

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CS SOCIALES
BIBLIOTECA
1. Carrera Pinto 1945
Fono: 6787737

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PSICÓLOGO

PROFESORA PATROCINANTE: SRTA. PATRICIA EISSMANN V.
AUTOR: MAX EYTEL LAGOS

NOVIEMBRE 2000

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE

Max Eytel Lagos



Dedicado a mi nieto, Maxime David,
a quien no he tenido la dicha de ver crecer,
pero cuya imagen ha inspirado
cada una de las páginas de este libro.

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CS SOCIALES
BIbliOTECA
I, Carrera Pinto 1045
Fono: 6787737

CONTENIDOS

Prefacio	1
Al Estudiante	2
Capítulo 1: Introducción A La Psicología Del Desarrollo	7
Prólogo	8
Concepto de desarrollo	8
Objetivos básicos de la Psicología del Desarrollo	9
Temas fundamentales de la Psicología del Desarrollo	9
Las metas del desarrollo	9
Los determinantes del desarrollo	10
La actividad o pasividad en el niño	10
La continuidad o discontinuidad del desarrollo	10
Herencia y ambiente: un tema fundamental del desarrollo	11
Teorías contemporáneas del desarrollo	13
La teoría psicoanalítica de Freud	13
La teoría de Erikson sobre el desarrollo psicosocial	18
La teoría de Jean Piaget	21
Las teorías del aprendizaje	40
La propuesta teórica del Dr. Reuven Feuerstein	51
Resumen	54
Un breve cuestionario	55
Capítulo 2: El Desarrollo Prenatal	56
Prólogo	57
Factores genéticos del desarrollo	57
La transmisión hereditaria de algunos factores psicológicos	62
El desarrollo prenatal; sus etapas	65
Influencias ambientales prenatales	68
El proceso del nacimiento	82
Resumen	83
Un breve cuestionario	84
Capítulo 3: El Niño Preescolar	85
Prólogo	86
El crecimiento corporal	86
El recién nacido	87
La lactancia	89
La maduración	92
La maduración de la motricidad	93
El desarrollo de la percepción	95
El desarrollo del comportamiento social	100
El "apego"	101

Los estilos de crianza y el desarrollo social	106
Los bebés "llorones"	111
Los miedos de la infancia	114
Los trastornos de ansiedad en la infancia	121
Las pesadillas y perturbaciones del sueño	128
La enuresis	129
Los efectos de la interacción social en el desarrollo cognitivo	132
Resumen	135
Un breve cuestionario	136
Capítulo 4: El Desarrollo Del Lenguaje	137
Prólogo	138
Los elementos formales del lenguaje	138
Los precursores del habla	140
Zureo y balbuceo	140
Las primeras palabras	141
Las etapas de desarrollo del lenguaje según la teoría de Brown	142
La teoría de Skinner sobre el lenguaje	144
La teoría de Chomsky	145
Lenguaje y cognición	147
El enfoque de Lev Vygotski	148
Resumen	149
Un breve cuestionario	149
Capítulo 5: El Desarrollo Cognoscitivo	150
Prólogo	151
Las unidades de la actividad cognoscitiva	151
Los esquemas	151
Las imágenes	152
Los símbolos	152
Los conceptos	152
Las reglas	154
Los procesos cognoscitivos	155
La percepción	155
La memoria	156
La generación de hipótesis	159
La creatividad en el niño	162
La evaluación	166
La deducción	168
Los procesos cognoscitivos ejecutivos	168
Resumen	169
Un breve cuestionario	170
Capítulo 6: El Desarrollo Social y Moral	171
Prólogo	172
La socialización en la familia	172

Procesos fundamentales de la socialización	175
La atmósfera del hogar	179
La influencia de los hermanos	180
El maltrato infantil	180
El abuso sexual	184
La tipificación sexual	190
La autoestima	191
El desarrollo moral	192
La teoría de Jean Piaget	193
La teoría de Lawrence Kohlberg	195
La teoría de Carol Gilligan	198
La teoría de Robert Selman	199
La conducta prosocial	200
Otros agentes socializadores	201
El grupo de amigos	201
Los profesores	202
Los medios de comunicación social	203
Resumen	205
Un breve cuestionario	206
Capítulo 7: La Adolescencia	207
Prólogo	208
Cambios físicos en la adolescencia	209
La pubertad	212
El desarrollo cognoscitivo en la adolescencia	214
Los adolescentes: el alcohol y otras drogas	215
El suicidio en los adolescentes	216
El embarazo en la adolescente	217
La autoestima en los adolescentes	218
Los adolescentes con desórdenes de la alimentación	223
Resumen	224
Un breve cuestionario	225
Referencias Bibliográficas	226

PREFACIO

El presente libro tiene una estructura organizativa muy simple. Cada uno de sus capítulos se divide en varias unidades relativamente independientes, lo que permitirá a los alumnos trabajar más eficientemente con ellos. El objetivo de este tipo de estructura es que las materias expuestas sean una herramienta eficaz de aprendizaje, haciendo al mismo tiempo que éste resulte interesante y atractivo.

En cada uno de los capítulos, además del contenido propiamente tal, aparecerán las siguientes secciones:

- **Estructura del capítulo:** Su objetivo es orientar a los alumnos con respecto al contenido del capítulo.
- **Prólogo:** En él se plantea una situación real que muestra los principios básicos de la psicología que se aplican en el tema respectivo.
- **Recuadros:** Presentarán diversos temas o situaciones que ayuden a una mejor comprensión del tema.
- **Resumen:** Se presentan los puntos principales de cada capítulo, así como una serie de preguntas a ser respondidas por los estudiantes, a fin de probar la comprensión del material.

El hecho de que esta obra haya sido concebida inicialmente como un texto de apoyo para los alumnos de las carreras de Educación Parvularia y de Educación Básica de la Universidad Arturo Prat, sede Victoria, ha determinado en gran medida su estructura organizativa y ha sido la razón fundamental por la cual se ha abordado el desarrollo solamente hasta la etapa de la adolescencia. Trataremos de dedicar un próximo texto al análisis de las etapas del desarrollo que suceden a la adolescencia.

Si bien concordamos con Papalia (1997) en que el enfoque cronológico es "la manera más eficaz para entender la interconexión e interdependencia de todos los aspectos del desarrollo", hemos optado por simplificar las etapas del desarrollo, basándonos fundamentalmente en tres grandes hitos en la vida del ser humano: el nacimiento, el ingreso a la escuela y la pubertad. Por ello, hemos considerado como aspectos claves el desarrollo prenatal, la etapa preescolar, los diferentes procesos del desarrollo en la vida escolar y la adolescencia.

Es por ello que algunos momentos del desarrollo que bien pudieran haberse abordado como unidades en sí mismas, como es por ejemplo el período de la lactancia, han sido considerados dentro de los grandes períodos que hemos señalado.

Max Eytel Lagos

AL ESTUDIANTE

El presente libro de Psicología del Desarrollo ha sido concebido pensando en el destinatario final de él, es decir, el estudiante. Por ello es preciso aplicar una metodología de estudio que permita aprovecharlo al máximo. A continuación sugerimos algunas técnicas de estudio que le permitirán aumentar su capacidad de aprender y retener información, así como de pensar en forma crítica.

A algunos pudiera sorprenderle el hecho de que hay que aprender a estudiar pero en realidad eso es lo que hay que hacer en muchos casos. Probablemente el error se encuentra en la propia definición de "estudiar", sinónimo para muchos de memorizar sin comprender. Sin embargo, esto no es estudiar. Estudiar es un trabajo profesional por un lado y por otro, un arte. Un arte entendido como el dominio de una serie de destrezas, habilidades y técnicas, que se aprenden con el ejercicio y que permiten la consecución del objetivo propuesto, en este caso del estudio.

Dos son los objetivos esenciales que se pretenden con las líneas que siguen. Por una parte, la aceptación de la responsabilidad que supone el ser hoy un estudiante que se prepara para ser un buen profesional y, por otro lado y dependiendo de lo anterior, comprender la necesidad de dominar las técnicas antes mencionadas para alcanzar calidad en nuestro trabajo en menos tiempo.

El estudio persigue dos objetivos fundamentales:

1. La adquisición de conocimientos.
2. La puesta en práctica de estos conocimientos.

Desde el punto de vista del desarrollo cultural y humano, el fin esencial del estudio es la formación integral de la persona, capacitándola para llevar una vida con plenitud, tanto a nivel individual como colectivo, es decir, llevar una existencia activa y consciente. Esta perspectiva resume la idea de que los actos de la vida no se encuentran en compartimentos cerrados sino que se relacionan unos con otros abiertamente. Por ello estudiar no puede desligarse del continuo vital y sí debe involucrarse en la filosofía personal, colaborando en conseguir el bienestar físico y psicológico al que tenemos derecho. Para obtenerlo, no obstante, es necesario responsabilizarse frente a esta tarea.

Así, no se trata únicamente de ofrecer una metodología de trabajo sino que es preciso dotarla de calidad humana, de creatividad e incorporarla a la dinámica de nuestra vida. Estudiar, visto bajo esta perspectiva, no puede ser atiborrar de datos a nuestro cerebro, sino adquirir una buena formación mental que nos posibilite aprehender el mundo e interpretar la realidad. Esta habilidad mental podría definirse con las siguientes características: flexibilidad, agilidad, capacidad crítica, creatividad, curiosidad y sensibilidad intelectuales, capacidad para el análisis y síntesis y facilidad de lectura y expresión. Estas características pueden potenciarse y organizarse de modo que nuestro objetivo, *estudiar*, se cumpla plenamente.

De lo dicho hasta aquí podemos concluir que lo importante no es la cantidad de estudio, sino la calidad del mismo. Saber estudiar significa saber cómo hay que pensar, observar, concentrarse, organizar y analizar, en suma cómo ser mentalmente eficiente.

Condiciones ambientales del estudio

Las personas que conviven con el estudiante ejercerán influencia porque le presionarán más o menos, según sus propias expectativas y deseos de éxito. Por otro lado, la tónica general de la

armonía familiar va a propiciar o no el mayor rendimiento en el estudio. Los compañeros y los profesores también ejercen su influjo que aumentará o no el deseo de aprender más y de comunicar esos nuevos conocimientos.

El ambiente personal también hay que tenerlo en cuenta, es decir, las condiciones internas de la persona, que incluyen nivel de motivación hacia el estudio, conocimiento del objetivo final al que se quiere llegar y por qué, capacidad para afrontar los problemas y solucionarlos, así como el convencimiento de que el estudio es una verdadera profesión y tiene sus dificultades.

Es también de gran importancia, por último, el ambiente físico, o sea, nuestras condiciones físicas y el lugar de estudio.

Hay que procurar que el cuerpo esté bien al ponerse a estudiar, por ejemplo, no estudiar después de una comida fuerte o de una emoción; tampoco es bueno empezar a estudiar después de beber alcohol, fumar mucho o tomar mucho café. Asimismo, no es bueno iniciar el estudio después de dormir mucho o demasiado poco. En suma, hay que mantener el cuerpo en forma haciendo ejercicio y practicando una buena respiración, siguiendo una dieta sana y durmiendo lo necesario.

El sitio donde se desarrolla la verdadera tarea del estudiante es frente a su mesa de trabajo. Es allí donde, si ha conseguido crear las condiciones de silencio, buena luz, muebles cómodos, material al alcance de la mano, y le ha dado un toque personal de calidez, podrá realmente concentrarse y dedicarse a su labor intelectual. Además si toma el hábito de estudiar en el mismo lugar, el proceso de concentración será más rápido y eficaz.

Organización y planificación del estudio

El primer paso a realizar es planificar adecuadamente el trabajo. Las razones que justifican la existencia de un horario para estudiar son:

- Alivia psicológicamente.
- Evita malgastar el tiempo y estudiar más de lo necesario.
- Permite la concentración.
- Ayuda a crear el hábito del estudio.
- Permite estudiar lo justo en el tiempo justo.

Para realizar nuestro horario personal debemos tener en cuenta los siguientes elementos:

- Debe ser estructurado semanalmente.
- Hay que tener en cuenta los tiempos de todas nuestras actividades.
- Hay que hacer una escala de autovaloración de las asignaturas según el agrado y el grado de dificultad que representan para nosotros.
- Hay que distribuir, lo más concretamente posible, tanto las asignaturas como las tareas.
- Las asignaturas que son parecidas nunca deben estudiarse seguidas.
- Dejar cada día un rato para el ocio.
- Hacer ejercicio físico habitualmente.
- El horario debe ser realista y ajustarse a nuestro ritmo de vida.

- Su carácter es provisional; pero una vez determinado, hay que cumplirlo.
- Debemos tenerlo siempre a mano.

Existen dos causas principales que hacen fracasar el horario:

1. La distracción, que puede ser interna (pensamientos) o externa (ruidos, familia, amigos)
2. El hecho de no valorar como importante el horario, lo que conduce a su incumplimiento.

Las estrategias que podemos llevar a cabo para facilitar el cumplimiento horario son:

- Efectuar períodos más breves de estudio, pero manteniendo el nivel de horas establecido.
- Tener las metas y los propósitos concretizados al máximo.
- Intercalar más descansos.
- Adecuar mejor el lugar de estudio.
- Realizar ejercicios de concentración.
- Estudiar en las mejores horas para cada uno.
- Controlar el pensamiento.
- Hacer comprender a la familia y a los amigos la importancia de estudiar, para que respeten dicha actividad.
- Conseguir "hacer nuestro" el lugar donde trabajamos.

Estudiar de forma adecuada produce fatiga. Hay técnicas que ayudan al descanso del trabajo intelectual y al mismo tiempo favorecen la concentración. Hay dos momentos en los que conviene reposar del trabajo:

1. Cuando paramos el trabajo y hacemos los descansos que hemos planificado. Hay tres niveles progresivos: cambio de trabajo intelectual, cambio mental completo y cambio de ocupación total. Asimismo existen una serie de ejercicios de relajación que pueden practicarse: Relajación física de los sentidos (por ejemplo, 20" mirando a alguna cosa a una distancia de dos o más metros, con tranquilidad, pasivamente, con el pensamiento centrado en lo que se mira como si fuera visto por primera vez). Relajación de los músculos de la cabeza (por ejemplo, mover los músculos de la frente varias veces hasta cansarlos, dejarlos ir y sentirlos relajarse). Cambios de postura física para movilizar los músculos inactivos durante el estudio y ejercicios respiratorios.
2. Cuando nos sentimos cansados para el trabajo intelectual: Si uno piensa que está fatigado se cansará más; por lo tanto, hay que distraerse del cansancio, hay que observar si hay tensiones internas que nos restan energía, hay que analizar si estamos aplicando bien las técnicas de lectura y relajar la vista. Si aún así no podemos seguir trabajando, hay que posponerlo 15 o 20 minutos, durante los cuales realizaremos actividades completamente distintas del estudiar.

Los cinco pasos del estudio

1. **Prelectura.**

La **prelectura** sirve para obtener la idea global de lo que vamos a estudiar. Es necesario como preparación de nuestro intelecto a recibir datos. Hemos de tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Conocer el nivel de exposición de conocimientos.
2. Estilo del autor
3. Lectura atenta del título
4. Conocer al autor
5. Fecha de edición
6. Lectura atenta del índice
7. Lectura del prólogo
8. Lectura de los títulos y subtítulos de los capítulos
9. Relacionar mentalmente las ideas nuevas
10. Recordar de memoria la visión general.

Estos pasos son progresivos y no siempre deben hacerse todos. Se han de hacer mediante técnicas de lectura rápida.

2. **Subrayado**

El **subrayado** se utiliza para expresar las ideas principales de un texto. Para ello debemos dominar la lectura comprensiva, sabiendo buscar y distinguir esas ideas principales y sólo subrayar las palabras necesarias para expresar la idea, no frases enteras.

3. **Lectura analítica y resumen**

Una vez realizado el subrayado ya conocemos lo que quiere expresar el texto y es el momento de, tomando una actitud crítica, comprender, asimilar y relacionar las ideas nuevas con nuestros conocimientos anteriores y mentalmente formarnos un esquema donde colocarlos, a la vez que nos formulamos preguntas sobre ellos para confirmar o no las hipótesis presentadas. Esto nos permitirá efectuar un resumen de lo expuesto, en el que:

- Lo explicaremos con nuestras palabras
- Seremos fieles al texto
- Diferenciaremos nuestra opinión de la del autor.

4. **Esquema**

Según hemos ido realizando la comprensión del texto, hemos ido jerarquizando y esquematizando los conceptos y este es el momento de transcribirlos en un papel. El **esquema** será siempre personal en la forma (abreviaturas, sistema de clasificación) pero debe ser fiel a la idea del autor y diferenciar nuestra opinión. El esquema estará constituido por una serie de palabras-estímulo significativas para nosotros y que nos permitirá "rellenar" con el texto completo; es también una bue-

na ayuda para la memoria visual. Las ideas principales se expresarán a la izquierda, para en la derecha colocar las secundarias. Cuando ya lo tenemos montado, hay que hacer una lectura lenta del esquema junto con una rápida del subrayado para ver si lo entendemos. Si hay conceptos repetidos habrá que eliminarlos y si hay vacíos, habrá que volver a consultar para completar.

5. Repetición mental activa

La **repetición mental activa** es el punto decisivo para el éxito. Si una vez realizado el estudio activo no nos ocupamos de su consolidación en la memoria, prácticamente no será útil. Así, utilizando sólo el esquema hay que repetir, preferentemente en voz alta, el contenido del texto, consultando donde no recuerde bien y efectuando la repetición las veces que sean necesarias hasta sentir los conocimientos bien consolidados.

El repaso y el olvido

El repaso nos permite tener disponibles las cosas que hemos aprendido anteriormente y es necesario porque las cosas con el tiempo se olvidan.

El tiempo ideal para hacer el primer repaso es transcurridas 8 horas y el segundo repaso a las 8 horas siguientes al primero. De este modo, la posibilidad de evocar lo aprendido al cabo de un mes es aproximadamente del 60%. Para que esto ocurra, los repasos deben estar bien hechos, lo cual significa que una vez efectuado un repaso los contenidos vuelven a estar en la memoria al 100%.

Para repasar hay que:

1. Escribir el esquema de memoria.
2. Hacer la repetición mental activa mirándolo (ya sea repetir oralmente o por escrito).
3. Consultar con el resumen las posibles lagunas.
4. Hecho esto, repetir mentalmente de nuevo.
5. Aunque es optativo, resulta aconsejable hacerse preguntas de examen y responderlas.

El método más rápido es el oral (que tiene la ventaja de "aprender oyéndose"); el repaso por escrito favorece, por su parte, al sobreaprendizaje, tan útil para memorizar.

Es una equivocación repasar la materia pocas horas antes del examen. Lo ideal sería ir repasando cada día lo anterior o hacerlo un día a la semana, etc.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

Concepto de desarrollo

Objetivos básicos de la Psicología del Desarrollo

Temas fundamentales de la Psicología del Desarrollo

- Las metas del desarrollo
- Los determinantes del desarrollo
- La actividad o pasividad en el niño
- La continuidad o discontinuidad del desarrollo

Herencia y ambiente: un tema fundamental del desarrollo

Teorías contemporáneas del desarrollo

- La teoría psicoanalítica de Freud
- La teoría de Erikson sobre el desarrollo psicosocial
- La teoría de Jean Piaget
- Las teorías del aprendizaje
- La propuesta teórica de Feuerstein

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

Peggy es una niña de siete años de edad con diagnóstico de autismo. Es delgada, pálida y aunque parece ser una chica despierta, es notablemente reservada y retraída, al igual que la mayoría de los niños autistas. Nunca mira a nadie a la cara, las personas parecen no importarle y, a pesar de que ve y oye perfectamente, se niega a responder preguntas y se aparta de los demás. La mayor parte del tiempo se la pasa deambulando incesantemente, abriendo y cerrando cajones, contemplando inexpresivamente la televisión u otros objetos que se encuentren en su habitación, tamborileando repetitivamente sobre los dedos de su mano derecha con los dedos de su mano izquierda. No pronunció una palabra hasta la edad de cuatro años, y ahora rara vez habla espontáneamente. No hay indicios en ella de un lenguaje comunicativo, murmura incoherentemente, canturrea cosas que sólo ella conoce y a veces repite automáticamente lo que acaba de oír, fenómeno al que se le llama *ecolalia*.

Peggy tiene a veces violentas rabietas, en las que se muestra muy destructiva y se muerde a sí misma ferozmente. Aun cuando no fue posible aplicarle un test estándar de inteligencia para determinar su CI (coeficiente intelectual), evidentemente es por demás inteligente. Posee una memoria fenomenal y a menudo repite prolongadas conversaciones o materiales de la televisión que ha escuchado hace mucho tiempo. Lee bien, puede deletrear casi cualquier palabra que haya visto alguna vez, sin exceptuar muchas palabras que están muy por encima de su nivel de edad, y corrige las malas pronunciaci3nes de otros. Estas actividades rara vez se producen cuando se encuentra en la escuela, sino más bien cuando Peggy anda deambulando sin rumbo fijo y sola, o cuando se encuentra a solas.

¿Cómo se desarrolla este tipo de alteraci3n mental, que en algunos casos puede detectarse ya desde el primer a3o de vida? ¿La producen principalmente fuerzas genéticas o de otro carácter biológico, o factores ambientales, experiencias personales o relaciones individuales? ¿Es reversible el proceso? Es decir, ¿una intervenci3n puede producir mejoramientos o una recuperaci3n? Si la intervenci3n puede ser útil, ¿cuál será la más eficaz para producir cambios?

Los psicólogos del desarrollo formulan estas clases de preguntas concernientes a los orígenes y los cambios o transformaciones, a lo largo del tiempo, de las conductas normales y de las anormales. Tratan de describir estos cambios y de descubrir lo que los determina. (Mussen y col., 1996, p.9).

CONCEPTO DE DESARROLLO

La historia de Peggy nos muestra uno de los problemas fundamentales con los que tienen que enfrentarse los psicólogos del desarrollo: ¿cómo interactúan los factores hereditarios y ambientales para producir un individuo único?

La **Psicología del Desarrollo** es la rama de la psicología que estudia los patrones de crecimiento y cambio que ocurren durante la vida. El término **desarrollo** designa los cambios de la conducta o de rasgos que parecen surgir de manera ordenada, al menos por un razonable espacio de tiempo.

No todos los cambios de la conducta pueden ser considerados como “desarrollo”. Por ejemplo, los cambios conductuales que acompañan al hambre o a la satisfacción de una necesidad no constituyen “desarrollos”. Tampoco un cambio de conducta temporal que se deba a un accidente puede ser entendido como un *desarrollo*.

Los psicólogos del desarrollo estudian la interacción entre el desenvolvimiento de los patrones de comportamiento predeterminados biológicamente, con el entorno ambiental que se encuentra en un permanente cambio. Los temas por los cuales la psicología del desarrollo se pregunta es sobre si la herencia de una persona afecta su comportamiento durante su vida o si el potencial de un individuo está afectado por la herencia. Se estudia también la manera en que el entorno físico, psicológico y social de una persona ayuda o impide que las potencialidades genéticas de un ser humano se desarrollen en plenitud o que se vean coartadas.

El estudio del desarrollo de los seres humanos abarca los cambios que se producen desde antes del nacimiento, pasando luego por la infancia y la adolescencia y finalizando con la edad adulta, la vejez y la muerte.

OBJETIVOS DE LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

Los objetivos básicos de la Psicología del Desarrollo son:

- ◆ La descripción, medición y explicación de los cambios o transformaciones de la conducta y de las capacidades que se producen con el aumento de edad del individuo y que parecen ser universales.
- ◆ Explicar las diferencias individuales de la conducta durante un determinado período de desarrollo.
- ◆ Explicar la variabilidad de las conductas en contextos diferentes.
- ◆ Explicar las conductas anómalas como autismo, drogadicción, alcoholismo, esquizofrenia, suicidio, delincuencia, deficiencia mental.

TEMAS FUNDAMENTALES DE LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

La Psicología del Desarrollo se ocupa también de un cierto número de cuestiones teóricas acerca de la naturaleza fundamental de los niños y del desarrollo humano. Varios de estos problemas son tema de discusión desde hace ya siglos para filósofos, teólogos y educadores. Examinaremos brevemente cinco de estos problemas.

1. Las metas del desarrollo

Los psicólogos que creen en la existencia de una “meta ideal”, dicen que la misión del psicólogo del desarrollo es estudiar los avances del niño hacia la madurez.

No todos los psicólogos creen en estas metas específicas del desarrollo. Los teóricos del aprendizaje se interesan primordialmente en averiguar cómo cambia la conducta del niño a lo largo del tiempo. No suponen que el niño esté avanzando en una dirección especial o hacia alguna condición “óptima”. Lo que importa, según ellos, es que el niño está tratando de adaptarse a las demandas específicas de su ambiente psicológico, social o físico.

2. Los determinantes del desarrollo

Se ha discutido mucho acerca de la contribución de los factores ambientales y de las fuerzas hereditarias al desarrollo y a los cambios de la conducta.

A través de la investigación ha sido posible determinar que la mayoría de los desarrollos dependen tanto de factores biológicos como de fuerzas ambientales. Sin embargo, existen determinadas características para las cuales son más importantes los factores biológicos y otras características en las que los factores ambientales juegan un papel primordial.

En la mayor parte de las características, sobre todo en las más complejas como la capacidad intelectual o las tendencias agresivas, puede observarse la continua interacción de factores biológicos y ambientales. En ellas es imposible separar las contribuciones relativas de cada uno de los determinantes. Lo importante no es cuánto contribuye la herencia o el ambiente a una determinada característica, sino más bien cómo contribuye.

3. La actividad o la pasividad del niño

Un tercer tema de discusión es de si el niño es básicamente *activo* o *pasivo* respecto al mundo de las personas y de los objetos.

Tanto la teoría del aprendizaje como la psicoanalítica consideran que los acontecimientos ambientales son los principales determinantes de la conducta del niño.

Piaget, a diferencia de los psicólogos del aprendizaje y de los psicoanalistas, cree que el desarrollo psicológico se genera a sí mismo en gran medida, es decir, se ve activado por las *tendencias innatas del niño a la adaptación*. Por lo tanto, para él, lo más importante son las *interpretaciones* que los niños hacen de sus experiencias, es decir, sus propias *construcciones* del mundo que los rodea.

4. Continuidad o discontinuidad del desarrollo

Algunos teóricos suponen que el curso del desarrollo es continuo, con cambios y progresos hacia la madurez, que se efectúan a manera de incrementos graduales.

Otros suponen que el curso del desarrollo está dividido en etapas y que el desarrollo avanza a través de una serie de cambios más bien abruptos. En cada etapa aparecen nuevas aptitudes, nuevas maneras de pensar y de reaccionar. Las nuevas etapas evolucionan a partir de las anteriores, pero cada etapa está caracterizada por maneras cualitativamente distintas de funcionamiento.

Las teorías de las etapas consideran que el desarrollo avanza a través de una sucesión fija e invariable de etapas y que cada niño recorre las mismas etapas en el mismo orden. No puede saltarse ninguna etapa. No es posible cumplir con las exigencias de una etapa posterior si no se han completado las etapas anteriores.

Tanto la teoría psicoanalítica como la teoría cognoscitiva de Piaget se valen de descripciones por etapas. En ambos sistemas, las etapas representan pautas complejas de conducta que forman parte de una sucesión ordenada de desarrollo. Ambos sistemas describen asimismo las características específicas de cada etapa.

El problema de la continuidad

Existe también otro significado de la palabra “continuidad”. Se emplea para referirse a la estabilidad o constancia de las características o aptitudes a lo largo del tiempo.

Otra cuestión clave tiene que ver entonces con la continuidad entendida en este sentido. ¿Es probable que el niño conserve su posición relativa en lo que respecta a características tales como la dependencia o la inteligencia a lo largo de un periodo determinado? ¿Podemos hacer predicciones exactas de la conducta posterior a partir de las respuestas y de las características de un niño?

HERENCIA Y AMBIENTE: UN TEMA FUNDAMENTAL DEL DESARROLLO

¿Cuántos bomberos voluntarios calvos de 1.90 metros de estatura, con 115 kilos de peso, de bigote caído, que usen anteojos de aviador y un llavero redondo en el lado derecho del cinturón viven en Nueva Jersey?

Respuesta: dos. Gerald Levey y Mark Newman. Gemelos separados al nacer; de hecho no sabían de la existencia del otro hasta que fueron reunidos en una estación de bomberos, por la intervención de un colega que conocía a Newman y quedó realmente sorprendido al ver a Levey en una convención de bomberos.

Sus vidas, aunque separadas, siguieron rumbos increíblemente similares. Levey estudió en la universidad para guardabosques; Newman pensaba estudiar lo mismo, pero se empleó como podador de árboles. Ambos trabajaron en supermercados. Uno instala sistemas de riego, el otro alarmas contra fuego.

Ninguno se ha casado, y buscan el mismo tipo de mujer: “alta, delgada, cabello largo”. Tienen los mismos pasatiempos: ir de cacería, de pesca, a la playa, ver las películas viejas de John Wayne y la lucha profesional. A ambos les gusta la comida china y beben la misma marca de cerveza. Sus gestos son muy parecidos: por ejemplo, al reír echan la cabeza hacia atrás. Y, por supuesto, hay algo más: comparten la pasión por apagar incendios.

(Feldman, 1998)

Las similitudes que se observan en los gemelos Gerald Levey y Mark Newman plantean con fuerza una de las preguntas más importantes que se hacen los psicólogos del desarrollo: ¿cómo podemos distinguir entre las causas ambientales del comportamiento (por ejemplo, la influencia de padres, hermanos, familia, amigos, educación, alimentación, etc.) y las causas hereditarias (basadas en el genotipo de un individuo)

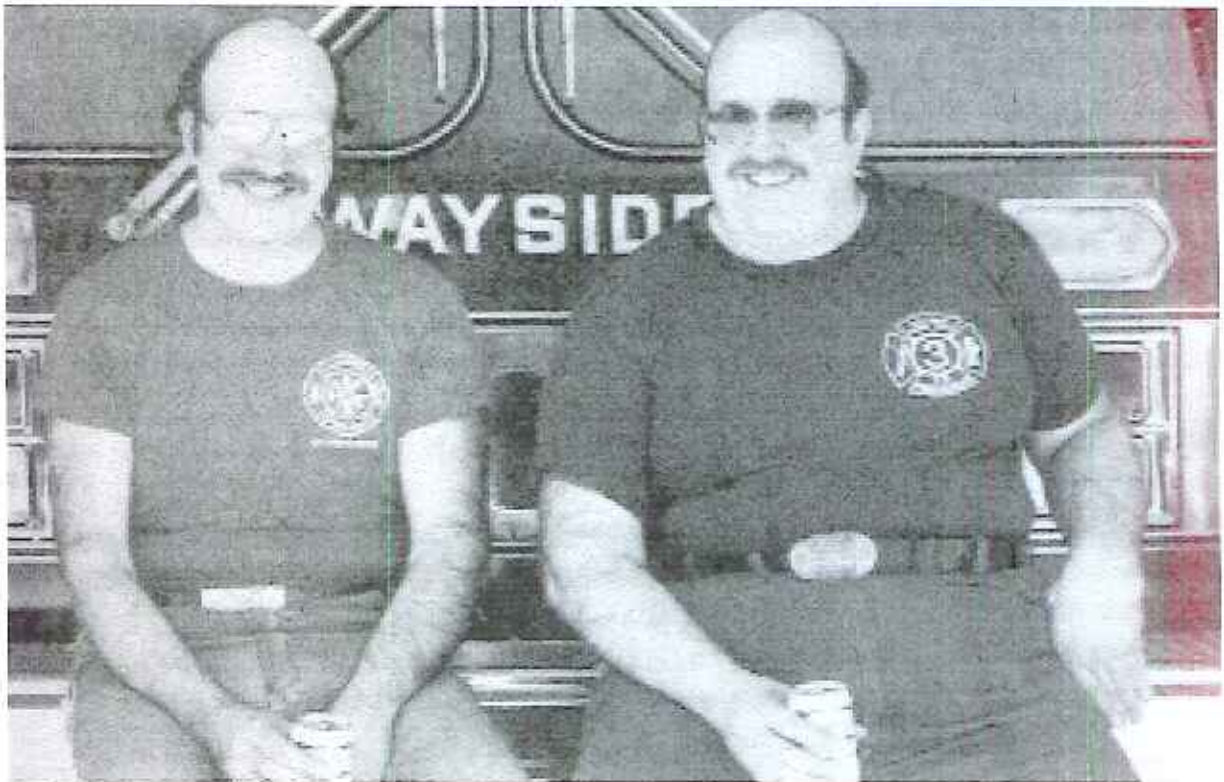


Figura 1. Los gemelos Gerald Levey y Mark Newman
(Tomada de Feldman, 1998)

Nuestra actual civilización parece estar “centrada en el niño”; casi todas las personas se interesan por los niños, por su desarrollo y bienestar. Pero esto no siempre ha sido así; en la Edad Media por ejemplo, los niños eran dejados la mayor parte del tiempo con una nodriza y muchos de ellos ya a los 10 años vivían en la casa del “maestro”, donde trabajaban como aprendices. A fines del siglo XVII se produjo en Europa un profundo cambio en las actitudes referentes a los niños; se empezó a alentar su separación respecto de los adultos pues se consideraba a la infancia como un período de inocencia y desamparo.

En el siglo XVII, el filósofo inglés John Locke sostenía que un recién nacido era una especie de *pizarra en blanco*, una “*tabula rasa*” donde la historia de su experiencia individual podía ser escrita a partir de cero. Es decir, creía que el ambiente actuaba como única influencia del desarrollo.

En el siglo XVIII, el filósofo francés Jean Jacques Rousseau sostenía la concepción completamente opuesta, postulando que las características “naturales” de las personas (es decir, los factores genéticos) eran más influyentes, aunque podían ser modificadas por las influencias corruptas del ambiente. En su obra “Emilio”, Rousseau escribía lo siguiente:

“... no resultará ningún gran daño para el niño o para la sociedad de que se le deje crecer con poca vigilancia y dirección de los adultos. El niño se irá volviendo cada vez más apto para vivir en el mundo, no en virtud de una incesante vigilancia por parte de quienes lo gobiernen, sino porque la naturaleza lo ha dotado de un orden de desarrollo que asegura su crecimiento sano. Más aún, las intervenciones características de los padres y maestros echan a perder y deforman la sucesión natural de los cambios que se efectúan en la niñez; el niño que el hombre cría, casi sin duda será inferior al niño criado por la naturaleza.”

Como podremos ver más adelante, las modernas teorías del desarrollo difieren también (tal como las de Locke y Rousseau) en su forma de concebir la relación del niño con el mundo. Hay quienes opinan que el desarrollo infantil es fundamentalmente pasivo, un proceso esencialmente receptivo y estimulado por las presiones del medio ambiente. Otros, en cambio, consideran que los niños se desarrollan a través de una relación activa, intencional, con su ambiente, organizando e interpretando sus experiencias y tratando de resolver problemas.

Sin embargo, los teóricos contemporáneos no ponen el acento en contraponer, como lo hacían Locke o Rousseau, herencia y medio. Ya no es el tema poner herencia *contra* ambiente. Los psicólogos modernos del desarrollo concuerdan en que *ambos*, tanto la herencia como el medio interactúan para producir patrones y resultados específicos de desarrollo. Nadie crece sin haber sido influido por el ambiente, como tampoco se desarrolla sin haber sido afectado por su herencia. El problema en la actualidad es determinar el grado y la forma en que la herencia y el ambiente producen sus efectos.

TEORÍAS CONTEMPORÁNEAS DEL DESARROLLO

Tres enfoques teóricos han dominado el campo de la psicología del desarrollo. Pasaremos revista a cada una de ellas, señalando sus principales representantes. Asimismo, revisaremos dos teorías actuales acerca del desarrollo.

LA TEORÍA PSICOANALÍTICA

Sigmund Freud, el fundador del psicoanálisis, concentró su atención en las causas y los tratamientos de las enfermedades psíquicas, fundamentalmente de las neurosis de los adultos. Freud creía que los instintos biológicos tenían gran importancia en el gobierno de la conducta humana y subrayó el papel de la motivación sexual y de la agresión, así como de la represión de estos impulsos.

Al igual que Piaget, a quien estudiaremos más adelante, Freud tuvo una concepción específica de las metas de la maduración, entre las que figuraban el establecimiento de relaciones sexuales satisfactorias, el uso de los propios talentos y una relativa ausencia de conflictos y de ansiedad, que son los que conducen a la angustia y a los síntomas neuróticos.

Mientras que Piaget pone el acento en el razonamiento como meta de la madurez, Freud hizo hincapié en la madurez emotiva. Piaget se interesa fundamentalmente por las regularidades en el proceso de desarrollo del pensamiento; Freud, por su parte, se preocupó de los deseos, sentimientos y temores de los niños. Todos los niños, creía Freud, adquieren sentimientos sexuales y de hostilidad respecto de sus padres, sentimientos que los llevan al conflicto, la ansiedad e incluso a la neurosis.

Según Freud, cada individuo nace con una cantidad fija de *energía biológica* (o instintos) que es la fuente de todos los impulsos fundamentales y que es la base de su conducta, sus pensamientos y motivos. Las tres fuentes de la energía son la sexualidad (también llamada *libido*), los impulsos de vida (hambre y dolor) y la agresión (asociada al "instinto de muerte"). En el transcurso del desarrollo el individuo "catectiza" parte de la energía psicológica en las personas, los actos, los pensamientos y los objetos. La "catexis" consiste precisamente en esta inversión de energía y, al catectizar algo, la cantidad total de energía se reduce. Para Freud, la excitación de la energía es la fuerza fundamental que provoca la acción y la reducción de esa excitación es la meta buscada.

Los niños sólo poseen energía. Nacen con una sola estructura psicológica, llamada el *id* o *ello*, que es el depósito de la energía instintiva. A medida que crecen e invierten energía en cosas, desarrollan gradualmente otras dos estructuras psicológicas, el *ego* o *yo* y el *superego* o *superyo*. El *yo* es la estructura que contiene las destrezas, los deseos aprendidos, los temores, el lenguaje, el sentimiento del yo y la conciencia. El *superyo*, es la parte de la personalidad que corresponde a la conciencia moral, y que se desarrolla a partir de la moralidad de la sociedad, tal como nos la presentan los padres, maestros y otros.

Cuando – después de los cinco o seis años de edad – están funcionando todas estas estructuras, deben actuar armoniosamente, a pesar de que el *ello* pide placer y el *superyo* exige el cumplimiento de deberes. El *yo* actúa como un prudente mediador entre ambos, amortiguando las relaciones entre el *ello* y el mundo exterior.

Sin embargo, es inevitable que surjan conflictos entre el *ello*, el *ego* y el *superego*. Estos conflictos son fuentes de malestar y tensión, a la cual Freud llamó *ansiedad*. El *ego* trata entonces de reducir la ansiedad mediante defensas realistas. Cuando no puede lograrlo, aparecen las llamadas *defensas*. Estas defensas pueden transformarse en lo que se llaman *síntomas*: fobias, rituales, obsesiones, depresiones y agresión.

Es importante señalar que estas tres estructuras de la personalidad no son estructuras físicas, ubicadas en alguna parte del cerebro; más bien, representan concepciones abstractas de un *modelo* general de la personalidad que describe la interacción de diversos procesos y fuerzas internas que motivan el comportamiento de los individuos.

Por otra parte, Freud dividió la mente en tres regiones, el *consciente* que es la región del conocimiento, el *preconsciente* que es la región de contenido psicológico, que fácilmente puede llegar hasta la conciencia cuando es necesario y el *inconsciente* que es una región de contenido psicológico fuertemente reprimido y relativamente inaccesible a la conciencia. El contenido del inconsciente está "reprimido", porque es fuertemente desagradable o está muy sujeto a conflicto.

Cierto estudiante universitario tenía la intención de quedar bien y causar una buena primera impresión a una atractiva mujer a la cual había visto en un salón muy concurrido durante una fiesta. A medida que caminaba hacia ella, murmuraba una frase que había escuchado en una vieja película la noche anterior: "creo que aún no hemos sido presentados adecuadamente". Para su sorpresa y espanto, lo que dijo a la mujer fue algo distinto. Después de atravesar la habitación repleta, al fin llegó al lado de la mujer, y le dijo: "creo que aún no hemos sido seducidos adecuadamente" (Feldman, 1998)

Según la teoría psicoanalítica, la frase dicha por el joven a la atractiva dama no es en ningún caso un "error". Se trata de una expresión de emociones y pensamientos sentidos de forma muy profunda, y que se encuentran ubicados en el inconsciente, que es la parte de la mente que contiene los *impulsos instintivos*. Estos impulsos instintivos son los deseos infantiles así como las demandas y necesidades que se encuentran ocultos de la conciencia debido a los conflictos y dolor que causarían si fueran parte de nuestras vidas cotidianas. En el inconsciente encuentran un seguro refugio las experiencias dolorosas de la vida. Así, los recuerdos dolorosos permanecen en el inconsciente, sin molestarnos de forma constante.

Para comprender correctamente la personalidad hay que examinar entonces lo que existe en el inconsciente. Pero como los contenidos del inconsciente están disfrazados, no pueden ser observados de manera directa. Hay que interpretar entonces las "claves" que se nos aparecen en forma de errores al hablar, fantasías y sueños, para poder comprender los procesos inconscientes que dirigen al comportamiento.



Freud, Sigmund (1856-1939). Neurólogo y psiquiatra austriaco. Fundador del psicoanálisis, una de las escuelas y teorías psicológicas más relevantes de la psicología moderna, con amplias repercusiones en la práctica clínica y psicoterapéutica. Nacido en Freiberg (Moravia), de padres judíos, residió casi siempre en Viena; al producirse la anexión de Austria a la Alemania nazi se vio obligado a emigrar a Londres, ciudad en la que falleció poco antes de la II Guerra Mundial. Estudió en la Facultad de Medicina de Viena y se especializó en neurología anatómico-clínica; en Francia amplió sus estudios con J. M. Charcot y Bernheim, dos insignes médicos y grandes estudiosos de la hipnosis mediante procedimientos científicos y con orientación médica (1885-86).

Las etapas del desarrollo para Freud

Para el psicoanálisis freudiano, la personalidad se desarrolla a lo largo de una serie de etapas que están centradas en las zonas corporales que son fuentes primarias de placer en las diferentes edades.

La primera etapa del desarrollo es la **etapa oral**, que se presenta desde el nacimiento hasta los 12 a 18 meses de vida. El centro del placer en esta etapa es la boca del infante; ello se manifiesta en que los niños llevan a su boca para chupar o morder cualquier cosa que les quede cerca. La boca y las actividades orales están catectizadas con gran energía y provocan el mayor placer.

Entre los doce y dieciocho meses y hasta los tres años de edad, el niño pasa por la **etapa anal**. El niño experimenta satisfacción sensorial tanto por la retención como por la eliminación de las heces. Es importante señalar que esta etapa es el período donde en la cultura occidental se entrega el adiestramiento para el control de esfínteres.

Alrededor de los tres años comienza la **etapa fálica**, en la que el placer se centra en los genitales y su manipulación. En esta etapa surge, según la teoría freudiana, uno de los elementos más importantes en el desarrollo de la personalidad: el **complejo de Edipo**. Cuando los niños empiezan a centrar su atención en los genitales, las diferencias entre la anatomía masculina y la femenina adquieren mayor preponderancia. El niño empezaría a sentir interés sexual por su madre, lo que lo hace entonces percibir a su padre como un rival y siente deseos de matarlo. Teme además que el padre se entere de sus deseos hacia la madre y que por ello lo castigue. La poderosa imagen paterna lo obliga a reprimir sus intenciones y lo aterroriza provocándole una "ansiedad de castración". El temor va aumentando en intensidad llevando al niño a reprimir el deseo que siente por su madre, escogiendo en cambio identificarse con su padre tratando de parecerse lo más posible.

En el caso de las niñas, el proceso es diferente. Según Freud, cuando las niñas empiezan a experimentar atracción sexual hacia su padre, empiezan a sentir la llamada "envidia del pene". En esta etapa, las mujercitas desean tener la parte anatómica que "les falta" (según Freud) y empiezan a culpar a sus madres de la carencia de pene y llegan a creer que las madres son las responsables de su "castración". Sin embargo, con el tiempo comprenden que para resolver sentimientos tan poco aceptables deben identificarse con el progenitor del mismo sexo, comportarse como sus madres y adoptar sus actitudes y sus valores. De este modo se realiza la identificación de la niña con su madre.

Cuando niños y niñas han logrado la identificación con el progenitor de su mismo sexo, se resuelve el complejo de Edipo y los niños pasan a la siguiente etapa, el **período de latencia**, que va desde los cinco o seis años hasta la pubertad. Para Freud, es un período poco interesante, en el que los deseos sexuales disminuyen, incluso en el inconsciente.

Con la adolescencia reaparecen los deseos sexuales, iniciándose la etapa final del desarrollo, la **etapa genital**, que dura hasta la muerte. El centro del placer se ubica en la sexualidad madura y adulta, siendo los genitales maduros la fuente primaria del placer.

