente apáticos o agitadas. Ocasionalmente parecen mudos, pero con mayor frecuencia hablan sin cesar, usando palabras extravagantes, de maneras que no tienen sentido para quienes est n a su alrededor. Su forma incoherente de hablar con frecuencia es un intento frustrado para expresar sus profundos temores y preocupaciones. A menudo viven en sus propios mundos de fantasía interna, acosados por alucinaciones. Por ejemplo, un niño de ocho años tenía notas aprobatorias en la escuela, a pesar de tener casi alucinaciones continuas. Tenían suficiente sentido de la realidad como para darse cuenta de que las personas pensarían que era extraño que tuviera alucinaciones y así, no le hablo a nadie acerca de ellas durante 18 meses, hasta que finalmente lo dijo a su madre (Chapman, 1974).

Generalmente, la enfermedad se diagnostica cuando el niño est  en los dos o tres primeros años de escuela elemental, aunque casi siempre ha tenido problemas antes en relación tanto con los otros niños, como con los adultos.

Tampoco se conoce la causa de la esquizofrenia. En nuestro análisis de la herencia, en la pagina 35 , hicimos referencia a un conjunto de investigaciones que indican la existencia de una base orgánica de la enfermedad, la cual se deriva de alguna disfunción central. Algunos

psiquiatras tienden más hacia explicaciones basadas en relaciones personales poco saludables en la familia.

En la terapia de juego el terapeuta obtiene inicios de lo que está molestando al niño. Por la forma en que está juega con una familia de muñecos o con otros juguetes. (Sybit Shelton/Monkmeyer)

También en este caso, la prognosis es pobre, con solamente cerca del cinco por ciento de esquizofrénicos diagnosticados, que han tenido una completa recuperación en la edad adulta y la mayor parte con continuas dificultades, generalmente hasta el punto de requerir institucionalización prolongada (Chapman, 1974).

## **TÉCNICAS DE TRATAMIENTOS PARA LOS PROBLEMAS EMOCIONES DE LA NIÑEZ**

La elección de un procedimiento específica de tiramiento para cualquier situación determinada, depende de muchos factores: la naturaleza del problema, la personalidad del niño, el interés de la familia por participar, la disponibilidad del tratamiento en la comunidad, los recursos económicos de la familia y muy a menudo, la orientación del Professional consultado inicialmente.

### **Psicoterapia**

La psicoterapia individual tienen diversas formas. Hay terapia preventiva, la cual puede ofrecerse a un niño en momentos de gran tensión, tales como el de la muerte de un progenitor, aun antes de que le niño revele cualquier síntoma de perturbación. Hay también terapia de apoyo ocasional, la cual ofrece al niño la oportunidad de hablar acerca de sus preocupaciones con una persona amigable y comprensiva que puede ayudarlo a enfrentar más fácilmente las tensiones de su vida. En la terapia de juego, el terapeuta obtienen indicios de lo que está molestando al niño, por la forma en que está juega con una familia de muñecos o con otros juguetes. Raras veces se usa la técnica prolongada e intensiva del psicoanálisis para niño, el cual contribuye a reestructurar la personalidad infantil. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, los niños no son tan introspectivos como para hacer análisis profundos en su personalidad, ni capaces de tanto control, como para hacer amplios cambios.

La mayor parte de psicoterapias trata de facilitar al niño comprensión acerca de sus rasgos de personalidad y de sus relaciones con otros, tanto en el pasado, como en el presente (Barker, 1979). Para cumplir con estos propósitos, el terapeuta acepta los sentimientos del niño y le ayuda a entenderlos y a manejarlos. El terapeuta hace esto interpretando lo que el niño dice y hace, tanto en sesiones de terapia y en la vida diaria, como en lo que le informa en las mismas sesiones.

Generalmente la psicoterapia para niños es mucho más efectiva cuando se combina con alguna forma de consejería para los padres. A menudo un profesional diferente ayuda a los padres a enfrentar los sentimientos de inadecuación que ha traído a su hijo al tratamiento y la culpa de sentir que ellos han causado el problema. Ellos también se concentran en las maneas para manejar más efectivamente la situación presente.