CUADRO 1: Etapas del desarrollo de la personalidad según Freud

Etapa	Edad	Características principales
Oral	Del nacimiento a los 12-18 meses	Interés en la gratificación al chupar, comer y morder.
Anal	De los 12-18 meses hasta los 3 años	Gratificación al expeler y retener las heces fecales; aceptación de las exigencias sociales relativas al control de esfínteres.
Fálica	De los 3 años a los 5-6 años	Interés en los genitales; solución del complejo de Edipo que conlleva a la identificación con el progenitor del mismo sexo.
Latencia	De los 5-6 años hasta el inicio de la adolescencia	Preocupaciones sexuales casi sin importancia.
Genital	De la adolescencia hasta la muerte	Resurgimiento de los intereses sexuales y establecimiento de relaciones sexuales maduras.

Si la catexis es demasiado intensa durante una etapa, puede ocurrir una *fijación*, es decir que el niño tiene a permanecer en esa etapa y su comportamiento adulto mostrará rasgos de personalidad que reflejan la etapa en la que se ha fijado. Por ejemplo, la fijación en la etapa oral podría generar un adulto que se interesara, en exceso, en actividades típicamente orales, tales como comer, hablar y fumar, o que exhibiera intereses orales simbólicos como por ejemplo ser muy crédulo (que se “traga” cualquier cosa que le digan).

De acuerdo a la teoría freudiana, uno de los factores que conducen a la identificación del niño con su padre, es que éste representa la figura adulta que imparte la disciplina y los valores de la sociedad. Sin embargo, en algunas sociedades de las islas del Pacífico, el papel de disciplinador lo desempeña el hermano mayor de la madre y no el padre. ¿Es posible entonces plantear la universalidad de la teoría de Freud? ¿pueden aplicarse sus ideas a cualquier grupo social?

- Busque información sobre la muestra en la que se basó la teoría de Freud: ¿a quiénes atendía principalmente el psiquiatra vienés?

La teoría de Erikson sobre el desarrollo psicosocial

El psicoanalista Erik Erikson ha desarrollado una de las teorías más completas acerca del desarrollo psicosocial del niño. De acuerdo a esta teoría, los cambios evolutivos se dan a través de ocho etapas de desarrollo psicosocial*.

Desarrollo psicosocial: Desarrollo de las interacciones entre los individuos, así como de la comprensión que se tiene de los demás, para llegar al conocimiento y comprensión de sí mismo como miembro de la sociedad.

Para Erikson (1963), el paso de una etapa a otra implica necesariamente la resolución de una crisis o conflicto. Pero como la vida se va poniendo cada vez más complicada a medida que crecemos, los conflictos o crisis no son nunca totalmente solucionadas, si bien su adecuado enfrentamiento permite pasar a las exigencias de la siguiente etapa del desarrollo.

Las ocho etapas del desarrollo psicosocial según Erikson abarcan desde el nacimiento hasta la muerte. El concepto subyacente en esta teoría es que el desarrollo psicosocial de las personas se da a lo largo de toda la vida, existiendo 4 etapas que se presentan antes de la pubertad y cuatro etapas posteriores a ella. Es conveniente señalar que Erikson presenta cada una de las etapas como una especie de enfrentamiento entre aspectos positivos y aspectos negativos de la etapa (el conflicto al que nos referíamos en el párrafo anterior).

La primera etapa del desarrollo psicosocial es la **etapa de confianza vs. desconfianza**. Va desde el nacimiento hasta los 18 meses de edad y se caracteriza porque el niño debe "sentirse cómodo" dado que sus demandas físicas y psicológicas son satisfechas por los adultos que lo rodean y que, en general, sus interacciones con el mundo son positivas. Debe presentarse un nivel mínimo de miedo y aprensión y la tarea para los padres o cuidadores es cómo entregar confort y seguridad al niño. Si el cuidado no es consistente y se presentan además interacciones desagradables con las otras personas del espacio vital del niño, puede generarse un sentimiento de desconfianza y disminuir la capacidad para enfrentar las situaciones conflictivas que se presentarán en la siguiente etapa del desarrollo.

Luego, entre los 18 meses y los 3 años de vida se presenta la **etapa de autonomía vs. vergüenza y duda**. Los niños empiezan a afirmar su sentido de independencia y de autonomía, en la medida que los adultos fomenten su exploración y su libertad; si se les reprime mucho o se les sobreprotege, experimentan vergüenza, indecisión e infelicidad. Es sumamente importante que los padres o las personas que los cuidan ejerciten el grado adecuado de control: si el control es excesivo, los niños no podrán autoafirmarse ni ejercer un control adecuado sobre su entorno; si el control es deficiente, los niños serán muy exigentes y controladores.

La **etapa de iniciativa vs. culpa** se presenta en los preescolares entre 3 a 6 años. Los niños se ven enfrentados al desafío de presentar un comportamiento activo e independiente. El conflicto aparece entre el deseo del niño de iniciar actividades independientes y la culpabilidad que surge de

* Para sintetizar la teoría de Erikson nos basamos fundamentalmente en la monografía presentada en Internet con el título "Erikson's Theory – Psychosocial Stages of Development". Lamentablemente, no se cita el nombre del autor.

las consecuencias de estas actividades, consecuencias que pueden ser inesperadas e indeseables. Los padres pueden ayudar a los niños a superar este conflicto en la medida que reaccionen positivamente y le ayuden en la tarea de asumir la responsabilidad de sus propias acciones.

La última de las etapas que aparece antes de la pubertad es la **etapa de diligencia vs. inferioridad***. Para resolver exitosamente esta etapa, es preciso desarrollar un adecuado aumento de la competitividad en todas las áreas, ya sea en lo referido a las interacciones sociales como a las habilidades académicas. Si el niño fracasa en este intento, aparecen sentimientos de fracaso o inadecuación.

Erikson enfatiza en su teoría la búsqueda de la identidad en los años de la adolescencia. Como ya explicamos anteriormente, el desarrollo social se refiere a los cambios tanto en la forma como las personas se entienden a sí mismas como en la manera como entienden a los demás y al mundo que las rodea.

Después de la cuarta etapa, que abarca desde los 6 a los 12 años y que se caracteriza por el conflicto entre la diligencia y la inferioridad, con el advenimiento de la pubertad se inicia la quinta etapa en el desarrollo psicosocial, que es llamada **etapa de identidad vs. confusión de papeles**. Esta etapa abarca toda la adolescencia (aproximadamente entre los 12 y los 18 años) y se caracteriza porque los individuos tratan de descubrir quiénes son, cuáles son sus roles en la vida, cuáles son sus fortalezas y sus debilidades. En resumen, es una búsqueda de la propia identidad, una etapa en la que el adolescente se pone a sí mismo a prueba, tratando de determinar sus cualidades distintivas. Cuando Erikson habla de que uno de los polos del conflicto es la *confusión de papeles*, pone el acento en que la confusión al elegir el papel que se desempeñará en la vida puede llevar a sumir un rol socialmente inaceptable, por ejemplo el de un delincuente, o conducir a una incapacidad para desarrollar relaciones personales íntimas. Por otra parte, en esta etapa el adolescente empieza a perder confianza en los adultos como fuente de información y se vuelca por lo tanto cada vez con más fuerza hacia su grupo de iguales.

La sexta etapa en el desarrollo psicosocial abarca el período de los "años universitarios", esto es, entre los 18 a 30 años. Erikson la llama **etapa de intimidad vs. aislamiento**, y la caracteriza como la etapa en la cual se crean relaciones estrechas con otras personas. Cuando se presentan dificultades en la resolución del conflicto en esta etapa, aparecen sentimientos de soledad y de miedo frente a las relaciones; si se resuelve exitosamente la crisis, se da la posibilidad de establecer relaciones íntimas tanto en lo físico como en lo emocional y lo intelectual.

En la edad adulta intermedia, se presenta la **etapa de generatividad vs. estancamiento**. La generatividad consiste en la contribución que la persona hace hacia su familia o su comunidad en general, por ejemplo, al guiar a los más jóvenes a desarrollarse adecuadamente. Si el conflicto no se resuelve adecuadamente, se produce un sentimiento de estancamiento y subestima; si el conflicto es resuelto con éxito, aparecen sentimientos positivos sobre la propia vida.

Por último, en la edad adulta tardía se encuentra la **etapa de integración del yo vs. desesperación**. La persona evalúa qué ha hecho con su vida; si resuelve exitosamente el conflicto, ten-

* Personalmente no me agrada la traducción utilizada de la mayoría de los autores de habla castellana de *Industry* por *industria*. Creo que es mucho más apropiado el sentido que se deriva de la palabra inglesa *industrious*, que significa *diligente*. En mi opinión, se interpreta mejor la idea de Erikson si se habla de diligencia.

drá sentimientos de logro personal pero si no resuelve las dificultades, aparecerán remordimientos por lo que pudo haberse logrado y no se alcanzó.

Cuadro 2. Las etapas del desarrollo psicosocial

Etapa	Edad aproximada	Resultados positivos	Resultados negativos
1. Confianza vs. desconfianza	Nacimiento a 18 meses	Sentimiento de confianza por el apoyo del entorno	Miedo y preocupación en relación a los demás
2. Autonomía vs. vergüenza y duda	18 meses a 3 años	Autosuficiencia si se promueve la exploración	Dudas acerca de la propia persona, falta de independencia
3. Iniciativa vs. culpa	3 a 6 años	Descubrimiento de formas de iniciar las acciones	Culpa en cuanto a acciones y sentimientos
4. Diligencia vs. inferioridad	6 a 12 años	Desarrollo de un sentimiento de ser capaz	Sentimientos de inferioridad
5. Identidad vs. confusión de papeles	Adolescencia	Conciencia de ser único, conocimiento del papel a seguir	Falta de habilidad para identificar papeles adecuados en la vida
6. Intimidad vs. aislamiento	Edad adulta temprana	Desarrollo de relaciones sexuales, amorosas y de amistades íntimas	Miedo a relacionarse con los demás
7. Generatividad vs. estancamiento	Edad adulta intermedia	Sentimiento de contribuir a la continuidad de la vida	Subestimación de las actividades propias
8. Integridad del yo vs. Desesperación	Edad adulta tardía	Sentimiento de unidad con los logros de la vida	Pesar respecto a las oportunidades perdidas en la vida

(Adaptado de Feldman, 1998)

La teoría de Erikson se destaca por ser una de las pocas teorías que abarca todo el proceso vital, desde el nacimiento hasta la muerte, si bien es criticada por centrarse más que nada en el desarrollo masculino, sin considerar una perspectiva de género.

LA TEORÍA MADURACIONAL-COGNITIVA DE PIAGET

Jean Piaget (1896-1980) no se interesó al principio por la psicología. En su adolescencia, se encontraba fuertemente motivado por el estudio de los moluscos y al terminar la escuela secundaria era ya considerado un especialista de renombre. Luego de su graduación de la escuela, estudió Ciencias Naturales en la Universidad de Neuchâtel (su ciudad natal). Posteriormente estudió en la Universidad de Zúrich, donde empezó a desarrollar interés por el psicoanálisis. En 1923 contrajo matrimonio con Valentine Châtenay, con quien tuvo tres hijos, cuyo desarrollo intelectual fue estudiado por Piaget, y fue la base para la formulación de su amplia teoría.

Las investigaciones de Piaget en Psicología del Desarrollo y en Epistemología Genética, perseguían un único y gran objetivo: ¿cómo se desarrolla el conocimiento?. En su teoría, parte de tres presuposiciones fundamentales:

- a) El conocimiento tiene una finalidad: ayudar en la adaptación de la persona al mundo en que vive. La cognición se encuentra al servicio de la acción; por ello, la investigación sobre el desarrollo del conocimiento debe concentrarse en los procesos cognoscitivos que intervienen en la solución de problemas.
- b) El niño es cognoscitivamente activo e inventivo, es decir, está siempre tratando de comprender coherentemente los acontecimientos del mundo. Incluso cuando no se le presentan problemas mentales propuestos por otras personas, el niño se encuentra activo mentalmente, tratando de integrar sus conocimientos, dar sentido a sus experiencias y lograr que sus ideas formen un todo coherente.
- c) El conocimiento se adquiere mediante una relación activa con el mundo. El crecimiento cognoscitivo resulta de la maduración de ciertas capacidades que son utilizadas para relacionarse con las otras personas y con los objetos. La maduración regula la aparición de las funciones cognoscitivas, pero el crecimiento cognoscitivo se dará gracias a la interacción del niño con las personas y objetos de su ambiente.

De este forma, el desarrollo del conocimiento es entendido como un proceso *espontáneo*, a diferencia del aprendizaje, que es un proceso *provocado* por otras personas (docentes) o situaciones externas. Un ejemplo de conocimiento se aprecia cuando el niño de siete años comprende súbitamente que si se dobla un alambre, a pesar de que varía su forma, la longitud permanece.

Ninguna teoría del desarrollo cognitivo ha despertado más interés que la de Piaget. La idea básica subyacente a esta teoría es la de que las *funciones* permanecen invariables a lo largo del desarrollo infantil, mientras que las *estructuras* cambian sistemáticamente. Esta modificación de las estructuras es el desarrollo.

El término “*estructura*” se refiere a las propiedades sistemáticas de un hecho. Abarca todos los aspectos de un acto, ya sean internos o externos. Examinemos el siguiente ejemplo: “Un niño ve un cascabel y lo toma”. La estructura de este hecho incluye los medios (mirar, alcanzar, tomar) y el fin (estimulación del objeto en la mano).

La “*función*”, por su parte, se refiere a los modos de interactuar con el ambiente que son heredados biológicamente. En el ejemplo anterior, la función del acto del niño es la *adaptación*.

Existen dos funciones básicas, *organización* y *adaptación*. Cada acto es organizado y el aspecto dinámico de la organización es la adaptación.

Según Piaget, los niños tratan continuamente de captar el sentido de su mundo al relacionarse activamente con objetos y personas. A partir de su enfrentamiento con la experiencia, el niño se desplaza desde las coordinaciones motoras primitivas hacia diversas metas ideales, entre las que figuran las capacidades de a) **razonar en abstracto**, b) **pensar lógicamente acerca de situaciones hipotéticas** y c) **organizar acciones mentales o reglas** en estructuras complejas de orden superior (a lo que Piaget llamó *operaciones*).

Los niños tratan activamente de captar el sentido de sus experiencias, intentan organizar sus procesos mentales, comprender lo que está ocurriendo y meter sus ideas en un todo coherente. Piaget recalca el hecho de que los niños "inventan" ideas o conductas que nunca antes habían presenciado o que no se habían reforzado. Un niño tipo de 7 años, a diferencia del niño promedio de 5 años, puede comprender que un conjunto de tazas de diámetro diferente puede ordenarse en una serie, precisamente en función de su diámetro. El niño que es capaz de hacer esto no precisa haber presenciado a otra persona haciendo este ordenamiento, ni es necesario que un adulto le haya dado una explicación sobre la forma de hacerlo. Es decir, no existe ni imitación ni recompensas que puedan explicar esta conducta, al estilo de lo postulado por los teóricos del aprendizaje E-R.

Piaget dice:

"El problema que tenemos que resolver, para explicar el desarrollo cognoscitivo, es el de la invención y no la mera copia. Y ni la generalización del estímulo-respuesta, ni la introducción de respuestas transformacionales pueden explicar la novedad o la invención..."

El concepto fundamental de la teoría de Piaget es el de *operación*. El crecimiento intelectual está basado en la adquisición de operaciones.

Una operación es una clase especial de rutina mental que transforma la información con algún fin y que es reversible.

La reversibilidad de la operación consiste en que el niño puede ejecutar mentalmente la acción opuesta. Por ejemplo, elevar al cuadrado el número 8 para obtener 64 es una operación dado que implica la acción inversa de sacar la raíz cuadrada de 64 para obtener 8. Es decir, la operación le permite al niño regresar mentalmente al punto en que comenzó. Piaget cree que el niño en su desarrollo pasa a través de etapas en las que va adquiriendo diversas clases de operaciones, y que gradualmente llega a la etapa más madura de todas durante la adolescencia.

ASIMILACIÓN Y ACOMODACIÓN

Los dos mecanismos principales que permiten al niño pasar de una etapa a la siguiente son la **asimilación** y la **acomodación**.

La asimilación

Se produce una asimilación siempre que un organismo utiliza algo de su ambiente y se lo incorpora. La ingestión de alimento es un ejemplo biológico de la asimilación. El alimento se modifica a lo largo del proceso y así se integra al organismo. Desde el punto de vista intelectual, la asimilación es la incorporación de un nuevo objeto o de una nueva idea a una idea o esquema que el niño ya posee. El concepto de *esquema* designa, desde la teoría de Piaget, las coordinaciones perceptivo motoras del niño (por ejemplo, el tirar de un cordel o el buscar objetos). Así por ejemplo, el niño de un año de vida ha adquirido un esquema referido a los objetos pequeños que incluye el sacudirlos y morderlos. Cuando se le da al niño un objeto nuevo, reacciona de la misma manera en que ha respondido a los otros objetos y por lo tanto lo sacude o lo muerde. Esta aplicación de viejos esquemas de acción a una situación nueva es una asimilación.

La asimilación es la aplicación de viejas ideas y hábitos a objetos nuevos, así como el interpretar sucesos nuevos como parte de esquemas existentes.



Piaget, Jean (1896-1980). Psicólogo y filósofo suizo. Sucesor de Claparède en la dirección del Instituto J.-J. Rousseau de Ginebra, se dedicó al estudio de la génesis del pensamiento, especialmente en el niño. Defendió la tesis de que la mentalidad infantil representa un estadio distinto e independiente de la mentalidad adulta. Se distinguió especialmente en el campo de la lógica y de la epistemología genética, a la que consideró fundamento de la filosofía.

Aunque el objetivo último de Piaget fuera la fundamentación psicológico-científica del conocimiento, su obra fue especialmente influyente en la psicología y en la pedagogía. Esta influencia, que en Europa se remonta a los años veinte, llegó a ser universal a partir de los inicios de los sesenta, cuando la psicología estadounidense comenzó a reconocer a Piaget. Sus teorías fueron decisivas en la configuración del cognitvismo, y siguen siendo básicas en la psicología evolutiva y educativa.

La acomodación

La acomodación es la tendencia a ajustarse a un objeto nuevo, a cambiar los propios esquemas de acción para acomodarlos a un objeto nuevo. Un niño de dos años de edad, que nunca antes ha estado en contacto con un imán, tratará en un primer momento de asimilarlo a esquemas anteriores y, por ejemplo, podrá llevárselo a la boca, podrá golpear con él, tratar de hacerlo rebotar sobre la mesa, etc. Pero una vez que descubre la especial cualidad del imán, esto es, la de acercar objetos, se acomodará a la nueva cualidad y empezará a acercar el imán a toda clase de objetos para ver si se pegan.

El desarrollo intelectual implicará entonces el conflicto entre utilizar respuestas viejas para situaciones nuevas y el adquirir nuevas respuestas para ajustarse a los nuevos problemas. El crecimiento intelectual se dará básicamente cuando el niño se acomode a las nuevas situaciones y aprenda nuevas reglas.

La acomodación es la tendencia a ajustarse a un objeto nuevo, a cambiar los propios esquemas de acción para adecuarlos a un objeto nuevo.

EL EQUILIBRAMIENTO

El concepto de **equilibramiento** (o **equilibración**, según algunos autores), supone que las estructuras tienden constantemente hacia un estado de equilibrio, de modo que cuando se ha alcanzado un estado de relativo equilibrio, la estructura resulta más claramente delimitada que lo que había estado previamente. Pero esa mayor delimitación subraya inconsistencias y fallos de la estructura que nunca habían sido puestos de manifiesto anteriormente. Por consiguiente, cada estado de equilibrio lleva consigo los gérmenes de su propia destrucción pues, a partir de ese preciso instante, las actividades del niño se dirigen a la eliminación de las inconsistencias y la solución de los fallos. Para Piaget, el mecanismo de equilibramiento es el factor fundamental del desarrollo y es necesario para coordinar la maduración, la experiencia física del ambiente y la experiencia social del ambiente. El equilibramiento es el proceso responsable del desarrollo intelectual en todas las etapas de la maduración. El avance de una etapa de desarrollo a la siguiente es definido por los nuevos esquemas que se adquieren como resultado de una **desequilibrio** y el consiguiente proceso de **equilibramiento**.

Equilibramiento es el proceso por el cual las estructuras pasan de un estado a otro, avanzando cada vez más hacia la maduración, a consecuencia de un cambio de ideas acerca del mundo, así como la generación de esquemas más adaptativos. El **equilibrio** es el estado resultante del proceso de **equilibramiento**; es siempre dinámico y nunca es absoluto.

La asimilación y la acomodación son procesos complementarios que tienen lugar simultáneamente. Es necesario equilibrarlos para adaptarse exitosamente al mundo y el niño busca esta adaptación, tratando continuamente de organizar percepciones y pensamientos en estructuras coherentes y estables. Así, cuando el niño es capaz de desarrollar una nueva manera de pensar acerca de un viejo problema, pasará de una etapa de su desarrollo intelectual a la siguiente.

LAS ETAPAS DEL DESARROLLO SEGÚN PIAGET

Piaget plantea que todos los niños, sin importar raza o cultura, pasan a través de una serie de 4 etapas o períodos, en un orden fijo. Las etapas se diferencian no sólo en cuanto a la cantidad de información adquirida en cada uno de ellas, sino también en lo que respecta a la calidad del conocimiento y de la comprensión en el período. La etapa sensoriomotora está, a su vez, organizada en estadios.

Las cuatro etapas son:

- a) La etapa sensoriomotora
- b) La etapa preoperacional
- c) La etapa de las operaciones concretas
- d) La etapa de las operaciones formales

Cuadro 3. Las etapas del desarrollo según Piaget

Etapas del desarrollo de la inteligencia según Piaget	
<i>Etapa (período) sensoriomotora</i> (seis estadios)	
Ejercicio de los esquemas sensomotores innatos	0 - 1 meses
Reacciones circulares primarias	1 - 4 meses
Reacciones circulares secundarias	4 - 8 meses
Coordinación de los esquemas secundarios	8 - 12 meses
Reacciones circulares terciarias	12 - 18 meses
Invención de nuevos medios mediante combinaciones mentales	18 - 24 meses
<i>Etapa (período) pre-operacional</i>	2 - 7 años
<i>Etapa (período) de las operaciones concretas</i>	7 - 11 años
<i>Etapa (período) de las operaciones formales</i>	11 - 15 años

Es preciso señalar que todas las escalas de edad son sólo aproximaciones. En niños de cualquier edad pueden encontrarse manifestaciones de más de una etapa o período. Lo que debe considerarse es que en cada niño se da la misma secuencia de desarrollo.

PERÍODO SENSORIOMOTOR

Este período abarca desde el nacimiento hasta los dos años de edad. Según Piaget, se encuentra subdividido en seis estadios. Durante este período, el niño posee poca capacidad para representar el entorno utilizando imágenes, lenguaje u otros tipos de símbolos. Ello implica que en la primera parte de esta etapa (los primeros tres estadios), el niño no tiene conciencia de los objetos o de las personas que no estén inmediatamente presentes en un momento dado, es decir, los niños carecen de lo que se llama *permanencia de objeto*.

Permanencia de objeto: Conciencia de que los objetos no dejan de existir por no estar al alcance de la vista.

La conclusión de que un objeto tiene *permanencia* más allá de nuestra percepción inmediata es algo que se logra muy lentamente a lo largo del desarrollo. Recién alrededor de los 8 a 9 meses de vida, el niño empieza a realizar una búsqueda activa de un objeto que ha sido sustraído de su campo visual, fenómeno que indica que ya elaboró una representación mental de éste.

Durante el período sensoriomotriz, el niño se desarrolla desde ser una criatura de reflejos automáticos, hasta llegar a ser un infante que es capaz de resolver problemas (Mussen, 1996). Este desarrollo se da a través de seis estadios, que son:

Estadio 1. Ejercicio de los esquemas sensomotores innatos (0-1 mes)

El niño nace con una serie de reflejos innatos, que le permiten responder a las exigencias del ambiente. Según Phillips, no es preciso detenerse excesivamente en el estudio de este estadio, ya que Piaget no otorga gran interés a los mecanismos hereditarios como tales, sino más bien en las alteraciones que ocurren a medida que el niño interactúa con su ambiente (Phillips, 1970).

Estadio 2. Reacciones circulares primarias (1-4 meses)

Este estadio es llamado así, por cuanto las reacciones que en él se presentan están centradas en el cuerpo del niño (primarias) antes que en los objetos externos y además, se repiten continuamente (circulares). El niño realiza alguna acción que le produce una nueva experiencia y luego repite la acción para reproducir la experiencia.

La conducta del niño empieza a centrarse en los objetos pero aún no existe para él una realidad objetiva, esto es, no hay una *permanencia* de los objetos. Para el niño existen solamente acontecimientos, o sea, componentes del propio funcionamiento del niño. De esta manera, cuando un objeto desaparece de su vista, deja de existir.

Estadio 3. Reacciones circulares secundarias

Este período es llamado así porque las reacciones son uniones o fusiones de esquemas que se habían desarrollado con anterioridad (por eso se les llama secundarias) y porque son repetitivas y autoreforzantes (circulares).

Así, por ejemplo, un niño sacude un cascabel para oír el ruido que hace. Esta acción está compuesta por "alcanzar", "asir" y "escuchar el ruido", los que han sido fundidos en una nueva reacción circular.

Para Piaget, en este estadio los actos se vuelven intencionales, ya que poseen tres características que permiten calificarlos como tales:

1. Orientación centrada en el objeto
2. Actos intermedios que preceden al acto final.
3. Adaptación deliberada a una nueva situación.

Cuando el niño reconoce algún objeto, por lo general reproduce una parte de la conducta que había manifestado anteriormente en presencia del objeto. Esta acción constituye el *significado* del objeto:

En mi opinión, las respuestas que el niño ha hecho ante un objeto son, en efecto su *significado*... Para el niño, estas respuestas van siendo adquiridas progresivamente, a medida que crece, pero sus procesos centrales no son "mentales", puesto que todavía no están suficientemente elaborados u organizados, en cuanto al significado se refiere (Phillips, 1970).

Es también en este estadio donde se presenta por primera vez la permanencia del objeto. Esto se aprecia cuando los niños buscan con la mirada un objeto que les es ocultado. La búsqueda de los objetos ausentes es, sin embargo, un fenómeno de corta duración pero reviste gran importancia por cuanto permite que el niño desarrolle dimensiones espaciales y temporales. Hasta este estadio, existen para el niño espacios definidos por el tipo de acción realizada, por ejemplo espacio visual, espacio táctil-cinestésico o espacio auditivo. Sólo cuando el niño es capaz de coordinar mejor su ver, alcanzar, asir y succionar, puede organizar todos los distintos espacios, formando una "agrupación". Se inicia así la concepción del *espacio general*.

Estadio 4. Coordinación de los esquemas secundarios (8-12 meses)

En este estadio se perfeccionan las características que habían aparecido en el estadio anterior, es decir la intencionalidad, el significado, la separación de medios y fines, la permanencia del objeto y la construcción del espacio. Se incorpora además una nueva categoría que es la *causalidad*.

El niño es capaz ahora de encontrar objetos que se han ocultado detrás de barreras. También puede distinguir entre medios y fines. Cuando una conducta (medio) aparece en ausencia de un fin, Piaget la denomina "juego"; cuando aparece relacionada con un fin, las llama "resolución de problemas" (mediante un proceso de ensayo y error). Veamos como describe Piaget esta intencionalidad y las relaciones entre medios y fines:

Por fin, a los siete meses y trece días, Laurent reacciona de modo completamente diferente. Le muestro una cajita, situada por encima de mi mano obstaculizadora, pero tras ella, de modo que no puede alcanzarla sin apartar el obstáculo. Tras dar muestras de no haberse enterado de su existencia, Laurent, de repente, golpea mi mano obstaculizadora, como si quisiera apartarla o bajarla. Yo se lo permito (bajo la mano), y coge la cajita. Vuelvo a obstruir su paso, pero utilizo como pantalla un cojín, suficientemente blando para permitir la impresión de los gestos del niño. Laurent intenta alcanzar la cajita e, incomodado por el obstáculo, lo golpea de repente, aplastándolo definitivamente, hasta que el camino queda despejado (Piaget, 1969).

Puede apreciarse claramente en esta descripción que la conducta de Laurent revela una intencionalidad manifiesta: una fuerte determinación por alcanzar el objeto, a pesar de que Piaget obstaculiza sus acciones. Además, para alcanzar la cajita (meta), el niño es capaz de apartar la barrera que impide su acción; ello muestra una clara separación entre los medios y los fines.

En este estadio, aparecen por primera vez los pensamientos o cogniciones, cuando el significado, que en el estadio 3 era motor, se transforma en un *significado simbólico*.

A la edad de nueve meses y dieciséis días, Jacqueline... gusta del zumo de uva servido en un vaso, pero no de la sopa en un tazón. Observa la actividad de su madre. Cuando la cuchara procede del vaso, abre su boca vacía; cuando la cuchara proviene del tazón, su boca permanece cerrada. Su madre intenta confundirla, tomando una cuchara del tazón y pasándola por el vaso antes de ofrecerla a Jacqueline, pero ésta no se deja engañar... A la edad de nueve meses y dieciocho días, Jacqueline ya no necesita mirar la cuchara. Nota por el sonido si la cuchara procede del vaso o del tazón, y cierra obstinadamente su boca cuando proviene del tazón (Piaget, 1969).

Es en este estadio que el niño empieza a comprender la *causalidad* y puede, por ejemplo, esperar a que un adulto le dé la mamadera, en lugar de llorar para pedir el alimento. Ahora el niño es capaz de percibir como una *causa* a otros objetos distintos de él mismo; así, podemos explicarnos por qué ataca una barrera que le impide alcanzar un objeto, barrera que "causa" su frustración.

Estadio 5. Reacciones circulares terciarias (12-18 meses)

Las Reacciones Circulares Primarias eran llamadas así porque afectaban a las acciones del propio cuerpo y las Reacciones Circulares Secundarias afectaban las consecuencias directas de estos actos sobre el ambiente. En las Reacciones Circulares Terciarias, en cambio, el niño se ocupa de "experimentar" para descubrir propiedades nuevas de objetos y acontecimientos.

En este período aparece la auténtica imitación (modelación) que está basada en la acomodación (mientras el juego se encuentra basado en la asimilación). En los estadios anteriores existían algunos elementos de pseudoimitación, es decir, cuando alguien hace algo que el niño puede ver, éste repite esa conducta. Para Piaget, la pseudoimitación es un estadio intermedio en el proceso de desarrollo de la verdadera imitación.

Durante el estadio de las Reacciones Circulares Terciarias, el niño manipula deliberadamente el ambiente, procurando descubrir las causas de los "espectáculos interesantes". Según Phillips, *"uno está tentado de considerar al niño del Estadio 5 como «el primer científico»"* (Phillips, 1970).

La concepción de la causalidad se encuentra mucho más desarrollada que en el estadio anterior. Si en el estadio anterior el niño esperaba que los adultos hicieran algo por él (lo que revela una cierta apreciación de las causas externas), ahora solicita activamente la ayuda de los adultos.

La conducta es cada vez más intencionada; además, se continúan diferenciando los medios y los fines. Es especialmente interesante que en este estadio, los medios ineficaces desaparecen y las realizaciones son cada vez más deliberadas y eficaces. Piaget llama a este proceso *"acomodación titubeante"* pues los errores en la aplicación de medios no adecuados se deben a generalizaciones inadecuadas de los esquemas que fueron eficaces en otras situaciones.

Estadio 6. Invención de nuevos medios mediante combinaciones mentales (18-24 meses)

En este estadio, el niño comienza a aplicar esquemas conocidos a situaciones nuevas. Empieza además a inventar nuevos medios mediante combinaciones mentales de esquemas anteriores. Aparece la "comprensión súbita" del problema y de su solución, similar a la que habían mostrado los chimpancés de Köhler (véase el Capítulo 5).

La permanencia del objeto se extiende en el tiempo, pudiendo abarcar un lapso de varios días. En el Estadio 5, era preciso que el niño estuviera viendo el objeto que se desplazaba, para poder buscar el objeto en el lugar donde se le ha hecho desaparecer. Ahora parece ser que el niño tiene "una imagen del itinerario seguido por el objeto" (Piaget, 1965).

La construcción del tiempo es similar a la del espacio; en ambos casos, los símbolos interiorizados adquieren cada vez más importancia. En el caso del tiempo, se hace posible tanto el recuerdo de los acontecimientos pasados como la anticipación de los futuros.

También la causalidad recibe la influencia de la creciente simbolización interna. Ahora el niño puede simbolizar una causa mediante la observación de su efecto; también es posible para el niño prever el efecto de una causa.

El niño es capaz de imitar modelos no humanos así como modelos que se encuentran ausentes; es decir, se presenta la *imitación diferida*. Este tipo de imitación es de gran importancia para el desarrollo del juego, en el cual se imitan normas, o sea, se realizan ritualizaciones simbólicas o "simulaciones".

Cuestionamientos actuales a los postulados de Piaget respecto a la etapa sensoriomotora

En sus intentos por confirmar las observaciones hechas por Piaget con respecto a la etapa sensoriomotora, y gracias a la utilización de técnicas más sofisticadas que aquellas de las que disponía Piaget, diversos investigadores han podido comprobar que los niños muestran una gran gama de habilidades cognitivas mucho antes de lo que había planteado éste. Es así como, por ejemplo, se ha utilizado la respuesta de habituación-deshabitación y el condicionamiento operante para examinar las habilidades infantiles.

Noción de permanencia del objeto

Recordemos que Piaget postula que la noción de permanencia del objeto es adquirida por el niño recién a los 8 meses de edad, aproximadamente. René Baillargeon realizó un ingenioso experimento que muestra que ya a los 3 y medio meses, el niño comprende la permanencia del objeto. En este experimento se empezaba por habituar a los niños a dos objetos que eran una zanahoria corta y una zanahoria larga, que tenían una cara pintada; las zanahorias eran hechas pasar alternadamente por detrás de una pantalla amarilla. Posteriormente, se usaba una pantalla que tenía una gran ventana en su mitad superior y se presentaban dos sucesos de prueba también en forma alternada. El primero de estos sucesos era un *hecho posible*, en el cual la zanahoria corta (que no alcanzaba a sobresalir del borde inferior de la ventana), pasaba por detrás de la pantalla y reaparecía al otro lado. El segundo era un *hecho imposible*, en el cual la zanahoria larga (que era más alta que el borde inferior de la ventana) pasaba por detrás de la pantalla sin aparecer por la ventana y volvía a aparecer al otro extremo. Los niños ya a los tres meses y medio daban signos de extrañeza frente al hecho imposible, sugiriendo así que entendían la permanencia del objeto (Berk, 1999).

¿Cómo explicar entonces los descubrimientos de Piaget de que niños mucho mayores no tratan de buscar objetos escondidos? La explicación de Baillargeon es que ello se debe a la falta de coordinación de los esquemas separados medio-fin (es decir, apartar a un lado el obstáculo y coger el juguete escondido); o sea, lo que ellos *saben* sobre la permanencia del objeto todavía no encuentra su correlato en la conducta de búsqueda.

Las representaciones mentales

En la teoría piagetiana, las representaciones mentales de la experiencia aparecen alrededor de los 18 meses, en el último estadio del período sensoriomotor. Recordemos que para Piaget una señal de la existencia de representaciones mentales era la presencia de la *imitación diferida*, es decir, la habilidad para recordar y copiar la conducta de modelos que no están presentes en ese momento.

Meltzoff y Moore pudieron comprobar que ya en niños de 6 semanas de vida aparecen signos de imitación diferida; ellos llevaron bebés de esa edad al laboratorio, descubriendo que los niños que veían a un adulto haciéndoles muecas (abrir la boca o sacar la lengua), eran capaces de imitar el gesto cuando 24 horas después eran expuestos al mismo adulto, ahora con la cara pasiva (Berk, 1999).

La categorización

También a través de estudios de habituación-deshabituación se ha podido estudiar la categorización temprana en los niños. Mandler y McDonough (1993) han realizado experimentos en los que se muestra a los niños una serie de dibujos que pertenecen a una misma categoría (por ejemplo, un pedazo de pan, un trozo de salami, un hotdog); después se mide la mayor o menor extrañeza frente a un dibujo de, por ejemplo, una silla, objeto que no pertenece a la categoría, que frente a un dibujo de una manzana, objeto que sí pertenece a ella. Estos experimentos demostraron que los niños de 9 a 12 meses ya utilizan una amplia gama de categorías significativas: pajaros, animales, comida, vehículos, hombres, mujeres, etc.

A la luz de estos nuevos descubrimientos, es posible afirmar que los logros cognitivos de la infancia no se desarrollan de la manera tan precisa como lo plantea Piaget. Parece ser, más bien, que, por ejemplo, las representaciones mentales *no son* la culminación del desarrollo sensoriomotor sino que los esquemas sensoriomotores y los simbólicos se desarrollan al mismo tiempo en el transcurso de la infancia.

Las investigaciones más modernas apuntan a que los niños disponen de un equipamiento incorporado para darle sentido a la experiencia mucho mayor que lo que suponía Piaget. Dicho en otras palabras, el niño es un participante mucho más activo en la construcción de su conocimiento que lo que pensaba Piaget.

PERÍODO PREOPERACIONAL (2-7 años)

Esta etapa va desde los dos hasta los siete años. El niño ya posee lenguaje y es capaz de un pensamiento simbólico, manejando imágenes y símbolos. A diferencia del niño de la etapa sensoriomotora, que estaba limitado a las interacciones directas con el ambiente, el niño que se encuentra en la etapa preoperacional es capaz de manipular *símbolos* que *representan* al ambiente. Los niños desarrollan sistemas internos de representación que les permiten describir a las personas, acontecimientos y sentimientos. Utilizan símbolos en sus juegos, haciendo – por ejemplo – como si un libro que arrastran sobre el suelo fuera un auto.

El niño que se encuentra en el Período Preoperacional es capaz de diferenciar *significantes* (es decir, palabras, imágenes, etc.) de *significados* (los objetos o acontecimientos a que se refieren las palabras o imágenes). El proceso mediante el cual el significante adquiere significado está basado en la asimilación y ocurre cuando el significante es asimilado a los esquemas que representan los hechos significados. Así, por ejemplo, el ruido de la cuchara contra el plato (significante) se diferencia del significado (sabor de la sopa).

El pensamiento de los niños en esta etapa es más avanzado que en la etapa anterior, pero todavía es cualitativamente inferior al pensamiento de los adultos. El pensamiento del niño preoperacional es de tipo *egocéntrico*, esto es, el niño ve el mundo totalmente desde su propia perspectiva. Hay una incapacidad para adoptar el punto de vista de otra persona; por lo tanto, muchas veces las historias que cuentan estos niños son carentes de información y se describen sin contexto alguno. Este tipo de pensamiento se manifiesta claramente por ejemplo cuando los niños juegan a las escondidas: un niño de tres años esconde su rostro contra la pared, tapándose los ojos y creyendo que si él no ve a los demás, los otros tampoco podrán verlo a él.

Uno de los problemas a través de los cuales Piaget ha demostrado el pensamiento egocéntrico de los niños es el llamado *problema de las tres montañas*. En él se permite que un niño pueda rodear una mesa sobre la cual se encuentran tres montañas de diferentes alturas y colores, así como por una diferente característica en la cima (una cruz roja, una casita y una cumbre nevada). Después se coloca una muñeca en varios lugares de la mesa y el niño debe elegir una fotografía que muestre lo que parece la exposición desde la perspectiva de la muñeca. Los niños de menos de 6 ó 7 años, por lo general seleccionan la foto que muestra las montañas desde su propio punto de vista.

Piaget comprueba esta característica del pensamiento preoperacional y señala que el egocentrismo es el responsable del pensamiento animista, consistente en la creencia de que objetos inanimados tienen cualidades que son propias de los seres vivos, como por ejemplo pensamiento, deseos o sentimientos.

Pensamiento egocéntrico: Percepción del mundo que asume por completo la perspectiva propia.

El pensamiento preoperacional es *no reversible*, decir, es de tipo unidireccional. Tal vez el siguiente ejemplo puede ilustrar adecuadamente este tipo de pensamiento:

Se pregunta a un sujeto de cuatro años: "¿Tienes un hermano?"

Contesta: "Sí".

"¿Cómo se llama?"

"Jaime".

"¿Tiene Jaime un hermano?"

"No."

(Phillips, 1970)

En este caso, la relación existe para el niño en un solo sentido, es decir, es irreversible o unidireccional. Lo mismo se aprecia, por ejemplo, cuando se muestran al niño dos bolas de plastilina, y se le pregunta si tienen el mismo tamaño. Una vez que el niño ha manifestado que son iguales, se toma una de las bolas y, a vista del niño, se la moldea hasta hacerla semejante a una salchicha. Si se pregunta nuevamente al niño si son del mismo tamaño, responde que una de las dos es más grande (por lo general los niños dicen que la salchicha es más grande, pero a veces responden también que la mayor es la bola).

Otra característica de la etapa preoperacional es que los niños son aún incapaces de comprender el principio de conservación, que consiste en el conocimiento de que la cantidad no se relaciona ni con la distribución ni con la apariencia física de los objetos. Los niños que todavía no

dominan este concepto no saben que la cantidad, el volumen o el tamaño de un objeto no se modifican al cambiar su configuración o forma.

Cuando se presenta al niño de 4 años un vaso corto y ancho y un vaso alto y delgado, llenando el primero de ellos hasta la mitad con refresco y luego echando el líquido en el segundo, el líquido llegará hasta las tres cuartas partes del segundo vaso. Si preguntamos al niño en cual de los dos vasos hay más líquido, la mayoría de los niños de cuatro años tenderán a decir que hay más refresco en el segundo vaso. Estos niños, que aún no dominan el principio de conservación, dicen que la cantidad de líquido cambia al pasarlo de un vaso a otro, aunque en realidad ambos contengan la misma cantidad de líquido. Esto se debe a la característica llamada de "centraje" o "centración", que consiste en la tendencia del niño a centrar la atención en un solo aspecto de un acontecimiento así como la incapacidad para trasladar la atención a otros aspectos del hecho. El niño no puede descentrarse y tomar en cuenta tanto la altura como la anchura del vaso y por ello no puede resolver adecuadamente el problema del nivel de agua.

Principio de conservación: El conocimiento de que la cantidad no se relaciona ni con la distribución ni con la apariencia física de los objetos.



El experimento de los niveles de agua permite apreciar también que el niño atiende a los *estados* sucesivos que se presentan y no a las *transformaciones* mediante las cuales un estado se convierte en otro.

Cuestionamientos a los postulados de Piaget sobre la etapa preoperacional

La forma en que Piaget presentó los problemas a los niños por él observados, efectivamente pueden llevar a pensar que el niño preescolar es un niño con un pobre desempeño cognitivo. Pero al observar el tipo de problemas planteados, se aprecia que en ellos hay elementos no familiares para los niños o bien hay demasiadas piezas de información, lo que lleva a que los niños no pueden manejarlas en forma simultánea. A consecuencia de ello, los investigadores actuales piensan que las respuestas de los niños no reflejan sus verdaderas capacidades (Berk, 1999).

El pensamiento egocéntrico y animista

La "incapacidad para adoptar el punto de vista de la otra persona", que caracteriza según Piaget al pensamiento egocéntrico, parece quedar desvirtuada si consideramos, por ejemplo, las observaciones de Gelman y Shatz (1978) quienes comprueban que los niños de 4 años de edad utilizan expresiones más cortas y más simples para hablar con niños de 2 años que cuando hablan con niños de su misma edad o con adultos.

Es conveniente además señalar que posiblemente Piaget sobrevaloró las creencias animistas de los niños de este período debido a que en sus experimentos preguntaba a los niños acerca de objetos que no les eran familiares o sobre los que no tenían experiencia directa. Los niños generalmente cometen errores cuando se les pregunta acerca de vehículos tales como trenes o aviones. Ello puede deberse a que en realidad estos objetos *parecen* moverse por sí mismos y a que en algunos casos presentan características que los asemejan a los seres vivos (por ejemplo, faros que

parecen ojos). Por lo tanto, las respuestas de los niños resultan de un conocimiento incompleto de algunos objetos y no de una creencia rígida de que los objetos inanimados estén vivos (Berk, 1999).

PERÍODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS:

Esta etapa va desde los siete a los doce años. Se inicia precisamente cuando el niño empieza a dominar el principio de conservación, si bien algunos aspectos de la conservación (conservación de peso o de volumen) sólo serán comprendidos completamente al cabo de varios años.

En el período de las Operaciones Concretas, los niños desarrollan su capacidad de pensar de forma más lógica y empiezan a superar el pensamiento egocéntrico del período anterior. Los niños desarrollan un nuevo conjunto de reglas, llamadas **agrupamientos**, que poseen cualidades lógicas especiales. Uno de los principales principios que los niños captan en esta etapa es el de reversibilidad, es decir, la idea de que algunos cambios se pueden anular al invertirse una acción previa. Esta capacidad de reversibilidad del pensamiento presenta, sin embargo, una limitación: el niño requiere presenciar o ejecutar la acción para poder luego invertirla mentalmente.

Existen varios tipos de conservación, cuya comprensión va apareciendo en una secuencia ordenada e igual para todos los niños, comenzando por la conservación de la cantidad hasta llegar a la conservación del volumen. Este último tipo de conservación se adquirirá recién en el siguiente período, el de las operaciones formales.

Cuando el niño está en el período de las operaciones concretas es capaz de apreciar que un número determinado de bolitas, una cantidad de agua o una cantidad de arena siguen siendo las mismas (o sea, se conservan) independientemente de cómo se presenten o se ordenen. Si volvemos al experimento citado anteriormente, en el cual se modificaba la forma de una bola de plastilina hasta hacerla parecer una salchicha, el niño de 5 años es incapaz de comprender que a pesar del cambio de forma, la cantidad sigue siendo la misma; a los 7 años, el niño es capaz de advertir que la bola y la salchicha tienen la misma cantidad de plastilina "porque la salchicha es más delgada pero más larga" o "porque puedo convertir la salchicha de nuevo en una bola".

Además de la conservación de la cantidad, en el período de las operaciones concretas también se adquiere la comprensión de la conservación del número. Si colocamos en hileras dos grupos de 5 botones cada uno, de manera que las dos hileras tengan el mismo tamaño, y luego acortamos una de las hileras reagrupando más próximos los botones, el niño que aun no ha llegado a la etapa de las operaciones concretas insiste en que hay más botones en la hilera más larga. En cambio, el niño de 7 u 8 años se dará cuenta de que el número de botones sigue siendo el mismo aunque haya variado su forma de presentación.

Ambos ejemplos nos demuestran que el niño, a partir de aproximadamente los 7 años, ya maneja operaciones. Recordemos que una operación se define como "una clase especial de rutina mental que transforma la información con algún fin y que es reversible". Precisamente en los dos ejemplos citados, podemos apreciar que el niño comprende la *reversibilidad* de la acción realizada.

En el período de las operaciones concretas, el niño es también capaz de darse cuenta de que muchos términos relativos, tales como "más corto" o "más oscuro", no representan una cualidad absoluta sino más bien una relación entre acontecimientos. Es decir, son capaces de comprender

que "más oscuro" significa "más oscuro que"; los niños del período anterior tendían a pensar en términos absolutos, es decir que "más oscuro" significa "muy oscuro".

Otra característica importante del niño de la etapa operacional concreta es que pueden razonar simultáneamente acerca de la parte y del todo. En otro de los experimentos clásicos de Piaget (llamado *problema de inclusión de clase*), puede demostrarse esto con claridad:

Si se muestran a un niño de cinco años, 8 caramelos amarillos y 4 caramelos castaños y luego se le pregunta: ¿hay más caramelos amarillos o más caramelos?, lo más probable es que diga que "hay más caramelos amarillos". El niño de 8 años, es ya capaz de razonar que "hay más caramelos".

Otra característica distintiva de los niños del período de las operaciones concretas es que son capaces de ordenar objetos de acuerdo a alguna dimensión cuantificada, como por ejemplo el peso o el tamaño. Esta capacidad es llamada "*serialización*" (Mussen, 1996), o "*seriación*" (Berk, 1999). Así, si se colocan diez palitos de diferente longitud desordenados sobre una mesa, el niño de 8 años es capaz de ordenarlos correctamente de más corto a más largo. Frente a problemas de seriación de mayor dificultad, los niños son capaces de realizar *inferencias transitivas*, esto es, seriar mentalmente, más o menos a los 9 ó 10 años.

Finalmente, en el período de las operaciones concretas, podemos observar que el niño se aleja del egocentrismo característico del período preoperacional, ya que, al aumentar la movilidad de su pensamiento, es capaz de pasar rápidamente de su punto de vista al punto de vista de otra persona. Ello, unido a la cooperación con otros y al interés por el juego con reglas (con lo que debe conceptualizar los papeles de los otros jugadores), permite la emancipación del egocentrismo.

Cuadro 4. Algunos tipos de conservación y las edades promedio en que son comprendidos

Número	Número de elementos en una colección	6 - 7
Cantidad	Cantidad de sustancia maleable (por ejemplo, plastilina)	7 - 8
Largo	Largo de una línea u objeto	7 - 8
Peso	Peso de un objeto	9 - 10
Volumen	Volumen de un objeto (en términos de la cantidad de agua desplazada)	14 - 15

Cuestionamientos a los postulados de Piaget sobre la etapa preoperacional

Según Piaget, la etapa de las operaciones concretas se alcanza gracias a la maduración cerebral, combinada con la experiencia en un mundo externo rico y variado; sin embargo, descarta que el pensamiento operacional dependa de tipos particulares de experiencia (Berk, 1999).

Las evidencias recogidas por ejemplo por Farhmeier (1978) estudiando la tribu Huasa en Nigeria, donde las tareas más básicas de conservación (número, longitud y líquido) llegan a ser comprendidas recién a partir de los 11 años, demuestran que las prácticas culturales específicas

influyen en gran medida en el dominio de las tareas por parte de los niños. En esa sociedad tribal específica, la forma de vida es en pequeñas colonias agrícolas donde raramente los hijos asisten a la escuela.

Es decir, que para que los niños puedan dominar conceptos tales como la conservación, es preciso que tomen parte en actividades que promuevan este tipo de pensamiento. En la cultura occidental, por ejemplo, según señalan Light y Perret-Clermont (1989), los niños tienen oportunidades de dividir igualmente entre ellos materiales tales como regalos o las tizas del trabajo cotidiano en la escuela. Ello hace que como a menudo ven una misma cantidad dispuesta en diferentes formas, aprenden la conservación tempranamente. En las culturas donde estas experiencias son raras, la conservación puede, en consecuencia, aparecer más tarde.

La sola experiencia de ir a la escuela ayuda a promover que los niños dominen las tareas piagetianas. La inferencia transitiva, por ejemplo, es mejor en aquellos niños que han ido más tiempo a la escuela, al comparárseles con niños de la misma edad que han tenido una menor experiencia escolar (Artman y Cahan, 1993).

Una experiencia sumamente interesante fue realizada en el año 1994 por Ceci y Roazzi. Los sujetos del estudio fueron niños brasileños dedicados al comercio callejero y que, por esa razón, asistían raramente a la escuela. A estos niños se les daban problemas de inclusión de clase de dos tipos: uno consistente en la tradicional tarea de Piaget y otro de tipo informal, en el que el investigador interrogaba al niño en una situación de interacción cliente-vendedor. Los niños vendedores callejeros tenían un mayor éxito en el contexto informal mientras que los niños de clase media mostraban una tendencia inversa, es decir, mayor éxito en el problema clásico de Piaget que en la situación informal en que se les pedía que desempeñaran el rol de vendedor callejero.

En conclusión, podemos decir que el razonamiento operacional concreto parece depender fuertemente de las condiciones situacionales y que podría considerarse como un producto del entrenamiento directo, del contexto y de las condiciones culturales.

PERÍODO DE LAS OPERACIONES FORMALES

Va desde los once hasta los quince años. En esta etapa se produce un nuevo tipo de pensamiento, de tipo abstracto, formal y lógico. El pensamiento ya no está ligado directamente con los acontecimientos que puedan observarse en el entorno, sino que utiliza técnicas lógicas para la solución de problemas. El niño puede trascender la realidad concreta y ponerse a pensar en lo que "podría ser". El periodo de las operaciones formales tiene cuatro características importantes:

- a) La inclinación a razonar acerca de situaciones hipotéticas y la capacidad de hacerlo.

Los adolescentes que se encuentran en el período de las operaciones formales son capaces de razonar lógicamente acerca de situaciones que son reales pero también acerca de aquellas que no lo son. Por ello, podrán trabajar con problemas que tengan que ver con marcianos o con unicornios, aunque crean que estos seres no existen en la realidad.

Un niño más pequeño, por ejemplo de 6 años de edad será incapaz de responder correctamente el siguiente problema: "Un pez de tres cabezas voló 4 kilómetros un día y

3 kilómetros al día siguiente. ¿Cuántos kilómetros voló en los dos días?". El adolescente de 11 años es capaz de aceptar las circunstancias hipotéticas de que el pez vuela y que tenga tres cabezas, resolviendo así adecuadamente el problema.

b) La búsqueda sistemática y completa de hipótesis.

Los adolescentes en esta etapa son capaces de considerar todas las maneras posibles de solucionar un problema en particular. Según Phillips: "(El adolescente del Período de las Operaciones Formales)... es capaz de huir de la realidad, pero tales huidas son legales; se ocupa de la realidad, pero la realidad es sólo una parte de un conjunto de posibilidades mucho más amplias" (Phillips, 1970).

En este período, los sujetos son capaces de manejar sistemáticamente una variable mientras mantienen constantes otras. Estos manejos internos de hipótesis representan una acomodación tentativa interna, o sea, la creación de una serie de esquemas hasta que uno de ellos coincida con los datos de que el sujeto dispone (Swenson, 1991).

c) Las reglas de orden superior.

El "distanciamiento" que el adolescente ha logrado de la realidad concreta le permite, en forma lícita, formular leyes abstractas que pueden ser aplicadas incluso a objetos que él todavía no conoce.

El adolescente es capaz de combinar información acerca de dos dimensiones (por ejemplo, peso y volumen) y llegar a una conclusión referente a las proporciones. Es decir, existe la capacidad para pensar conceptualmente y realizar "operaciones de segundo orden" (es decir, operaciones con operaciones).

d) Una disposición mental para encontrar incongruencias en las proposiciones.

Los adolescentes de este período pueden reflexionar sobre las reglas que poseen, darse cuenta de los conocimientos que poseen y, por ende, buscar incongruencias en sus propias creencias. Para Piaget, la "preocupación por el pensamiento" es uno de los principales rasgos del período de las operaciones formales.

En el período de las operaciones formales, el pensamiento vuelve a presentar características de *egocentrismo*. Sin embargo este egocentrismo es cualitativamente diferente al egocentrismo que se presenta en el período sensoriomotor o en el período preoperacional. El egocentrismo adolescente es consecuencia de la extensión de su pensamiento hacia el campo de "lo posible"; esto hace que su propio pensamiento se le aparezca como "omnipotente" y puede tratar de poner la realidad de acuerdo con su pensamiento.

En este período aparecen dos imágenes distorsionadas de la relación entre el sí mismo y el otro. Estas imágenes son:

- a) La **audiencia imaginaria**. Los jóvenes están convencidos de que todo el mundo está pendiente y preocupado de ellos. Por ello, se vuelven sumamente autoconscientes y son capaces, por ejemplo, de pasar horas mirándose al espejo imaginando la respuesta que tendrán los demás frente a su apariencia. Eso es también una causa de su gran sensibilidad a ser criticados en público, por ejemplo por los padres o profesores.

- b) **La fábula personal.** Los adolescentes empiezan a creer que ellos son especiales y únicos. Inflan la opinión sobre su propia importancia y llegan incluso a estar convencidos que son algo tan especial que pueden ser invulnerables y exclusivos ("esto puede pasarle a otros... a mí, no").

Los esquemas operatorios formales

Inhelder y Piaget (1955) proponen la existencia de ocho esquemas operatorios formales que se adquirirían de modo solidario u homogéneo a partir del dominio del pensamiento formal. Se trata por tanto de formas de pensar o conceptualizar accesibles a partir del pensamiento formal que sólo se actualizan ante tareas concretas, ya sea espontáneamente o a través de la instrucción. Pero ¿cuántos y cuáles son los esquemas formales? Inhelder y Piaget identifican ocho esquemas diferentes, aunque emparentados, que tal vez no agoten todos los posibles. Esos ocho esquemas serían los siguientes:

1. **Las operaciones combinatorias**, que hacen posible, dada una serie de variables o proposiciones, agotar todas las combinaciones posibles entre ellas para lograr un determinado efecto. Operaciones de este tipo serían las combinaciones, las variaciones y las permutaciones pero también sería necesario el uso de este esquema en tareas científicas que implicaran la búsqueda de una determinada combinación, como el control de variables.

2. **Las proporciones**, cuyo uso permite cuantificar las relaciones entre dos series de datos, estarían conectadas con numerosos conceptos no sólo matemáticos sino también científicos.

3. **La coordinación de dos sistemas de referencia** sería un esquema necesario para comprender todas aquellas tareas o situaciones en las que exista más de un sistema variable que pueda determinar el efecto observado.

4. **La noción de equilibrio mecánico**, que implica la comprensión el principio de igualdad entre acción y reacción dentro de un sistema dado, requiere la compensación operatoria -es decir mental, no real- entre el estado actual del sistema y su estado virtual o posible si se realizan ciertas acciones en él.

5. **La noción de probabilidad**, vinculada a la comprensión del azar y por tanto de la causalidad tiene relación tanto con las nociones de proporción como con los esquemas combinatorios y sería útil tanto para la solución de problemas matemáticos como para la comprensión de fenómenos científicos no determinísticos.

6. **La noción de correlación** estaría vinculada tanto a la proporción como a la probabilidad y sería necesaria para determinar la existencia de una relación causal "ante una distribución parcialmente fortuita". Sería necesaria para el análisis de datos y la experimentación científica en tareas complejas o ante fenómenos probabilísticos.

7. **Las compensaciones multiplicativas** requerirían el cálculo de la proporción inversa de dos variables para la obtención de un determinado efecto. Este esquema supone el uso de la proporción y permite acceder a conceptos tales como la conservación del volumen o la comprensión del principio de Arquímedes, además de otras muchas leyes científicas que implican una relación proporcional inversa entre dos variables.

8. **Las formas de conservación que van más allá de la experiencia**, conectadas con la noción de equilibrio mecánico, supondrían el establecimiento de leyes de la conservación sobre tareas no observables. Frente a las conservaciones propias del pensamiento concreto que tienen un apoyo perceptivo, estas conservaciones no observables no tienen ningún apoyo perceptivo. La conservación de la energía o del movimiento rectilíneo y uniforme serían conceptos cuya comprensión requeriría la aplicación de este esquema.

Inhelder y Piaget (1955) suponían, de acuerdo con su modelo estructural, que la capacidad o competencia para operar con estos ocho esquemas se adquiriría de un modo solidario o simultáneo, si bien la actualización de esa competencia o actuación con cada uno de los esquemas podría depender también de ciertas condiciones de experiencia personal o educativa que fueran útiles para la construcción de nociones específicas. En este sentido, los esquemas, en cuanto operaciones formales, serían solidarios no sólo de sus características generales, descritas en el apartado anterior, sino también de una serie de supuestos sobre su naturaleza y funcionamiento que poseen serias implicaciones para el diseño curricular en la adolescencia.

Si se toma en forma estricta la teoría de Jean Piaget, el crecimiento intelectual de un niño normalmente dotado, que no pudiera usar sus brazos o sus piernas sería más lento, ya que las actividades sensoriomotrices del infante constituyen la base del conocimiento que poseen los niños al salir de la etapa sensoriomotriz.

Busque información acerca de personas en las que no se cumple esta afirmación, ya que, a pesar de no poder usar brazos o piernas, se han desarrollado normalmente.

Cuestionamientos actuales a los postulados de Piaget con respecto a las operaciones formales

La crítica más consistente acerca de los planteamientos piagetianos referentes al pensamiento formal se presenta cuando en la vida diaria tratamos de examinar si alguno de nuestros amigos, incluso de elevados niveles de educación, muestra un razonamiento abstracto de acuerdo al demostrado a través de las tareas operacionales formales de Piaget. Por lo general, encontraremos que tienen dificultades con el pensamiento abstracto.

Investigadores tales como Cole (1990) y Gellatly (1987) han demostrado que en algunas culturas tribales y rurales, el pensamiento formal no aparece del todo (Berk, 1999). Ello lleva incluso a plantearse si acaso esta etapa superior del pensamiento no será en realidad una forma de razonar transmitida culturalmente y que es específica de aquellas sociedades alfabetizadas y escolarizadas. Creo que este planteamiento abre interesantes temas de investigación en nuestro país, dada su pluralidad étnica y cultural.

LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

A diferencia de las teorías anteriores, las teorías del aprendizaje se centran en la conducta manifiesta y no en la solución de problemas o en los sentimientos o deseos del niño. En este sistema teórico se da principal importancia al ambiente y la experiencia, poniendo en un segundo plano el papel jugado por la maduración.

Las transformaciones de los hábitos y creencias se entienden como funciones de la imitación de modelos y de las variaciones en las pautas de recompensas y castigos. Los teóricos del aprendizaje consideran al niño como una criatura relativamente maleable, que desea más placer y menos dolor, y que adoptará cualquier conducta que eleve al máximo estos fines. Lo aprendido está determinado por el ambiente que rodea al niño.

¿Qué es aprendizaje?

Aprendizaje es el proceso por el cual la conducta se modifica a consecuencia de una experiencia. El proceso de aprendizaje puede referirse a la adquisición de conductas totalmente nuevas o también a los cambios en la frecuencia de una acción que ya pertenece al repertorio del individuo.

Aprendizaje: Cambio de comportamiento relativamente permanente como resultado de la experiencia.

Según los psicólogos que se adscriben a las teorías del aprendizaje, hay dos mecanismos fundamentales para explicar el cambio de conducta:

- a) La formación de asociaciones a través del condicionamiento
- b) La formación de asociaciones a través de la observación de modelos

El aprendizaje puede entenderse entonces también como *el establecimiento de nuevas asociaciones entre unidades que previamente no estaban asociadas*. Pueden existir asociaciones entre:

a) Estímulos externos y respuestas manifiestas

Un ejemplo: El "Chino" Ríos ve venir la pelota de tenis (suceso externo) y trata de pegarle con la raqueta (respuesta manifiesta).

b) Estímulos externos y procesos internos

Un niño ve a su madre cuando ésta abre la puerta del refrigerador (suceso externo) y tiene la idea (proceso interno) de beberse una taza de leche

c) Procesos internos y respuestas manifiestas

El niño piensa en que la madre va a salir de la casa (proceso interno) y se pone a llorar (respuesta manifiesta).

d) *Una o más parejas de procesos internos*

El niño piensa que el papá está llegando a la casa (proceso interno) y se imagina jugando con él en el living de la casa (también un proceso interno).

¿A partir de qué momento de la vida somos capaces de aprender? Esta es una cuestión que aún requiere de mucha investigación para poder dar una respuesta concluyente. Sin embargo, es posible asegurar con cierto grado de certeza que, al menos, podemos aprender desde los primeros días de vida, si bien a medida que el niño va madurando es más fácil que se establezcan respuestas nuevas.

Un niño de apenas tres días de nacido puede aprender a girar la cabeza en dirección del sonido de una campanilla. El infante está acostado de espaldas en una cuna y se hace sonar una campanilla del lado derecho de su cabeza. Si no vuelve la cabeza hacia la derecha cuando suena la campanilla, el experimentador le toca ligeramente la comisura derecha de la boca para facilitar que el bebé se voltee en esa dirección. Cuando se volteo, se le permite mamar de una mamadera que contiene leche. Este apareamiento del sonido de la campanilla con la recepción de leche si gira la cabeza hacia la derecha, se repite 10 veces en cada sesión de alimentación. El niño de tres días de nacido requiere de 17 a 18 de tales sesiones de alimentación (unos 177 ensayos) para aprender a girar la cabeza hacia la derecha cada vez que suena la campanilla, sin que nadie tenga que estimularle la comisura de la boca. Ha aprendido una asociación entre el estímulo externo de una campanilla y una respuesta de girar la cabeza hacia la derecha. Los niños de 85 días de nacidos necesitan sólo 42 ensayos para aprender la asociación. Los niños de 140 días de nacidos necesitan, por término medio, sólo 27 ensayos. (Mussen y col., 1996, p. 30))

No toda la conducta es aprendida. Hay algunas tendencias a responder que existen desde el nacimiento o incluso durante el período prenatal. Respuestas tales como tragar, cerrar los ojos ante un soplo de aire, agarrar con fuerza cuando se hace presión en la palma de la mano, etc., no son conductas aprendidas sino que se las conoce como respuestas "reflejas".

Hay otros ejemplos de conductas no aprendidas que no son tan evidentes como los reflejos. El fenómeno de la *improntación* estudiado por el famoso etólogo Konrad Lorenz (un etólogo es un científico que se dedica al estudio del comportamiento animal) muestra como la tendencia de los patitos a seguir a la pata madre tiene dos componentes esenciales: por un lado, una tendencia innata a aceptar una determinada "gama" de "figuras maternas", caracterizadas por un tamaño general, pautas de movimiento y sonidos y por otra parte la figura concreta que es aceptada como "madre". Existe un momento especial y único (alrededor de las 18 horas de vida), en el cual la figura que entre en el campo visual será la que el patito empiece a seguir. En la inmensa mayoría de las veces, la figura que pueden ver los patitos será la de la pata madre; pero en los experimentos de Lorenz pudo comprobarse que si se hace pasar frente a los patitos un pato de juguete, un

ganso, o incluso el mismo Lorenz, los patitos presentaban una respuesta de seguimiento frente a esta figura.

Las formas básicas del aprendizaje: Condicionamiento clásico y condicionamiento operante

El Condicionamiento Clásico. El descubridor de este tipo de aprendizaje, el fisiólogo ruso Iván Pavlov, Premio Nobel de Medicina en 1904, descubrió el condicionamiento clásico casi por casualidad. Mientras estudiaba la secreción de los ácidos estomacales y la salivación de los perros como respuesta a la ingestión de distintas cantidades y clases de alimentos, se percató de que en algunas ocasiones la salivación y las secreciones estomacales empezaban incluso antes de que el perro hubiera ingerido alimento alguno. La sola vista del plato con la carne, de la persona que siempre le llevaba la comida o incluso el sonido de los pasos de éste podían provocar la respuesta. Pavlov fue capaz de darse cuenta de que los perros no sólo respondían en base a la necesidad biológica (hambre), sino también como resultado de un aprendizaje, al cual denominó condicionamiento clásico.

Condicionamiento clásico: Tipo de aprendizaje en el que un estímulo previamente neutro llega a evocar una respuesta por medio de la asociación con un estímulo que genera la respuesta por vía natural.



Pavlov, Ivan Petrovich (1849-1936). Fisiólogo ruso. Estudió predominantemente el sistema nervioso, valiéndose por primera vez de métodos experimentales. Premio Nobel de Medicina en 1904. Los últimos cuarenta años de su vida los dedicó al estudio de la actividad nerviosa superior. Basándose en la nueva realidad, descubierta por él, del reflejo condicionado, llevó a cabo una serie de importantes investigaciones experimentales sobre el aprendizaje. Sus aportaciones constituyeron el primer gran cuerpo de conocimientos científicos rigurosos de la psicología. Es uno de los auténticos padres de la psicología científica, en general, y de la psicología experimental del aprendizaje, en particular. Desde la fisiología, el significado de su obra para la psicología es comparable al de la obra de S. Freud. La cada vez más importante psicología soviética trata de fundamentarse, desde los inicios de los años cincuenta, en las investigaciones de Pavlov sobre la actividad nerviosa superior.

Para analizar el condicionamiento clásico, Pavlov realizó una serie de experimentos, colocando por ejemplo un tubo en la glándula salival de un perro, con lo que podía medir exactamente la cantidad de saliva que éste producía. Luego, empezó a hacer sonar un diapasón y, un par de

segundos después, le mostraba carne molida al perro. Este apareamiento o asociación entre ambos estímulos – campanilla y carne – se realizó repetidamente. Al principio, el perro salivaba solamente cuando veía la carne molida, pero de pronto empezó a salivar al escuchar el diapasón. Incluso cuando Pavlov dejó de mostrarle la carne, el perro salivaba con la sola presentación del estímulo sonoro del diapasón. Se había logrado un condicionamiento clásico.

Los procesos básicos del condicionamiento, que se describen en la Figura 3, son muy sencillos, aun cuando la terminología técnica con la cual los describió pueda hacer pensar lo contrario. Observe por favor el diagrama de la Figura 3. Antes del condicionamiento tenemos dos estímulos que no están asociados: el sonido del diapasón y la carne molida. La respuesta natural ante un sonido es que el perro levante las orejas o que muestre una reacción de sorpresa. Como a nosotros nos interesa en este caso la respuesta de salivación, decimos que – hasta este momento – el sonido del diapasón es un *estímulo neutro*, ya que no tiene efecto sobre la respuesta de interés.

Estímulo neutro: Estímulo que antes del condicionamiento no tiene efecto sobre la respuesta que se desea obtener.

La carne molida, por su parte, es un estímulo que de manera natural produce salivación en el perro; y la salivación es la respuesta que nos interesa estudiar. Por lo tanto, se considera a la carne molida como el *estímulo incondicionado (EI)* dado que el alimento que se presenta al perro provoca automáticamente salivación.

Estímulo incondicionado (EI): Estímulo que evoca una respuesta sin que se haya aprendido.

La respuesta de salivación evocada por la carne molida se llama **respuesta incondicionada (IR)** y es una respuesta que no está asociada con un aprendizaje previo. Las respuestas incondicionadas siempre son evocadas por la presencia de estímulos incondicionados.

Respuesta incondicionada (IR): Respuesta natural que no precisa de entrenamiento alguno (por ejemplo, la salivación ante el olor de alimentos)

La figura 3 *b*, muestra lo que ocurre durante el condicionamiento. El diapasón se hace sonar repetidamente justo antes de presentar la carne molida. La meta del condicionamiento es que el sonido del diapasón se asocie con el estímulo incondicionado (la carne molida) y que – por lo tanto – evoque la misma respuesta que este último. Durante este período, la salivación aumenta gradualmente cada vez que se hace sonar el diapasón, hasta que el solo sonido de éste provoca la salivación del perro.

Cuando se ha completado el condicionamiento, el diapasón (que antes era estímulo neutro) se ha transformado en un **estímulo condicionado (EC)**

Estímulo condicionado (EC): Estímulo antes neutral que se ha asociado con un estímulo incondicionado para producir una respuesta que antes sólo era generada por el estímulo incondicionado.

Ahora, el sonido del diapasón también provoca la respuesta de salivación (Figura 3 c). La salivación pasa entonces a ser una **respuesta condicionada (RC)**.

Respuesta condicionada (RC): Respuesta que, después del condicionamiento sigue a la presentación de un estímulo originalmente neutro.

La secuencia y el tiempo en que se presentan el estímulo incondicionado y el condicionado tienen gran importancia. Si el estímulo neutro se presenta después del estímulo incondicionado, tendrá muy pocas posibilidades de convertirse en un estímulo condicionado. En cambio, un estímulo neutro que se presente precisamente antes del estímulo incondicionado tendrá más posibilidades de generar un condicionamiento exitoso.

Resumen sobre el condicionamiento clásico:

- ◆ Los estímulos *incondicionados* conducen a respuestas *incondicionadas*
- ◆ Los apareamientos de estímulos *incondicionados* y respuestas *incondicionadas* *no* son aprendidos y *no* los origina el entrenamiento
- ◆ Durante el condicionamiento, estímulos previamente neutros se transforman en estímulos condicionados
- ◆ Los estímulos condicionados evocan respuestas condicionadas, a la vez que los apareamientos entre estímulos condicionados y respuestas condicionadas son una consecuencia del aprendizaje y del entrenamiento
- ◆ Las respuestas incondicionadas y las condicionadas son similares, pero la respuesta condicionada se aprende, mientras que la respuesta incondicionada se produce de manera natural

La extinción

¿Qué cree usted que ocurriría si un perro que ha aprendido a salivar cuando suena una campanilla, no vuelve a recibir nunca más carne cuando suena la campanilla? Muy simple, la respuesta se *extingue*. La extinción se produce cuando se termina la asociación existente entre los estímulos condicionado e incondicionado, es decir, cuando el estímulo condicionado se presenta repetidas veces sin el estímulo incondicionado.

Extinción: Debilitamiento y, por último, desaparición de una respuesta condicionada.

Hay ocasiones en que una respuesta condicionada vuelve a aparecer después de haberse extinguido. Este fenómeno se conoce con el nombre de **recuperación espontánea**: la reaparición de una respuesta previamente extinguida después de un periodo en el cual no se ha tenido contacto con el estímulo condicionado.

El fenómeno de la extinción es tomado como base para formas de psicoterapia encaminada al tratamiento de fobias o miedos irracionales. Esa forma de psicoterapia se llama “desensibilización sistemática”.

En el ser humano adulto, el aprendizaje por medio del condicionamiento clásico puede adquirir formas muy sutiles. Usted puede saber por ejemplo que su profesor está de mal humor cuando cambia su tono de voz, si usted lo ha oído en el pasado utilizar el mismo tono al criticar a alguien.

O puede que usted no vaya al dentista con la frecuencia que debiera, debido a anteriores asociaciones entre los dentistas y el dolor.

También puede ser que le guste un color determinado, porque era el color de su dormitorio en la infancia.

(Adaptado de Feldman, 1998)

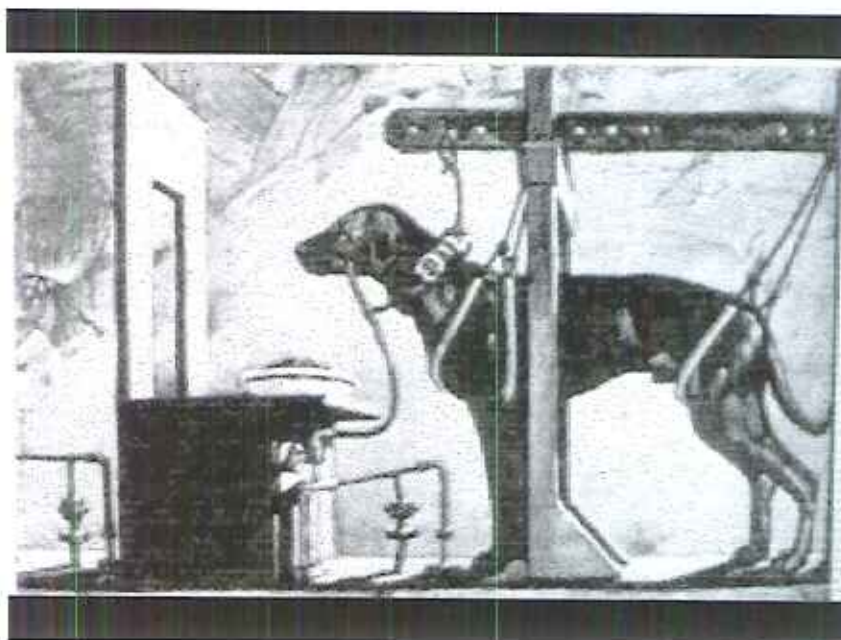


Figura 2. La foto muestra una situación experimental de condicionamiento clásico en el laboratorio de Pavlov.

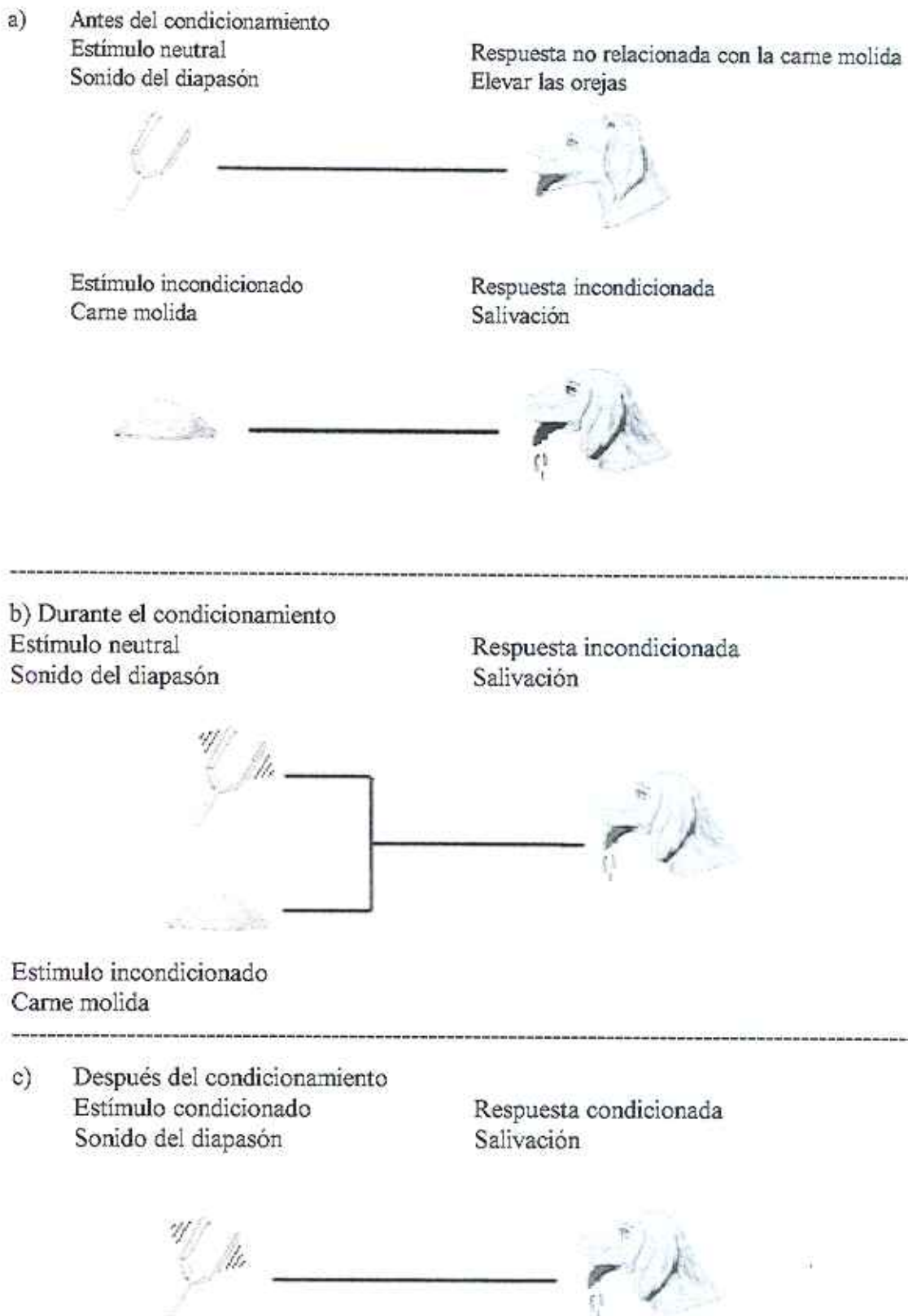


Figura 3. El condicionamiento clásico

El Condicionamiento Operante. Supongamos que usted coloca una ratita en una caja que tiene una palanca que, al ser oprimida, hace que caiga comida en un tazón que también está dentro de la caja. Al principio, la rata correrá de un lado a otro, tratará de subir por las paredes, etc. De pronto y por casualidad, oprimirá la palanca. Esto se repetirá varias veces hasta que el animal “descubrirá” que la acción de oprimir la palanca le otorga una recompensa. Volverá entonces a oprimirla y será nuevamente recompensado. La rata se irá volviendo cada vez más rápida para oprimir la palanca y más aficionada a hacerlo, mientras que las otras respuestas que no producen la recompensa irán disminuyendo paulatinamente.

El experimento anterior ejemplifica lo que es el **condicionamiento operante**, también llamado **condicionamiento instrumental**. Las consecuencias de la conducta de oprimir la palanca fueron positivas para la rata; por lo tanto, esa respuesta se fortalece.

Condicionamiento operante: Aprendizaje en el que una respuesta voluntaria se fortalece o debilita, según que sus consecuencias sean positivas o negativas; el organismo *opera* en su ambiente con el fin de obtener un resultado específico.

El psicólogo estadounidense Edward Thorndike realizó en 1932 un experimento en el que ponía un gato hambriento en el interior de una jaula cerrada, desde la cual podía ver el alimento que se encontraba en el exterior. En la jaula había una palanca que si el gato la apretaba, permitía abrir la puerta de la jaula. Al observar que el gato aprendió a pisar la palanca para poder escapar de la jaula y comer el alimento, Thorndike formuló su *ley del efecto*, que establece que las respuestas que generan satisfacción tienen más posibilidades de repetirse y que las respuestas que no generan placer tienen menos posibilidades de volver a presentarse.

Las investigaciones de Thorndike sirvieron de fundamento a los trabajos de uno de los psicólogos contemporáneos más influyentes dentro de las teorías del aprendizaje, B. F. Skinner, fallecido en 1990. Mientras que Thorndike hacía que sus gatos aprendieran a escapar de la jaula para conseguir el alimento, Skinner diseñó una cámara con un ambiente altamente controlado, en la cual los animales aprendían a obtener el alimento operando el ambiente interno de la caja.

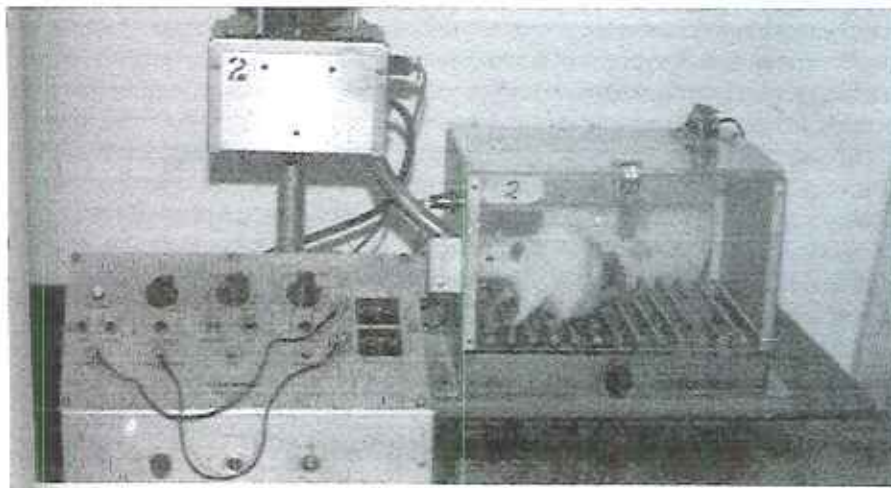


Figura 4. En la caja de Skinner, diseñada para estudiar el condicionamiento operante, los animales de laboratorio aprenden a presionar una palanca con el fin de obtener alimento, el cual se deposita en la bandeja.

Supongamos que queremos enseñarle a la ratita que se encuentra en la caja a producir el sonido de, por ejemplo, el “Fa” en un teclado que se encuentra dentro de la caja. Al principio, la rata dará vueltas y vueltas, con un comportamiento totalmente al azar. Pisará posiblemente las teclas también de forma aleatoria, hasta que de pronto pisará la tecla que produce el sonido “Fa”. En ese momento, recibirá una bolita de alimento. La primera vez, la ratita todavía no aprenderá seguramente la conexión entre oprimir la tecla y recibir el alimento, por lo que seguirá realizando conductas al azar. Pero en algún momento volverá a apretar la tecla adecuada y recibirá por lo tanto una bolita de alimento. Con el tiempo, la frecuencia de las conductas de oprimir la tecla aumentará. Por último, conseguiremos que si la ratita está hambrienta, apenas entre a la caja apretará la tecla que dé el sonido de “Fa”, para así recibir una porción de alimento.

El proceso por el cual aumenta la probabilidad de dar una respuesta que produce una recompensa, fue llamado por Skinner “**reforzamiento**”. En la situación descrita con la ratita, el alimento es un **reforzador**. Se entiende por **reforzador** a cualquier estímulo que incremente la posibilidad de que un comportamiento antecedente ocurra de nuevo.

Si un niño aprende a “avisar” cuando necesita ir al baño mientras se encuentra en el jardín infantil, y usted lo autoriza para ir y le dice: “muy bien Juanito” está **reforzando** la conducta de avisar la necesidad. Expresiones tales como “muy bien... fantástico... estoy de acuerdo... excelente... lo haces muy bien... te ves bien... te amo”, son poderosos estimulantes de los cambios en el comportamiento.

➤ Analice qué comentarios sobre su conducta surten mayor efecto en usted. ¿Le han hecho introducir cambios conductuales?

Hay dos tipos de reforzadores: **primarios** y **secundarios**. Un reforzador primario es el que satisface directamente una necesidad. En cambio, el reforzador primario funciona como tal gracias a sus conexiones (asociaciones) con un reforzador primario.

El dinero no es valioso en sí mismo, sino sólo en la medida que nos permite obtener otros objetos con los que podemos satisfacer nuestras necesidades de hambre, sed, comida, abrigo, reconocimiento social, etc.

¿Qué haría usted con una maleta llena de billetes de 10.000 pesos, en una isla desierta?

El castigo como medio para modificar el comportamiento

Una de las interrogantes a que se enfrentan padres y maestros es la referente a la efectividad del castigo para modificar las conductas de los niños. Existen diferentes posiciones al respecto, que van desde la absolutamente disciplinaria que se plantea con la frase “*la letra con sangre entra*” hasta quienes suponen que a un niño “...no hay que tocarlo ni con el pétalo de una rosa”.

Las posiciones extremas no son lo más aconsejable en la vida; no todo es sólo blanco o negro en el paisaje del proceso del desarrollo.

Si mi hijo gatea hacia el enchufe que está ubicado en la sala de estar de mi casa, la forma más efectiva de evitar que meta los dedos en él y sufra un shock, es golpearlo en la mano en el momento en que va a introducir los dedos. El dolor asociado a esa conducta en particular evitará la repetición de ella y por lo tanto el niño no sufrirá un accidente lamentable.

Hay niños que padecen de autismo (recuerde el caso de Peggy, expuesto al principio del capítulo) que pueden llegar a lastimarse a sí mismos, rasgándose la piel o golpeándose la cabeza contra la pared. En estos casos se ha empleado una terapia muy exitosa, consistente en dar una descarga eléctrica breve pero intensa, lo que ha llevado a evitar el comportamiento de autolesión (Lindscheid y col., 1990). Este tratamiento, sin embargo, es siempre considerado como un último recurso para mantener al niño seguro y ganar tiempo hasta que puedan iniciarse procedimientos de reforzamiento positivo.

El uso rutinario del castigo tiene numerosas desventajas. Por un lado, el castigo es frecuentemente poco efectivo si no es aplicado inmediatamente después que el individuo desarrolla la conducta indeseable. Puede llegarse incluso a que el comportamiento no deseado sea reemplazado por otro todavía más negativo.

Por otra parte, quien recibe el castigo físico puede generar la idea de que la agresión física es algo permisible o incluso deseable. Si un padre golpea a su hijo porque se portó mal, le está enseñando que la agresión constituye una respuesta adulta adecuada; el hijo puede empezar a imitar el comportamiento agresivo del padre y actuar agresivamente con su propio entorno. Muchas veces, además, el castigo es una especie de desahogo para el castigador, sin constituir una herramienta efectiva de condicionamiento. Por otra parte, el castigo puede producir una disminución de la autoestima del niño castigado y además no entrega propuestas acerca de un comportamiento alternativo adecuado.

Temas para reflexionar:

Cuando usted deba estudiar la asignatura "Psicología del Aprendizaje", habrá algunos temas en los que será conveniente profundizar el análisis. Propóngase las siguientes interrogantes a desarrollar:

- ◆ ¿Qué metodologías de enseñanza es posible desarrollar para reforzar determinados aprendizajes?
- ◆ ¿Qué son los programas de razón fija y de razón variable?
- ◆ ¿A qué se deben las conductas supersticiosas?

El aprendizaje observacional

El psicólogo Alfred Bandura ha dado gran importancia a aquel aprendizaje que se consigue a través de la observación del comportamiento de otra persona, al cual puede considerarse como un *modelo*. Ha llamado a esta forma de aprendizaje "*aprendizaje observacional*". En un experimento

ya clásico realizado por Bandura, Ross y Ross (1963), se exhibió a niños pequeños una película en la que un adulto aparecía golpeando y pateando con total agresividad a un muñeco inflable. Luego, se permitió a los niños jugar con el muñeco y mostraron el mismo tipo de comportamiento agresivo que habían observado en el adulto.

También es posible, por supuesto, adquirir comportamientos positivos a través del aprendizaje observacional. Bandura expuso a niños que tenían terror a los perros a un modelo al cual llamaba "El Caballero Valiente", el cual jugaba con un perro. Después del experimento, los niños que habían visto la película tenían más probabilidades de acercarse a un perro desconocido que los niños que no habían visto al "Caballero Valiente".

Muchas conductas de las que somos capaces de realizar son aprendidas a través del aprendizaje observacional. Pensemos, por ejemplo, en la conducción de un automóvil o en pilotar un avión o en realizar una cirugía cerebral. En casos como éstos, es difícil imaginarse un aprendizaje basado en el ensayo y error, dados los altos riesgos que están involucrados en el posible error. Es necesario considerar también que no todos los comportamientos que nosotros observamos serán aprendidos o ejecutados. Uno de los determinantes de si imitaremos a un modelo, serán las consecuencias de su comportamiento; si observamos que un modelo recibe recompensas por su comportamiento, por supuesto que habrá una mayor tendencia a imitarlo que si recibe castigos (aún cuando el castigo recibido por el modelo no obligatoriamente evitará que se aprenda el comportamiento).

Según Bandura, el aprendizaje observacional se da en cuatro pasos: a) prestar atención y percibir las características más importantes del comportamiento de otra persona, b) recordar el comportamiento, c) reproducir la acción y d) estar motivado para aprender y ejecutar el comportamiento.

Un tema para reflexionar:

¿La observación de violencia y actos antisociales en los medios masivos de comunicación conduce a los espectadores a comportarse en formas similares? Debido a que la investigación del modelamiento muestra que con frecuencia las personas aprenden e imitan la agresión que observan, esta interrogante se encuentra entre las más importantes que están siendo abordadas por los psicólogos sociales.