## **Terapia familiar**

En este enfoque familiar entera es e paciente. El terapeuta estudia la familia en conjunto, observa la forma en que en ella interactúan sus miembros, unos con otros y les inicia sus pautas de funcionamiento, tanto las que les ayudan a crecer como aquellas inhibidoras o destructivas.

Irónicamente, algunas veces el niño (o la niña) cuyo problema lleva a la familia a terapia es el miembro más saludable de la misma, que responde de manera sana a una situación malsana. Eso sucedía en el caso de Patricia,. De diez años, quien había amenazado a sus padres con un cuchillo de cocina, cuando le dijeron que había muerto su perro, después de haberlo llevado a la clínica veterinaria. La terapia puso de manifiesto una atmósfera de hostilidad y deshonestidad que afectaba todas las relaciones familiares, un intento por parte de todos los miembros de evitar enfrentarse con sus problemas y finalmente, un conflicto básico entre los cónyuges que había facilitado el desarrollo de los problemas de Patricia y de los de su hermano de 16 años quien tenía dificultad en la escuela. Por medio de la terapia los padres fueron capaces de confrontar sus propias diferencias y de comenzar a resolverlas, dando asa el primer paso para resolver también los problemas de los hijos.

## **Terapia de la conducta**

También llamada modificación de conducta, este enfoque emplea los principios de la teoría del aprendizaje para cambiar el comportamiento, eliminar comportamientos indeseables como mojarse en la cama, o mitigar berrinches o establecer otros deseables, como llegar a ser puntual o realizar faenas domésticas. El terapeuta no analiza las razones subyacentes para el comportamiento infantil, ni trata de ofrecer al niño comprensión profunda de su situación, sino que simplemente lo anima a cambiar el comportamiento mismo.

Este enfoque es particularmente efectivo para manejar síntomas específicos aislados, tales como temores fóbicos, los cuales pueden tratarse con desensibilización sistemática (ver Pág. 258), o mojarse en la cama, lo cual responde bien a la técnica del zumbador (ver Pág. 372). En condicionamiento operante, el niño obtienen una recompensa, como dulce, alabanzas o una ficha que puede cambiar por juguetes, cuando haya ejecutado el comportamiento deseable (como poner la ropa sucia en la canasta).

Padres y maestros que emplean este enfoque loo consideran útil para manejar muchos comportamientos específicos, sin embargo, cuando los problemas de un niño está arraigado más profundamente, la terapia de la conducta necesita reemplazarse por psicoterapia para el niño y/o para los padres.

## **Farmacoterapia**

Durante las ultimas tres décadas la cantidad de drogas posibles se ha incrementado rápidamente : el 90% de todas las drogas disponibles hoy, se desconocían hace 30 años (Stewart y Olds, 1973). Con la proliferación de nuevas drogas han surgido muchas que se usan para tratar trastornos emocionales, tanto en adultos, como en niños. Hoy no es raro encontrar tranquilizantes prescritos a preescolares que sufren de insomnio, antidepresores

para enuréticos, estimulantes para los niños hiperactivos y otra variedad de medicamentos para los niños que tienen diversos problemas de conducta neuróticos o psicóticos.

Dar pastillas a los niños para cambiar su comportamiento es un paso extremo, especialmente porque muchas medicinas tienen efectos colaterales indeseables, conocidos y desconocidos. Más aún, las drogas por sí mismas alivian sólo los síntomas del comportamiento, no las causas subyacentes. A veces, la prescripción a corto plazo de una determinada medicina puede estar indicada, pero en la mayor parte de los casos un enfoque psicoterapéutico o de la conducta probablemente proporciona efectos más seguros a largo plazo para ayudar a los niños a resolver sus problemas.