Por supuesto, la cantidad de violencia en los medios masivos de comunicación es enorme. El número de muertes violentas, peleas y agresiones que ven los niños en televisión es inmenso. Programas tales como *Power Rangers*, incluyen largas secuencias de acción agresiva.

De hecho, la mayoría de las investigaciones sugieren que existe una relación significativa entre la observación de programas televisivos violentos y las demostraciones de comportamiento agresivo. Un experimento demostró que los niños que veían muchos programas violentos cuando estaban en tercer año de educación básica, fueron más tarde adultos mucho más agresivos que los que no veían estos programas (Eron y col., 1972). Es necesario señalar, sin embargo, que esto no prueba que el ver televisión haya causado la agresión adulta; puede haber factores de personalidad adicionales que hayan llevado tanto a un mayor interés por observar programas agresivos como a un comportamiento agresivo más elevado.

De todas maneras, la mayoría de los psicólogos expertos en el tema de la agresión están de acuerdo en que la observación de conductas violentas en los medios de comunicación

masiva puede conducir a una mayor disposición a actuar de manera agresiva, así como a una insensibilidad frente al sufrimiento de las víctimas de la violencia. Parece ser que la observación de violencia disminuiría las inhibiciones contra la manifestación de conductas agresivas, es decir, que mirar violencia en televisión hace parecer a la agresión como una respuesta legítima frente a determinadas situaciones.

Por otra parte, el observar conductas violentas puede distorsionar nuestra comprensión del comportamiento de las otras personas. Por ejemplo, podemos estar predispuestos a interpretar comportamientos no agresivos como si fueran agresivos y por ello podemos responder nosotros mismos de manera agresiva. También es posible que lleguemos a una insensibilización frente a la violencia y así, lo que antes nos hubiera repugnado ahora nos produce poca respuesta emocional. Nuestro sentido del dolor y sufrimiento que produce una agresión puede disminuir y nos parecerá más fácil entonces actuar con agresividad.

Es preciso enseñar a los niños que aquella violencia que aparece en la televisión no es representativa del mundo real, que no debieran observarse los comportamientos agresivos y que la imitación de dichos comportamientos no es una conducta deseable.

Cuando se entrena a los niños en estas conductas, actúan con mucho menos agresividad que los niños que no han recibido este entrenamiento. En un experimento con niños de primer y tercer año de educación básica que veían mucha televisión, recibieron un entrenamiento durante un período de nueve meses. En este entrenamiento se les enseñó: a) que el comportamiento agresivo que se ve en la televisión no se da en el mundo real, b) que en la televisión se utilizan técnicas de cámara y trucos para aparentar agresiones, c) que en la vida real las personas buscan alternativas para resolver sus problemas sin tener que recurrir a la agresión, d) que es indeseable observar violencia en la televisión y e) formas para evitar imitar la agresión.

Los niños que recibieron este entrenamiento mostraron niveles de agresión significativamente menores que los que no lo habían recibido. Del mismo modo que las personas aprenden a actuar de un modo agresivo a través de la observación, pueden también aprender a volverse menos agresivas.

LA PROPUESTA TEÓRICA DEL DR. REUVEN FEUERSTEIN

El Psicólogo Clínico Reuven Feuerstein, nacido en Rumania, es Director del Hadassah Wizo-Canadá Research Institute, (HWCRI) y del International Center for Enhancement of Learning Potential (ICELP), en Israel.

Su trabajo está basado en una gran experiencia con adolescentes israelíes de ejecución retardada, por razones asociadas a diversos orígenes culturales, vidas destrozadas y limitadas oportunidades para aprender. Llamó a estos niños "hijos de las cenizas" y se preguntó si era posible hacer surgir en ellos un sentido de la realidad. De hecho, Feuerstein ofrece la fundamentación para una teoría general de competencia cognitiva emparejado con una técnica para fijar el potencial de aprendizaje y para reparar deficiencias funcionales en el proceso cognitivo.

Feuerstein se preocupa por las habilidades de aprender y de resolver problemas; y por qué el desarrollo de estas habilidades fracasa en ausencia de una mediación sistemática de aprendizaje en la primera infancia por parte del adulto; y cómo, mucho más tarde, las deficiencias cognoscitivas

identificadas pueden ser remediadas por un programa de instrucción formal. De este modo, la importancia de su trabajo va más allá de sus implicaciones para programas de individuos de ejecución retardada, como son programas generales de cuidado de niños y educación de los padres.

Feuerstein comenzó a trabajar con Youth Aliyah, la agencia responsable de la integración de los niños judíos de Israel en los campos de Marruecos y Sur de Francia. Entre 1950 -54, él y sus colegas, examinaron a esos jóvenes judíos, que venían de diferentes culturas, algunas bastante primitivas, de Asia, Africa y de Europa. Ellos tenían que ser recibidos, adoptados, clasificados y educados como ciudadanos en un país nuevo con una completa y única cultura tecnológica moderna. Los tests fueron aplicados como base para planificar la educación de estos jóvenes después de la inmigración; todos fueron inadecuados ya que solamente reflejaba lo que los niños habían aprendido, o fracasado en su aprendizaje, pero no lo que podían aprender, ni tampoco su potencial de aprendizaje.

Feuerstein se inspiró en dos grandes maestros de la escuela de Ginebra, el profesor Jean Piaget y el profesor André Rey. Inició así su trabajo logrando un cambio radical al pasar de un proceso estático a un proceso dinámico, en el cual la situación de test era transformada en una experiencia de aprendizaje para el niño; y en última instancia, en un programa de instrucción formal destinado a cambiar la estructura cognoscitiva del individuo de ejecución retardada y transformarlo en un pensador autónomo e independiente capaz de iniciar y elaborar ideas.

Después de 25 años de experiencias, Feuerstein sostiene que, excepto en los casos más severos de impedimentos genéticos u orgánicos, el organismo humano está abierto a la modificabilidad en todas las edades y estados del desarrollo.

EL PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL DE REUVEN FEUERSTEIN.

El Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein se basa en un concepto de inteligencia que consta de tres aspectos fundamentales: una lista de funciones cognitivas potencialmente deficientes, un mapa cognitivo y una teoría del desarrollo cognitivo.

Para Feuerstein los procesos cognitivos se desarrollan a través de dos modalidades de interacción entre el organismo y el ambiente:

- **La exposición directa del organismo a la estimulación:** es decir, un organismo se modifica a lo largo de la vida al estar expuesto directamente a los estímulos. Estos estímulos, percibidos y registrados por el organismo, modifican la naturaleza de la interacción del mismo, y por tanto se producen cambios evidentes a lo largo de la vida.
- **La experiencia del aprendizaje mediado:** es fundamental para el desarrollo de las funciones cognitivas más elevadas del individuo y para la modificabilidad cognitiva. En este caso el educador selecciona los estímulos del medio, los organiza, reordena, agrupa y estructura en función de una meta específica. El mediador intenta enseñar al sujeto el significado de la actividad más allá de las necesidades inmediatas, de forma que el alumno pueda anticipar la respuesta ante situaciones parecidas. Por tanto el aprendizaje mediado tiene tres características: intencionalidad (el mediador altera intencionada y sustancialmente la naturaleza del estímulo), trascendencia (la meta del aprendizaje mediado va más allá de la producción de conducta en respuesta a una necesidad, para proyectarse a

metas más elevadas y distantes), y significado (el suceso presentando al niño en la interacción tiene un significado afectivo, motivacional y orientado al valor).

Esta idea nos induce a pensar que los sujetos mediacionalmente privados se caracterizan por una serie de funciones cognitivas deficientes que son los responsables directos de su bajo nivel de funcionamiento y su ineficaz uso de las oportunidades de aprendizaje.

Otro aspecto importante del Programa de Enriquecimiento Instrumental es el **mapa cognitivo**, que vendría a ser un modelo de análisis del acto mental, que nos permite conceptualizar la relación entre las características de una tarea y el rendimiento del sujeto. En definitiva es un modo de pensar y resolver problemas a través del análisis reiterado de la información.

Feuerstein expresa que la falta de Experiencias de Aprendizaje Mediado produce una serie de **funciones cognitivas deficientes**. Las dificultades de estas funciones reflejan las limitaciones en el campo actitudinal y motivacional, a la vez que expresan una falta de hábitos de trabajo y aprendizaje. Las funciones se han clasificado en los tres niveles del acto mental:

1. **Input** o fase de entrada de la información: incluyen todas aquellas deficiencias cualitativas y cuantitativas de la información recopilada por el individuo, dificultades que se manifiestan cuando el sujeto ha de resolver el problema.
Ej: percepción borrosa y confusa, falta de orientación espacial y temporal, faltas de instrumentos verbales, etc.
2. **Elaboración**: incluyen aquellos factores que impiden al individuo hacer uso eficaz de la información disponible.
Ej.: dificultad para percibir un problema y solucionarlo, no distinguir datos relevantes, falta de conducta comparativa espontánea, estrechez de campo mental, carencia de estrategias, percepción episódica de la realidad, dificultad para planificar la conducta, etc.
3. **Output**: en esta fase de salida se contemplan aquellas funciones cognitivas que conducen a la comunicación insuficiente.
Ej: comunicaciones egocéntricas, bloqueo en la comunicación de la respuesta, respuesta por ensayo-error, carencia de instrumentos verbales para comunicar adecuadamente las respuestas, deficiencias en el transporte visual, conducta impulsiva, etc.

El **mapa cognitivo** define el acto mental a través de siete parámetros. Estos posibilitan el análisis e interpretación del rendimiento del estudiante:

1. Contenido sobre el que se centra el acto mental: la competencia de los individuos en su conocimiento de una materia específica está ligada directamente a su experiencia pasada: historia educativa, personal y cultural.
2. Modalidades o lenguajes en que se expresa el acto mental: cualquier tarea se puede mostrar de forma verbal, numérica, gráfica, simbólica, pictórica o por combinación de ambas.
3. Fases del acto mental: input - elaboración - output. Las 3 fases están relacionadas y cada una de ellas tiene sentido en la medida en que está relacionada con la otra.

4. Operaciones mentales: el acto mental se analiza en función de las estrategias que emplea el estudiante para manipular, organizar, transformar, representar y producir nueva información. Estas operaciones pueden ser simples o complejas.
5. Nivel de complejidad: el acto mental se analiza según las unidades de información que contiene y según el grado de novedad o familiaridad que tiene para el sujeto.
6. Nivel de abstracción: o la distancia existente entre un acto mental y los objetos o sucesos que implica.
7. Nivel de eficacia: se puede medir por la rapidez y la eficacia en la tarea.

El Programa de Enriquecimiento Cognitivo de Feuerstein, está diseñado sobre la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva y es un intento de compensar los déficit y carencias de la experiencia de aprendizaje mediado a través del mediador, presentando al sujeto una serie de actividades, tareas, situaciones y problemas construidos para modificar su deficiente funcionamiento cognitivo.

Resumiendo el programa y a nivel muy general, los instrumentos que se utilizan se pueden agrupar en los siguientes apartados:

a) Organización de puntos: es el primer instrumento del programa y trata de que el alumno/a desarrolle su percepción y estructuración, a la vez que le hace corregir su impulsividad. La tarea central consistió en organizar un conjunto amorfo de puntos introduciendo en ellos un orden impuesto por una serie de modelos.

b) Instrumentos para enseñar pensamiento relacional y representación: instrumentos relacionados con la orientación en el espacio, relaciones temporales, relaciones familiares y progresiones numéricas. También están los instrumentos de percepción analítica, comparaciones y de categorización.

c) Instrumentos avanzados: como el de relaciones transitivas, de silogismos y el de diseños de patrones.

RESUMEN

En el presente capítulo se ha definido la Psicología del Desarrollo como aquella rama de la psicología que se preocupa de los patrones de crecimiento y cambio que ocurren a lo largo de la vida. Se entiende como desarrollo aquellos cambios de conducta o de rasgos que parecen surgir de una manera ordenada en el tiempo.

Se han descrito los objetivos básicos de la Psicología del Desarrollo y se han analizado algunos problemas teóricos básicos a los que se enfrenta esta ciencia. Uno de los problemas teóricos fundamentales con el que se han enfrentado históricamente los diversos estudiosos del desarrollo es el de la acción de la herencia y del ambiente. En la actualidad, los psicólogos buscan más bien determinar el grado y la forma en que ambos factores se relacionan e influyen sobre el desarrollo.

Se han revisado las teorías contemporáneas más importantes acerca del desarrollo: La teoría psicoanalítica, la teoría de Jean Piaget y la teoría del aprendizaje. Un especial interés despierta en la actualidad la propuesta del Dr. Reuven Feuerstein, la que postula que la inteligencia es modificable a través de la mediación.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. Para Jean Piaget, lo más importante en el desarrollo cognitivo son las _____ que los niños hacen de sus experiencias.
2. Para John Locke, el recién nacido es una _____.
3. Freud opina que la madurez es básicamente _____.
4. La inversión de energía psicológica es llamada, según la teoría psicoanalítica _____.
5. El complejo de Edipo se resuelve cuando el niño logra _____ con su progenitor del mismo sexo.
6. Según Piaget, la función consiste en modos de _____ con el ambiente.
7. Una rutina mental reversible que transforma la información se llama _____.
8. La percepción del mundo que asume sólo la propia perspectiva es el _____.
9. Un estímulo que de manera natural produce una respuesta se llama _____.
10. Un reforzador que satisface directamente una necesidad se llama _____.
11. Para el Dr. Feuerstein la inteligencia es básicamente _____.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 57)

CAPÍTULO 2

EL DESARROLLO PRENATAL

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

Factores genéticos del desarrollo

La transmisión hereditaria de algunos factores psicológicos

El desarrollo prenatal; sus etapas

Influencias ambientales prenatales

El nacimiento

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

La vida de un niño empieza mucho antes de que salga del vientre materno. En China, la fecha del cumpleaños de un individuo conmemora la fecha supuesta de su concepción y no la de su nacimiento.

Los diferentes autores que postulan diversas etapas del desarrollo no siempre concuerdan en la caracterización y delimitación de estas etapas. Estas diferencias se deben primordialmente a enfoques teóricos disímiles, que ponen énfasis en distintos aspectos del desarrollo.

Al enfocar el desarrollo desde el punto de vista de la Psicología, en el presente libro diferenciaremos el desarrollo en cuatro etapas:

- a) La etapa prenatal: Abarca el periodo comprendido desde la fecundación hasta el nacimiento.
- b) La etapa preescolar: Va desde el nacimiento hasta los seis años de edad.
- c) La etapa escolar: Desde los seis años hasta la pubertad, aproximadamente a los 12 años de edad.
- d) La adolescencia: Desde los 12 hasta los 18 años aproximadamente.

Insistimos en que toda separación tajante del desarrollo en etapas es arbitraria y sirve únicamente a criterios pedagógicos. Es intención del autor que los lectores entiendan el desarrollo como un todo continuo.

El desarrollo de la conducta del niño está determinado, por lo menos, por cinco grandes categorías de influencias: a) las variables biológicas determinadas genéticamente; b) las variables biológicas no genéticas (por ejemplo, desnutrición); c) el aprendizaje pasado del niño; d) el ambiente sociopsicológico inmediato; e) el medio social y cultural.

En el presente capítulo examinaremos el desarrollo del niño durante los nueve meses (en promedio) que van desde la concepción hasta el nacimiento.

LOS FACTORES GENÉTICOS DEL DESARROLLO

Toda vida humana, a pesar de ser única e irrepetible, empieza de la misma manera: debido a la unión del material genético del padre y de la madre. Hoy, gracias a los avances de la ciencia conocemos, de manera bastante exacta, el mecanismo por el cual las características de los padres se transmiten hacia los hijos, así como la forma en que se realiza la fecundación. Pero esto no ha sido siempre así. En los siglos XVII y XVIII, dos teorías opuestas pretendían explicar cómo se producía el comienzo de la vida. Los "ovistas" creían que los ovarios de la mujer contenían embriones pequeñísimos que eran activados por el esperma masculino. Por su parte, los "homunculistas" opinaban que en la cabeza del espermatozoide había embriones que se habían formado con anterioridad y que una vez que eran depositados en el útero materno, empezaban a crecer.

Respuestas al cuestionario anterior:

1. interpretaciones 2. tabula rasa 3. emotiva 4. catexis 5. identificarse 6. interactuar 7. operación
8. egocentrismo 9. incondicionado 10. reforzador primario 11. modificable

A mediados del siglo XVIII, las investigaciones realizadas por el anatomista alemán Caspar Friedrich Wolff demostraron que la nueva vida es un resultado de la unión de las células sexuales masculina y femenina y que ambas contribuyen a crear al nuevo individuo.

Aproximadamente en la mitad del período menstrual de la mujer, esto es, 14 días luego del comienzo del período, es factible que se produzca la fecundación. La fecundación ocurre cuando un espermatozoide del semen del hombre se une con un óvulo de una mujer para formar una nueva célula, llamada *cigoto*.

Cigoto: Célula única que se forma a través de la fertilización.

Los **espermatozoides** son producidos en los testículos masculinos y son muchos más numerosos que los **óvulos** femeninos. Una niña recién nacida tiene cerca de 400.000 óvulos inmaduros en sus **ovarios**, óvulos que están encerrados en un saquito llamado **foliculo**. Aproximadamente cada 28 días (en una mujer madura), un foliculo se rompe y **expulsa** un óvulo que viaja hasta el **útero** a través de las **trompas de Falopio**. El hombre, en cambio, produce diariamente varios millones de espermatozoides, los que son expulsados a través de la eyaculación en el momento del **clímax sexual**. En una eyaculación se **expulsan** cerca de 500 millones de espermatozoides, los que nadan a través del cuello del útero hasta llegar a las trompas de Falopio. Aunque más de un espermatozoide puede penetrar el óvulo, es solamente uno de ellos el que puede realizar la fecundación.

El espermatozoide es apto para fecundar un óvulo en un plazo de 48 horas después de la eyaculación. Por su parte, los óvulos pueden ser fecundados aproximadamente 24 horas después de haber abandonado el ovario. Es decir, que durante cada ciclo menstrual hay un período de aproximadamente 48 horas en las que la relación sexual puede dar como resultado la fecundación.

Las células sexuales masculina y femenina (espermatozoide y óvulo) que toman parte en la fertilización se llaman **gametos**. Los gametos son células sexuales con la particularidad de poseer sólo 23 cromosomas, a diferencia del resto de las células del cuerpo que poseen 46. Los cromosomas, llamados así por tener la particularidad de colorearse, son estructuras con forma de bastoncitos, que poseen la información hereditaria básica. El proceso de formación de los gametos, llamado **meiosis**, da como resultado que a través de sucesivas divisiones, cada gameto recibe sólo 23 cromosomas con lo que, al unirse el gameto masculino (espermatozoide) con el gameto femenino (óvulo), den como resultado una nueva célula (cigoto) de 46 cromosomas. En este cigoto, la mitad de los cromosomas (23) provienen del padre y la otra mitad (23) de la madre.

La meiosis es el tipo de división celular en la cual los gametos reciben uno de cada par de los cromosomas.

En cada cromosoma se encuentran miles de **genes**, que son partículas más pequeñas donde se encuentra la información hereditaria. En cada célula hay alrededor de un millón de genes, es

decir, cerca de 20.000 genes por cada cromosoma. Ya sea individualmente o en combinación, los genes producen las características hereditarias específicas de cada persona.

Hay algunos genes que son responsables del desarrollo de sistemas comunes a todos los seres humanos, como por ejemplo del corazón, el sistema circulatorio, los pulmones, etc.; hay también otros genes que controlan las características que hacen que cada persona sea un ser único, como por ejemplo, el color de los ojos, la configuración de la cara, la altura, etc.

Los genes y el ADN

Uno de los componentes principales de los genes es el **ácido desoxirribonucleico (ADN)**. La molécula de ADN está formada por largas cadenas de moléculas más pequeñas llamadas *nucleótidos* que están formadas por una molécula de azúcar, una molécula de fosfato y cuatro bases nitrogenadas (*adenina, timina, citosina y guanina*).

Estas moléculas forman el ADN constituyendo una especie de larga escalera retorcida, en la que las piernas son las moléculas de azúcar y de fósforo, mientras que los escalones están formados por las bases nitrogenadas. Cuando el ADN se reproduce, las hebras originales se separan para formar dos hebras separadas, las que se unen con bases de nucleótidos libres que están en el núcleo de la célula, formando así nuevas cadenas.

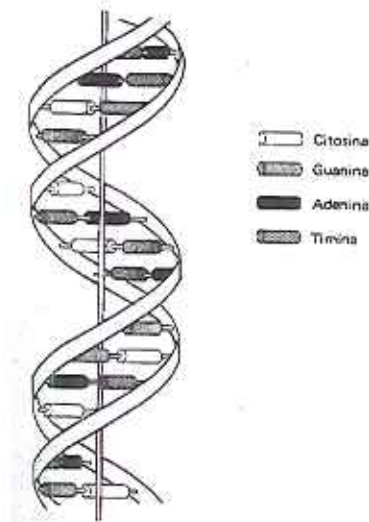


Figura 5. Representación de una molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN).

Los mecanismos de la transmisión hereditaria

Si cada niño recibiese todos los genes de los dos padres, no podríamos explicar las diferencias hereditarias entre hermanos, ya que todos los hermanos y hermanas tendrían herencias idénticas. Sin embargo, cada niño hereda sólo la mitad de los genes de cada padre. Por otra parte, cada niño hereda combinaciones distintas de los genes de su padre y de su madre.

Cuando el óvulo original fertilizado se divide para formar dos células nuevas, cada uno de los 46 cromosomas originales se duplica, para luego dividirse por la mitad, separándose por lo largo hasta el centro. Los cromosomas se dirigen luego hacia lados opuestos de la célula, la que se divide por el centro y forma dos nuevas células, cada una con 46 cromosomas, réplicas de los

cromosomas originales. Este proceso se repite muchísimas veces en el transcurso del desarrollo. Y cada una de las células que aparecen tiene una réplica de los 46 cromosomas originales.

El organismo adulto contiene dos clases de células:

- ◆ Células somáticas, que forman los huesos, los nervios, los músculos y los órganos.
- ◆ Células germinales, de las que se derivan los espermatozoides y los óvulos. Durante la mayor parte de su vida, estas células se desarrollan tal como lo hacen las células somáticas. Pero antes de su división en espermatozoides y óvulos, el proceso cambia. Ahora tiene lugar un proceso llamado *meiosis*, en virtud del cual aparecen células cuyos núcleos contienen sólo la mitad de número de cromosomas existentes en la célula madre. Este proceso se lleva a cabo a través de dos divisiones celulares sucesivas, durante las cuales la célula original, de 46 cromosomas, se convierte en 4 células, cada una de 23 cromosomas.

En el macho, esta división es *igual*, con lo que el resultado final son cuatro espermatozoides activos por cada célula original. En la hembra, en cambio, hay división *desigual* del citoplasma. Por ello, cada división da como resultado una sola célula viable. Por consiguiente en la hembra el resultado final de la meiosis es una sola célula o *huevo*. La otra célula, llamada *cuerpo polar*, desnutrida, se desintegra rápidamente.

Como cada espermatozoide o cada óvulo final contiene sólo la mitad de los cromosomas de la célula madre original, es claro que los hijos de los mismos padres no son todos iguales.

El sexo del individuo es también determinado por una combinación particular de genes. En la célula normal, uno de los 23 pares de cromosomas es el par de cromosomas sexuales; en la mujer normal, ambos miembros del par son de gran tamaño y son llamados *cromosomas X*. En el hombre normal, uno de ambos miembros es un cromosoma X y el otro miembro es más pequeño y se le llama *cromosoma Y*. De este modo, y debido al proceso de división (meiosis) cada una de las células somáticas de las mujeres tiene un cromosoma X, pero en el hombre una mitad de sus células espermáticas tiene un cromosoma X y la otra mitad un cromosoma Y. Si un óvulo femenino, que posee un cromosoma X se une con una célula espermática que tenga cromosoma X, el resultado será una mujer (XX). Si, en cambio, el óvulo (con cromosoma X) se une con un espermatozoide con cromosoma Y, el resultado será un varón (XY).

El rey Enrique VIII se divorció de su esposa Catalina de Aragón, porque ella dio a luz una hija en vez de un niño. En muchas sociedades se consideraba culpable a la mujer de dar a luz una niña; hoy sabemos que es el hombre quien determina el sexo del nuevo ser.

El caso de los gemelos

Ya hemos visto la razón porque los hermanos de una misma familia poseen constituciones genéticas diferentes. El único caso en que dos hermanos puedan ser absolutamente idénticos (en

su mapa genético) es en los gemelos idénticos, que se desarrollan de un mismo óvulo fecundado, que más tarde se divide en dos.

Por lo tanto, salvo el caso de los gemelos idénticos, cada ser humano es genéticamente único y biológicamente diferente de cada persona en la tierra.

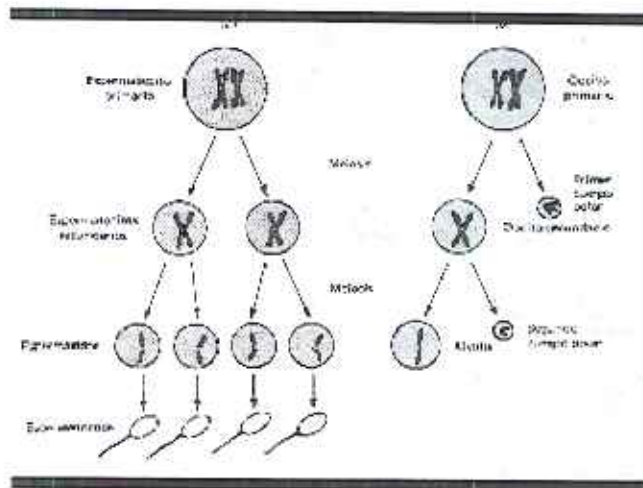


Figura 6

- a) La espermatogénesis da como resultado cuatro espermatozoides
- b) La ovogénesis produce únicamente un óvulo

El grado de las influencias genéticas

Son muchas las características de la persona que están determinadas por la herencia. Sin embargo, es difícil determinar el grado de esta influencia. El psicopedagogo no puede observar los genes directamente en acción; más bien, es posible inferir su presencia a partir de sus efectos.

Una de las formas más prácticas de determinar la influencia de los factores hereditarios es estudiando los gemelos idénticos. Ya que en ellos las características genéticas son las mismas, es posible atribuir las diferencias que puedan presentarse a factores ambientales. Sin embargo, incluso en estos casos, se presenta la dificultad de que alguna pequeña variación en la vida intrauterina (por ejemplo, que uno de los gemelos reciba una mayor proporción de nutrientes de parte de la madre) pueda producir diferencias entre ambos gemelos.

Es necesario, entonces, abordar el tema de los determinantes genéticos en lo que respecta a características concretas de las personas. ¿Es diferente el grado de influencia genética en lo que respecta, por ejemplo, al color de los ojos, a la calvicie o a la inteligencia?

“Considérese, por ejemplo, la tarea de determinar los antecedentes hereditarios y ambientales de la diabetes. Si una delgada mujer diabética nos dice que nunca come caramelos, mientras una diabética obesa nos dice que se come medio kilo de chocolates al día, sospecharíamos que los factores hereditarios son más influyentes en el primero de estos dos casos.”
(Mussen y col., 1996)

Existe un ejemplo muy claro de cómo el conocimiento de la interacción entre los factores genéticos y los ambientales puede contribuir a una mejor comprensión de su mutua colaboración. Muchos de los alimentos que consumimos contienen una sustancia química que se llama *fenilalanina*. La gran mayoría de las personas tienen una enzima que convierte la fenilalanina en un producto inofensivo que es desechado por el organismo. Existe, sin embargo, un pequeño grupo de niños que tiene un defecto hereditario específico consistente en no poseer esta enzima. Debido a ello, la concentración de fenilalanina se eleva por sobre los rangos normales y se convierte en ácido fenilpirúvico. Este ácido ataca a las células del sistema nervioso central causándoles lesiones que producen retardo mental. Esta enfermedad recibe el nombre de *fenilcetonuria*. Cuando los científicos descubrieron el carácter genético de esta enfermedad, que consiste en un trastorno metabólico específico, inventaron una dieta con muy bajos niveles de fenilalanina y que sin embargo era saludable para los niños. Gracias a esta dieta, el ácido fenilpirúvico no se almacenaba y así el desarrollo intelectual de los niños sometidos a la dieta fue prácticamente normal.

Las fuerzas genéticas determinan si un individuo es hombre o mujer; ayudan a determinar si será alto o bajo, gordo o delgado, hermoso o feo, lento o acelerado. Pueden influir en la resistencia a diversas enfermedades y, tal vez, en el poder de la propia memoria. (Mussen y col., 1996)

La herencia de rasgos físicos

Hay muchos rasgos físicos que son dependientes de la herencia. Entre ellos se encuentra el color de los ojos, la pigmentación de la piel, el color del pelo, etc. Por lo general, estas diferencias no guardan relación con la capacidad de adaptación de las personas a su medio. Los individuos de ojos azules pueden ver tan bien como los de ojos negros. Sin embargo, hay características heredadas, como por ejemplo el color de la piel, que pueden producir serios trastornos en el desarrollo de la personalidad, pero debidos a la acción del ambiente con respecto a ellos. Pensemos, por ejemplo, en la segregación que en muchos países se hace contra las personas de piel oscura.

LA TRANSMISIÓN HEREDITARIA DE FACTORES PSICOLÓGICOS

La herencia de la inteligencia

Existen varios trastornos determinados genéticamente que producen grandes deterioros de la inteligencia. Revisaremos brevemente algunos de ellos.

- a) La *idiotia familiar amaurotica infantil*. Resulta de un defecto hereditario de las células nerviosas del cerebro y de la médula espinal. Estas células se hinchan y se llenan de grasa, por lo que se produce ceguera, parálisis y deficiencia mental. En la mayor parte de los casos hay muerte luego de pocos años de presentada la enfermedad. La causa parece ser un gen recesivo específico, tanto de la madre como del padre, y aparece con mayor frecuencia cuando los padres son parientes cercanos.

- b) La *fenilcetonuria*, citada anteriormente, en la cual los individuos carecen de la enzima que convierte la fenilalanina en un desecho inofensivo.
- c) El *síndrome de Down* o *mongolismo*. Los niños afectados por esta enfermedad nacen con rasgos de apariencia oriental y pueden presentar defectos en el corazón o en los ojos. En su mayoría tienen cocientes de inteligencia que oscilan entre los 25 y los 45 puntos (el promedio normal es 100), aún cuando algunos pueden alcanzar hasta los 70 puntos y cerca del 4% de ellos puede aprender a leer. Por lo general son alegres, tienen aptitudes imitativas y disfrutan de la música (tal vez usted puede recordar al muchacho con síndrome de Down que se destacó como actor en la miniserie televisiva chilena "La Buhardilla"). El síndrome de Down es causado por un cromosoma extra, localizado en el cromosoma 21, y ocurre una vez en cada 800 nacimientos de niños vivos (Allorey y col., 1988). Cuanto mayor sea la edad de los padres, aumenta el riesgo de que se presente esta alteración cromosómica. Hace algunos años, la poca resistencia de los niños con síndrome de Down a la infección, hacía que muchos de ellos murieran a temprana edad; sin embargo, en la actualidad y gracias al uso de los antibióticos se ha llegado a una esperanza de vida de alrededor de 30 años para un 70% de los afectados.

Las aberraciones cromosómicas

Además del síndrome de Down, hay otros dos importantes síndromes que son causados por anomalías en la estructura de los cromosomas.

- a) El *síndrome de Turner*. Se da exclusivamente en niñas, las que no logran madurar y adquirir características sexuales secundarias al llegar a la pubertad, a consecuencia de una carencia de hormonas. Esta enfermedad se debe a la carencia de un cromosoma X. Esta enfermedad puede corregirse mediante la administración constante de estrógenos, con lo que se obtiene un desarrollo corporal de tipo femenino y la aparición de la menstruación, aunque la niña sigue siendo estéril. La inteligencia es normal y no se ve afectada la identificación sexual.
- b) El *síndrome de Klinefelter*. Es una enfermedad relativamente rara, provocada por la aparición de un número excesivo de cromosomas X en los varones. En esta enfermedad, las características masculinas secundarias no se desarrollan en la pubertad y puede haber un agrandamiento de los senos. Pasa lo mismo que en el caso anterior, es decir, la administración de andrógenos fomenta el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas, pero el varón sigue siendo estéril. Sin embargo, en esta enfermedad hay mayor riesgo de problemas conductuales y de un desarrollo intelectual retardado. Los afectados por el síndrome de Klinefelter presentan incapacidad para el aprendizaje de la lectura y para el aprendizaje en general (Long-Term Outlook, 1982).

La herencia de trastornos mentales

- a) La *Corea de Huntington*. Es un trastorno degenerativo del sistema nervioso, que generalmente comienza en la edad adulta, y que se debe a un gen dominante. Esta enfermedad afecta generación tras generación a los miembros de una misma familia.

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CS SOCIALES
BIBLIOTECA
I. Carrera Pinto 1645
Fono: 67 877 37

- b) La *esquizofrenia*. Es la más común de las psicosis. Se caracteriza por la pérdida de contacto con la realidad y por síntomas tales como las alucinaciones, los delirios y otros trastornos mentales. Si bien hasta hace no muchos años muchos psiquiatras creían que la esquizofrenia se debía a experiencias traumáticas ocurridas en la niñez, las investigaciones más recientes muestran la importancia de los factores hereditarios. Hay investigaciones que muestran que la probabilidad de que si un gemelo idéntico desarrolla esquizofrenia el otro gemelo también la sufra, es de 1 a 2. En el caso de los gemelos fraternos (heterocigóticos), la posibilidad es sólo de 1 a 10. Ello no significa, en ningún caso, que el tener parientes cercanos afectados con esquizofrenia produzca una mayor probabilidad de contraer la enfermedad.
- c) La *depresión*. Este término designa en realidad a un gran universo de síntomas, en todos los cuales se observa un "ánimo deprimido". Especialmente en las formas de depresión que son relativamente leves u transitorias, son los factores ambientales y sociales los que desempeñan el principal factor causal. En el caso de los estados depresivos graves, la etiología (causa) parece ser más compleja. Al menos en algunos tipos de depresión, los factores genéticos juegan un papel de gran importancia. El caso más claro parece ser el de las *depresiones bipolares*, en las que los factores genéticos parecen jugar un papel mayor que en las *depresiones unipolares*. (En la depresión bipolar se alternan periodos de excitación y periodos de depresión; en la depresión unipolar sólo existe depresión grave). En las *depresiones bipolares*, si un gemelo idéntico padece la enfermedad, la probabilidad de que el otro también la sufra es de 3 en 4, o sea, un 74%. Para gemelos no idénticos, la probabilidad es de menos de 1 en 4. En las *depresiones unipolares*, la probabilidad de que ambos gemelos idénticos la padezcan es de un 44% y en gemelos fraternales de un 29%.
- d) El *autismo infantil*. Es un desorden del desarrollo que incluye la incapacidad de comunicarse y de responder a otras personas. Los síntomas aparecen generalmente en los primeros dos años y medio de vida, incluso en algunos casos al cuarto mes cuando el bebé está en la cuna y no hace contacto visual con los adultos. El autismo es tres veces más común en los varones que en las niñas.

Muchas veces, los padres piensan que el niño autista es sordo, retardado mental o que tiene daño cerebral. Si bien muchos de los autistas son retardados mentales, hay algunos que presentan grandes habilidades manipulatorias y de memoria.

La concordancia del autismo entre gemelos idénticos es de 96%, mientras que en los gemelos fraternos es sólo de un 23%. Esto es un índice de la característica hereditaria de este trastorno, el que probablemente se hereda a través de un gen recesivo. En todo caso, el autismo es relativamente raro en la población: tres casos por cada 10.000 personas.

La herencia de características de personalidad

Hay algunos estudios que parecen demostrar que en características tales como la introversión y la extroversión, existe influencia genética. Lo mismo ocurre con respecto a factores tales como el "tiempo personal", la inhibición y la espontaneidad.

Herencia e inteligencia

Si los factores genéticos desempeñan un papel importante en la determinación de las aptitudes intelectuales del individuo, debería ser posible comprobar que el cociente intelectual de un niño, por ejemplo, está más altamente correlacionado con los cocientes intelectuales de sus padres o de otros parientes, que con los de personas elegidas al azar y que no tengan relación familiar con ellos. Efectivamente, ha podido demostrarse esta correlación; sin embargo, ello no permite zanjar definitivamente el problema, pues los padres no solamente han proporcionado a sus hijos una constitución genética "más inteligente", sino que también les proporcionan otras ventajas que también están relacionadas con la aptitud intelectual: buena salud, un ambiente estimulante, educación, etc.

La actual Genética de la Conducta, desarrollada con fuerza a partir de los años ochenta, ha vuelto a impulsar la teoría de la influencia genética en la inteligencia. El psicólogo Antonio Andrés Pueyo, catedrático de Psicología Diferencial en la Universidad de Barcelona, dice: "Tomados juntos todos los datos que se conocen a partir de los diseños de Genética de la Conducta, es difícil evitar la conclusión de que la herencia afecta significativamente a la variabilidad del coeficiente intelectual." (Pueyo, 1997). Este autor considera que el rango de heredabilidad de la inteligencia oscila entre el 0,40 y el 0,70.

EL DESARROLLO PRENATAL

En el instante en que el espermatozoide penetra la pared del óvulo, deja en libertad sus 23 cromosomas. Aproximadamente al mismo tiempo, el núcleo del óvulo se rompe y suelta sus propios 23 cromosomas. Con ello, el cigoto resultante es una célula con 46 cromosomas. En cuanto el óvulo es fertilizado, se inicia el proceso de desarrollo del nuevo ser. Desde la penetración del óvulo por el espermatozoide hasta el desarrollo de las dos primeras células, transcurren entre 24 a 36 horas.

El proceso de desarrollo que va desde la concepción hasta el nacimiento, y que tiene un promedio de duración de 266 días, se divide en tres fases:

- a) El *período de germinación*, que va desde la fecundación hasta el momento en que el cigoto se implanta en la pared uterina. Dura de 10 a 14 días.
- b) El *período embrionario*, que dura desde la segunda hasta la octava semana. Se caracteriza por una diferenciación de los órganos que se hallarán en el bebé recién nacido.
- c) El *período fetal*, caracterizado por el crecimiento del organismo, este período va desde la octava semana hasta el parto (que ocurre normalmente a las 40 semanas).

Período de germinación

El cigoto (óvulo fecundado) empieza siendo un punto microscópico que gracias a la división celular, en sólo cuatro semanas aumenta 10.000 veces su tamaño, llegando a medir más de cinco milímetros de largo. Durante el recorrido desde el oviducto hasta al útero, el cigoto sigue duplicando sus células. Cuando llega al útero (más o menos a los tres o cuatro días de la fertilización),

tiene el tamaño de una cabeza de alfiler y cuenta con varias decenas de células. Dentro de esta masa de células se forma una pequeña cavidad, apareciendo un racimo interior de células (llamado *disco embrionario*, que se convertirá en el embrión) y una capa exterior, llamada *trofoblasto* que se convertirá en tejidos accesorios que protegen y alimentan al embrión. En la parte exterior del trofoblasto empiezan a aparecer una especie de zarcillos (hilos muy pequeños) con los cuales el feto se agarrará a la pared uterina.

Mientras tanto, el útero comienza a sufrir cambios para prepararse a recibir el óvulo fecundado. Cuando el cigoto llega a la pared uterina, los zarcillos penetran en la membrana mucosa del útero. En este momento, termina el período de germinación y empieza la segunda etapa, la del desarrollo embrionario. Ahora, el nuevo individuo ha dejado de ser un organismo independiente y ha comenzado a establecer con la madre una relación dependiente.

El período embrionario

Una vez que el cigoto se ha fijado en la pared del útero, se inicia un proceso de rápido crecimiento. El cigoto pasa a llamarse *embrión*; su masa celular se diferencia en tres capas distintas:

- a) El *ectodermo*. Es la capa externa, de la que se desarrollarán la epidermis, el pelo, las uñas, las glándulas de la piel, las células sensoriales y el sistema nervioso.
- b) El *mesodermo*. Capa intermedia de la que se desarrollarán la dermis, los músculos, el esqueleto, los órganos circulatorios y el sistema excretor.
- c) El *endodermo*. Capa interna, de la que se derivarán el recubrimiento interior del tracto intestinal, la tráquea, los bronquios, los pulmones, el hígado, el páncreas, las glándulas salivales, la tiroides y las trompas de Eustaquio.

Mientras tanto, las capas exteriores se están transformando en dos membranas fetales que envuelven al embrión, formando un saco lleno de un líquido llamado *amniótico*, que protege al embrión de los golpes y le proporciona una temperatura uniforme.

Simultáneamente van formándose otras estructuras, la más importante de las cuales es el *cordón umbilical*. A lo largo de él, dos arterias llevan sangre del embrión hacia la placenta y una vena porta sangre de la placenta hacia el embrión. El cordón umbilical es algo así como el cable vital del embrión. No existe una relación directa entre la corriente sanguínea de la madre con la del embrión. Tampoco existen conexiones nerviosas directas entre la madre y el embrión. El paso de sustancias se realiza gracias a la permeabilidad de la placenta.

La *placenta* es un órgano con múltiples funciones. Por una parte, se conecta con el embrión a través del cordón umbilical, suministrándole oxígeno y nutrientes y eliminando el material de excremento. Por otro lado, también ayuda a combatir las infecciones internas y suministra al futuro bebé inmunidad contra enfermedades; produce hormonas que mantienen el embarazo, prepara los senos de la madre para la lactancia y estimula las contracciones uterinas que durante el parto expulsarán al bebé del vientre materno.

El desarrollo del embrión es muy rápido. Ya hacia el final de la tercera semana se ha desarrollado un corazón rudimentario, capaz de latir. Hacia las 4 semanas, el embrión mide alrededor de medio centímetro de largo. Hacia las 8 a 9 semanas, mide cerca de 2,5 centímetros. Han tomado forma la cara, los ojos, la boca y las orejas. Han aparecido brazos y piernas. Empiezan a for-

marse los órganos sexuales. También se han formado los órganos internos (intestinos, hígado, páncreas, pulmones, riñones), los que empiezan a cumplir algunas funciones.

En el período embrionario, el sistema nervioso se desarrolla muy rápidamente. Estas primeras 8 semanas son un período muy delicado para la integridad del sistema nervioso. Si se produce daño en esta etapa (por ejemplo, por drogas o por caída de la madre), es más probable que el daño sea permanente.

El período embrionario es el primer *período crítico* al cual se enfrenta el individuo a lo largo de su vida. Estos períodos críticos son etapas del desarrollo en donde deben ocurrir tipos específicos de crecimiento para permitir un desarrollo posterior normal.

Un *período crítico* es un momento específico durante el desarrollo, en el que un animal o una persona necesita tener experiencias apropiadas para originar un funcionamiento adulto normal.

Casi todos los defectos congénitos del desarrollo (paladar hendido, extremidades incompletas o faltantes, ceguera, sordera) se presentan durante los primeros tres meses de vida, esto es, en el período embrionario. También es en este período donde se presenta mayor frecuencia de *abortos espontáneos* (un aborto espontáneo es la expulsión natural del útero de un ser concebido que no puede sobrevivir fuera del vientre materno). Cerca de la mitad de los abortos espontáneos son producidos por anomalías cromosómicas o por factores tales como una mala implantación del cigoto en el útero, un desarrollo anormal del cordón umbilical, etc.

El período fetal

Va desde fines del segundo mes hasta el nacimiento. Cuando aparecen las primeras células óseas, aproximadamente a las 8 semanas, el embrión pasa a ser un *feto*. La etapa fetal se caracteriza por el aumento en la definición de las partes del cuerpo y el crecimiento rápido del tamaño del cuerpo.

A fines de la octava semana comienza a desarrollarse el sistema reproductivo. Aparecen cubos de tejido que serán posteriormente los ovarios y los testículos y empiezan a producirse hormonas.

A las 12 semanas, el feto mide unos 7,5 centímetros de largo y se parece claramente a un ser humano, pero con la cabeza muy desproporcionada. A las 16 semanas, ya es posible que la madre sienta los movimientos del feto. Este tiene ya unos 11,5 centímetros de largo.

La madre de un niño que resultó ser hiperactivo dijo: “¿desde que Curt estaba todavía en mi vientre sabía que iba a ser un terremoto! Daba tantas vueltas dentro de mí que automáticamente me podía las manos en el abdomen para que no siguiera saltando” (Citado por Papalia, 1991).

Entre las 16 y las 20 semanas, sigue creciendo y aumentando de peso; le sale pelo en la cabeza y en el cuerpo. Puede abrir y cerrar la boca, así como parpadear. Las manos adquieren la capacidad de cerrarse y agarrar.

A las 24 semanas, los ojos están formados completamente. El feto es capaz de respirar e incluso de llorar.

La edad fetal de 28 semanas es muy importante. Señala la zona límite entre la *viabilidad* y la *no viabilidad*. Ahora, los sistemas nervioso, circulatorio y otros sistemas han quedado suficientemente bien estructurados y pueden funcionar adecuadamente en el ambiente extrauterino. Un niño que nace a esta edad, puede sobrevivir si recibe los cuidados médicos adecuados. A las 28 semanas, el feto pesa cerca de 1,2 kilos y mide aproximadamente 40 centímetros.