## RESUMEN

**1.** La niñez intermedia constituye para Freud periodo de latencia, una época de relativa calma sexual, en comparación con los periodos más tomentosos de la época preescolar y de la adolescencia. Sin embargo, los niños continúan interesados en la función sexual; se masturban, se ocupan en explorar mutuamente sus cuerpos y hablan de temas sexuales. Los niños en edad escolar usan mecanismos de defensa para cambiar la ansiedad; éstos incluyen regresión, represión, sublimación, proyección y formación reactiva. **2.** Laboriosidad, en oposición a inferioridad, en la cuarta de las ocho crisis de desarrollo, según Erikson. Los niños aprenden aquellas habilidades necesarias para sobrevivir en su propia cultura y para enfrentar un sentimiento de inferioridades, si tienen menos éxito que sus compañeros, en este propósito. **3.** Las sociedades de la niñez existen en todas las culturas y a través de toda la historia. Los niños mayores pagan a los menores conocimientos tradicionales, rimas, humor y juegos. **4.** El grupo de compañeros sume un papel importante durante la niñez intermedia, puesto que un niño pasa cada vez más tiempo lejos de la familia y en compañía de amigos. El grupo de compañeros es importante en el desarrollo de la identidad, de las actitudes y los valores, así como un agente socializador. La influencia del grupo es poderosa y la posición de un niño en el mismo influye enormemente en el concepto que tenga de sí mismo. Los adultos también influyen en la posición de un niño en el grupo. En algunas culturas, tales como la rusa y la israelí, el grupo de compañeros se ha utilizado para lograr metas de la sociedad. Los programas de modificación de conducta en el aula también pueden ayudar al grupo de compañeros a mejorar la conducta de los niños. La amistad es ahora más significativa que en los primeros años y los niños la relacionan con dar y tomar. **5.** El auto-concepto se refiere a la imagen de sí mismo. Coopersmith aisló cuatro actores que influyen en el desarrollo del auto-concepto: significación, competencia, virtud y poder. Cuanto más alto puntuó un individuo en las cuatro variantes, más alta será su auto-estima. El autoconcepto recibe la influencia de características de los padres, del orden de nacimiento, del tamaño de la familia, del éxito escolar y de rasgos de personalidad. **6.** Niños muy pequeños, por ejemplo los de dos años, revelan prejuicios. Investigaciones recientes indican que las técnicas como contar historias positivas acerca de niños negros, pueden reducir prejuicios raciales. **7.** La tipificación sexual lleva a ser más estable durante los años escolares, influencias extrafamiliares, tales como el ambiente escolar y los libros de texto son medios poderosos para establecer la tipificación sexual. **8.** Aunque un niño pase buena parte del tiempo con sus compañeros, la familia sigue siendo una influencia importante. Los niños crecen en diversas situaciones familiares: en hogares con uno o dos progenitores, con madres que trabajan en, o fuera del hogar, en una familia nuclear, en un kibbutz, o en una comuna. En cualquiera de estas situaciones hogareñas, una

atmósfera de amor, apoyo y respeto para los miembros de la familia provee un excelente pronóstico para el desarrollo saludable. 9. Perturbaciones emocionales, tales como problemas de conducta, trastornos en el desarrollo y neurosis no dejan de ser comunes. Se han empleado diversas técnicas de tratamiento, desde psicoterapia, hasta terapia e la conducta.

### LECTURAS SUGERIDAS

Bettelheim, B. *The children of the dream*. Nueva York: Avon, 1969. Un estudio complete acerca de la crianza comunal de los niños en Israel. Este libro analiza tanto los puntos fuertes como los débiles de ese sistema y el futuro posible que tiene el mundo de los niños.

Bronfenbrenner, V. *Two Worlds of chidhood: U.S. and U.S.S.R.* Nueva York: Russel Sage, 1970. un estudió comparativo de los métodos de crianza infantil en Estados Unidos y en la Unión Soviética.

Coopersmith, S. *Antecedents of selfr-esteem*. San Francisco: Freeman, 1967. un informa complete y que invita a pensar acerca de un estudio profundo realizado con 85 niños de diez a doce años, en el cual se correlacionan los niveles de auto-estima de los muchachos con las actitudes de los padres y las prácticas educativas, y también con otros aspectos del funcionamiento de los chicos.

Gaqrdner, R. A. *The boys and giris book about divorce*. Nueva York: Bantam, 1971. una delicada guía para los hijos de padres divorciados, escrita por un psiquiatra infantil, el cual presenta en términos claros y sinceros mucho de los aspectos que problematizan a los niños, tales como la ira, culpa, temo y lealtades divididas.