Desde las 28 semanas hasta el nacimiento se da un nuevo desarrollo de las estructuras y de las funciones del cuerpo. Cada semana más de permanencia en el útero materno aumenta las posibilidades de supervivencia y de desarrollo normal.

LAS INFLUENCIAS AMBIENTALES PRENATALES

El estado físico y emocional de la madre tiene una influencia muy importante en el desarrollo fetal. Examinaremos algunos de los factores ambientales prenatales de mayor importancia.

La edad de la madre

Los adelantos de la medicina han reducido considerablemente los riesgos del embarazo y del parto. Los mayores riesgos se dan en los embarazos durante la adolescencia o más allá de los 35 años.

Según estudios hechos en EE.UU., cerca del 6% de los hijos de niñas menores de 15 años mueren en el primer año de vida. Esta tasa es el doble que la correspondiente a madres de más de 20 años. Los mayores riesgos son la toxemia, la anemia, las complicaciones durante el parto y el nacimiento prematuro.

Las mujeres que tienen su primer hijo después de los 35 años, están más expuestas a experimentar enfermedades durante el embarazo y a tener partos más prolongados y difíciles. Las madres de más de 40 años corren un riesgo mayor de tener un hijo con una anomalía cromosómica, principalmente con síndrome de Down.

La nutrición de la madre

Dado que el suministro de alimentos para el feto proviene, en última instancia, de la madre, a través del cordón umbilical, es de suma importancia que la madre lleve una dieta adecuada para conservar un buen estado de salud.

Diversas experiencias realizadas, por ejemplo, en poblados pobres de Guatemala, pudieron comprobar que al mejorar la dieta de las mujeres embarazadas, descendió la mortalidad infantil y mejoraron los desempeños de los niños en tests de inteligencia.

Consumo de drogas por parte de la madre

Durante los años sesenta, una droga tranquilizante fue profusamente recetada, sobre todo en Europa: se trataba de la talidomida. Al cabo de corto tiempo se descubrió que provocaba defectos congénitos graves, como por ejemplo la falta de extremidades. Otro caso patético es el de la hormona DES (dietilestilbestrol) recetada durante la década de los cincuenta para prevenir abortos (el medicamento se llamaba Stibestrol). Ahora es sabido que las hijas de las mujeres que tomaron DES durante el embarazo, tienen mayor peligro de presentar anormalidades del cuello de la matriz y la vagina, así como de desarrollar cáncer uterino. Los hijos, por su parte, tienen índices mayores de infertilidad y problemas reproductivos.

El alcohol y la nicotina son también muy peligrosos para el desarrollo fetal. Los hijos de madres que han consumido grandes cantidades de alcohol durante el embarazo, pueden presentar el llamado *síndrome alcohólico fetal*, que se traduce en retraso mental y del crecimiento, defectos cardíacos, microcefalia, mayor número de dedos.

Las madres que consumen cocaína corren el riesgo de que sus hijos recién nacidos presenten la misma adicción. Se han observado casos de recién nacidos que sufren dolorosos síntomas de abstinencia después del nacimiento y que incluso pueden presentar daño físico y mental permanente.

Las *drogas depresivas*, como por ejemplo el fenobarbital (Luminal), tomadas inmediatamente antes del parto o durante el mismo, pueden producir disminución de la atención en el niño. Una dosis excesiva de *sedantes* puede llegar a sobrecargar la corriente sanguínea del feto hasta el punto de producir asfixia durante el parto, llegando a causar un daño cerebral permanente y, por ende, deficiencia mental.

Efectos de la radiación

Tanto la aplicación de rayos X a la madre durante el embarazo, así como la exposición a fuentes de energía atómica o lluvia radioactiva, son fuentes potenciales de defectos de nacimiento tales como: deformaciones, lesiones cerebrales, mayor susceptibilidad al cáncer y mutaciones genéticas.

Enfermedades de la madre

Aún cuando algunos agentes nocivos no pueden pasar al comienzo de la gestación la barrera de la placenta, por ser demasiado grandes, pueden hacerlo más tarde, o bien otras sustancias, tales como los virus, pueden causar efectos muy negativos en el feto. Enfermedades tales como la *rubéola*, la *varicela* y la *hepatitis*, son especialmente peligrosas para el feto al comienzo del embarazo.

Cuando se contrae *rubéola* antes de la undécima semana de gestación, es casi seguro que se produzcan sordera y defectos cardíacos en el bebé. Sin embargo, a medida que avanza el embarazo este riesgo va desapareciendo y después de la semana dieciséis, casi no existe riesgo. Es necesario siempre que la mujer que piensa tener hijos comente con el médico si ha tenido o no rubéola anteriormente, para examinar la posibilidad de una vacuna (es posible hasta tres meses antes de quedar embarazada).

La *toxoplasmosis* es una infección benigna, bastante común, que produce síntomas semejantes a los del resfriado. Sin embargo, si una mujer embarazada contrae esta enfermedad, puede causar daño cerebral, ceguera o incluso la muerte del bebé.

Dada la relativa frecuencia de la *toxoplasmosis*, infección que se encuentra en todos los países, es conveniente que las mujeres embarazadas adopten las siguientes precauciones:

- ◆ Comer carne siempre bien cocida
- ◆ No estar en contacto con gatos
- ◆ No trabajar en el jardín si es posible que allí haya heces de gatos.

El *herpes genital simple* (HGS) ha aumentado en frecuencia en los últimos años, con lo que ha subido el número de recién nacidos que pueden haberse contagiado de la enfermedad por parte del padre o de la madre. El HGS puede causar ceguera e incluso la muerte.

El SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) puede ser transmitido de la madre hacia el hijo antes del nacimiento, o bien puede ser transmitido a través de la leche materna luego del nacimiento. Incluso si la madre es sólo portadora del virus, es posible que lo transmita al feto. Las anomalías que aparecen en los niños que han sido contagiados de SIDA son: retardo en el crecimiento y anomalías de la cara y de la cabeza (además de los riesgos propios del SIDA).

La incompatibilidad sanguínea

El *factor Rh* es una sustancia proteínica que se encuentra en la sangre de la mayoría de las personas. El factor Rh puede ser positivo o negativo (si la sustancia proteínica está presente en la sangre se dice que es Rh positivo; si no lo está, es Rh negativo). Cuando un hombre con Rh positivo se casa con una mujer de Rh negativo (una posibilidad en nueve), pueden darse consecuencias negativas para los hijos.

Si el feto es Rh positivo, a veces sus glóbulos pueden causar la formación de anticuerpos en la sangre de la madre. Si la madre llega a quedar embarazada nuevamente con un bebé Rh positivo, sus anticuerpos pueden atravesar la placenta hacia el cuerpo del feto, donde comienzan a atacar y a destruir los glóbulos rojos del niño en gestación. Esta destrucción puede producir desde una anemia benigna hasta la parálisis cerebral, el retraso mental e incluso la muerte.

Los estados emocionales de la madre

Hay quienes aún conservan creencias supersticiosas referentes a la manera en que los estados emocionales de la madre pueden afectar al feto. Hay quienes decían, en la Edad Media, que si una mujer embarazada era asustada por un perro, el bebé tendría rasgos de perro.

En la actualidad, numerosos estudios sobre los efectos de las emociones de la madre en el feto han demostrado que no existe prueba alguna de que puedan producirse fenómenos de este tipo.

Sin embargo, es preciso tener presente que estados emocionales tales como la ira, el miedo o la ansiedad, hacen que el sistema nervioso autónomo de la madre libere en su torrente sanguíneo algunas sustancias químicas y hormonas. También se modifica el metabolismo celular. Estos cambios en la composición de la sangre materna pueden ser irritantes para el feto.

Hay estudios que demuestran que cuando la madre pasa por tensiones emocionales, aumenta considerablemente la actividad del feto. Los niños nacidos de madres desdichadas suelen pesar menos al nacer, ser hiperactivos e irritables. La tensión emocional materna puede ser también causa de mayores dificultades durante el parto y aumentar la probabilidad de un nacimiento prematuro.

Riesgos ambientales

La contaminación por *plomo* parece afectar el desarrollo intelectual temprano de los niños que se han visto expuestos a esta sustancia, durante su desarrollo prenatal. Ha podido comprobarse que cuanto más alto es el nivel de plomo en el cordón umbilical de un bebé, peor es el puntaje de cociente intelectual, según la escala de Bayley.

Defectos congénitos transmitidos por el padre

La exposición al plomo, fumar tabaco o marihuana, grandes cantidades de alcohol o de exposición a la radiación, así como a ciertos pesticidas, pueden dar como resultado la producción de espermatozoides anormales tanto en número, forma y movilidad.

Hay estudios que indican que ciertas ocupaciones paternas se relacionan con mayor porcentaje de tumores en el sistema nervioso del bebé. Entre estas ocupaciones se incluyen la mecánica automotriz, minero, carpintero, trabajador de la construcción o del acero, dependiente de una estación de servicio, etc.

Los hijos de padres que se han expuesto a campos electromagnéticos, por desempeñar trabajos eléctricos y electrónicos, tienen una incidencia mayor de tumores en el sistema nervioso (Spitz y Johnson, 1985; citado por Papalia).

Si el padre es fumador, la nicotina que se encuentra en la nube de humo expelida, tiene influencias nocivas sobre el bebé. Los hijos de padres fumadores tienen menor peso al nacer y presentan también el doble de posibilidades de contraer cáncer cuando adultos, que los hijos de padres no fumadores.

La edad del padre también puede ser causa de alteraciones en el hijo. A medida que el hombre envejece, aumenta la posibilidad de que el niño presente enanismo o deformaciones óseas.

Factores ambientales que afectan el desarrollo prenatal

Factor	Efecto posible
Rubéola	Ceguera, sordera, anomalías cardíacas, muerte prenatal
Sífilis	Retraso mental, deformidades físicas, aborto materno
Drogadicción	Peso bajo al nacer, adicción del bebé a la droga, posible muerte después del nacimiento debido al síndrome de abstinencia
Tabaquismo	Nacimiento prematuro, peso y estatura bajos al nacer
Alcoholismo	Retraso mental, peso bajo el promedio al nacer, cabeza pequeña, deformidades de los miembros
Radiación por rayos X	Deformidades físicas, retraso mental
Dieta inadecuada	Reducción en el crecimiento del cerebro, peso y estatura menor que el promedio al nacer
Edad de la madre: mayor de 35 años al nacer el hijo	Aumento en la frecuencia de síndrome de Down
SIDA	Posible contagio del virus del SIDA al bebé; deformidades faciales, fallas en el crecimiento

(Adaptado de Feldman, 1998)

Los defectos de nacimiento

Los defectos de nacimiento ocurren en uno de cada 28 nacimientos--afectando a millones de familias. Estos defectos son la causa principal de la mortalidad infantil y también ejercen un efecto profundo sobre las vidas diarias de las personas de todas las edades.

A pesar de las condiciones especiales, muchos niños nacidos con defectos de nacimiento llegan a vivir una vida plena y activa. Para los niños con cualquiera de los más de 3.000 defectos conocidos, existe tanto el reto como la recompensa.

¿Qué es un defecto de nacimiento?

Los defectos de nacimiento son enfermedades anormales que varían de defectos del corazón a deformidades esqueléticas, pasando por desajustes de la química corporal o por la anemia. Tales defectos pueden ser de menor o mayor gravedad y pueden dar lugar a enfermedades debilitantes, a incapacidades físicas o mentales, o a una muerte prematura.

Los defectos de nacimiento pueden heredarse, ser el resultado de una interferencia en el periodo prenatal (como una infección o el abuso de algunas sustancias), o ser causados por los efectos ambientales: factores tales como los productos químicos o los contaminantes del lugar de trabajo.

La ciencia todavía no conoce las causas de la mayoría de los defectos de nacimiento. Pero si se conocen maneras de ayudar a prevenir o a corregir algunos de ellos. Cada año, cuanto más se aprende, la perspectiva se convierte más brillante para los que confrontan los defectos de nacimiento hoy y para las generaciones del futuro.

Diferentes tipos de defectos de nacimiento

Los defectos de nacimiento pueden clasificarse del siguiente modo:

- ◆ **Malformaciones presentes al nacer.** Éstas incluyen tales defectos como las malformaciones congénitas del corazón, la espina bífida (la espina dorsal abierta), la palatosquisis (fisuras del paladar), el pie zambo o patituerto y otras anomalías físicas. Algunas partes del cuerpo pueden faltar, estar deformadas o duplicadas (como en la polidactilia, cuando hay dedos extra).
- ◆ **Defectos metabólicos.** Algunas enfermedades de la química corporal son defectos de nacimiento--y aunque no son visibles, pueden ser muy perjudiciales. Estos defectos pueden causar trastornos tales como la *fibrosis quística*, la cual afecta a las glándulas y al aparato digestivo; la *fenilcetonuria*, que puede causar retardo; la *enfermedad de Tay-Sachs*, que causa retardo y la muerte; y la *hipercolesterolemia familiar*, un nivel de colesterol peligrosamente alto que a menudo causa ataques cardíacos tempranos. Estos desórdenes son el resultado de la incapacidad de las células en producir las enzimas o las proteínas necesarias para transformar ciertos productos químicos en otros, o para llevar las sustancias de un lugar a otro.
- ◆ Los efectos de estos desórdenes varían de la muerte de un recién nacido, a las deformidades de los huesos, a la ceguera o al daño de los órganos.

♦ **Desordenes de la sangre.** Aunque invisibles pero peligrosos, estos desordenes generalmente se detectan o se diagnostican al nacer, lo cual puede ayudar al tratamiento. Las anemias como la *anemia drepanocita* (glóbulos rojos falciformes) y la *talasemia* son trastornos de este tipo. Otros son defectos en la red de defensa inmune de los glóbulos blancos. La hemofilia, en la cual la sangre no se coagula fácilmente, también refleja un componente de sangre reducido o faltante.

♦ **Anormalidades cromosómicas.** Éstas dan lugar a enfermedades tales como el *síndrome de Down* (el mongolismo), el *síndrome de Klinefelter*, el *síndrome de Turner*, las *trisomías 13 y 18* y cientos de otros trastornos. La mayoría incluyen alguna combinación de retraso mental y de malformaciones físicas que varían de leve a mortal.

♦ **Daño perinatal.** Los factores que pueden causar daño al feto antes de o durante el nacimiento incluyen ciertas infecciones, los medicamentos u otros agentes químicos, los trastornos maternos como la diabetes o la presión arterial alta, y las complicaciones del embarazo como la enfermedad de Rh, el desprendimiento de la placenta, los accidentes del cordón umbilical, un parto difícil, o – más comúnmente – un nacimiento prematuro. Los bebés nacidos demasiado pequeños o demasiado pronto presentan riesgo, especialmente de muerte o con problemas múltiples de la respiración, la acción del corazón, la digestión, la resistencia a la infección, o el control de la temperatura o el nivel de azúcar en la sangre. Estas dificultades pueden conducir a deficiencias físicas y mentales de largo plazo, pero a menudo, la atención médica inmediata y experta puede ayudar adecuadamente.

Un mensaje para los padres

A veces, no hay nada que la medicina o un individuo puede hacer para prevenir que un defecto de nacimiento suceda. Puede sucederle al hijo de cualquier persona. La madre puede haberse cuidado y haber tenido un embarazo "modelo" – consiguiendo atención prenatal temprana y regular, comiendo bien, evitando los cigarrillos, las bebidas alcohólicas y todo tipo de drogas – y todavía tener un niño afectado.

El impacto inicial al saber que su niño tiene un defecto de nacimiento puede ser tremendo. Los padres que han compartido esta experiencia dicen que lo mejor es expresar sus sentimientos – el shock, el temor, la ira, la lástima de sí mismos – al aire libre. Todos éstos son sentimientos normales. Converse con su cónyuge, con su médico o con otro consejero.

Otros padres de los niños con un trastorno similar pueden ser especialmente comprensivos y de gran apoyo, sabiendo más precisamente lo que usted está sintiendo. Los funcionarios del hospital, como su doctor o un trabajador social, puede ponerlo en contacto con un grupo de apoyo de padres.

Es una buena idea ser honesto desde un principio con amigos, con los vecinos y con los miembros de la familia acerca de la condición de su niño. Hablando con amor y abiertamente de su niño salvará muchos malentendidos. Ayudará a tranquilizar a otros para que así puedan aceptar a su niño precisamente como él o ella sea.

Una vez de que usted haya empezado a entender sus emociones, usted puede seguir con lo que cuenta más: queriendo y cuidando a su niño y enfrentándose al futuro con esperanza y valor.

¿Cuáles son las causas de los defectos de nacimiento?

♦ **La Herencia.** Pueden heredarse algunos defectos de nacimiento así como heredamos otras características como el color de los ojos. La información hereditaria se pasa del padre, o la madre, al niño en los genes, que son paquetes pequeños que contienen la información que dirige nuestro desarrollo. Los genes están ubicados en los 46 cromosomas que se encuentran en cada una de las células del cuerpo.

Los niños heredan genes de cada padre. Si un padre tiene el gen para un trastorno dominante, cada niño(a) tiene una probabilidad de 50 por ciento en heredar este gen y en desarrollar el trastorno. Esto se conoce como la herencia dominante.

Si padres aparentemente normales llevan el gen para un trastorno recesivo, cada uno de sus hijos tiene una probabilidad de 25 por ciento en heredar tanto los genes anormales como en contraer el trastorno. Cada niño(a) tiene una probabilidad de 25 por ciento en heredar dos genes normales y en no ser afectado(a), y una probabilidad de 50 por ciento en convertirse en un(a) portador(a) del trastorno, quien puede pasárselo a sus hijos. Esta es la herencia recesiva.

La ceguera de color, la incapacidad de distinguir ciertos colores, y la hemofilia (un trastorno en la coagulación de la sangre), son ejemplos de un tercer tipo de herencia: aquella determinada por un gen localizado en un cromosoma sexual, los cromosomas X. Las mujeres normales tienen dos cromosomas X; los hombres normales tienen un cromosoma X y un cromosoma Y. Una madre aparentemente normal puede llevar un gen anormal en uno de sus cromosomas X. Si tiene un niño, él tendrá una probabilidad de 50 por ciento en conseguir el gen anormal. Un padre no puede transmitir la enfermedad. Una hija puede heredar el cromosoma X defectuoso, y convertirse en una portadora que puede pasar la enfermedad a sus hijos.

♦ **Anormalidades genéticas.** A veces los defectos de nacimiento se deben a los problemas de los cromosomas. Los cromosomas pueden haber experimentado unos cambios mientras todavía estaban en el huevo o en el espermatozoide, o pueden haber cambiado debido a un factor ambiental, como la exposición intensa a la radiación. Una vez que estos cambios ocurren, pueden ser pasados a las futuras generaciones.

Un cambio, o una mutación, en las moléculas dentro de un gen también puede alterar las características que el gen gobierna. Nadie sabe por qué suceden las mutaciones, aunque se sospecha que la radiación y ciertos productos químicos las causan. La mayoría de las mutaciones y de los cambios cromosómicos reconocidos son perjudiciales.

♦ **Anormalidades cromosómicas.** Las anomalías también pueden ocurrir cuando hay demasiado pocos o demasiado muchos cromosomas por célula, o si parte de un cromosoma falta o está roto y adherido a otro cromosoma. Con la ayuda de las técnicas especiales de laboratorio, las anomalías cromosómicas pueden verse a través de un microscopio. Los defectos cromosómicos graves generalmente causan el aborto espontáneo o el mortinato (niño nacido muerto).

El síndrome de Down (mongolismo) es uno de las anomalías cromosómicas más comunes. Los niños con el síndrome de Down tienen retraso mental, de leve a grave, y algunas anomalías físicas en general. La condición también se llama la trisomía 21 porque generalmente es el resultado de la presencia de tres cromosomas número 21, en lugar de los dos normales. Las mujeres mayores de 35 años que dan a luz presentan mayor riesgo de tener un niño con el síndrome de Down. El número y la variedad de anomalías cromosómicas conocidas son muy grandes y siguen creciendo. Algunas son relativamente comunes, mientras que otras sólo se han visto en casos particulares. Las anomalías varían enormemente tanto en su gravedad como en las partes y en las funciones del cuerpo que afectan.

◆ **Infecciones.** La rubéola (el sarampión alemán) es probablemente la enfermedad infecciosa mejor conocida que puede causar los defectos de nacimiento. El virus puede causar la sordera, los defectos del corazón, la ceguera y el retraso mental. Otras infecciones bastante comunes son citomegalovirus (CMV) y toxoplasmosis, una infección parasitaria que puede ser contraída a través del manejo o el comer de la carne poco cocida o a través del contacto con los heces de gatos. Ambas infecciones pueden causar retraso mental y otros problemas.

◆ Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) también ponen en peligro al no nacido y al recién nacido. Como resultado de la sífilis no tratada, un(a) niño(a) puede nacer con malformaciones de los huesos y con infección en muchos órganos del cuerpo.

La gonorrea puede causar infección del ojo y la ceguera si el bebé no se trata con prontitud después del parto. El virus de herpes genital simple puede causar grave daño cerebral y a veces hasta la muerte de un bebé si la madre tiene una explosión infecciosa en el momento del parto.

Las mujeres que tienen SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) tienen una probabilidad de 30 a 40 por ciento de infectar a sus bebés. La mayoría de los bebés que contraen el SIDA mueren en sus primeros pocos años de vida.

◆ **Medicamentos y medicinas.** Todavía no se sabe lo suficiente acerca de los efectos de la mayoría de medicamentos, o combinaciones de medicamentos, sobre el feto. Una mujer embarazada debe evitar los medicamentos – sean recetados o no recetados – al menos que hayan sido recomendados por un doctor que sepa que ella está embarazada.

◆ **Las Drogas.** Se sabe que la **cocaína** causa el aborto espontáneo, el peso bajo de un bebé al nacer, la pre-madurez y la posibilidad de los defectos de nacimiento o el daño cerebral. Se necesitan más estudios para determinar los efectos fetales de otras drogas "callejeras" como las anfetaminas y los barbituratos. Los bebés de los adictos de heroína a menudo nacen adictos también.

El alcohol. Los niños de las madres que beben alcohol durante el embarazo pueden nacer con señales reconocibles de defectos mentales y físicos conocidos como el síndrome fetal del alcohol (FAS) o los efectos fetales del alcohol (FAE). El alcohol en cualquier forma – ya sea la cerveza, el vino, "los ponches" de vino o los licores fuertes – alcanza rápidamente a un bebé no nacido. La elección más segura es la de dejar de

beber alcohol completamente durante todo el embarazo, ya que no se conoce cuánto daño puede causar el alcohol a un bebé en desarrollo.

El tabaquismo. Las mujeres que fuman tienden tener más mortinatos, más abortos espontáneos y más bebés de bajo peso al nacer. Los bebés nacidos con bajo peso al nacer están a mayor riesgo de la muerte o de las incapacidades que los recién nacidos de peso normal, y pueden tener problemas de aprendizaje en la escuela.

La nutrición. Durante los periodos de rápido desarrollo para el feto, es muy importante una dieta balanceada y abundante en nutrientes específicos para el embarazo y la ingestión del número adecuado de calorías. Por ejemplo, los alimentos de mucha proteína son necesarios para el crecimiento de las células cerebrales; el calcio es necesario para los huesos y los dientes; y el hierro es necesario para el crecimiento de sangre saludable. El ácido fólico puede ayudar a prevenir los defectos del tubo neural, como la espina bífida, cuando es tomado antes de y durante las primeras semanas de embarazo. La nutrición pobre se ha asociado con el crecimiento fetal inhibido.

♦ **Efectos del ambiente.** Diversos desechos químicos y pesticidas se conocen como causantes de defectos de nacimiento. Estudios sobre la exposición a tales agentes, como el plomo y otros contaminantes, nos están mostrando más y más sobre las amenazas ambientales adicionales para el embarazo. Tales efectos son generalmente el resultado de dosis mayores de lo que ocurre normalmente en el ambiente. Se ha demostrado que unos cuantos contaminantes, incluyendo el plomo y el mercurio metálico, causan defectos de nacimiento en los seres humanos.

También hay pruebas crecientes de que el sistema reproductivo del hombre, así como el de la mujer, puede ser susceptible a una variedad de riesgos del modo de vida y de ocupaciones peligrosas que pueden afectar a un feto. Sustancias como los solventes, las pinturas y los pesticidas se han implicado como causantes potenciales de la infertilidad, del aborto espontáneo, del mortinato y de algunos cánceres de la niñez. El uso de alcohol por el padre, el fumar cigarrillos y la exposición a drogas o medicamentos alrededor del tiempo de la concepción también pueden plantear riesgos para el feto, debido a la posible alteración de la sustancia espermática.

Para la madre, la radiación – incluyendo la exposición a los rayos X a principios del embarazo – puede poner en peligro al feto, pero sólo si es excesiva. Cualquier mujer que sospecha que ella puede estar embarazada debe informar a su doctor o dentista para que puedan tomarse todas las precauciones necesarias para proteger al feto.

Herencia y ambiente

Pocos defectos de nacimiento pueden atribuirse a una causa única. Se piensa que la mayoría son el resultado del interjuego entre los factores ambientales y la herencia. El resultado depende de la sensibilidad hereditaria, de la etapa del embarazo y del grado de riesgo ambiental.

Detección y diagnóstico

El pie zambo o patituerto, los labios partidos y otras malformaciones son evidentes al nacer. Los defectos menos obvios afectan la química corporal o la estructura interna. Una gota de sangre tomada del talón de un bebé recién nacido puede emplearse para

detectar varios errores metabólicos innatos que pueden conducir al retraso mental u a otras incapacidades. El tratamiento para algunos de estos defectos puede comenzarse antes de que el daño sea causado. La misma muestra de sangre puede emplearse para examinar y detectar varios problemas metabólicos que pueden conducir al retardo grave si no son tratados rápidamente: fenilcetonuria (PKU), hipotiroidismo, galactosemia, la deficiencia biotínica, anemia de células falciformes y otras enfermedades más.

Diagnóstico prenatal

La perforación del saco amniótico es una de las técnicas de diagnóstico prenatales mejor conocidas para detectar ciertos trastornos congénitos. Generalmente se realiza entre las semanas 13 y 15 de embarazo. En este procedimiento, una aguja delgada y hueca se inserta en el útero de la mujer a través del abdomen, guiado por el ultrasonido empleado para mirar al feto. El(la) técnico(a) extrae un poco del líquido alrededor del feto. Las células fetales que flotan en el líquido pueden analizarse para detectar las anomalías cromosómicas, los más de 100 trastornos metabólicos y otros defectos anatómicos. Hay un bajo riesgo (menos de uno en 200) de aborto espontáneo o de infección después del procedimiento. Los resultados de la prueba están listos en una a tres semanas.

Una técnica más nueva, el muestreo de la vellosidad coriónica (CVS), puede realizarse antes, por las semanas 10 y 11. Una aguja se inserta a través del abdomen o un tubo delgado se inserta a través de la vagina para tomar una muestra diminuta de los tejidos del exterior de la bolsa en donde el bebé se desarrolla. El tejido se analiza para los trastornos cromosómicos o para diversas enfermedades genéticas. Los resultados generalmente están preparados en una a dos semanas. Las pruebas de CVS son un poco menos exactas que la perforación del saco amniótico para el análisis cromosómico, y el riesgo del aborto espontáneo es mayor (uno en 50 a 100).

El ultrasonido emplea las ondas sonoras de alta frecuencia para ubicar la posición, el tamaño y la estructura del feto y la placenta en el vientre. El ultrasonido es valioso en determinar la edad de un feto y puede detectar embarazos múltiples y también muchas malformaciones como la espina bífida (la espina dorsal abierta) y diversos problemas del corazón y de los riñones. La detección prenatal de un problema del corazón a menudo puede ayudar a un tratamiento prenatal o de un(a) recién nacido(a) y puede salvar la vida.

Tratamiento

Relativamente pocos defectos de nacimiento pueden corregirse completamente, pero muchos pueden tratarse para disminuir, parar, o revertir los efectos de los defectos dañinos.

Hay razones crecientes para una perspectiva optimista acerca de la vida que muchos niños con defectos de nacimiento pueden vivir. En años recientes, ha habido ganancias tremendas en los tratamientos médicos, en la educación y en otras oportunidades de las personas con condiciones incapacitantes. Algunos tratamientos pueden conducirse

antes de que nazca el bebé. Estos incluyen la medicación que revierte el fracaso cardíaco fetal, las transfusiones que combaten las enfermedades severas de Rh de la sangre, y las terapias de hormonas y de vitaminas que corrigen los problemas metabólicos.

La cirugía correctiva prenatal también es una manera importante de reparar ciertos defectos. En una operación realizada en 1989, un grupo de investigadores reparó exitosamente una malformación interna y potencialmente mortal en un feto que estaba todavía en la matriz. Otros usos de la cirugía prenatal incluyen la reparación de los bloques de las vías urinarias que son potencialmente mortales.

Después del nacimiento, la cirugía para las malformaciones de las partidas del labio y del paladar, para el pie zambo o patiuerto, para las malformaciones del corazón, para las obstrucciones intestinales y para muchas otras enfermedades, es ahora muy común. La regulación química a través de medicamentos, de hormonas, de vitaminas y de la administración de suplementos dietéticos o restricción también se emplea eficazmente.

Ejemplos de ello son la insulina y una dieta para la diabetes; también existe una dieta especial para combatir la fenilcetonuria.

Los trasplantes, incluyendo las córneas, los riñones, el hígado y la médula ósea también son tratamientos posibles para algunas condiciones. Pronto, la terapia de los genes – el reemplazo de los genes defectuosos o faltantes por otros nuevos – les dará a algunos niños una segunda oportunidad para una vida casi libre de las incapacidades.

Los adelantos en las prótesis – de manos artificiales casi reales pasando por miembros que responden a las propias señales de los músculos del cuerpo a audifonos potentes – traen nuevas capacidades a aquellos con incapacidades. El entrenamiento rehabilitador puede ayudar a compensar una gran variedad de deficiencias, incluyendo los problemas mentales, físicos y sensoriales.

La terapia para mejorar los reflejos de deglución, aumentar el tiempo de atención y ayudar las aptitudes de aprendizaje, son ejemplos de las muchas maneras en que la medicina de rehabilitación puede traer un nivel más alto de funcionamiento a aquellos individuos con ciertos defectos de nacimiento. Este entrenamiento también puede ayudar a los pacientes a fortalecer su tono muscular, el intervalo de movimiento y otras aptitudes que los ayudan a vivir vidas más llenas.

Los medicamentos nuevos, como los que ayudan a controlar la espasticidad, alivian la carga de vivir con algunos defectos de nacimiento. Los progresos tecnológicos, incluyendo las sillas de ruedas con controles adaptativos y las sillas de ruedas que permiten a la persona estar de pie, entregan nueva movilidad para muchos.

En la educación, el acceso creciente a los programas de enseñanza especial está elevando a muchos niños con incapacidades a un nivel de desarrollo intelectual más alto que antes. Las computadoras se emplean en muchas maneras por los estudiantes con impedimentos de aprendizaje y por aquellos con impedimentos físicos que no pueden utilizar un teclado convencional. Por ejemplo, un niño en una silla de ruedas puede usar los movimientos de los ojos para escribir las palabras en la computadora. El mundo en general es cada vez más comprensivo y aceptante de las personas con incapacidades.

Prevención

Aunque todavía no se conoce exactamente la causa de la mayoría de los defectos de nacimiento, sí se sabe bastante acerca de cómo ayudar a asegurar un nacimiento saludable. Algunas influencias importantes que amenazan a la salud y a la supervivencia de un bebé ahora pueden controlarse durante el embarazo.

Los nueve meses entre la concepción y el nacimiento es un período complicado y de ritmo rápido en el desarrollo humano – especialmente durante las primeras ocho semanas cuando las estructuras cruciales del cuerpo se desarrollan. Un ambiente materno pobre puede afectar al desarrollo normal del feto. El daño puede empezar temprano, aún antes de que una mujer se dé cuenta de que está embarazada. Por este motivo, es mejor planificar la concepción, a fin de disfrutar de un embarazo saludable.

Un diagnóstico médico preconcepcivo puede determinar las infecciones maternas y otras condiciones que pueden afectar al embarazo. Antes de la concepción es también un buen tiempo para establecer hábitos positivos de la salud, como comiendo una dieta balanceada y evitando el tabaquismo, el alcohol y las drogas. Las mujeres también deben de empezar a tomar ácido fólico antes de la concepción para ayudar a prevenir los defectos del tubo neural.

La atención prenatal temprana y regular durante el embarazo puede ayudar a proteger al no nacido y al recién nacido en contra de los riesgos de bajo peso al nacer, del daño y de la enfermedad. La detección temprana de los problemas puede ayudar a prevenir un resultado de embarazo pobre. Mediante la vigilancia de las enfermedades que agregan el riesgo a un embarazo, como la diabetes materna o una enfermedad del corazón, algunas complicaciones pueden evitarse y pueden tomarse precauciones especiales para el parto.

Una buena nutrición está también vinculada a mejores resultados de embarazo. Como promedio, una mujer necesita cerca de 300 calorías extra por día en una dieta variada lo suficiente para contener todos los nutrientes necesarios, incluyendo las proteínas, el hierro, el ácido fólico y el calcio. Las mujeres embarazadas deben aumentar cerca de 25 a 35 libras durante su embarazo.

Existe una vacuna disponible para combatir los efectos devastadores de la rubéola sobre el bebé no nacido. La inoculación de rubéola para los niños reduce la amenaza de infección en las mujeres embarazadas. (Las mujeres no deben inocularse durante el embarazo o menos de tres meses antes de intentar concebir.) Además, la enfermedad de Rh generalmente puede prevenirse mediante la aplicación a la madre (si es que posee Rh negativo) de una vacuna para prevenir la acumulación de anticuerpos en la sangre, que podrían amenazar la salud de futuros hijos. Esta vacuna debe aplicarse dentro de los tres días posteriores al nacimiento o al aborto de un hijo con Rh positivo.

Los servicios genéticos están al alcance de parejas que sospechan que sus hijos futuros pueden encontrarse en peligro de heredar un trastorno. Uno o ambos padres pueden saber de defectos de nacimiento en la familia, o pueden pertenecer a un grupo étnico o racial que está a un riesgo relativamente alto para defectos específicos, como también puede ocurrir que ya tengan un(a) niño(a) con un defecto de nacimiento.

La investigación reciente entrega a cualquiera de estas familias la utilidad de los servicios genéticos. Los geneticistas y otros especialistas pueden hacer un análisis de genes, estudios cromosómicos y análisis bioquímicos para acumular datos para el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos genéticos, y para proporcionar información precisa a aquellos que la deseen.

La educación es un medio vital para prevenir los resultados adversos del embarazo. Es esencial entregar a los futuros padres información acerca de cómo tener un embarazo saludable. Mediante la aplicación de la información obtenida a través de investigaciones y de la experiencia clínica, muchas familias pueden derrotar las tragedias que amenazan a sus niños.

Mirando hacia adelante

Hay muchas razones para ser optimista en la lucha contra los defectos de nacimiento. En los últimos decenios, el conocimiento en el campo de la genética humana, la rama de la ciencia biológica concentrada en la herencia, ha tenido un explosivo desarrollo. Muchos problemas médicos que hace unos pocos años eran misterios, ahora pueden tratarse o prevenirse en los bebés – incluyendo algunos errores de química corporal (metabolismo) y ciertas condiciones del corazón.

La terapia de los genes es uno de los medios de tratamiento más prometedores. Los genes involucrados en la causa de un nivel de colesterol muy alto en la sangre, en el alcoholismo, en la fibrosis quística, en las anemias y en muchos problemas más se han encontrado y están estudiándose en más profundidad. La identificación de los genes es el primer paso hacia el desarrollo de un tratamiento como la terapia de genes, en la cual un gen saludable sustituye a uno que está funcionando mal o que falta. Las primeras pruebas de terapia de genes humanos empezaron en 1990 y hoy hay cerca de 50 proyectos en marcha.

Los científicos también están participando en un esfuerzo internacional para determinar las ubicaciones de los 100.000 genes calculados en los cromosomas humanos. Los investigadores científicos han contribuido a muchas conquistas:

- ◆ El gen que causa el síndrome X frágil, la forma hereditaria más común del retraso mental, ha sido aislado.
- ◆ Ha sido encontrado un gen que causa el síndrome de Marfan, un defecto que afecta el tejido conectivo y que a menudo es mortal.
- ◆ Ha sido desarrollada una manera de investigar los defectos genéticos que causan la distrofia muscular de Duchenne.
- ◆ Las familias con niveles de colesterol muy altos podrán ser ayudadas mediante la terapia de reemplazo de genes en un futuro muy próximo.

Al desarrollarse las investigaciones, se prevé un día en que el tratamiento genético podrá prevenir las enfermedades devastadoras, incluyendo varios tipos de retraso mental, la fibrosis quística, los trastornos congénitos del corazón, las anemias y los trastornos del sistema inmunitario. En el futuro, más bebés nacidos con estos trastornos podrán llegar a vivir vidas normales y saludables.

(Este Recuadro se basa en los materiales proporcionados a través de Internet por la "Fundación de los defectos de nacimiento del March of Dimes". La misión de esta Fundación es mejorar la salud de los bebés al ayudar a prevenir los defectos de nacimiento y la mortalidad infantil. El March of Dimes lleva a cabo su misión mediante la Campaña para los Bebés Más Sanos, que incluye programas de investigación, de servicios de la comunidad, de educación y de promoción).

EL PROCESO DEL NACIMIENTO:

La facilidad o dificultad con que se produzca el parto y la rapidez con la que el recién nacido comienza a respirar, son factores que también pueden afectar el desarrollo del niño.

El parto, o alumbramiento, tiene lugar en tres etapas consecutivas. La *primera etapa* es la más larga y dura entre 12 a 24 horas para el primer hijo; con los hijos posteriores, este lapso disminuye. Se inicia con las primeras contracciones uterinas que hacen que la cerviz (apertura del útero) se dilate hasta que pueda pasar por ella la cabeza del bebé. Las contracciones son suaves al principio, aumentando en intensidad posteriormente, lo que hace que aumente el dolor. Sin embargo, la glándula pituitaria segrega un calmante que alivia el dolor.

¿Es absolutamente inevitable el dolor del parto?

- Investigue acerca de las técnicas de parto sin dolor así como de la hipnosis aplicada al parto.

La *segunda etapa* dura alrededor de una hora y media; se inicia cuando la cabeza del bebé comienza a moverse a través de la cerviz y del canal vaginal y termina cuando el bebé emerge completamente del cuerpo de la madre. Durante este proceso, la madre debe *pujar*, ayudando al niño a salir de su cuerpo.

La *tercera etapa* dura sólo unos minutos y consiste en la expulsión del cordón umbilical y de la placenta.

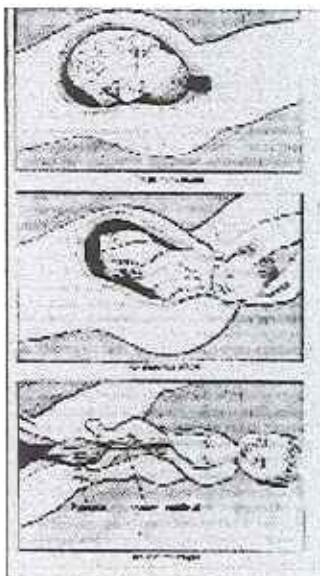


Figura 7. El nacimiento de un bebé:

- a) Durante la primera etapa de trabajo de parto, las contracciones dilatan la cerviz.
- b) Durante la segunda etapa, la cabeza del bebé sale de la vagina.
- c) Durante la tercera etapa, la placenta y el cordón umbilical son expulsados de la matriz.

(Fuente: Papalia, 1991)

Los peligros del proceso de nacimiento

Los dos principales peligros se relacionan con el rompimiento de vasos sanguíneos en el cerebro del feto, causado por una presión fuerte (uso de fórceps), y con la falta de oxígeno por una demora en empezar a respirar luego que se separa el niño de la madre.

Las hemorragias y la falta de respiración afectan el suministro de oxígeno a las células nerviosas del cerebro y pueden llegar a lesionarlas. Así, puede llegar a producirse la llamada *parálisis cerebral*.

Tanto la *prematurez* como la *postmadurez* pueden constituir fuentes de peligro para el niño. Los prematuros extremos (menos de 26 semanas) tienen pocas posibilidades de sobrevivir. Los prematuros entre 30 y 33 semanas, y con un peso entre 1,5 y 2 kilos, pueden sobrevivir y desarrollarse normalmente, gracias a los avances actuales de la ciencia médica.

La demora en el nacimiento, llamada *postmadurez*, puede producir malestar fetal, anoxia (falta de oxígeno por envejecimiento de la placenta), así como complicaciones en el trabajo de parto.

RESUMEN

Hay al menos cinco grandes categorías de influencias en el desarrollo de la conducta del niño: a) las variables biológicas determinadas genéticamente; b) las variables biológicas no genéticas (por ejemplo, desnutrición); c) el aprendizaje pasado del niño; d) el ambiente sociopsicológico inmediato; e) el medio social y cultural. En el presente capítulo se estudió el periodo prenatal, es decir, los nueve meses que van desde la concepción hasta el nacimiento.

La transmisión de los rasgos desde los padres hacia los hijos se realiza a través del ADN contenido en los genes. El proceso de división celular que se realiza en las células germinales (meiosis) es que explica las diferencias de rasgos que existen entre hermanos que no son gemelos idénticos.

Hay varias enfermedades que son transmitidas en forma hereditaria. Entre ellas encontramos trastornos de la inteligencia, aberraciones cromosómicas, y trastornos mentales. Hay evidencias que sugieren influencia genética en el desarrollo de algunos rasgos de personalidad. Con mayor fuerza se plantea en la actualidad la heredabilidad de la inteligencia.

El desarrollo prenatal tiene lugar en tres etapas: periodo de germinación, periodo embrionario y periodo fetal. Durante la fase prenatal, el organismo en desarrollo puede verse afectado por factores ambientales tales como la edad de la madre, la nutrición que ésta recibe, el eventual consumo de drogas, la radiación o enfermedades maternas. Hay también riesgos ambientales como la exposición al plomo. Se ha revisado además el fenómeno de la incompatibilidad sanguínea, así como la influencia de los estados emocionales de la madre o la profesión del padre.

El proceso del nacimiento se realiza en tres etapas consecutivas, que pueden llegar a durar hasta alrededor de 26 horas para madres primerizas.

Existen algunos peligros en el proceso del nacimiento, relacionados principalmente con posibles lesiones cerebrales en el bebé, ya sea por causas mecánicas o por tardanza en empezar a respirar.

Tanto la prematurez como la postmadurez pueden tener consecuencias negativas para el bebé.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. Los psicólogos del desarrollo estudian los efectos que tienen la _____ y el _____ en el desarrollo.
2. Relacione cada término con su correspondiente definición:
 1. Cigoto
 2. Gen
 3. Cromosoma
 - a. Unidad mínima mediante la cual se transmite la información genética
 - b. Óvulo fertilizado
 - c. Estructura en forma de bastón que contiene la información genética
3. Los cromosomas se llaman así porque tienen la capacidad de _____
4. El proceso de formación de los gametos se llama _____
5. El sexo del niño por nacer es determinado por _____
6. Los gemelos idénticos provienen de _____
7. Durante los periodos _____ deben producirse tipos específicos de crecimiento para que el embrión se desarrolle de forma normal.
8. El periodo embrionario abarca desde la _____ a la _____ semana.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 86)

CAPÍTULO 3

EL NIÑO PREESCOLAR

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

El crecimiento corporal

El desarrollo de la motricidad

El desarrollo de la percepción

El desarrollo del comportamiento social

- **El “apego”**
- **Los miedos de la infancia**
- **Los efectos de la interacción social en el desarrollo cognitivo**

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

Después del nacimiento, los bebés deben enfrentarse a una gran cantidad de estados de desequilibrio, de los cuales se encontraban protegidos cuando aún estaban en el vientre materno. Estímulos tales como el hambre, el calor, el dolor, el frío, empiezan a afectar al recién nacido y le obligan a *hacer algo* para eliminar el malestar.

Por otra parte, cuando el niño reacciona frente a los estímulos molestos, por lo general otra persona, comúnmente un adulto, viene a auxiliarlo. Así empieza el niño a desarrollar sus primeros vínculos con otros seres humanos; a través de la interacción con su ambiente físico y social, algunas conductas del niño serán fortalecidas y otras son debilitadas.

Un niño recién nacido es, por lo general, la criatura más hermosa del mundo para sus padres. Sin embargo, visto con los ojos del psicólogo del desarrollo, es un ser imperfecto, lleno de potencialidades pero que aún presenta muchas deficiencias.

“Su cabeza tenía una forma parecida a la de un gran melón puntiagudo... Estaba cubierto con un material blanco y grasoso conocido como “vérnix”, el cual lo hacía resbaloso al sostenerlo y que le permitió deslizarse fácilmente a través del canal de nacimiento. Además de una mata de cabello negro en su cabeza, su cuerpo estaba cubierto por un fino vello oscuro conocido como “lanugo”. Sus oídos, su espalda, sus hombros y hasta sus mejillas estaban cubiertos de vello... Su piel estaba arrugada y suelta, a punto de despellejarse en algunos sitios como los pies y las manos... Sus orejas estaban prensadas contra la cabeza en posiciones extrañas – una oreja estaba enrollada firmemente hacia su mejilla –. Su nariz estaba aplastada y aplastada hacia un lado por la contracción al pasar a través de la pelvis”. (Brazelton, 1969, citado por Feldman, 1998).

Esta descripción corresponde a un *neonato*, es decir, un niño recién nacido. Poco a poco, el bebé irá adquiriendo una mejor apariencia y se acercará más a la imagen que sus padres tienen de él. Durante sus primeros seis años de vida deberá desarrollarse física, psicológica y socialmente, hasta alcanzar el momento en que podrá integrarse al mundo escolar. Este desarrollo es el tema del presente capítulo.¹

EL CRECIMIENTO CORPORAL

En promedio, el niño recién nacido mide unos cincuenta centímetros de largo y pesa cerca de tres kilos y medio. Durante el primer año de vida, el niño triplicará su peso y aumentará casi en un 50% su estatura.

Si embargo, este “promedio” representa sólo una cifra estadística. Existen muchas variaciones, dependientes de factores ambientales, fundamentalmente de los relacionados con la nutrición.

¹ Respuestas al cuestionario anterior:

1. maduración; aprendizaje 2. a-2; b-1; c-3 3. colorearse 4. meiosis 5. los genes del padre
6. un mismo óvulo 7. críticos del desarrollo 8. segunda: octava

Así por ejemplo, los recién nacidos de ambientes pobres tienden a ser más pequeños que los neonatos de ambientes acomodados. Los hijos de madres que sufrieron desnutrición durante el embarazo tienen a tener menos resistencia a los resfriados, la diarrea y a las enfermedades infecciosas.

El crecimiento de los seres humanos sigue dos principios fundamentales; a) el *principio cefalocaudal* que afirma que el desarrollo tiene lugar de la cabeza hacia las extremidades inferiores y b) El *principio proximodistal*, según el cual el crecimiento va de la parte central del cuerpo hacia la periferia.

Durante los tres primeros años de vida el crecimiento físico es más rápido que durante todo el resto de la vida. Si bien durante el período prenatal era la cabeza la parte del cuerpo de mayor crecimiento, durante el primer año de vida será el tronco quien crezca más rápidamente y luego, desde el segundo año hasta el comienzo de la adolescencia, lo serán las piernas.

Existen diferencias en las pautas de crecimiento entre varones y niñas. Las niñas se desarrollan más rápidamente ya desde el período prenatal. Asimismo, las niñas tienen, proporcionalmente, más grasa y menos agua en su organismo que los niños. Por otro lado, como los varones tienen más tejido muscular, son generalmente más pesados y más altos.

Otro fenómeno muy significativo en relación con estas diferencias sexuales es que la variabilidad en el crecimiento es menor en las niñas que en los niños, es decir, hay mayores diferencias en el crecimiento de un niño a otro que en el de una niña a otra niña.

EL RECIÉN NACIDO

Hasta aproximadamente el séptimo día después del nacimiento, se habla del *recién nacido*. En este período, el bebé se recupera del trauma fisiológico del nacimiento y está empezando a establecer un equilibrio con su ambiente.

A diferencia de otros mamíferos, como por ejemplo los perros, que nacen ciegos y sordos, la cría humana está dotada de muchas capacidades desde el mismo momento de su nacimiento. Los recién nacidos poseen el sentido de la vista, del oído y del gusto; son sensibles al dolor, al tacto y a los cambios posturales.

El bebé recién nacido posee una considerable variedad de reflejos "*primitivos*", algunos de los cuales son necesarios para la supervivencia. Por ejemplo, el bebé mamará un dedo o un pezón que se le ponga en la boca; también es capaz de llorar, toser o vomitar.

Tres reflejos que deben estar presentes en el recién nacido entregan importante información acerca del desarrollo del sistema nervioso. Ellos son:

- a) **El reflejo de Babinski:** Cuando se toca la parte externa de la planta del pie del bebé, éste extiende los dedos de los pies.
- b) **El reflejo de Darwin:** También llamado reflejo prensor. Si se acaricia la palma de la mano del bebé, éste empuña la mano y se agarra fuertemente.
- c) **El reflejo de Moro:** Es uno de los reflejos más importantes. Si se pone al recién nacido de espaldas sobre una superficie y luego se golpea ésta súbitamente, el bebé "se abre de brazos", extiende los dedos y las piernas y luego acerca de nuevo brazos y manos hacia su línea media, como si tratase de abrazar a alguien. Este reflejo tiene importancia para el desarrollo porque en los niños normales debe empezar a desaparecer alrededor de los

3 ó 4 meses de edad y no debe encontrarse después de los 6 meses. La explicación de este fenómeno (desaparición del reflejo) parece estar en el proceso de maduración del sistema nervioso del niño.

La conducta del recién nacido está controlada por las estructuras ubicadas en el tallo cerebral y no tanto por las estructuras corticales. En el tallo cerebral, que está ubicado debajo de la corteza, hay centros que se encargan de las funciones básicas de la respiración y de la circulación, así como de los reflejos primitivos. Parece ser que la corteza cerebral, que es la encargada en gran parte de la percepción, la memoria y el pensamiento, aún no es completamente funcional en el recién nacido y se va activando gradualmente durante las primeras semanas de vida. Cuando ya ha madurado la función cortical, la corteza se hace cargo del control y comienza a inhibir los centros del tallo cerebral inferior, que son los que tienen que ver con el reflejo de Moro. Por lo tanto, si este reflejo estuviese presente, por ejemplo en un niño de 7 u 8 meses, esto podría indicar una deficiencia o daño en el sistema nervioso del niño, ya que la corteza no estaría funcionando adecuadamente.

Cuadro 5: Principales reflejos del recién nacido

Estímulo	Reflejo
Golpecito en el labio superior	Extensión de los labios
Golpecito seco en el puente de la nariz	Se cierran apretadamente los labios
Luz brillante en los ojos	Cierre de los párpados
Sosteniendo al bebé sobre la espalda, volverle la cabeza lentamente hacia el lado derecho	La mandíbula y el brazo derecho se extienden; el brazo izquierdo se flexiona (posición de "esgrimista")
Oprimir con un dedo la palma de la mano	Los dedos del bebé se flexionan sobre el dedo del adulto
Oprimir con un dedo el "cojinete" de la planta del pie	Los dedos del pie se flexionan
Hacer cosquillas sobre la comisura de la boca	Vuelve la cabeza hacia el lado de donde viene el estímulo
Meter dedo en la boca del bebé	Mama
Sostener al recién nacido en el aire, con el estómago hacia abajo	Trata de levantar la cabeza y extender las piernas

(Adaptado de Mussen, 1996)

Necesidades fundamentales en el recién nacido

Los niños nacen con ciertas necesidades fisiológicas fundamentales que deben ser satisfechas para que el bebé pueda sobrevivir. Muchas de estas necesidades son satisfechas de forma automática (mediante la autorregulación), sin que exista una participación activa del recién nacido; ellas son, por ejemplo, la necesidad de oxígeno, el control de la temperatura y el sueño. Hay otras necesidades en cambio, tales como la satisfacción del hambre, que requieren la intervención de personas que atiendan al niño.

El sueño

A medida que el niño va aumentando en edad, va disminuyendo el tiempo destinado a dormir. El recién nacido, como promedio destina el 80% de su tiempo a dormir; en cambio, el niño de un año de edad duerme sólo el 50 % de su tiempo.

No solamente la proporción del tiempo destinado al sueño sufre cambios con el paso de los meses. También el ritmo y la profundidad del sueño cambia durante los primeros doce meses de vida. En las primeras tres a cuatro semanas, el bebé duerme siete a ocho periodos breves; cuando tiene seis semanas, duerme unas cuatro veces, pero de manera más prolongada. A partir de los siete meses, el niño ya duerme comúnmente por la noche y lo hace sólo dos o tres veces durante el día.

Necesidad de eliminación

Los procesos de satisfacción de esta necesidad son absolutamente involuntarios en el recién nacido. Cuando el intestino del bebé se encuentra repleto, los esfínteres anales se abren de forma refleja y el contenido intestinal es expulsado al exterior. Lo mismo ocurre con el contenido de la vejiga; al llenarse la vejiga, el esfínter uretral se abre automáticamente.

Hambre y sed

Son necesidades especialmente importantes desde el punto de vista psicológico, ya que su satisfacción no depende de conductas reflejas sino, por el contrario, requiere de la ayuda de otra persona. Si la reducción del hambre y de la sed no ocurre en un período prudente, la tensión aumenta y produce alta actividad corporal.

LA LACTANCIA

La leche humana sigue siendo el alimento óptimo para el lactante, a pesar de todos los adelantos de nuestros conocimientos sobre la alimentación artificial. Los lactantes alimentados con leche humana padecen menos enfermedades y tienen mejor oportunidad de sobrevivir que los alimentados artificialmente. Si se vigila adecuadamente, la alimentación artificial tiene cierto éxito, pero es más fácil que el amamantamiento sea adecuado con vigilancia escasa o nula. La leche humana no posee bacterias patógenas; en cambio, hay que tomar precauciones cuidadosas en este sentido para la leche de vaca. La leche humana no necesita modificarse; contiene todos los elementos nutritivos esenciales en cantidades adecuadas, aunque mínimas, excepto la vitamina D y el hierro. Desde el punto de vista estrictamente médico es discutible que el amamantamiento sea superior a la alimentación artificial en cuanto al valor para sobrevivir, en las zonas donde las normas de asistencia médica son altas y la mortalidad de lactantes es correspondientemente baja. Sin em-

bargo, en las comunidades donde las enfermedades infantiles son comunes y los métodos educativos primitivos, la leche humana es mucho más inocua que la alimentación artificial.

El amamantamiento adecuado tiene ventajas importantes para crear la relación materno-infantil feliz. Para el lactante es la manera normal de alimentarse, que satisface automáticamente sus necesidades de comer, mamar, de tener calor e intimidad de la madre. Para la madre puede ser símbolo de la transmisión del amor que siente por su hijo, y una manera de satisfacer las necesidades físicas del niño. Desgraciadamente, no todas las madres están fisiológica y psicológicamente preparadas para aprovechar esta forma de recompensa. En seguida explicaremos algunas de las razones.

CONTRAINDICACIONES

Contraindicaciones en la madre

Tuberculosis. Si la madre padece tuberculosis activa abierta, el niño debe aislarse por completo de ella a causa de la contagiosidad de la infección. Si la madre padece tuberculosis activa no transmisible (cerrada), en general no conviene el amamantamiento por el esfuerzo físico que implica para la madre. Si la tuberculosis es latente o presumiblemente curada, no hay contraindicación para dar el pecho.

Enfermedades crónicas. De ordinario, la madre que padece una enfermedad crónica grave no puede someterse al esfuerzo de amamantar a su hijo. Algunas enfermedades crónicas, como psicosis, convulsiones frecuentes o reacciones no dominadas por insulina, pueden hacer inconveniente el amamantamiento por el peligro para el niño.

Trastornos agudos. Las enfermedades agudas graves y las operaciones quirúrgicas mayores son razones válidas para el destete transitorio; durante este periodo, debe hacerse lo posible por mantener la secreción láctea, para lo cual se vacían periódicamente las mamas.

Cuando aparece la menstruación durante la lactancia, no indica el destete, aunque durante el primero o los dos primeros días el niño puede perturbarse algo. La gestación no exige el destete brusco; aunque conviene por el esfuerzo que implica para la madre, debe hacerse gradualmente. En general, la administración de medicamentos a la madre no es contraindicación del amamantamiento; probablemente ningún fármaco de uso común administrado a la mujer en las dosis acostumbradas es secretado con la leche en cantidad suficiente para perjudicar al niño.

Mastitis. Cuando aparece mastitis, la mujer debe dejar de amamantar al niño con el pecho enfermo; en la mastitis bilateral, es necesario el destete completo. Las enfermedades menores del pezón necesitan tratamiento, según se explicará más adelante en este capítulo. Los cuidados adecuados a menudo restablecen la utilidad de los pezones invertidos, con grietas, fisuras o dolorosos.

Aversión psicológica. Los ensayos para persuadir a las madres que tienen aversión contra el amamantamiento a que den el pecho a sus hijos sólo tienen éxito por breve tiempo. Ocasionalmente la madre desea el amamantamiento porque acepta sus ventajas, pero si esto no va acompañado de tranquilidad emotiva, el ensayo puede perturbarla excesivamente.

Contraindicaciones en el niño

Deformidad local. El niño que padece paladar hendido y labio leporino suele ser incapaz de mamar el pezón; en ocasiones, cuando la deformidad se limita al labio la reconstrucción quirúrgica precoz permite el amamantamiento si se ha mantenido la secreción láctea. La obstrucción nasal o la hipoplasia del maxilar inferior suelen impedir mecánicamente el mamar de manera adecuada.

Premadurez. Que el niño prematuro pueda amamantarse depende en gran medida del peso inicial. Los niños prematuros grandes tendrán fuerza suficiente para mamar casi de inmediato, o se les dará el pecho después de un breve período de estancia en la sala para prematuros, con objeto de que no se dificulte mantener la secreción láctea materna. Cuando la transición de la alimentación en la sala de prematuros al amamantamiento se difiere más de tres o cuatro semanas, disminuye la probabilidad de mantener la secreción láctea.

Enfermedades. Toda enfermedad que debilita al lactante impide el amamantamiento. Las enfermedades agudas pueden exigir solamente unos días de alimentación con mamadera, para después volver al amamantamiento, si es posible. Las enfermedades más duraderas y las malformaciones congénitas, las cardíacas por ejemplo, pueden debilitar excesivamente al niño, de manera que mamar sea agotador para él.

PREPARACIÓN DE LA MADRE

Preparación psicológica

La actitud consciente y subconsciente de la madre hacia el amamantamiento guarda relación importante con su facultad de elaborar leche. Varias tendencias de la cultura moderna aportan influencias sutiles que dificultan cada vez más a las mujeres a aceptar y gozar el amamantamiento. La educación avanzada, la enseñanza profesional, los empleos fuera del hogar y el ritmo de vida apresurado y muy organizado en las grandes ciudades, frecuentemente impiden que la madre descanse y la hacen impaciente acerca de la insuficiencia y la incertidumbre de la alimentación al pecho. El suministro de leche es impedido por las preocupaciones de la madre sobre la suficiencia de la secreción o por la necesidad de apresurarse a terminar el amamantamiento, para poder pasar a otra cosa. Además, algunas mujeres tienen clara aversión al amamantamiento, arraigada en actitudes equivocadas o remilgadas en relación con el sexo y el papel materno. Estos conceptos resultan de la crianza de la mujer; no se modifican fácilmente, y en general deben aceptarse como razones suficientes para abandonar el amamantamiento después de un ensayo preliminar.

En el reflejo de "bajada de la leche", que se ha comprobado en animales y mujeres, interviene una relación importante entre la tensión nerviosa y la secreción láctea. El frotamiento del pezón o la presencia del niño producen contracción reflejada de los alvéolos de la glándula mamaria, lo cual impulsa la leche hacia los conductos galactóforos que se abren en el pezón. El miedo, la excitación, la cólera y los apuros pueden inhibir este reflejo e impedir que la leche que existe en las porciones profundas de la glándula llegue al pezón.

Durante el período prenatal, quienes atienden y aconsejan a la madre pueden lograr mucho para crear una actitud provechosa hacia el amamantamiento. En las comunidades donde la ali-

mentación artificial es claramente peligrosa cabe asumir y animar a la madre para que dé el pecho al niño. En las zonas donde la mortalidad infantil es baja, se requiere criterio individual sobre cuánto han de recalcarse las ventajas del amamantamiento a la madre. La alimentación natural no puede considerarse honradamente necesidad médica para estos niños, pero se puede aconsejar como método que dará rendimiento en satisfacciones emotivas y en el ajuste fácil para la madre y el niño, a condición de que la mujer pueda descansar y eliminar sus temores y dudas. El peligro de dar demasiada importancia al amamantamiento estriba en provocar sentimientos de culpabilidad, derrota o frustración, en la mujer que hace lo que está a su alcance pero fracasa.

Dieta y salud

Por desgracia, la leche materna no es adecuada en todos los casos. Los productores de leche de vaca saben que la salud y la alimentación de la vaca influyen sobre la calidad y el volumen de la secreción láctea, y estos mismos factores participan en la mujer. La madre no puede secretar con la leche vitaminas que no ingiere en dosis suficientes. Cuando la salud es mala o hay deficiencia nutritiva, es ilógico esperar que haya leche abundante o de buena calidad. La atención adecuada a la salud y la dieta de la madre facilita el éxito del amamantamiento, y a menudo es indispensable para él.

Cualitativamente, la dieta de la mujer lactante no debe diferir de la adecuada para otras épocas. Ningún alimento tiene efecto nocivo en la leche si no perjudica a la madre. Por ejemplo, el prejuicio sobre los alimentos "ácidos" carece por completo de fundamento científico.

La mujer que secreta de 50 a 1 000 ml diarios de leche, con un valor energético de 300 a 700 calorías, y con las proteínas, minerales y vitaminas acompañantes, debe ingerir un exceso idéntico sobre su ración acostumbrada, para tener leche de buena calidad sin agotar sus propias reservas corporales. En algunas mujeres con dieta limitada y secreción láctea escasa, ésta aumenta al mejorar la alimentación. Con demasiada frecuencia la dieta es inadecuada, independientemente de la lactancia, y durante este período es especialmente importante incluir en dosis adecuadas todos los elementos nutritivos indispensables. Aunque la leche puede contener calcio procedente de la reserva corporal (huesos), no puede tener vitaminas si no son ingeridas de manera regular por la madre. Las raciones aconsejadas para la mujer durante la lactancia son las siguientes: calorías, 3 000; proteínas, 100 g; calcio, 2 g; vitamina A, 8 000 unidades; tiamina, 1.5 mg; ácido ascórbico, 150 mg; riboflavina, 3 mg; niacina, 15 mg, y vitamina D, 400 unidades. Para obtener estas dosis de sustancias nutritivas, es necesario incluir en la dieta al menos un litro de leche, de preferencia más. La alimentación diaria debe también tener uno o dos huevos, una ración de carne, frutas y verduras abundantes.

LA MADURACIÓN

La aparición de muchas funciones psicológicas depende, en importante medida del proceso de la *maduración*. Este término designa una serie de cambios biológicos que deben ocurrir para que pueda presentarse una determinada función psicológica, si se dan las condiciones ambientales necesarias.

Maduración: El desarrollo de los patrones de comportamiento en una secuencia relacionada con la edad y determinada biológicamente.

La función de la maduración puede apreciarse claramente si examinamos el proceso de la aparición del habla en el niño. El cerebro de un niño de, por ejemplo, dos meses de edad, no está aún lo suficientemente bien desarrollado como para que pueda aparecer el lenguaje. Un niño de poco más de un año, en cambio, posee un sistema nervioso lo suficientemente maduro como para permitir la aparición del habla. Pero, si este niño de 12 ó 14 meses no tiene la experiencia de oír hablar a otra persona, no podrá aprender a hablar.

Es decir, maduración y aprendizaje son procesos complementarios; la maduración no es la causa de la aparición de una función psicológica, pero determina el momento en que esta función puede aparecer.

LA MADURACIÓN DE LA MOTRICIDAD

Conductas tales como sentarse, gatear y ponerse de pie, son ejemplos bastante claros del papel de la maduración en el desarrollo del niño. La aparición de estas conductas presupone cambios maduracionales del sistema nervioso, caracterizados por una creciente complejidad, así como el crecimiento de huesos y músculos. Pero, para que el niño adquiera estas conductas, debe tener la *oportunidad de emplear su cuerpo*. Estas conductas motrices son aparentemente no aprendidas, pero es la práctica la que las hace más coordinadas y precisas.

La locomoción

Sentarse. No existe un "reflejo de sentarse" en el repertorio de conductas innatas del recién nacido. Sin embargo, la capacidad de sentarse se desarrolla tempranamente. Ya a la edad de 3 a 4 meses, el bebé puede sentarse con ayuda de alguien o entre cojines; a los 7 u 8 meses, ya pueden hacerlo sin ayuda.

Arrastrarse y gatear. Es importante considerar que aunque existen grandes diferencias individuales, el orden en que se dan estas conductas es prácticamente el mismo en todos los niños.

La edad promedio en la que se inicia la conducta de arrastrarse es a las 34 semanas. Aproximadamente a las 40 semanas, el niño es capaz de gatear sobre manos y rodillas. A las 49 semanas como promedio, el niño es capaz de gatear sobre manos y pies. Hay niños que pueden saltarse una u otra etapa, pero la mayoría recorren todas las fases.

Pararse. Por término medio, un niño puede pararse agarrándose de un mueble y levantándose, aproximadamente entre la semana 36 y la semana 40. Puede pararse sólo alrededor de la semana 48 y puede caminar con ayuda a las 52 semanas. Caminar solo se logra aproximadamente a los 13 meses; ya a los 18 meses el niño es capaz de subir y bajar escaleras sin ayuda y a los 2 años de vida puede correr, así como caminar hacia atrás.

Maduración y aprendizaje en el desarrollo motriz

El momento en que el niño se sentará, se parará solo y caminará, está determinado tanto por la maduración como por las experiencias ambientales del niño.

Dennis (1941, citado por Mussen, 1996), mantuvo a dos hermanas gemelas acostadas sobre sus espaldas hasta que tuvieron 9 meses de edad; de esta manera, no les permitió practicar las conductas de sentarse ni de pararse. Cuando les dio por primera vez la oportunidad de sentarse solas, fueron incapaces de hacerlo. Sólo después de varias semanas pudieron sentarse sin ayuda.

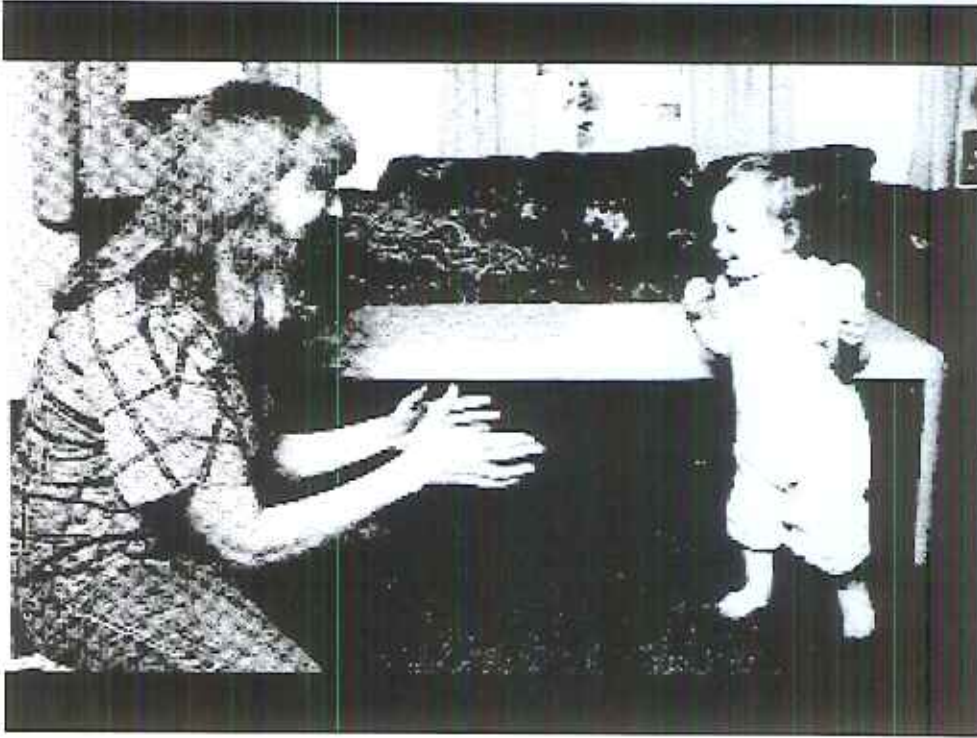


Figura 8. Este niño, de un año de vida, da sus primeros pasos.

Hay observaciones que muestran que los bebés africanos pueden sentarse, pararse y caminar antes que los niños caucásicos; ello parece depender de que precisamente estas conductas son incentivadas por las madres africanas. Aquellas conductas motrices que no dependen del aprendizaje no muestran diferencia alguna entre niños africanos y caucásicos. Por otra parte, es preciso señalar que no existe ningún dato que permita suponer – en niños normales – una relación entre la edad en que se empieza a caminar con el nivel de inteligencia del niño.

¿Cómo interpreta usted el experimento de Dennis?

¿Ha advertido diferencias en la adquisición de las conductas motrices en diferentes grupos étnicos o sociales de nuestro país?

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CS SOCIALES
BIBLIOTECA
I. Carrera Pinto 1345
Fono: 6787237

La "acción de alcanzar"

La dirección visual de la acción de alcanzar es también una interesante muestra de la influencia de los procesos de maduración.

Si colocamos un objeto llamativo dentro del campo visual de un niño de 1 mes de edad, el bebé se quedará mirándolo, pero no va a hacer ningún intento por tomarlo. Alrededor de los dos meses y medio, estirará las manos hacia el objeto, dando "manotazos", pero no podrá asirlo. Más o menos a los 4 meses, el niño se aproximará bastante con sus manos al objeto, llegando quizás a tocarlo. Aproximadamente a los 5 meses o 5 ½ meses, el niño estirará la mano y podrá hacer contacto adecuadamente con el objeto.

También en este fenómeno se ha podido apreciar claramente la importancia de la estimulación ambiental. Aquellos niños criados en ambientes pobres en estímulos, muestran retraso en el desarrollo de la tarea de alcanzar dirigida visualmente.

EL DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN

La información que nuestro cuerpo recibe de los sentidos a través de las sensaciones debe ser procesada por nuestro sistema nervioso para que el individuo pueda responder de manera adecuada a las exigencias del ambiente. A continuación, examinaremos el desarrollo de los procesos perceptivos en el niño, principalmente de la vista, la profundidad, el oído, el olfato, el gusto, el tacto y el dolor. Para ello, es preciso previamente explicar algunos conceptos básicos de psicología general, tales como estímulo, sensación, percepción y umbral.

Un *estímulo* es una fuente de energía física que produce una respuesta en un órgano sensorial. Los estímulos son de distintos tipos e intensidades. Los diferentes tipos de estímulos activan distintos órganos sensoriales. Por ejemplo, los estímulos luminosos activan los órganos de la vista, mientras que los estímulos sonoros activan el sentido auditivo. Cada estímulo a su vez, activará o no un órgano sensorial dependiendo de su *fuerza o intensidad*.

La *sensación* es el proceso mediante el cual los órganos sensoriales de un organismo responden ante un estímulo. Se entiende por *percepción*, en cambio, el proceso de descubrimiento, organización e interpretación, análisis e integración de la información recibida, proceso que implica a nuestros órganos sensoriales y al conjunto del sistema nervioso, sobre todo el cerebro.

No todo estímulo puede activar a un órgano sensorial. El concepto de *umbral absoluto* dice relación con la intensidad mínima que debe tener un estímulo para que pueda ser detectado por un órgano sensorial.

Umbrales absolutos de diferentes sentidos:

- **Vista:** es posible ver la luz de una vela a 48 kilómetros de distancia en una noche oscura.
- **Audición:** se puede escuchar el tic-tac de un reloj a 760 centímetros de distancia en condiciones de silencio total.

- **Gusto:** es posible detectar la presencia de azúcar cuando se ha disuelto una cucharadita en 7,6 litros de agua.
- **Olfato:** se puede detectar un perfume si hay tan sólo una gota en un departamento de tres habitaciones.
- **Tacto:** es posible sentir en la mejilla el aleteo de una abeja a un centímetro de distancia.

(Fuente: Galanter, 1962)

Es preciso considerar que los umbrales absolutos que presenta Galanter en el cuadro anterior, han sido medidos en condiciones ideales. Por lo común, nuestros sentidos no pueden detectar estímulos de manera tan fina.

La visión

Los mecanismos nerviosos que están relacionados con la capacidad visual empiezan a formarse en la tercera semana de vida prenatal; sin embargo, en el momento del nacimiento aún no está perfeccionado el aparato neuromuscular correspondiente, por lo que no existe todavía una visión "perfecta". El recién nacido es capaz de apreciar la luz, el color y la oscuridad; también posee una agudeza visual muy buena.

Los ojos de los recién nacidos se diferencian de los ojos de los adultos en que los neonatos tienen ojos más pequeños, sus estructuras retinales están incompletas y el nervio óptico no está bien desarrollado.

Al nacer, los bebés parpadean frente a luces brillantes y siguen con la vista las luces móviles, lo que significa que sus músculos oculares están bien coordinados. Sin embargo, los dos ojos no son capaces de converger hacia el mismo estímulo. Los bebés no son capaces de efectuar un ajuste ocular, esto es, una *acomodación* que les permita ver objetos situados a distancias variables. Recién a los dos meses de edad se empieza a realizar la acomodación a la distancia de los objetos y más o menos a los cuatro meses la capacidad de acomodación es similar a la de un adulto, con lo que el niño es capaz de enfocar tanto objetos cercanos como lejanos.

Los niños son capaces de percibir los colores desde muy temprana edad. Aproximadamente a los dos meses descubren el rojo y el verde; a los 3 meses ven el color azul y más o menos a los 4 meses pueden distinguir entre rojo, verde, azul y amarillo.

El recién nacido reacciona también a los contrastes creados por un contorno (el borde de una línea negra sobre un fondo blanco). Si se le muestra a un bebé un triángulo negro sobre un fondo blanco, sus ojos se quedarán más tiempo cerca de los lados del triángulo, especialmente cerca de los vértices. Si se le presentan dos estímulos con diferentes magnitudes de contorno, el recién nacido por lo general mira durante más tiempo al estímulo que tiene más contorno.

Los bebés también muestran una reactividad especial a las formas curvas y concéntricas. Si, por ejemplo, la forma y el contorno de dos estructuras es la misma, pero una de ellas está formada

por líneas curvas y la otra por líneas rectas, el recién nacido permanecerá más tiempo mirando la estructura formada por curvas.

Los recién nacidos poseen la capacidad de discriminar las expresiones faciales de otras personas (o de juguetes con forma antropomórfica), e incluso de imitarlas. Si observan a un adulto con una cara feliz, triste o de sorpresa, pueden imitar bastante bien la expresión de la cara del adulto. Es decir, incluso los bebés muy pequeños tienen la capacidad de responder a las emociones y estados de ánimo de quienes los cuidan.

La tendencia presentada por los bebés a prestar atención a algunos aspectos del ambiente, tales como movimiento, contornos, curvas y colores, es de tipo no aprendido.

¿Cómo saber si los niños ven los colores? Es obvio que no se les pueden hacer los tests que un oculista hace a un adulto, pidiéndole que reconozca letras situadas a cierta distancia.

Se han desarrollado formas muy ingeniosas de evaluar las capacidades perceptivas de los recién nacidos, basadas en las respuestas biológicas y en los reflejos innatos de los neonatos.

Si se muestra un estímulo novedoso a un recién nacido, se ha comprobado que su ritmo cardíaco aumenta, debido a la atención que el bebé presta al estímulo. Sin embargo, si se les muestra repetidamente el mismo estímulo, el ritmo cardíaco se hace más lento, ya que la atención disminuye. Este fenómeno es conocido con el nombre de *habitación* (la disminución de la respuesta a un estímulo, luego de presentaciones repetidas de un mismo estímulo).

Cuando el niño se ha habituado a un estímulo, se le muestra uno nuevo. A veces, el nuevo estímulo se presenta solo y otras veces acompañado del estímulo antiguo. Si el niño muestra un interés renovado frente al nuevo estímulo, o si le concede más tiempo de atención que al viejo, los psicólogos dicen que el bebé se dio cuenta de la diferencia entre el nuevo patrón de estimulación y el antiguo, y que "prefirió" el nuevo. Este fenómeno se llama *deshabitación* (o recuperación de la atención).

Para probar la capacidad de percepción de los colores, se muestra a los niños un color en especial (por ejemplo, rojo), hasta conseguir la habituación. Luego se les muestran colores dentro de la misma categoría cromática (por ejemplo, desde rojo fuerte hasta rosado) así como colores de categoría distinta (por ejemplo, amarillo o azul). Se observó que se produce mayor deshabitación con un color de categoría diferente que con colores de la misma categoría. Además, los bebés muestran preferencia por observar el color rojo por sobre todos los otros colores.

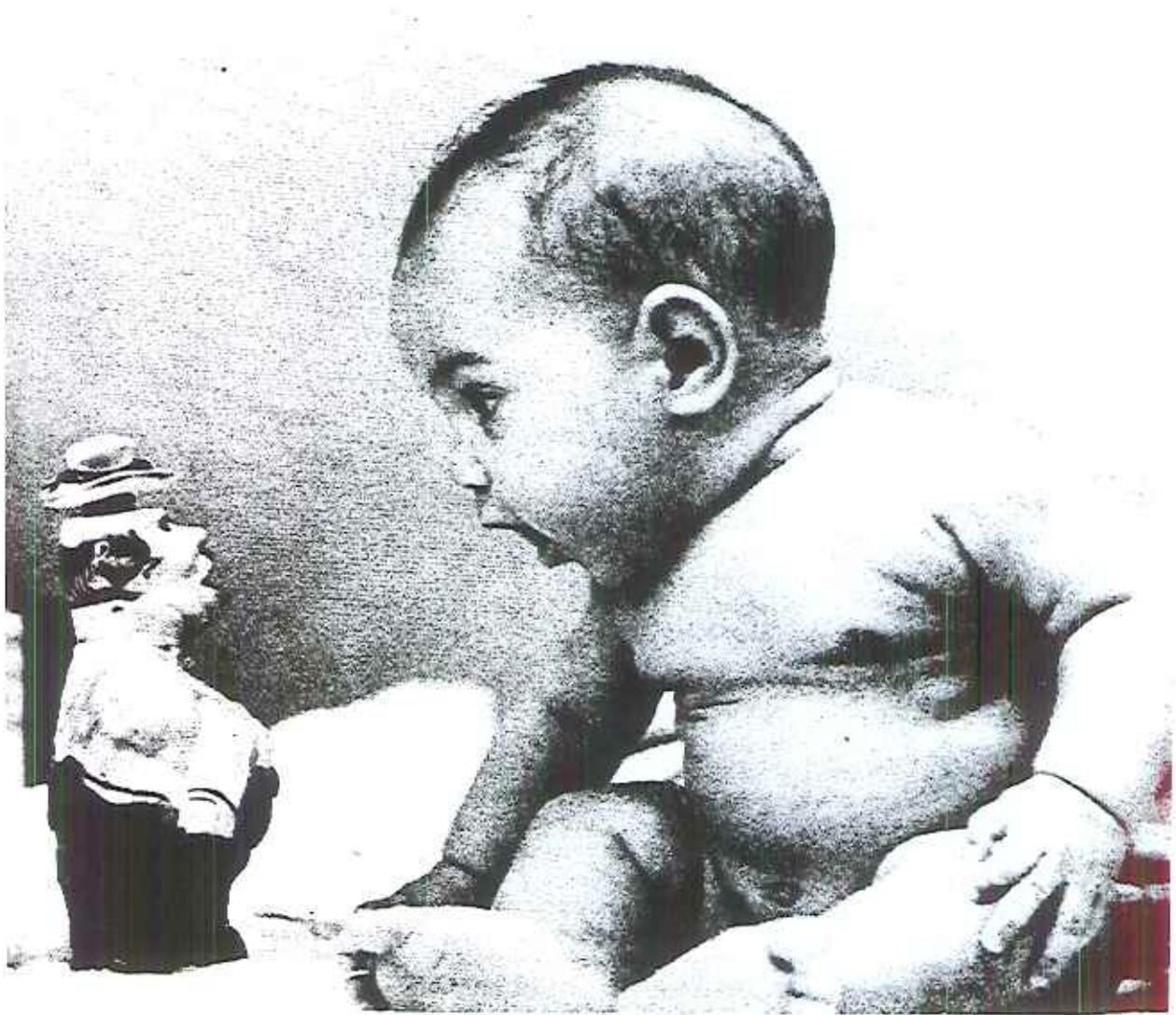


Figura 9. Los bebés pueden incluso imitar las expresiones faciales de juguetes con forma antropomórfica.

El sentido del oído

Se sabe mucho menos acerca de la percepción auditiva que de la percepción visual, ya que se han hecho mucho menos investigaciones sobre el sentido del oído. Algunas de estas investigaciones han utilizado también los procesos de habituación y deshabituación para evaluar la discriminación de sonidos en el niño.

Gracias a estos procedimientos ha podido comprobarse que el recién nacido es capaz de oír desde su nacimiento y que es sensible tanto a la localización del sonido como a su frecuencia (Bridger, 1961). Hay autores que han podido comprobar que los recién nacidos pueden reconocer la voz de su madre a la edad de 3 días (DeCasper y Fifer, 1980).

El sentido del gusto

Los recién nacidos pueden distinguir entre los sabores salado y dulce. Cuando se les ponen sustancias con diferentes sabores en la boca, "chupetean" a distinto ritmo; cuando se le proporciona un líquido dulce, el bebé aumenta la velocidad de sus movimientos de chupeteo. Papalia plantea que "*la preferencia de la mayoría de las personas por la limonada en lugar del limón demuestra un gusto congénito de la especie por lo dulce*" (Papalia, 1991).

El sentido del olfato

Ya desde los primeros días de vida los recién nacidos son sensibles a algunas sustancias olorosas. Steiner (1979) plantea que a los neonatos les agrada el olor a vainilla y a frutilla y que les desagradan el olor de los huevos podridos o del pescado.

Un niño de 2 días no muestra reacción frente al olor de su madre; sin embargo, a los seis días, el mismo niño distinguirá entre el olor del sostén de su madre (o de quien lo amamante) y el de otra mujer (Macfarlane, 1975; Lipsitt, 1977).

El sentido del tacto y el dolor

La sensibilidad ante el dolor tiene una particularidad en comparación con los otros sentidos del ser humano: parece que no existe ninguna zona específica del cerebro que reciba los estímulos que producen dolor. La observación de los recién nacidos sugiere que la sensibilidad al dolor se encuentra presente ya desde el primer día después del nacimiento. Hay informes que demuestran que la sensibilidad al tacto se encuentra presente ya a partir de la octava semana de gestación (hay presencia del reflejo de "hociqueo", esto es, mover la boca hacia el dedo de quien le estimula la mejilla).

El fenómeno de la discrepancia

Ya hemos visto que la atención del bebé así como la duración de esta atención está influida por fenómenos tales como las *dimensiones físicas*, esto es, contraste, color, movimiento y formas curvas. Además de ellas, existe otro proceso que tiene gran importancia para controlar la atención del bebé. Se trata de la *discrepancia*.

Ya desde sus primeros días de vida, el recién nacido empieza a crear sus propias representaciones de la experiencia, es decir sus propios *esquemas* (usamos en este contexto el concepto "esquema" con un sentido diferente al que le da Piaget). Se entiende aquí por *esquema* "*una representación abstracta de los elementos de una experiencia y de la relación entre los mismos*".

Esquema: Una representación abstracta de los elementos originales del acontecimiento y de la relación que existe entre los mismos.

Cuando el niño tiene la experiencia de un rostro, determinado por la experiencia que tiene con los rostros de quienes lo rodean, forma un esquema el que posiblemente consistirá en un círculo grande que tiene en su interior dos círculos más pequeños, que corresponden a los ojos.

Una vez que se ha creado de esta manera un esquema del rostro, frente a nuevas experiencias la atención del niño se dirigirá hacia los fenómenos que son *un poco diferentes* (pero no exageradamente distintos) del estímulo que creó el esquema original. De esta manera, si un niño se ve frente a una foto o una escultura, la mirará con atención y esta atención será mayor si la escultura o foto tiene los ojos (círculos) más grandes, que si los tiene en forma vertical. Sin embargo, si la cara no tiene ojos, los niños no le concederán mucho tiempo de atención.

Es posible plantear entonces que los niños mantienen la atención de forma más prolongada frente a los acontecimientos que discrepan *moderadamente* del esquema adquirido previamente. Este fenómeno de la discrepancia ha podido comprobarse también en la percepción auditiva.

La memoria

Alrededor de los 8 a 12 meses de edad surge un nuevo proceso en el niño, caracterizado por la capacidad de recuperar acontecimientos ocurridos en el pasado, poder tener presente en un mismo momento tanto la percepción actual como la información recuperada y ser capaz de comparar ambas informaciones a fin de comprender su relación recíproca.

Un fenómeno especial que surge a partir de los siete meses de edad es la aparición de signos de *miedo*, caracterizados por una expresión facial de recelo y llanto, cuando el niño presencia acontecimientos discrepantes. Antes de esta edad, muy rara vez hay signos de miedo frente a adultos desconocidos u objetos inesperados. Parece ser que este miedo es una consecuencia de la incapacidad del niño de resolver la incongruencia entre el esquema previo que posee el niño (por ejemplo, rostro de la madre) con el acontecimiento nuevo y discrepante (rostro de una persona desconocida). La posibilidad de recuperar el esquema previo está dada por la aparición de la *memoria de recuperación*.

DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL

Los niños se desarrollan en un ambiente compuesto principalmente por otras personas, generalmente adultos, que son quienes se encargan de entregarle cuidados. Por una parte, los adultos se preocupan de satisfacer las necesidades del bebé así como de ofrecerle una relación emocional. Por otro lado, esta interacción social fomenta el desarrollo cognitivo y social del niño, influyendo en la velocidad del desarrollo.

La relación emocional que se crea entre el niño y la persona que lo cuida se conoce con el nombre de *apego*. La persona que cuida al niño es el "blanco del apego". El *apego* tiene tres ca-

racterísticas principales: a) el niño se acerca al blanco del apego para jugar o cuando se siente mal o cansado, aburrido, etc., b) el blanco del apego puede calmar y tranquilizar al niño mucho más fácilmente que otras personas y c) el niño no muestra miedo cuando está acompañado por el blanco del apego.

Apego: nexa emocional positivo que se desarrolla entre un niño y un individuo específico que lo cuida.

El psicólogo Harry Harlow fue uno de los primeros investigadores del fenómeno del apego. Harlow experimentó con monos bebés, a los que se dividía en dos grupos. Uno de los grupos era criado por una “madre” construida con alambre, y que tenía atada al pecho una mamadera. El otro grupo de monitos era criado por una “madre” que estaba recubierta por una tela de toalla, la que no proporcionaba alimento sino solamente calidez.

Cuando se les daba a los monitos la posibilidad de acercarse hacia la “madre de alambre”, o hacia la “madre de piel de toalla”, pudo comprobarse que los monos bebé preferían evidentemente la “madre toalla”, aun cuando ocasionalmente se dirigían hacia la “madre de alambre” para obtener alimento. Los monitos se acercaban a la madre de alambre solamente cuando sentían hambre, comían hasta satisfacerse y luego volvían a la madre de tela de toalla, con la que estaban la mayor parte del día. Incluso, luego de una separación de un año, los monos que habían sido criados por la “madre toalla” corrían a abrazar las formas de toalla, mientras que los monitos que habían sido criados por las “madres de alambre” no mostraban ningún interés hacia ellas.

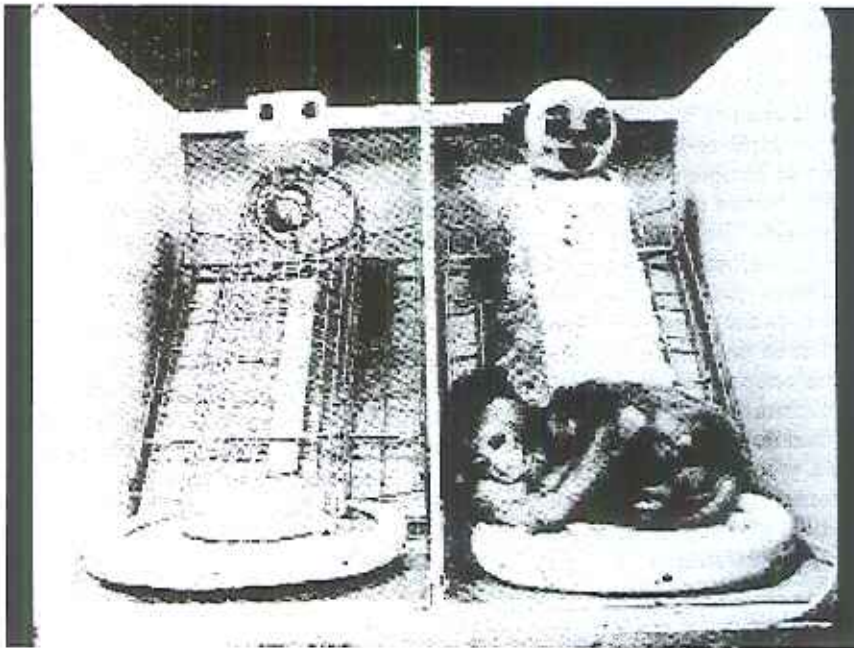


Figura 10. Madres sustitutas de alambre y de tela de toalla. (Tomado de Mussen, 1996)

Una variante del experimento de Harlow consistió en introducir a la jaula un estímulo intimidador, consistente en un gran muñeco de madera en forma de araña. En cuanto se introducía este objeto a la jaula, los monitos corrían inmediatamente hacia la “madre toalla” y no hacia la “madre alambre”. Es decir, que la madre de tela de toalla era más eficaz para reducir el miedo del monito que la madre de alambre. Cuando el monito estaba junto a la madre de tela de toalla, era más “valiente”, llegando incluso a explorar el estímulo que lo había asustado. En cambio, cuando el mono bebé estaba solo con la madre de alambre, se mostraba más temeroso y no estaba dispuesto a explorar el objeto “amenazador”.