Gardner, R. A. *The parens Book About Divorce*. Garden Cit, N. Y: Doubleday, 1977, Un análisis psiquiátrico de los efectos del divorcio en los niños y una forma de manejar aspectos tan espinosos como los relacionados con cómo, cuándo y qué tanto decir a los niños; custodia y visitas a los niños; formas de ayudarles a ajustarse a su nueva vida,. El autor plantea sugerencias controvertidas y orientadas pensar.

Hoffman, L. y Nye , F. *Working mothers*. San Francisco: Jossey-bass, 1974. un conjunto ilustrado de artículos relacionados con la madre que trabaja fuera del hogar y con las consecuencias de su empleo en ella misma, en su esposo y en los hijos.

Hope, K. y Young, H. (Eds). *Momma: The sourcebook for single mothers*. Nueva York: New American Library, 19765,. Una recopilación de artículos cortos, escrita por padres solos que dan una imagen integrada de como son sus vida y ofrece información práctica acerca del divorcio, del trabajo, de la educación y de cómo ayudar a los hijos a adaptarse a la separación de sus padres.

- Lewis, M. y Rosenbaum, L. (Eds.) Friendship and peer relations. Nueva York: Wiley, 1975. un conjunto de artículos que se centran en la importancia de las relaciones entre compañeros en el desarrollo del niño.
- Liebert, R., Neale, J. y Davidson, E. The early window: Effects of television on children and youth. Nueva York: Pergamon, 1973. un informe de los efectos de la televisión sobre la agresividad y el comportamiento social. Se incluye un análisis acerca de los anuncios de televisión y el problema de la reglamentación gubernamental, en oposición a la autorregulación de la industria de la televisión.
- Olds, S.W. The mother who works outside the home. Nueva York: Child Study Press, 1975. un folleto que analiza los efectos del trabajo de una madre sobre sus hijos y su matrimonio, y ofrece sugerencias prácticas.
- Stewart, M. A. y Olds, S. W. Raising a hyperactive child. Nueva York: Harper y Row, 1973. un libro para el lector profano en la materia, que define las características de la hiperactividad, explora posibles causas y ofrece sugerencias prácticas a padres y educadores para su relación diaria con niños hiperactivos.

# Directorio

**Lic. Manuel Ángel Núñez Soto**  
Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo

**Ing. Raúl González Apaolaza**  
Secretario del Sistema de Educación Pública de Hidalgo  
y Director General del Instituto Hidalguense de Educación

## UPN-AJUSCO

**Mtra. Marcela Santillán Nieto**  
Rectora de la Universidad Pedagógica Nacional

**Mtro. Adalberto Rangel Ruiz de la Peña**  
Director de Unidades UPN

## UPN-HIDALGO

**Profr. Fernando Cuatepotzo Costeira**  
Director General de la UPN-Hidalgo

**Profra. Olga Luz Jiménez Mendoza**  
Coordinadora de Licenciaturas

**Mtra. Alma Elizabeth Vite Vargas**  
Coordinadora de Posgrado

**Profra. María del Socorro Sánchez Ramírez**  
Coordinadora de Investigación y Educación Continua

**Dr. Julio Alfonso Pérez Luna**  
Coordinador de Difusión y Extensión Universitaria

**C.P. Mireya Alanis Islas**  
Coordinadora Administrativa

**I.S.C. Elvira Islas Martínez**  
Coordinadora de Planeación

**Profr. Eduardo Bautista Espinosa**  
Director Sede Regional Huejutla

**Profra. Lourdes Yamada Dowhen**  
Directora Sede Regional Ixmiquilpan

**Profra. Georgina Islas Guerrero**  
Directora Sede Regional Tulancingo

**Profr. Osvaldo Pagola Rendón**  
Director Sede Regional Tula

**Profr. Eleazar Ocampo García**  
Director Sede Regional Tenango

**I.S.C. Vanessa Aglé García Piña**  
Servicios Escolares

**I.S.C. Luis Carlos Reyes Olivares**  
Centro de Comunicación Educativa  
y Nuevas Tecnologías y Centro de Cómputo