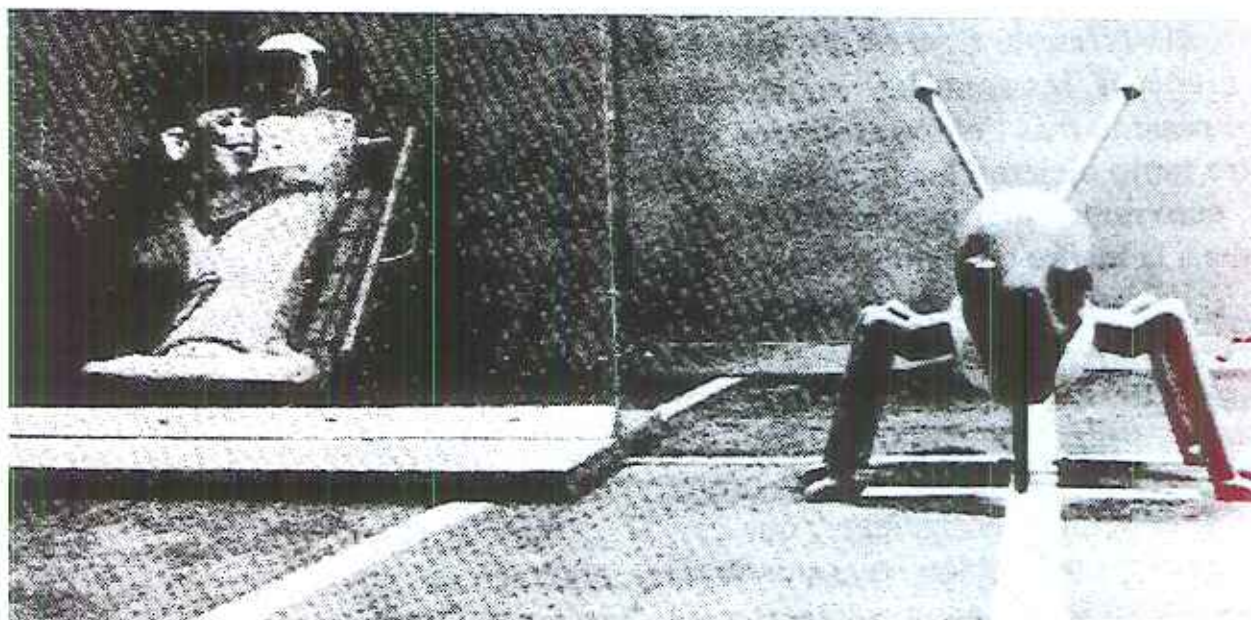


Figura 11. Cuando se introduce a la jaula el objeto amenazador, el monito se refugia en la “madre toalla”.

A partir de los experimentos de Harlow, Mussen plantea las conclusiones siguientes:

“Para que el monito se desarrolle normalmente, tiene que mantener alguna interacción con un objeto al cual pueda aferrarse durante los primeros meses de vida. Otro mono es lo mejor, pero un sustituto de tela de toalla le permite al monito aferrarse a él y, por consiguiente, es mejor que el sustituto de tela de alambre. La respuesta de aferrarse es natural en el monito, tanto quizás como lo son la de escudriñar y vocalizar en los infantes humanos. En momentos de apuro, el monito corre hacia el objeto al que suele aferrarse”. (Mussen, 1996)

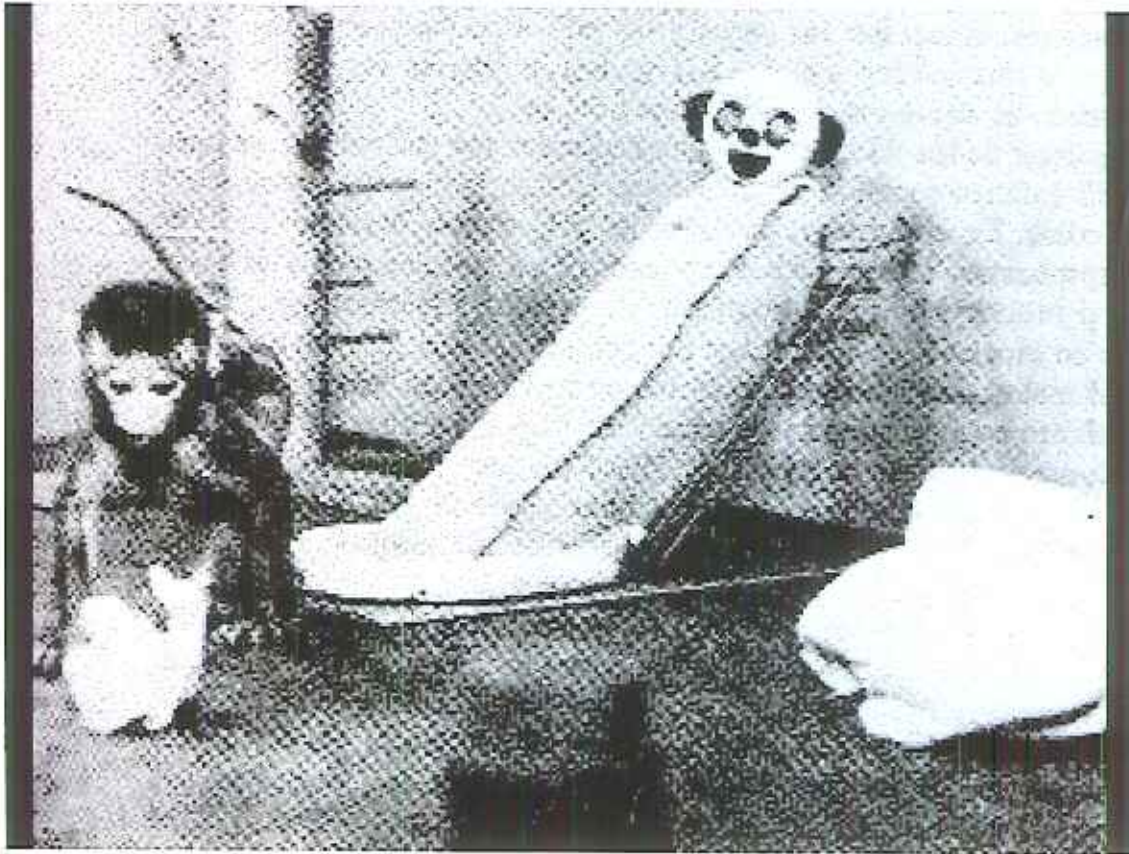


Figura 12. El monito muestra una conducta confiada y exploratoria en una situación extraña, cuando se encuentra en presencia de la "madre toalla".

Existe una gran similitud entre el comportamiento del monito al aferrarse de la madre de tela, con la conducta de un niño de cerca de un año de edad, que corre a meter la cabeza entre las faldas de la madre cuando un extraño entra en la habitación.

Un fenómeno de importancia para poder comprender esta conducta de *apego*, es la *improntación* estudiada por Lorenz, y al cual hicimos referencia anteriormente. Los patitos que siguen a un objeto que se cruza por delante de ellos, presentan un comportamiento similar al monito que se aferra de la "madre toalla" o al niño que corre a refugiarse en las faldas de la madre. En todos estos casos parece existir, en opinión del autor, una especie de vinculación con el objeto, aún cuando éste no le reduzca una necesidad básica.

En el caso de los patitos, existe una respuesta refleja de seguimiento frente al objeto que se cruce en el campo visual en un momento determinado del desarrollo. En los monitos, la naturaleza les ha proporcionado un fuerte reflejo de agarrar y los monitos se apegan al objeto (la madre), que les proporciona la posibilidad de hacerlo. En el caso de los bebés, cada vez que el recién nacido ejercita alguna de sus reacciones naturales encuentra frente a sí a la persona que lo cuida, general-

mente la madre. Al repetirse constantemente estas interacciones, el bebé va desarrollando *apego* hacia la persona que lo cuida.

El grado de desarrollo del apego depende en gran medida debido de la capacidad de respuesta que presenten las personas que están encargadas de cuidar al bebé. Cuanto mayor sea la capacidad de estas personas de responder a las señales emitidas por el bebé (llanto, sonrisas, intento de alcanzar cosas), más estable y seguro será el apego que el niño desarrolle.

El fenómeno del apego no es lo mismo que el amor que siente el niño hacia sus padres. El amor simbólico puede desarrollarse en un niño que no ha visto nunca a su madre o a su padre, gracias a la formación de lazos emotivos que no implican necesariamente una relación de apego.

La psicóloga Mary Ainsworth ha desarrollado un método sencillo y rápido para medir el apego, llamado la *situación extraña de Ainsworth*, que consiste en una serie de ocho episodios que implican al bebé y a la persona que lo cuida (generalmente la madre). Consiste en que la madre y el bebé entran a una habitación desconocida y mientras la madre se queda sentada, permite que el bebé explore el cuarto. Luego, entra un adulto desconocido y la madre abandona la habitación, dejando al bebé solo con el extraño. Después, la madre regresa y el desconocido se va. Luego, la madre sale nuevamente y regresa el extraño. Por último, el extraño se va y la madre regresa.

La situación extraña:

1. La madre y el bebé entran a un cuarto desconocido.
2. La madre se sienta y el bebé tiene la posibilidad de explorar la habitación.
3. Un adulto desconocido entra.
4. Se deja solo al bebé con el extraño.
5. La madre regresa y el extraño abandona el cuarto.
6. La madre deja al bebé solo en el cuarto.
7. El extraño regresa en lugar de la madre.
8. Finalmente, el desconocido sale y la madre vuelve; ella anima al bebé a jugar y a explorar otra vez y lo consuela si es necesario.

Las reacciones que presentan los bebés frente a la *situación extraña* varía fuertemente, dependiendo del grado de apego a la madre. De acuerdo a los tipos de reacción, Ainsworth describe tres tipos de bebés (Ainsworth, 1978):

- a) **Bebés con vínculo afectivo de seguridad.** Toman a la madre como una especie de "base" a partir del cual exploran el ambiente que los rodea. Son capaces de explorar de forma independiente, pero regresan hacia la madre ocasionalmente para sentirse seguros. Cuando la madre se va, muestran angustia y van hacia ella cuando regresa. Estos niños son por lo general cooperadores y desprovistos de sentimientos de cólera. En edades más avanzadas, los niños que mostraron el vínculo afectivo de **seguridad** pre-

sentan menos dificultades psicológicas que otros niños y tienden a ser social y emocionalmente más competentes.

- b) Bebés con **vínculo afectivo de evitación**. No lloran cuando se va la madre, pero parecen ignorarla cuando regresa, como si estuvieran enojados con ella. Son niños que tienden a tener mal genio; por ejemplo, no les gusta que los tomen en brazos... pero se enojan si los bajan de los brazos.
- c) Bebés con **vínculo afectivo ambivalente**. Muestran ansiedad incluso antes de que la madre se vaya. Cuando la madre abandona la habitación, se muestran muy intranquilos. Demuestran su ambivalencia cuando la madre regresa: la pueden saludar con alegría, pero inmediatamente después la golpean o le dan patadas.

Posteriormente a los trabajos de Ainsworth, otros psicólogos descubrieron un cuarto tipo de vínculo afectivo, llamado el **vínculo afectivo desorganizado-desorientado** (Main y Solomon, 1986). Estos bebés muestran conductas contradictorias, saludando con alegría a la madre cuando regresa y después dándole la espalda. Los niños se ven confusos y asustados; éste parece ser el tipo menos seguro de vínculo.

Según Ainsworth, aproximadamente el 66% de los bebés muestra un vínculo afectivo de seguridad, un 20% el vínculo de evitación y un 12% el vínculo ambivalente.

Forma de construcción del vínculo afectivo

Ainsworth supone que el bebé construye un "modelo para trabajar", modelo que permanece si la madre actúa de forma consistente, es decir, sigue actuando básicamente de la misma forma. Ahora bien, si la madre cambia de manera más o menos permanente la forma de actuar a la que se ha "acostumbrado" el bebé, éste podría revisar el modelo y por lo tanto puede cambiar la naturaleza del vínculo afectivo.

Los vínculos afectivos dependen en gran medida de la conducta que muestren las madres frente a sus bebés. Como norma general, la cantidad de interacción positiva entre madre e hijo es más importante que la cantidad de tiempo que la madre dedique al niño.

Las madres que atienden más intensivamente a los bebés, respondiendo a las señales que éstos emiten (tanto para, por ejemplo, ser alimentados como para dejar de ser alimentados), tienen bebés que desarrollan vínculos de seguridad. Son también madres que tienden a tomar más en brazos a los niños y acercarlos más a su cuerpo. Hay investigaciones que han comprobado que aquellos bebés que fueron transportados por sus madres en "canguros" (cargadores para bebés), desarrollan un vínculo de seguridad mayor que los bebés cuyas madres los llevaban en coche (Cunningham y col., 1987, citado por Papalia, 1991).

Otros estudios muestran que las madres de bebés que habían desarrollado el vínculo afectivo de seguridad eran sensibles y sabían cuidar bien a los niños, tenían sentimientos positivos respecto de sí mismas. En cambio, las madres de bebés con vínculos de evitación eran "mal genio", con dificultad para expresar sus sentimientos y se sobresaltaban en el contacto físico con los bebés; además, les faltaba confianza en sí mismas y parecían no interesarse en el cuidado del niño.

El amor maternal no es "automático" ni corresponde a algún "instinto". Hay muchos factores que influyen en la forma que una mujer trata a su hijo, entre ellos las razones para haberlo teni-

do (si era “hijo deseado” o “hijo indeseado”), la experiencia que la madre tenga en el cuidado de niños, su relación con el padre del bebé, etc.

“Para entender el vínculo afectivo, uno debe observar cómo interactúan la madre y el infante y lo que se dan el uno al otro durante situaciones naturales, sin tensión” (Field, 1987, citado por Papalia, 1991).

El papel del padre en el apego

En los últimos años ha aumentado la importancia del papel que el padre juega en la crianza de los hijos. A pesar de que, generalmente por razones laborales, son las madres las que pasan más tiempo con los bebés que el padre, la fuerza del apego entre padres e hijos puede ser igual de intensa que la que existe entre las madres y los hijos.

Parece ser, sin embargo, que el apego se manifiesta en forma diferente hacia las madres que hacia los padres; así, por ejemplo, los niños suelen preferir que los consuelen las madres. En todo caso, tanto el padre como la madre son importantes “blancos de apego” y desempeñan un papel muy importante en el desarrollo social del niño.

Un tema para reflexionar.

¿Qué ocurre con los niños que asisten a una “sala cuna”? ¿Tienen menos apego a sus padres que aquellos que son cuidados en el hogar?

Existen pocos informes sobre el tema. Ésta podría ser una interesante línea de investigación a desarrollar en nuestro país.

Los estilos de crianza y el desarrollo social

El desarrollo social de un niño es también moldeado en gran medida por los patrones de crianza de los padres. Diana Baumrind, psicóloga, ha estudiado los estilos de crianza predominantes y los ha clasificado en tres categorías principales:

- a) Los **padres dictatoriales** son rígidos y castigadores, exigiendo a sus hijos una obediencia incondicional. Las normas de crianza son estrictas y no aceptan que se esté en desacuerdo con ellas. Los hijos de padres autoritarios tienden a ser antisociales, poco amistosos y relativamente retraídos.
- b) Los **padres permisivos** dan una crianza relajada, inconsistente y exigen muy poco a sus hijos. Los niños presentan conductas inmaduras, tienen rabietas, son dependientes y tienen poco autocontrol.
- c) Los **padres autoritarios** son firmes y establecen límites para los hijos. Tratan de razonar con ellos, estableciendo objetivos claros y fomentando la independencia. Estos niños tienen elevadas habilidades sociales; son agradables, seguros de sí mismos, independientes y cooperativos.

Cuadro 6. Patrones de crianza de los hijos (Adaptado de Feldman, 1998)

Estilo de los padres	Comportamiento de los padres	Comportamiento de los hijos
Dictatorial	Rígido, castigador, normas estrictas	Antisocial, hostil, retraído
Permisivo	Relajado, inconsistente, poco exigente	Inmaduro, mal genio, dependiente, poco autocontrol
Autoritario	Firme, establece límites y objetivos, razona, fomenta la independencia	Buenas habilidades sociales, agradable, seguro de sí mismo, independiente

Una mirada a la diversidad:

Los estilos de crianza a que hace referencia la psicóloga Baumrind han sido estudiados en la sociedad estadounidense, en la cual un valor predominante es que los niños deben aprender a ser independientes y no depender demasiado de sus padres.

Existen, sin embargo, otras sociedades como por ejemplo la japonesa, donde los padres fomentan la dependencia de los niños, con el fin de promover los valores de cooperación y vida comunitaria.

Ello nos indica que es necesario examinar el papel que juegan las diferencias culturales en la crianza de los niños.

- Un trabajo de investigación: En la cultura mapuche, ¿se fomenta la dependencia o la independencia del niño respecto de los padres? Escriba una breve monografía sobre el tema, luego de revisar la bibliografía existente, consultar a expertos o bien entrevistar a una familia mapuche.

Diferencias culturales en la crianza de niños

Los niños son criados de muy diferentes maneras, dependiendo de la cultura en la cual crezcan. Así por ejemplo, en los *kibbutz* de Israel (granjas colectivas donde todo es comunitario: propiedades, maquinarias, etc.; todos los miembros del *kibbutz* trabajan por igual y las utilidades se reparten equitativamente), los niños viven todos juntos en una gran habitación y son cuidados por

una enfermera. En las aldeas rurales de Guatemala, en cambio, los niños están la mayor parte del tiempo solos, en una cuna de madera puesta en una choza oscura y sin tener prácticamente ninguna posibilidad de jugar durante los primeros 10 meses de vida. Por otra parte, en Pekín, los niños viven junto a otros niños en una gran habitación y su jornada diaria está bastante reglamentada.

Lo más importante con respecto a la crianza de los niños parece ser las creencias que puedan tener los padres acerca de la naturaleza fundamental del niño, así como sus convicciones de cómo debe educarse al infante para que se transforme en un adulto ideal. Hay quienes creen que el niño es por naturaleza malo y, por lo tanto, debe ser "domado"; por otro lado, hay quienes piensan que el ser humano es poco activo y, en consecuencia, debe ser estimulado a actuar.

En un estudio citado por König e Hill (1966), se compararon las actitudes con respecto a la crianza de los niños de madres japonesas y madres estadounidenses. Se estudiaron 30 madres japonesas y 30 madres norteamericanas con sus respectivos hijos de 3 a 4 meses de edad. Los resultados mostraron actitudes totalmente diferentes en ambos grupos, las que parecen depender de factores netamente culturales.

Los niños norteamericanos tenían, por lo general, una habitación propia y cuando lloraban para solicitar alimento, sus madres solían esperar unos minutos antes de atenderlos. Los infantes japoneses, en cambio, viven y duermen en la misma habitación con su padre y su madre, la cual está siempre cerca de su bebé. De esa manera, cuando el niño llora, la madre japonesa lo atiende inmediatamente y si tiene hambre lo alimenta al instante.

También pudo apreciarse que las madres japonesas tendían a tratar de tranquilizar a sus hijos; además, les hablaban menos que las madres estadounidenses. Las norteamericanas jugaban agitadamente con sus bebés, hablándoles constantemente y estimulándolos.

Como resultado de estas actitudes, los bebés japoneses eran, por lo general, menos activos que los niños norteamericanos y, además, vocalizaban mucho menos.

Estas diferencias culturales en la conducta de las madres parecen derivarse de las diferentes filosofías que ambos pueblos tienen acerca de la naturaleza del ser humano. La madre japonesa tiende a considerar al niño como un ser fundamentalmente activo e independiente; por lo tanto, considera que su tarea es hacerlo más dependiente de ella y de la familia. Por su parte, la madre estadounidense considera a su hijo como un ser fundamentalmente pasivo a quien hay que transformar en un niño activo e independiente.

Estas diferencias no sólo se manifiestan entre culturas distintas, sino también incluso dentro de una misma sociedad. Mussen (1996) informa acerca de las diferencias en la crianza que se han dado a lo largo de los últimos 50 años en la sociedad norteamericana.

En 1914, por ejemplo, un folleto editado por el gobierno norteamericano, daba los siguientes consejos a las madres respecto de cómo tratar a sus hijos:

- ❖ Evitar toda estimulación excesiva, dado que el sistema nervioso del bebé es muy sensible.
- ❖ No hay que alimentar al bebé cada vez que llora, pues se "malcría" al niño.

* En el libro "Fundamentos Psicológicos de la Educación", (1999, Temuco: Editorial Pillán), hemos tratado en detalle las diferentes concepciones acerca de la naturaleza fundamental del niño.

- ❖ Hay que enseñar al niño a controlar sus evacuaciones, antes de que cumpla un año de vida.
- ❖ Hay que impedir que el niño se chupe el dedo o que juegue con sus genitales.

En 1960, en cambio, otro folleto – también editado por el gobierno norteamericano – hacía las siguientes recomendaciones a las madres:

- ❖ Hay que permitir a los niños recibir tanta estimulación como sea posible, para que se enteren de su mundo.
- ❖ Hay que atender al niño cuando llora; no hay que tener miedo a “malcriarlo”.
- ❖ Hay que esperar a que el niño comprenda el objeto del control de las evacuaciones (esto ocurre a mediados del segundo año de vida).
- ❖ No hay que preocuparse porque el niño se chupe los dedos o juegue con sus genitales.

Estos cambios en los consejos que se dan a las madres reflejan los cambios que vive la sociedad misma. Es decir, la manera como se cría a los niños está estrechamente relacionada con el sistema de valores de la cultura.

Diferencias entre los cuidadores

Existen también diferencias entre las personas que cuidan los niños, en lo que respecta a la forma en que se interrelacionan con los niños que tienen a su cuidado.

Sander (1969) investigó las pautas de llanto y de sueño de niños confiados al cuidado de dos diferentes enfermeras que actuaban como madres adoptivas. Los niños pasaron primeramente diez días en una casa cuna para recién nacidos, desde donde fueron trasladados a habitaciones individuales, donde eran atendidos por una de dos enfermeras; la enfermera A y la enfermera B. Los niños que fueron cuidados por la enfermera B mostraron un brusco descenso del llanto; en cambio, el descenso del llanto en los niños que estaban al cuidado de la enfermera A, fue mucho menos notorio. La enfermera B pudo lograr asimismo una mucho mayor mejoría en los patrones de sueño que la enfermera A. Sander concluye que la enfermera B era más sensible a las necesidades individuales de los niños que la enfermera A.

Podemos, entonces, afirmar que la persona que ha mantenido una interacción continua e íntima con el niño (generalmente la madre), será sensible al niño y a sus necesidades y estará dispuesta a satisfacerlas.

El apego de la madre hacia el hijo

La relación entre el niño y sus padres es recíproca. La madre alimenta al niño, lo abraza, lo toca, lo besa; juega con él y le habla. Mientras realiza todas estas actividades, por lo general experimenta emociones muy satisfactorias y desarrolla, por lo tanto, un vínculo emotivo con el niño.

Sin embargo, el grado de vinculación emocional varía de una madre a otra, dependiendo de múltiples factores. Hay madres que parecen ser especialmente sensibles y que parecen captar las señales del niño con gran rapidez, anticipándose incluso a sus molestias. Esta sensibilidad parece depender de la capacidad de la madre de "ponerse en el lugar del niño", es decir, ver las cosas desde el punto de vista del infante. Si lo examinamos desde el punto de vista de la psicología del campo cognitivo, esta capacidad consiste en la disposición para hacer coincidir los espacios vitales de la madre y del niño, la que a su vez presupone que la madre posea una capacidad empática que vaya más allá del egocentrismo.



Muchas veces la inmadurez de la madre la incapacita para desarrollar esta empatía, dado que la madre está principalmente preocupada de satisfacer sus propias necesidades, las que antepone a las del niño. Esto se manifiesta sobre todo en madres muy jóvenes, las que también muchas veces carecen de las destrezas fundamentales para cuidar niños.

La historia familiar de la madre es también de gran importancia para determinar su grado de sensibilidad frente al niño. Las madres que han experimentado poco amor en su infancia y que han recibido pocas atenciones, parecen tener mayores trabas para entregar cariño a sus hijos. También los problemas económicos o familiares pueden hacer que la madre esté muy cansada o desanimada como para ser reactivas frente a los bebés.

Los Bebés "Llorones"

Dra. Aletha Soler

El llanto de los bebés es una fuente de preocupación para muchos padres. Cuando un bebé llora y no sabemos porqué, nos ponemos nerviosos y se despiertan en nosotros sensaciones de ansiedad, desamparo, frustración e incompetencia que pueden ser seguidas de enfados, cólera y hostilidad. Cuando un niño llora casi nunca faltan los consejos, no sólo de los profesionales de la salud y la educación, sino de familiares y amistades, pero la mayoría de las personas no sólo no comprenden las verdaderas razones del llanto, sino que muchas de las sugerencias que nos dan son perjudiciales para el desarrollo emocional del bebé. Por ello es importante comprender las causas del llanto.

Hay dos razones por las que los bebés lloran:

1. Para comunicar una necesidad o un malestar. Los niños pueden llorar cuando tienen hambre, están mojados, sienten frío o calor, desean ser cogidos en brazos y/o acariciados, o necesitan ser estimulados. Estas necesidades primales son la realidad central del niño. El papel de los padres es intentar satisfacer las necesidades de los niños tan pronto y con tanto acierto como sea posible, aunque a veces no es fácil descubrir lo que necesitan. En todo caso, los niños nunca pueden ser "estropeados" o "malcriados" de esta forma. Es imposible darles demasiado amor, atención, o contacto físico.

2. La segunda razón del llanto durante la infancia es mucho menos comprendida y por lo tanto mucho más difícil de aceptar y de aplicar. Una vez descartado cualquier problema médico, muchos bebés continúan llorando, incluso después de que todas sus necesidades primarias han sido atendidas. Esta clase de llanto, que puede ser muy intenso durante el segundo mes de edad del bebé, ha sido llamada "cólico de lactante" y puede durar varias horas al día. Las explicaciones tradicionales sobre este llanto se han centrado en posibles problemas físicos, tales como dolores o indigestiones. Sin embargo, las investigaciones sobre la mayoría de los bebés que sufren "cólico de lactante" no muestran nada irregular en su digestión, y están generalmente en buen estado de salud. Es por lo tanto necesario considerar los posibles orígenes emocionales del llanto.

Los bebés son extremadamente vulnerables y se estresan con facilidad. Cuando sufren una experiencia traumática importante o acumulan demasiadas experiencias estresantes, los bebés sufren una cantidad considerable de dolor emocional. Estas experiencias pueden tener relación con el shock sufrido durante el nacimiento o con otros traumas y dificultades antes y después del parto.

Los bebés experimentan también confusión en el proceso de intentar comprender y asimilar el mundo que les rodea, se asustan fácilmente y se estimulan en exceso. Muchas veces, se sienten frustrados al intentar aprender nuevas habilidades o al desarrollar su capacidad de comunicación.

Todo esto tiene como resultado dolor emocional que se almacena en el organismo del bebé.

Afortunadamente, los bebés vienen equipados neurológicamente y biológicamente para liberar su cuerpo de los efectos de la tensión, a través del mecanismo curativo del llanto y las rabietas.

Las investigaciones han demostrado que gentes de todas las edades se benefician de un "buen llanto", y que las lágrimas ayudan a restaurar el equilibrio químico del cuerpo afectado por el estrés. Sin embargo, muy pocos adultos pueden tolerar, con un mínimo de comprensión, el llanto de los bebés, sobre todo cuando es un "llanto ilógico".

Un bebé que ha sido aislado en una incubadora durante varias horas nada más nacer, sin apenas contacto humano, puede necesitar llorar, gritar y patear por muchas horas durante meses para lanzar fuera de su organismo el dolor emocional causado por una experiencia tan confusa y aterradora. Un bebé de varios meses de edad puede sufrir una experiencia equiparable cuando se le aísla durante varios días, con muy poco contacto humano.

Cuanto más temprana es la experiencia traumática, más impacta el organismo del bebé, ya que está menos equipado para ello.

Un bebé de tres meses puede necesitar un llanto prolongado después de una reunión familiar en la que ha sido manejado por mucha gente desconocida.

Un bebé de seis meses que ha estado intentando gatear, pero no lo consigue, puede necesitar, al final del día, expresar su frustración llorando y gritando antes de calmarse y dormirse plácidamente.

El llanto en todos estos casos es la expresión que cura la herida, y no debe confundirse con el daño sufrido con anterioridad. El bebé está equipado, hasta un cierto límite vital, para apartar las experiencias demasiado impactantes o traumáticas, y descargar su tensión en el futuro mediante dosificadas explosiones de llanto (y rabietas).

De esta forma, la expresión de su dolor cura sus heridas emocionales. Cuando los padres no permiten al bebé expresar su llanto, seguramente estará más silencioso, pero el dolor aumentará en su interior. Si los padres lo ridiculizan o castigan sistemáticamente por llorar "sin sentido" la carga se hace demasiado pesada y puede llevar al bebé a la desconexión o la neurosis. "El bebé aprende a dejar de sentir cuando sentir no tiene ningún sentido".

Durante los últimos treinta años, la terapia primal ha adquirido un amplio conocimiento sobre los seres humanos y sus motivaciones. Lo que hemos descubierto, tan trivial como pueda parecer, es que todo se centra en el "amor". No el amor romántico de las novelas, sino el amor de los padres con los hijos. Cuando un niño carece de amor y calor, se produce dolor, y si ese dolor no se siente y se integra, causará enfermedades físicas y emocionales en una etapa posterior de la vida. No importa que esa falta de amor se manifieste en forma de rechazo, críti-

ca, humillación, o ignorando al niño. Todo termina afectando los procesos internos del cerebro y del organismo en general.

¿Qué deberían hacer los padres?

En primer lugar, una vez descartados los problemas médicos, hay que comprobar si hay necesidades o malestares inmediatos, como hambre, frío, etc. Pero si el bebé sigue estando molesto o "quisquilloso" después de que hayamos satisfecho sus necesidades primarias, deberíamos sostenerle en brazos cariñosamente y permitir que continúe llorando.

El bebé necesita proximidad y atención cuando está llorando, y nunca deberíamos dejarle solo. Aunque nos sintamos impotentes e inútiles sosteniéndole mientras llora, estamos, en realidad, proveyéndole del apoyo emocional que necesita mientras expulsa hacia fuera la tensión acumulada. El bebé no nos está rechazando cuando llora. Más bien se siente lo suficientemente seguro como para mostrarnos sus sentimientos, al igual sucede, en algunas ocasiones, cuando una persona adulta que está pasando por una mala racha es abrazada por un amigo de confianza, quien reconoce sus dificultades.

Los padres que sostienen a sus bebés y les permiten expresarse de esta manera, notarán generalmente que sus bebés estarán relajados y contentos después de estas expresiones catárticas, y duermen mejor por la noche.

¿Por qué nos es tan difícil sostener a un bebé en brazos y permitir un llanto, a veces desgarrador? Probablemente porque hay pocos adultos que hayan sido permitidos de llorar cuando eran pequeños tanto como lo necesitaron.

Es muy probable que nuestros padres hayan intentado constantemente parar nuestro llanto cuando éramos bebés. Quizás nos daban el chupete, o dulces, o nos acunaban cada vez que llorábamos, pensando que eso era lo que necesitábamos. Quizás nos distraían con juguetes, música, o juegos, cuando todo lo que necesitábamos era su completa atención y un mínimo de comprensión para poder continuar con nuestro llanto.

Es posible que nos hayan dejado llorando solos en nuestra habitación hasta que nos callamos, o incluso nos hayan dado algún fármaco para calmarnos. Quizás hasta nos hayan gritado o incluso golpeado, al sentirse frustrados y desesperados.

Según fuimos creciendo, experimentamos aún más distracciones o castigos de nuestros padres y profesores porque se sentían muy molestos con nuestros intentos por desahogar nuestros sentimientos llorando y gritando.

Nuestros padres no tienen que ser culpados, ya que probablemente carecían de un mínimo de información sobre la importancia del llanto. Sin embargo, debido al condicionamiento sufrido en nuestra niñez, podemos tener una gran dificultad para reconocer esa necesidad en nuestros propios hijos, y podemos sentirnos impulsados a parar su llanto de manera similar. Lleva tiempo deshacer toda una vida de condicionamientos. Quizás nosotros mismos necesitemos llorar muchas veces antes de poder comprender la importancia del llanto. El consejo en

este sentido es claro: "es bueno llorar"; y si encontramos a alguien que nos escuche, mejor todavía. Con el tiempo, nos sentiremos mucho mejor y el llanto de nuestro bebé nos parecerá más aceptable y fácil de soportar.

En cualquier caso, si nos encontramos frustrados y agotados porque nuestro bebé llora o grita demasiado, no deberíamos de dudar en solicitar toda la ayuda y apoyo que podamos obtener.

Nota: Esta información no debe ser utilizada como sustituto de un dictamen o tratamiento médico. Si se sospecha la existencia de algún problema médico, los padres deberían consultar con un profesional de la salud.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



La doctora Aletha Solter es una psicóloga suizo-americana. Dedicada a la psicología del desarrollo, estudió en la Universidad de Ginebra con Jean Piaget. Posee el grado de Master en Biología Humana y de Doctor en Psicología. Es la fundadora y Directora del Aware Parenting Institute.

El artículo que hemos presentado apareció en la página web de la Asociación Primal de España (www.primal.es/infancia.htm) y se publica con su autorización.

LOS MIEDOS DE LA INFANCIA

Según muchos psicólogos, los miedos que se presentan en la infancia tienen una estrecha relación con el apego que el niño siente hacia su madre o su cuidador primario. Por otra parte, hay investigaciones que muestran cómo la maduración de nuevas aptitudes cognoscitivas, tales como el descubrimiento de la memoria y la disposición a generar predicciones, se encuentra en la base de los miedos infantiles.

Los principales miedos que podemos encontrar en el niño dicen relación con el miedo que se presenta frente a los extraños, frente a otros niños o frente a la separación de la persona que lo está cuidando.

Ansiedad frente a los extraños

Parece ser que el llorar o tratar de esquivar a una persona desconocida son reacciones frente a estímulos discrepantes que los niños no pueden asimilar. Cuando un niño de unos 8 meses de edad está tranquilo sentado en su silla y entra una persona extraña, lo más probable es que se presente la siguiente situación: El niño parece examinar a la persona extraña durante unos segundos,

luego se pone tenso y empieza a llorar. Si la persona desconocida abandona la habitación, el niño se tranquiliza y vuelve a la tarea que estaba desempeñando anteriormente (por ejemplo, jugar). Pero, si la persona extraña vuelve a entrar a la habitación y se ubica en el campo visual del niño, éste empieza a llorar nuevamente. Esta conducta se llama *ansiedad ante extraños* y aparece aproximadamente a los 6 meses de edad, alcanza su punto máximo alrededor de los 8 a 10 meses y luego va desapareciendo lentamente hasta que el niño alcanza los 15 meses de edad, momento en el cual por lo general ya no se presenta esta ansiedad.

En las zonas rurales, donde los niños tienen poco contacto con personas desconocidas, esta reacción de ansiedad puede mantenerse por más tiempo. Por otra parte, el nivel de desarrollo cognoscitivo guarda también relación con esta conducta, dado que esta ansiedad aparece más tarde en los niños que presentan un desarrollo más lento (aproximadamente a los 12 meses de edad).

La manifestación del miedo ante extraños es extraordinariamente similar entre los niños y los monitos del experimento de Harlow. Se ha podido apreciar que si el niño se encuentra sentado en la falda de la madre, tiende a sentir menos ansiedad ante la presencia de una persona extraña, tal como ocurría con los monitos.

Mussen (1996) presenta la siguiente explicación de la reacción de miedo del niño frente a un acontecimiento discrepante, como es la presencia de un extraño:

La reacción de *ansiedad ante extraños* depende de cuatro factores hipotéticos:

1. La capacidad de recuperar en la memoria esquemas sólidamente articulados de acontecimientos pasados semejantes y de mantener estos esquemas en la etapa de la memoria activa, mientras el niño los compara con la información que está recibiendo de la situación discrepante actual.
2. El intento de predecir el futuro y de poner en activo maneras de tratar el acontecimiento discrepante.
3. La incapacidad de resolver la incongruencia, de predecir posibilidades futuras o de generar una reacción para enfrentar el problema, incapacidad que genera un estado de incertidumbre.
4. La falta de oportunidad para hacer algo que resuelva el estado de incertidumbre provoca que aparezcan signos manifiestos de ansiedad, como son el llanto o una seria inhibición de la actividad.

(Mussen, 1996)

La aparición de la ansiedad ante extraños parece depender, entonces, principalmente de la capacidad que tenga el niño de predecir qué es lo que hará esa persona desconocida que ha ingresado en su espacio vital (¿irá a quitarme el juguete?). Esta capacidad de predicción aumenta a medida que el niño va integrando elementos temporales de pasado y futuro en sus representaciones. Aproximadamente a los 18 meses de edad, el niño es capaz de predecir la acción del extraño así

como de "hacer algo" cuando se encuentra en una situación de incertidumbre; se asiste así al término del período de *ansiedad ante extraños*.

Niños inhibidos y niños desinhibidos (la teoría de Kagan):

El psicólogo Jerome Kagan (1989) presenta una explicación biológica de los miedos ante personas desconocidas. Inicia su análisis reconociendo que existen bebés que ya a los dos meses de edad muestran signos de timidez: fruncen el ceño incluso cuando parecen estar descansando tranquilamente, lo cual es muy raro que se presente en niños tan pequeños. Posteriormente, estos mismos niños presentan mucho temor frente a adultos desconocidos y se muestran irritables cuando se les enfrenta a objetos desconocidos o a lugares nuevos.

Cuando estos niños llegan a los 3 ó 4 años de edad, sus padres y los adultos que se relacionan con ellos los catalogan como "timidos".

Según Kagan, esta conducta es típica de lo que él llama *niños inhibidos*. Este grupo de niños, que podría llegar a ser hasta un 10% de todos los niños, se caracterizan por una conducta de retraimiento emocional frente a las situaciones desconocidas. Cuando, por ejemplo, conocen a una persona por primera vez, se vuelven notoriamente callados y si un adulto (en una situación experimental) les hace preguntas de una dificultad moderada, se ponen muy ansiosos, lo que obstaculiza su desempeño. Son niños que tienen miedo a entrar solos a una habitación oscura y que en el colegio se inhiben cuando tienen que intervenir en clase.

Kagan destaca estas características cuando compara a estos niños con otros infantes que no muestran temor por los extraños o por las situaciones nuevas y que se comportan de una manera sociable y relajada cuando se encuentran con situaciones nuevas.

Lo novedoso del enfoque de Kagan es la explicación que ha encontrado a este fenómeno analizando las características fisiológicas de ambos grupos de niños.

Kagan ha descubierto que los *niños inhibidos* presentan una mayor tensión muscular a los cinco años de edad, tensión comprobada sobre todo a nivel de las cuerdas vocales y de la laringe. Además, su ritmo cardíaco en reposo es más rápido que lo normal y cada vez que se enfrentan a una situación nueva su ritmo cardíaco se acelera. Hay también diferencias y variaciones hormonales en la excitabilidad del sistema límbico del cerebro.

Según Kagan, las diferencias entre los niños inhibidos y los desinhibidos se deben a una mayor reactividad fisiológica de los niños inhibidos, reactividad que sería una característica innata. Por ello, algunos niños, debido a su dotación genética, son más reactivos a los estímulos novedosos; incluso el estrés más ligero aumenta su ritmo cardíaco y su tensión muscular, provo-

cando además cambios en los niveles hormonales. Son estos los niños que mostrarán más tarde signos de timidez.

Sin embargo, Kagan señala que no todos los niños que muestran esta mayor reactividad serán tímidos posteriormente; alrededor de una cuarta parte vencerán esta predisposición biológica y no presentarán timidez. Es decir, a pesar de la existencia de los factores genéticos, será la interacción entre herencia y ambiente lo que determinará si un niño se vuelve tímido o no.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



Jerome Kagan, Ph. D., es profesor de la Universidad de Harvard y Director de la Iniciativa Interdisciplinaria de Harvard para la Mente, el Cerebro y la Conducta.

Miedo a otros niños

A pesar de que muchos niños de 8 meses de edad pueden presentar signos de temor cuando se enfrentan a un adulto desconocido, no deja de asombrar que si ingresa un niño extraño a la habitación, no muestran ningún signo de ansiedad. Sin embargo, algunos meses más tarde, aproximadamente a partir de los 12 meses y hasta los 20 meses, empiezan a presentar señales de miedo frente a otros niños.

En una serie de experimentos (citados por Mussen, 1996), se puso a un niño en una habitación, cerca de su madre y con la posibilidad de jugar con juguetes adecuados para su edad. Cuando el niño se encontraba tranquilo, después de unos 20 minutos aproximadamente, entraba un niño desconocido, de su mismo sexo y edad, también acompañado por su madre. Los niños de menos de 12 meses de edad no dieron ninguna señal de temor: siguieron jugando tranquilamente y no se acercaron a las faldas de su madre. Incluso algunos niños se acercaron al desconocido y empezaron a tocarle el pelo o la cara, tal como si fuera un juguete más.

Sin embargo, poco después de los doce meses de edad, el comportamiento de los niños cambió. Al entrar el niño extraño a la habitación, dejaban de jugar, se retiraban hacia sus madres y se aferraban a ellas, mientras miraban al niño desconocido. Este fenómeno se mantiene entre los 12 y los 20 meses, desapareciendo alrededor de los 30 meses de edad. Es importante señalar que muy rara vez lloraban los niños ante la presencia del niño desconocido.

El hecho de que la ansiedad frente a otros niños se presente más tarde (unos cinco meses después) que el miedo frente a extraños, es explicado por Mussen como debido a que los esquemas correspondientes a adultos se forman más tempranamente en el niño que los esquemas correspondientes a otros niños. Es bastante comprensible este fenómeno, ya que la interrelación social con adultos conocidos es bastante mayor y se desarrolla desde mucho antes que la interacción con otros niños. Es decir que el niño es capaz de descubrir más tempranamente la diferencia entre adultos conocidos y adultos desconocidos. Y como no tiene todavía a esa edad (menos de 12 meses) mucha relación con otros niños de su edad, no ha generado los esquemas correspondientes y, por lo tanto, un niño extraño no provocará en él una incertidumbre.

El fenómeno de que la ansiedad frente a otros niños sea menos intensa que la ansiedad frente a los adultos, guarda también relación con la edad en que aparece la conducta en cuestión. Después de los 12 meses de edad, cuando se presenta el miedo ante otros niños, el infante es ya capaz de producir respuestas frente a la incertidumbre, por ejemplo, caminar hacia su madre y buscar amparo en ella. Esta respuesta evita que se presente el llanto frente a la situación discrepante.

La ansiedad de separación

La ansiedad que se produce en el niño cuando es separado de la persona que lo cuida, aparece alrededor de los 8 a 12 meses de edad y empieza a desaparecer más o menos a los 20 a 30 meses. Si un niño de menos de 8 meses está en su corralito jugando con sus juguetes y ve que la madre sale de la habitación, por lo general no presenta ninguna respuesta de miedo. En cambio, el niño de aproximadamente un año de edad, empieza a llorar cuando ve a su madre abrir la puerta y salir.

Esta conducta de ansiedad se presenta con más fuerza si el niño se encuentra en un lugar para él desconocido y si queda absolutamente solo en la habitación. Si está en una habitación conocida o si junto a él se encuentra por ejemplo el padre, la conducta de ansiedad es mucho menos intensa o incluso puede que no se manifieste. Es incluso muy llamativo el hecho de que la ansiedad se presenta con más fuerza si es que la madre sale por una puerta que no usa habitualmente que si lo hace por aquella por la que acostumbra salir.

Volvemos a encontrar aquí un fenómeno de discrepancia; el usar una salida no habitual es un fenómeno nuevo para el niño, para el cual no puede encontrar explicación con los esquemas que ha logrado construir hasta el momento. La posibilidad de generar respuestas frente a la situación discrepante, es también un factor que permite disminuir el temor frente a la separación: si el niño puede gatear tras su madre, no desarrolla una respuesta de ansiedad tan fuerte como la de aquel niño al que se le impide movilizarse.

Resumiendo, parece ser que también en la ansiedad frente a la separación hay dos factores determinantes: por una parte la capacidad que tenga el niño para darse cuenta de una situación discrepante y, por otra, la posibilidad de dar una respuesta constructiva frente a esa situación. Da-

do que la capacidad para advertir la discrepancia requiere de un nivel cognoscitivo determinado, los niños muy pequeños son incapaces de sentir la ansiedad de separación.

Si hacemos una relación entre este fenómeno de *ansiedad de separación* con la teoría de Jean Piaget que fue descrita a grandes rasgos en las páginas 17 a 19, podemos advertir que existe una absoluta coincidencia temporal en lo que respecta a la aparición del concepto de permanencia del objeto (teoría piagetiana) con el inicio de la ansiedad de separación.

En efecto, ¿cómo podría sentir ansiedad el niño al estar separado de la madre si ella no existe cuando no está presente?. Sólo cuando el niño adquiere el concepto de permanencia del objeto puede empezar a sentir ansiedad por la separación de su ser querido.

Planteado en términos de nuestro lenguaje corriente en Chile, la frase “ojos que no ven, corazón que no siente”, sería aplicable sólo desde el nacimiento hasta aproximadamente los 8 meses de vida.

Hay también una importante relación entre la calidad del “apego” con la respuesta de ansiedad frente a la separación. Aquellos niños que se sienten más seguros en su apego, son más capaces de soportar las separaciones breves de su madre. Por otra parte debemos señalar que esta respuesta de ansiedad no puede hacerse equivalente con el miedo que siente el niño de, por ejemplo, cuatro o cinco años de edad al que se deja solo por primera vez en la puerta del jardín infantil o el niño algo mayor que es llevado por primera vez a la escuela. Éstos son miedos específicos frente a la situación, que puede referirse por ejemplo a las parvularias del jardín o a los profesores del colegio o también a los otros niños.

Para examinar el temor que presenta el niño frente a su primer día de clases, hemos pedido ayuda a la Dra. Marianela Denegri, Profesor Asociado de Psicología de la Universidad de la Frontera, quien nos ha permitido reproducir su artículo “El primer día de clases”, publicado en el Diario Austral de Temuco.

El primer día de clases

Marianela Denegri

El lunes muchos pequeños y sus padres enfrentarán un momento vital de su vida: el primer día de clases. La mayoría esperará con ansias como si ese día adquiriera un pasaporte que les dijera que están creciendo y que pueden competir con sus hermanos mayores ingresando al universo miste-

rioso de letras, números, amigos nuevos y de relaciones con quien será crucial para su socialización: el profesor o la profesora.

Para otros el paso no es tan fácil y lo viven con gran angustia y los primeros días de clases pueden ser un momento de ansiedad, llantos y protestas porque temen separarse de sus padres. En algunos pequeños incluso pueden manifestarse síntomas somáticos como náuseas, vómitos, diarreas, dolor de estómago y de cabeza e incluso alteraciones del sueño. Esto tiende a desaparecer cuando el niño es enviado a casa y tiene la certeza de que por ese día no volverá al colegio, pero al día siguiente el cuadro tiende a repetirse para angustia de los padres.

Esto se configura en un episodio de angustia inicial hacia la escuela que es importante que sea tratado para evitar que se transforme efectivamente en una fobia escolar. Su origen puede estar tanto en variables de la familia como de la escuela, por ejemplo, si se trata de niños muy regalones y sobreprotegidos que se enfrentan a un ambiente escolar muy masivo o a un profesor muy exigente, es muy probable que ambos factores se conjuguen para que los primeros días de escuela sean realmente difíciles para ellos. En estos casos es importante un trabajo conjunto de los padres y la escuela, el que puede requerir de una mayor flexibilidad en las horas de asistencia a clases los primeros días, aumentando la jornada en la medida que el pequeño se acostumbre. Resulta útil que el padre o la madre permanezcan al principio en el colegio y luego vayan acortando su estancia. Hay que asegurarse al "peque" que se le vendrá a buscar, y no retrasarse en la hora de recogida. Si pasado el primer mes sigue el problema, busque ayuda profesional.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



Marianela Denegri Coria es Licenciada en Psicología por la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magister en Psicopedagogía por la Universidad de Laval, Canadá, y Doctora en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid. Por la tesis conducente a este último Grado, obtuvo el "Premio Extraordinario a la mejor Tesis Doctoral del año 1995". Actualmente es Profesor Asociado del Departamento de Psicología en la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de la Frontera, en Temuco.

La Dra. Denegri ha realizado numerosas investigaciones científicas y es autora de muchos artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.

Continuando con el examen de los miedos infantiles, reproduciremos a continuación un artículo de Gloria Marsellach, psicóloga de Barcelona, quien publica regularmente artículos propios y de otros psicólogos en la red Internet, y quien nos ha autorizado a presentar en este libro tanto éste como otros artículos de su autoría.

Trastornos de ansiedad en la infancia

Gloria Marsellach Umbert

"Tú tienes el poder de decidir que es lo que dejas entrar en tu mente y que es lo que se va a quedar. El miedo no existe como tal, sólo existen pensamientos temerosos y conductas de evasión".

INTRODUCCION

La ansiedad es una emoción que surge cuando la persona se siente en peligro, sea real o no la amenaza. Es una respuesta normal y adaptativa ante amenazas reales o imaginarias más o menos difusas que prepara al organismo para reaccionar ante una situación de peligro. Los temores se convierten en la niñera del crío cuando éste comienza a alejarse de la madre y empieza a explorar el mundo por sí solo. Los tres tipos de temores más firmemente establecidos en la especie humana son:

- ❖ El miedo a los animales, reminiscencia del temor evolutivo a los depredadores.
- ❖ El miedo a los daños físicos, vestigio atávico del temor a los peligros que se pueden encontrar en la naturaleza.
- ❖ El miedo a la separación, que actúa en consonancia con los anteriores y que permite retener a los niños pequeños cerca de sus madres protegiéndolos del entorno peligroso.

Hay ocasiones en que las respuestas de ansiedad no desempeñan una función adaptativa, se disparan de forma totalmente incontrolada y son causa de sufrimiento para los niños que las experimentan. Surgen, en estas circunstancias, como un "miedo sin saber de qué". En el caso de los trastornos de ansiedad, las respuestas de temor funcionan como un "dispositivo antirrobo defectuoso", que se activa y previene de un peligro inexistente.

EL MIEDO EN LA INFANCIA

Cuando la ansiedad remite a estímulos específicos, se habla propiamente de miedo. La mayoría de los niños experimentan muchos temores leves, transitorios y asocia-

dos a una determinada edad que se superan espontáneamente en el curso del desarrollo. El miedo constituye un primitivo sistema de alarma que ayuda al niño a evitar situaciones potencialmente peligrosas. El miedo a la separación es la primera línea de defensa; si se rompe ésta, entonces entran en acción los miedos a los animales y a los daños físicos. Desde esta perspectiva, los miedos son respuestas instintivas y universales, sin aprendizaje previo, que tienen por objetivo proteger a los niños de diferentes peligros. Los miedos innatos se pueden agrupar en cinco categorías generales:

- ❖ Miedo a los estímulos intensos.
- ❖ Miedo a los estímulos desconocidos, como por ejemplo, el temor a los extraños.
- ❖ Miedo a la ausencia de estímulos, como por ejemplo, la oscuridad.
- ❖ Miedo a estímulos que han sido potencialmente peligrosos para la especie humana en el transcurso del tiempo, como la separación, las alturas, las serpientes u otros animales salvajes.
- ❖ Miedo a las interacciones sociales con desconocidos.

MIEDOS EVOLUTIVOS NORMALES MÁS FRECUENTES EN LAS FASES DEL DESARROLLO INFANTIL

El niño de 0 a 1 año suele responder con llanto a los estímulos intensos y desconocidos, así como cuando cree encontrarse desamparado. En los niños de 2 a 4 años aparece el temor a los animales. En los niños de 4 a 6 años surge el temor a la oscuridad, a las catástrofes y a los seres imaginarios (como brujas y fantasmas) así como el contagio emocional del miedo experimentado por otras personas y la preocupación por la desaprobación social. Entre los 6 y los 9 años pueden aparecer temores al daño físico o al ridículo por la ausencia de habilidades escolares y deportivas. Los niños de 9 a 12 años pueden experimentar miedo a la posibilidad de catástrofes, incendios, accidentes; temor a contraer enfermedades graves; y miedos más significativos emocionalmente, como el temor a conflictos graves entre los padres, al mal rendimiento escolar, o, en ambientes de violencia familiar, el miedo a palizas o broncas. Entre los adolescentes de 12 a 18 años tienden a surgir temores más relacionados con la autoestima personal (capacidad intelectual, aspecto físico, temor al fracaso, etc.) y con las relaciones interpersonales. Los miedos infantiles expuestos son muy frecuentes y pueden afectar hasta al 40-45% de los niños. Son, por ello, normales, aparecen sin razones aparentes, están sujetos a un ciclo evolutivo y desaparecen con el transcurso del tiempo, a excepción del miedo a los extraños que puede subsistir en la vida adulta en forma de timidez.

LAS FOBIAS

Cuando los miedos infantiles dejan de ser transitorios hablamos de fobias. Las fobias son una forma especial de miedo que responde a las siguientes características:

- ❖ Ser desproporcionadas a la situación que desencadena la respuesta de miedo y/o estar relacionadas con estímulos que no son objetivamente peligrosos.
- ❖ No poder ser eliminadas racionalmente.
- ❖ Estar más allá del control voluntario.
- ❖ No ser específicas de una edad determinada.
- ❖ Ser de larga duración.
- ❖ Interferir considerablemente en la vida cotidiana del niño en función de las respuestas de evitación.
- ❖ Las fobias infantiles suelen aparecer con más frecuencia entre los 4 y 8 años.

CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN LA INFANCIA

Los trastornos de ansiedad en la infancia pueden clasificarse en tres grandes apartados dentro de los cuales aparecen otros tal como podemos ver en la siguiente lista:

- ❖ **TRASTORNOS FÓBICOS:** Fobias específicas, Fobia escolar y Trastornos de evitación.
- ❖ **TRASTORNOS DE ANSIEDAD SIN EVITACIÓN FÓBICA:** Ansiedad de separación y ansiedad excesiva.
- ❖ **OTROS TRASTORNOS DE ANSIEDAD:** Trastorno obsesivo-compulsivo y trastorno mixto de ansiedad y depresión.

TRASTORNOS FÓBICOS

Las fobias específicas pueden interferir de una forma considerable en la vida cotidiana del niño. Su pronóstico es que tienden a remitir espontáneamente con el paso del tiempo en períodos que oscilan entre 1 y 4 años. Algunos ejemplos son: la fobia a la oscuridad, la fobia a los perros o la fobia a los médicos. La fobia a la oscuridad puede producir una fuerte ansiedad por la noche en el momento de ir a la cama, así como rabietas y negativas a dormir fuera de casa. La fobia a los perros puede llevar al niño a utilizar caminos más largos o rodeos innecesarios para llegar a casa o al colegio. La fobia a los médicos puede impedir los controles preventivos, así como dificultar la administración de tratamientos beneficiosos.

La fobia escolar se refiere al rechazo prolongado que un niño experimenta a acudir a la escuela por algún tipo de miedo relacionado con la situación escolar. Es poco frecuente y tiende a darse entre 3-4 años o bien, 11-12 años. Afecta a un mayor número de niños que de niñas. Su comienzo en niños pequeños es repentino mientras que en mayores y adolescentes es más gradual, de carácter más intenso y grave y con

peor pronóstico. Desde una perspectiva clínica, la fobia a la escuela viene precedida o acompañada habitualmente de síntomas físicos de ansiedad (taquicardia, trastornos del sueño, pérdida de apetito, palidez, náuseas, vómitos, dolor de cabeza) y de una anticipación cognitiva de consecuencias negativas asociadas a la escuela así como de una relación muy dependiente con la madre y de la proliferación de temores inespecíficos (a la oscuridad, a los ruidos). El resultado es la conducta de evitación. La fobia escolar está asociada a otros trastornos clínicos, como la depresión y una baja autoestima. Algunos factores predisponentes de la fobia escolar son la existencia de trastornos de ansiedad o de depresión entre los padres, factores relacionados con la escolaridad como el temor a un profesor o sucesos vitales negativos como una enfermedad prolongada o la separación de los padres. En resumen, la fobia escolar es un fenómeno complejo que puede denotar la existencia de una fobia específica (temor a ser herido en los juegos de recreo), de una fobia social (temor a ser ridiculizado), de un trastorno obsesivo-compulsivo (temor a ser ensuciado) o de una ansiedad de separación propiamente dicha.

El trastorno de evitación se caracteriza por la excesiva evitación del contacto con personas desconocidas durante un periodo superior a 6 meses e interfiere en las relaciones sociales con los compañeros de juego o de colegio. Todo ello está unido a un claro deseo de afecto y de aceptación de uno mismo ante los demás. Este trastorno sólo se diagnostica a partir de 2,5 años puesto que a una edad más temprana puede tratarse simplemente del temor evolutivo normal a las personas extrañas al niño. Estos niños suelen ser inseguros, tímidos, con poca confianza en sí mismos y poco asertivos. Como consecuencia de este trastorno, los niños pueden tener dificultades para adquirir las habilidades sociales necesarias en el proceso de adaptación a un ambiente que les resulta a estas edades enormemente cambiante. El aislamiento social y la depresión pueden ser las consecuencias de este trastorno.

TRASTORNOS DE ANSIEDAD SIN EVITACIÓN FÓBICA

La ansiedad de separación es la ansiedad desproporcionada que experimenta un niño cuando se separa real o supuestamente de sus seres queridos, especialmente de la madre. La ansiedad de separación constituye un sistema de protección en los primeros meses y años de la vida del niño. La atenuación posterior de esta ansiedad, a medida que el niño adquiere una mayor movilidad física, es suplida por la aparición de temores específicos, como el miedo a la oscuridad, a las alturas o a los extraños, que reemplazan dicho mecanismo protector. Este trastorno incluye la presencia de miedos irracionales (a estar solos, a irse a la cama con la luz apagada, etc.), de trastornos del sueño (pesadillas especialmente) y de ansiedad global, así como la anticipación de consecuencias negativas, como la sensación de que algo malo va a ocurrir o la certeza de que ya no va a volver a ver a los seres queridos. Los niños afectados por este trastorno cuentan con una edad media de 9 años y se distribuyen entre ambos sexos, con cierto predominio de las niñas sobre los niños y de los niveles socioeconómicos bajos. Si bien

no suele prolongarse más allá de los 14-16 años, puede ser un predictor de la agorafobia/trastorno de pánico o incluso de depresión en la vida adulta.

La ansiedad excesiva es un trastorno caracterizado por la presencia de ansiedad persistente y generalizada en situaciones muy diversas, no limitadas a la separación de los seres queridos, y por la aparición de temores anticipatorios ante dichas situaciones. La tensión y el perfeccionismo están siempre presentes en dicho trastorno. Los niños afectados por este trastorno cuentan con una edad media de 13 años y se distribuyen por igual entre ambos sexos, con un cierto predominio de los niveles socioeconómicos medios y altos. Este trastorno aparece con frecuencia en familias reducidas cuyos miembros viven constantemente preocupados por la obtención de éxitos, con una dinámica de sobreexigencia que los niños no son siempre capaces de asimilar. En cuanto al pronóstico, la ansiedad excesiva surge sin un comienzo claro y tiende a hacerse crónica con el transcurso del tiempo, con un agravamiento adicional ante las situaciones de estrés y con la aparición de síntomas diversos (tics, miedo a hablar en público).

OTROS TRASTORNOS DE ANSIEDAD

El trastorno obsesivo-compulsivo se compone de obsesiones (pensamientos ilógicos desagradables que surgen reiteradamente y que sobrevienen contra la voluntad del sujeto) y de compulsiones (conductas repetitivas sin sentido en sí mismas, pero que consiguen suprimir o reducir la ansiedad inducida por las obsesiones). Este cuadro clínico es más propio de la vida adulta y resulta poco frecuente en la infancia. Las conductas rituales y las perseveraciones son un rasgo de desarrollo normal entre los 7 y los 8 años. En unos casos tienen un carácter lúdico y en otros sirven para controlar la ansiedad así como para facilitar la socialización. Entre los 7 y los 11 años pueden surgir rituales relacionados con el coleccionismo. La edad de inicio se sitúa en torno a los 9,5 años en los niños y los 11 años en las niñas, con un desarrollo habitualmente gradual y en sujetos con un cociente intelectual más bien alto. Este problema puede surgir con más frecuencia en niños con un código moral rígido y que experimentan, por tanto, sentimientos de culpa con frecuencia.

Los niños y adolescentes con trastornos depresivos suelen presentar síntomas de ansiedad; en este caso, el trastorno es llamado "mixto de ansiedad y depresión".

ETIOLOGIA DE LOS TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN LA INFANCIA

En el origen de los trastornos de ansiedad desempeñan un papel importante, por un lado, los acontecimientos estresantes como el divorcio de los padres en los periodos críticos de la infancia y, por otro, el estilo educativo de los padres con los hijos. En concreto, hay una estrecha relación entre la ansiedad materna, la sobreprotección de los hijos y las respuestas de ansiedad por parte de éstos. El temperamento del niño desempeña asimismo un papel importante y refleja la predisposición hereditaria general. Los niños ansiosos tienden a responsabilizarse excesivamente de los fracasos, experimentan dificultades para generar alternativas de actuación y discriminar las que son

efectivas de las que no lo son y por último, suelen ser lentos en la toma de decisiones. La atención excesiva del niño a sus propias reacciones y a sus propios pensamientos contribuye a desarrollar y mantener la ansiedad.

TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN LA INFANCIA

Las técnicas terapéuticas más utilizadas son las mismas que las que se usan en el tratamiento de los adultos. Más que en aspectos conceptuales, las diferencias radican en la adaptación del procedimiento a la edad y a las características del niño. Las técnicas más frecuentes son las siguientes:

- ◆ Técnicas de exposición
- ◆ Relajación
- ◆ Técnicas de modelado
- ◆ Práctica reforzada
- ◆ Escenificaciones emotivas
- ◆ Técnicas cognitivas como la terapia racional emotiva
- ◆ Tratamientos psicofarmacológicos

La **exposición a los estímulos fóbicos** puede hacerse en imaginación o en vivo y constituye el tratamiento psicológico más eficaz para hacer frente a las conductas de evitación que aparecen en las fobias específicas. En niños menores de 11 años se recomienda no utilizar la imaginación. También se recomienda esta técnica en los trastornos obsesivo-compulsivos puesto que en los casos adultos tiene un gran éxito.

La **relajación** es un medio de aprender a reducir la ansiedad inespecífica y obtener control de la mente. Es una técnica terapéutica útil en la ansiedad excesiva y la ansiedad de separación. El método más utilizado es la Relajación Progresiva de Jacobson consistente en tensar y relajar los principales grupos musculares del cuerpo al tiempo que el sujeto se concentra en las sensaciones relacionadas con la tensión y relajación. A pesar de no ser adecuado por debajo de los 8 años, se ha establecido un programa de adaptación para niños menores de estas edades.

Las **técnicas de modelado** están fundamentadas en el papel tan importante que desempeña en el aprendizaje, facilitación y modificación de conductas, la observación de un modelo de comportamientos adecuados por parte de un observador.

La **práctica reforzada** está enfocada en la adquisición de conductas nuevas adaptativas más que en la eliminación de las respuestas de ansiedad. La terapia tiende a hacer perder al estímulo su valor ansiógeno* enseñando a la persona una nueva conducta que le permita hacer frente a la situación lo más eficazmente posible. Está indicada en el tratamiento de la fobia escolar y el trastorno de evitación.

* Ansiógeno: que provoca ansiedad.

Las **escenificaciones emotivas** son la combinación de la exposición en vivo, el modelado participante y la práctica reforzada. Con esta aplicación conjunta se trata de potenciar los resultados terapéuticos que se pueden obtener con cada uno de ellos por separado. Muy útil para tratar fobias específicas en niños muy pequeños.

Las preocupaciones de un niño pueden derivar del modo, no siempre correcto, en que percibe la realidad y de los recursos que cree disponibles para afrontarla. Los pensamientos generados pueden guiar la conducta e incluso las emociones del niño. Si están distorsionados, pueden dar lugar a pensamientos negativos muy a menudo presentes en los niños con trastornos de ansiedad. De ahí la utilización de las **técnicas cognitivas** para su tratamiento puesto que con ellas podemos conseguir modificar dichos pensamientos y sustituirlos por otros más adecuados o adaptativos. Su utilidad, sin embargo, está limitada a los niños mayores.

Los **psicofármacos** son una ayuda complementaria al tratamiento psicológico y no deben utilizarse en niños menores de 6 años.

CONCLUSIONES

A pesar de no existir muchos estudios o bibliografía sobre los trastornos de ansiedad en la infancia en comparación con la existente en los adultos, creemos que por lo invalidantes que pueden ser dichos trastornos y su posterior consecuencia en la vida adulta, es necesario atender determinados signos de ansiedad visibles en nuestros hijos y tratarlos con ayuda de un psicólogo infantil para reducirlos y así mejorar la calidad de vida de nuestros niños. Esta es una forma de conducirles hacia una más satisffecha vida adulta.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



Gloria Marsellach Umbert, "El Psicólogo en la Red".

Gloria Marsellach es licenciada en Psicología Clínica por la UAB, desde el año 1987. Ha efectuado prácticas clínicas en el Hospital de Sant Pau en los años 1986-1988.

Es Master en Psiquiatría y Psicología Médica en el Hospital del Mar de Barcelona (1995-1997).

Tiene terminado el Doctorado en "Psiquiatría y Psicología Médica", (IMPU, Psiquiátrico de Horta, 1994-1996).

Gloria Marsellach es la responsable de la página Web de Internet "El Psicólogo en la Red", donde se presentan interesantes artículos sobre temas de psicología.

Pesadillas y perturbaciones del sueño

No siempre las manifestaciones de los miedos y ansiedades del niño se presentan mientras está despierto. Algunos de ellos pueden permanecer reprimidos durante el día, para manifestarse por la noche, en forma de **pesadillas** o de **terrores nocturnos**.

Se entiende por **pesadilla** un "sueño que asusta", que generalmente se da por la madrugada y que muy a menudo se recuerda vívidamente. Las pesadillas alcanzan su máxima intensidad entre los 4 y los 6 años de edad pero también pueden seguirse presentando a lo largo de toda la vida. A pesar de que las pesadillas indican la existencia de conflicto y ansiedad, no deben ser motivo de alarma excesiva para los padres, a no ser que se presenten de forma persistente y con contenidos repetitivos. Cuando un contenido de una pesadilla se repite con frecuencia, por lo general señala un problema específico que la persona no puede resolver durante la vigilia y que aflora a la conciencia mientras duerme.

Terror nocturno se presenta cuando el niño que está durmiendo, se despierta súbitamente y dando claras muestras de pánico. Puede sentarse en la cama, gritar, respirar aceleradamente y mirar fijo (aunque no está realmente despierto); luego se calma y a la mañana siguiente no recuerda lo sucedido.

Por lo general, los terrores nocturnos desaparecen por sí solos y no son síntomas de problemas emocionales. Si son muy intensos, de larga duración y se presentan al menos una vez a la semana, es conveniente consultar al médico.

Otro trastorno del sueño que se da más frecuentemente en los niños que en los adultos, es el **sonambulismo**. El niño sonámbulo se levanta de su cama, camina por la habitación, pudiendo salir de ella e ir a otro lugar de la casa, caminando con los ojos abiertos pero con muestras evidentes de que no está plenamente despierto y en sus cinco sentidos. El sonambulismo no es un trastorno peligroso y sólo es preciso cuidar al niño para que no se haga daño en su deambular. Cerca del 15% de todos los niños entre 5 y 12 años caminan dormidos alguna vez y uno de cada seis lo hace en forma regular. La creencia popular de que no debe despertarse a los sonámbulos es errónea: despertarlos no provoca ningún daño, aunque el niño seguramente se encontrará sumamente confundido. El sonambulismo parece tener cierta influencia hereditaria, ya que alrededor de un 20% de los sonámbulos tiene parientes cercanos que también caminan dormidos.

Hablar dormido es también una perturbación inofensiva del sueño, que no requiere de ninguna acción correctiva por parte de los padres.

Otro trastorno del sueño que, sin ser característico de la niñez, reviste importancia por su posible vinculación con el **síndrome de muerte infantil súbita** es la *apnea del sueño*. Esta alteración consiste en un estado en el cual la persona no puede respirar correctamente y dormir al mismo tiempo. Por ello, despierta constantemente cada vez que la falta de oxígeno alcanza niveles que le hacen despertar para poder respirar bien. Hay casos en que las personas que padecen de apnea llegan a despertar hasta 500 veces en una sola noche (aunque muchas veces ni siquiera se percatan de haber despertado). Se cree que esta apnea del sueño puede ser la responsable del **síndrome de muerte infantil súbita**, en el cual bebés aparentemente normales mueren durante el sueño.

La enuresis

Si bien la **enuresis** o “mojarse en la cama” puede presentarse tanto durante la noche como también en el día, es mucho más corriente durante la noche y por ello la tratamos junto a las otras alteraciones del sueño.

La **enuresis** consiste en una descarga involuntaria y persistente de orina durante el día, la noche o ambos momentos, que aparece después de los 4 ó 5 años de edad y cuando no existen indicios de alteraciones urológicas o neurológicas. La **enuresis nocturna** hace referencia al hecho de que la micción tenga lugar durante el sueño. Se entiende que un niño es enurético cuando “se moja en la cama”.

Hay niños que mojan su cama deliberadamente. Este tipo de conducta, no muy frecuente, se relaciona con actitudes de oposición o desafío hacia los padres. Las medidas a tomar para enfrentarla deben apuntar a restablecer una adecuada pauta de relación entre padres e hijos. En otros casos, la conducta de mojar la cama aparece asociada a conductas de temor a la oscuridad, a monstruos o a fantasmas. Los padres y los profesionales competentes deben dirigir sus esfuerzos básicamente a solucionar los miedos, con lo cual muy posiblemente desaparecerá la conducta de mojar la cama.

Para diagnosticar una enuresis nocturna son suficientes 2 episodios mensuales en el caso de niños de 5 - 6 años y un solo episodio al mes en niños de mayor edad. A pesar de lo dicho, un niño de 5 años con un control de esfínteres vesicales recién adquirido, tendrá episodios ocasionales en los que mojará la cama durante algún tiempo, situación que puede extenderse hasta por un año.

Hay una mayor incidencia de enuresis nocturna entre los niños varones. Las niñas adquieren el control de la micción antes que los niños, apreciándose una diferencia entre ambos de 2 o 3 años.

Tipos de enuresis:

- ◆ **Enuresis primaria.** En este tipo de enuresis, no ha existido nunca control voluntario de la micción desde el nacimiento. La génesis de la enuresis nocturna primaria se ha relacionado frecuentemente con factores de desarrollo, disfunciones fisiológicas o factores de aprendizaje; se manifiesta con mayor frecuencia en los varones; suele ser regular respecto al número de noches y veces que los niños mojan la cama; y desaparece con la edad en una elevada proporción.
- ◆ **Enuresis secundaria.** El niño vuelve a orinarse en la cama después de haber logrado el control nocturno durante un periodo de tiempo significativo, normalmente establecido entre 6 a 12 meses. La enuresis secundaria se encuentra más asociada con problemas emocionales o sucesos estresantes y con cierta patología orgánica como las infecciones urinarias; presenta una mayor incidencia en el sexo femenino; la frecuencia de accidentes durante la noche es más esporádica; la edad de comienzo se sitúa entre los 5 a 6 años de edad, siendo poco frecuente a partir de los 11 años; y la remisión espontánea parece ocurrir en menor proporción que en el caso de la enuresis primaria. Muchos autores aconsejan analizar los factores asociados al inicio del problema, de ahí la importancia de

la clasificación, con el fin de ajustar la intervención psicológica adecuada, antes de comenzar un tratamiento específico para la enuresis.*

Métodos de tratamiento

- 1) **El calendario.** El tratamiento esencial en la mayoría de los casos es la utilización de un gráfico (calendario) de estrellas o pegatinas de colores que representarían las noches secas y una cruz cada vez que el niño moja la cama. Este gráfico cubriría las cuatro semanas que tiene un mes y estaría al alcance del niño para su clasificación. Con este sistema se trata de recompensar al niño cada vez que no moja la cama, incrementando el número de noches secas para la obtención de premios de forma paulatina a criterio de los padres. Los premios o gratificaciones pueden ser variados y siempre serán también a criterio de los padres y con acuerdo previo de los niños. Ellos de antemano deberán saber la lista de recompensas que llegarán a adquirir. Estos mismos gráficos pueden ser de gran ayuda para hacer frente a muchos problemas de comportamiento infantil.

Mientras se utiliza el sistema de gráficos es importantísimo que los padres **no reten** a los niños por mojar la cama. El simple hecho de estampar una cruz o no recibir la recompensa ya tiene efecto terapéutico en sí. Es asimismo importante que se implique al niño y se le traspase el problema, así también será efectivo seguir ciertas pautas cuando el niño moja la cama. Deberá responsabilizarse de ayudar en el cambio de sábanas, de llevar la ropa sucia al balde de la ropa para lavar o a la lavadora y cambiarse el pijama. El nivel de responsabilidad atribuido a un niño lo marcarán los propios padres atendiendo a determinados criterios como por ejemplo: edad del niño, tiempo que dura el problema, etc.

- 2) **Método del "Pipí-stop".** Si el método anterior no tiene el éxito esperado puede sumarse también un aparato de alarma o "pipí-stop" de venta en librerías especializadas en psicología. El aparato de alarma tradicional consta de dos láminas de metal en forma de malla (sensor) forradas de algodón, separadas entre sí por una pieza de algodón y conectadas mediante unas pinzas a una batería que activa un timbre. Esta especie de esterilla se coloca sobre el colchón y el niño duerme encima de ella. Cuando la orina pone en contacto las dos láminas se cierra el circuito eléctrico que hará sonar el timbre un par de segundos más tarde. La finalidad de este timbre consiste en despertar al niño. Puesto que al despertar, la evacuación no ha finalizado, el niño tiene que levantarse rápidamente para terminar de orinar en el baño. Este dispositivo además de efectivo es totalmente seguro y utilizado desde hace 50 años. Se ha afirmado que la utilización del aparato de alarma mejora el nivel de vigilia del niño enurético, facilitando la adquisición de la respuesta de despertar ante la sensación de la vejiga llena. Se aprende por tanto a despertar ante el deseo de orinar.
- 3) **Entrenamiento en Retención.** Es más simple que el método anterior pero sus resultados no son tan positivos. Las instrucciones que se incluyen en el entrenamiento en retención son:

* Al analizar la enuresis hemos tomado como referencia un artículo publicado por Gloria Marsellach Umbert en Internet (1998).

- ❖ Beber gran cantidad de líquido durante el día.
 - ❖ Retener la orina hasta sentir molestia, al menos una vez al día.
 - ❖ Anotar la cantidad de orina evacuada después de la retención (con la ayuda de un vaso medidor).
 - ❖ Ejercitar muscularmente la contracción voluntaria del esfínter, interrumpiendo la micción varias veces mientras los niños orinan.
 - ❖ No retar ni castigar al niño por mojar la cama.
- 4) **"Entrenamiento en Cama Seca"**. Es una combinación de los métodos anteriormente descritos, que se compone de los siguientes componentes terapéuticos:
- ❖ *Aparato de alarma*: Para detectar la micción en el preciso momento en que ésta ocurre.
 - ❖ *Despertar programado*: La primera noche se despierta al niño cada hora para seguir las noches sucesivas de forma escalonada. El objetivo es facilitar su capacidad para despertar ante la necesidad de orinar.
 - ❖ *Ingestión de líquido*: La ingestión de líquido sólo se emplea la primera noche de entrenamiento para poder practicar de forma intensiva las diferentes etapas del procedimiento.
 - ❖ *Entrenamiento en retención*: Para incrementar la habilidad del niño en retener mayor cantidad de orina y mejorar así su capacidad para posponer la micción por un tiempo determinado.
 - ❖ *Consecuencias aversivas por mojar la cama*: (reprimenda verbal, entrenamiento en limpieza, ensayos de práctica positiva): además de reprender verbalmente al niño, se realiza un *entrenamiento en limpieza*, consistente en enseñarle a cambiar sábanas, pijama etc. En los *ensayos de práctica positiva*, el niño se acuesta en la cama con la luz apagada, cuenta hasta 50, se levanta, se dirige al WC para orinar, vuelve a la cama y reinicia el proceso durante al menos 20 veces. Esto se hace durante la primera noche antes de empezar a dormir y en el supuesto que se orine durante la misma, después de la limpieza y cambio de sábanas.
 - ❖ *Consecuencias positivas por tener la cama seca*. (Refuerzo o recompensa)

La duración es de 14 noches secas volviéndose a iniciar desde el comienzo si se moja tres noches seguidas.

Los padres pueden elegir cualquiera de estos tratamientos, pero lo importante es no desesperar frente al problema, ya que una buena parte de las veces la enuresis desaparecerá espontáneamente.

Ante una enuresis, es de suma importancia discriminar los aspectos fisiológicos y utilizar la terapéutica conductual que se considere más adecuada para cada caso y sea cual sea el tratamiento utilizado, siempre hay que responsabilizar al niño de sus actos para que asuma sus consecuencias en todo momento.

En la enuresis, los factores hereditarios juegan un papel importante. Hay familias completas cuyos miembros sufren o han sufrido de enuresis. Cerca del 75% de quienes se mojan en la cama tienen un pariente cercano que también lo hace; por otra parte, se da una mayor correlación en la presentación del trastorno en ambos gemelos idénticos que en dos mellizos fraternos.

La interacción social y sus efectos en el desarrollo cognoscitivo

Cuando los niños interactúan con los adultos no solamente se produce una vinculación afectiva ("apego"), sino que hay también un efecto en el desarrollo cognoscitivo de los infantes. A través de la interacción, los cuidadores proporcionan al niño la oportunidad de desarrollar sus talentos naturales. Recordemos una vez más lo dicho en un capítulo anterior: la maduración entrega sólo la oportunidad de que aparezca una función psicológica; es preciso que se proporcione al niño un ambiente adecuado en experiencias, para que la función misma se presente.

Cuando los padres juegan con sus hijos, les están incentivando a prestar atención y, dado que generalmente les presentan estímulos novedosos, les incitan a acomodarse a las nuevas situaciones. Basta comparar el desarrollo cognoscitivo de niños criados en condiciones normales, esto es, en sus hogares, con niños que han vivido largo tiempo en instituciones hospitalarias o en asilos donde no disponen de juguetes ni de la oportunidad de jugar con un adulto; estos últimos niños, es decir, los criados en instituciones, presentan un atraso notable de su desarrollo cognoscitivo en comparación con los que han crecido en sus casas.

En una investigación citada por Mussen (1996), se seleccionaron dieciséis niños de seis meses de edad que vivían en una institución (recordemos que a los seis meses aún no aparece la ansiedad ante extraños). La propia investigadora se preocupó de atender a ocho de estos niños (el grupo experimental) a quienes atendió durante ocho horas diarias a lo largo de ocho semanas. La investigadora les daba de comer, los bañaba, jugaba con ellos, tratando de estimularlos lo más posible y dándoles afecto. Los otros ocho niños (grupo de control) fueron cuidados como era normal en la institución, es decir, sin una "madre individual", sino con varias mujeres que cumplían con las tareas antes señaladas de una manera que puede calificarse como rutinaria.

Por lo tanto, los bebés del grupo experimental recibieron más atenciones durante el período de ocho semanas y fueron cuidados por una sola persona. Al finalizar el período del experimento, se aplicaron numerosos tests a los niños, entre ellos un test de reactividad social frente a tres tipos de personas: la experimentadora que había cuidado al grupo experimental, el examinador que les había aplicado los otros tests y una persona extraña. Los ocho niños que habían sido cuidados por la experimentadora mostraron mucha mayor receptividad social (sonreír o mostrar una reacción facial) cuando se enfrentaban a la experimentadora, lo cual podría catalogarse como comprensible, pero también su reactividad social frente a la persona extraña fue mucho mayor que la que presentaban los ocho niños del grupo control.

Parece ser que la variedad de la experiencia social recibida por el niño facilita el crecimiento cognoscitivo y que son precisamente los cuidadores los que son responsables de entregar esta variedad de experiencias.

El cuidador no solamente debe entregar al niño esta estimulación a través de la interacción lúdica, sino que también es responsable de proporcionar al infante ejemplos de conducta adulta,

modelos conductuales que serán luego adoptados por el niño. Este fenómeno es conocido con el nombre de *imitación*.

La imitación

Aproximadamente entre los 12 a 15 meses de edad aparece la capacidad de reproducir actos que han sido observados en otras personas, conducta a la cual se le llama *imitación*. Cuando un niño de unos 15 meses ve que su mamá toma el teléfono para hablar con alguien y después, ya sea al cabo de 5 minutos o de un par de horas, va al teléfono, levanta el auricular y hace como si estuviese conversando con alguien, estamos en presencia de un fenómeno de *imitación*.

Es importante considerar que en esta conducta el niño no ha desarrollado ninguna respuesta motora nueva, sino que ha aplicado respuestas que están en su repertorio (levantar un objeto y acercarlo a la cara). Lo importante es que ha presentado esta conducta "incentivado" por el adulto que la ha realizado con anterioridad. Además, ha presentado la conducta como una unidad, es decir, no como actos aislados ni mucho menos dando la impresión de que estuviese actuando "por ensayo y error".

Encontramos ejemplos claros de imitación cuando, por ejemplo, una niña de 18 meses ve a su madre que muda los pañales de su hermanito menor y luego lo acuesta en la cuna, meciéndolo y cantándole; luego de unos minutos, la niña toma su muñeca y realiza la misma acción que su madre había efectuado antes con el bebé. Es preciso señalar que la niña había visto antes repetidas veces esta conducta materna, pero hasta este momento no había intentado reproducirla.

Parecería ser que el niño desarrolla una serie de esquemas que son almacenados como una "clase" de conductas que podrían entenderse como "lo que he visto que hace mi mamá". Pero aún con esta explicación no se entiende por qué el niño reproduce algunas acciones y no otras del sinúmero de conductas que observa en su madre o en la persona que lo cuida.

Según Mussen (1996), existen cuatro diferentes fundamentos del fenómeno de imitación:

- a) Cuando el niño observa un acto de la madre o de la persona que lo cuida, experimenta una emoción. La imitación se debería entonces al deseo del niño de prolongar o repetir esta emoción.
- b) Al observar el niño la acción ejecutada por el adulto, se produce una discrepancia con los esquemas anteriormente establecidos. Esta discrepancia reviste la mayor parte de las veces la característica de ser "un hecho interesante". Esto lleva al niño a intentar repetir la acción.
- c) El tercer fundamento se relaciona con una especie de intento de probar "si soy capaz de hacer lo mismo". Es decir, el niño ha adquirido previamente un esquema de la acción, pero está inseguro de si es capaz de realizarla o no. Es decir, el estado de incertidumbre mueve al niño a ejecutar la acción imitativa.

El adulto que coge el teléfono es un incentivo de la imitación para el niño de 15 meses de edad, pero no para el que tiene 8 ó 48 meses de edad, ya que el niño de 15 meses no está seguro de su capacidad para ejecutar ese acto. El niño de 8 meses no tiene expectativas de realización de dicho acto, en tanto que el que ya ha cumplido los 48 meses está seguro de que puede ejecutarlo. (Mussen, 1996)

- d) Como cuarto fundamento de la imitación está la intención del niño de imitar al modelo con el fin de llegar a dominar el papel desempeñado por el adulto. Es decir, el niño que no está seguro de cómo desempeñar un determinado papel, imitará a la persona que representa ese papel.

Los efectos de la interacción mínima

Si partimos de la base de que la interacción con otras personas, fundamentalmente con adultos, es una fuente de experiencias importantísimas para el desarrollo intelectual, es conveniente examinar qué ocurre con los niños que se han visto privados de esta interacción.

Si se coloca un monito en aislamiento total durante sus primeros seis meses de vida, la conducta que manifiesta cuando se le saca del aislamiento es completamente anormal. Evita todo contacto con otros monos, muestra mucho miedo, se abraza a sí mismo y se agazapa. Si el aislamiento es de menos de seis meses, esta conducta anormal desaparece al poco tiempo y el monito muestra una recuperación adecuada. Si el aislamiento dura más de un año, muchos monitos no pueden recuperar jamás una conducta normal.

Por supuesto que en el caso de los niños no es posible experimentar con situaciones de aislamiento total, pero sí puede examinarse la conducta de niños que han vivido en instituciones donde el contacto con los adultos ha sido mínimo, ya que por lo general un solo cuidador debe atender a muchos niños.

En estos casos, ha podido comprobarse que los niños criados en ambientes institucionalizados emiten mucho menos sonidos que los niños criados en ambientes normales. A partir de los 8 meses de edad muestran una pérdida de interés en el ambiente externo y presentan un característico balanceo del cuerpo que es mucho más frecuente que en los niños criados en su hogar. Su expresión facial era mucho más inexpresiva. El desarrollo del lenguaje estaba, por lo general, severamente atrasado al punto que a los 12 meses de vida no pronunciaban palabra alguna.

Puede observarse que, en general, todas aquellas conductas que son aprendidas son las más retrasadas en los niños criados en instituciones. Sin embargo, ello no puede atribuirse solamente a que no han recibido un cuidado personalizado y por parte de un solo cuidador, sino más bien a que, debido a las condiciones de las instituciones, reciben mucho menos estimulación que los niños criados en ambientes normales.

“En general, un ambiente empobrecido, un ambiente de heterogeneidad disminuida, y con una serie de oportunidades reducidas para la manipulación y discriminación, produce un organismo adulto con facultades reducidas para discriminar, con planes defectuosos para hacer frente a las soluciones del medio, con menos gusto para el trabajo de exploración, y con una tendencia muy reducida a sacar conclusiones que sirvan para cimentar los acontecimientos dispares del medio ambiente”

Jerome S. Bruner (1959)

Una experiencia citada por Mussen (1996) ilustra bastante claramente los efectos de una adecuada estimulación. Se tomó a niños que vivían en una institución y se les dividió en cuatro grupos. Al primer grupo se le estimuló con un móvil durante dos meses; el segundo grupo recibió estimulación social; el tercer grupo fue estimulado tanto con el móvil como socialmente, mientras que el cuarto grupo no recibió ninguna estimulación especial. Los niños de los tres primeros grupos presentaron índices de desarrollo cognoscitivo superiores al cuarto grupo, al cumplir los cuatro meses de edad. Puede, por ello, concluirse que un ambiente variado en estimulación incrementa el desarrollo intelectual del niño.

La falta de estimulación apropiada produce un retardo del desarrollo que puede llegar incluso a ser grave. Sin embargo, ha podido comprobarse que si se traslada a los niños a un ambiente rico en estimulación, por lo general muestran una gran capacidad de recuperación.

RESUMEN

El recién nacido es un organismo apto tanto en lo sensorial como en lo motor. Muchas de sus aptitudes maduran durante los primeros años de vida, pudiendo la experiencia acelerar o frenar la aparición de estas funciones. El bebé presenta en el momento del nacimiento una serie de reflejos que le facilitan la supervivencia y la adaptación al ambiente.

El apego es un nexo emocional positivo que desarrolla el niño respecto a la persona que lo cuida. A través del apego se forman vínculos afectivos que serán de importancia para el futuro desarrollo de la personalidad. También los estilos de crianza de los padres influyen en gran medida en la personalidad futura del niño.

Hay algunos miedos que aparecen de manera regular durante los primeros meses de vida del niño. Ellos son el miedo ante los adultos extraños, el miedo frente a niños desconocidos y la ansiedad frente a la separación transitoria de la persona que lo cuida. La aparición de estos miedos guarda estrecha relación con el nivel de desarrollo cognoscitivo del niño.

Además de ser “blancos del apego”, los adultos facilitan el desarrollo cognoscitivo de los niños, proporcionándoles experiencias adecuadas y sirviendo como modelos de conductas a realizar.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. El crecimiento sigue dos principios fundamentales: el principio _____ y el principio _____
2. El reflejo de _____ debe desaparecer antes de los _____ meses de edad.
3. La disminución de una respuesta a un estímulo que se ha presentado repetidamente se llama _____
4. La relación emocional entre el niño y la persona que lo cuida se llama _____
5. La ansiedad ante extraños aparece alrededor de los _____ meses de edad y desaparece más o menos a los _____ meses.
6. El miedo frente a otros niños es _____ intenso que la ansiedad ante extraños.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 138)

CAPÍTULO 4

EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

Elementos formales del lenguaje

Los precursores del habla

- Zureo y balbuceo
- Las primeras palabras
- Las primeras oraciones

Las etapas de desarrollo del lenguaje según la teoría de Brown

La teoría de Skinner sobre el lenguaje

La teoría de Chomsky

Lenguaje y cognición

- El enfoque de Lev Vygotski

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

Una de las formas en que los seres humanos se diferencian de los otros animales es por la creación y el uso del lenguaje. Edward Sapir (1963) escribió: *“El don del discurso y del lenguaje bien organizado son característicos de todos los grupos conocidos de seres humanos... La verdad es que el lenguaje es esencialmente perfecto en expresión y comunicación en todos los grupos humanos conocidos. De todos los aspectos de la cultura, puede afirmarse, casi con certeza, que el lenguaje fue el primero en recibir una forma altamente perfeccionada y que su perfección esencial es un requisito para el desarrollo integral de la cultura”*.

Los seres humanos utilizamos el lenguaje de dos formas. La primera, es para representarnos el mundo, es decir, para razonar, pensar, fantasear. Cuando empleamos el lenguaje como un sistema representacional, estamos creando modelos de nuestra propia experiencia, modelos que están basados en las percepciones que tenemos del mundo. El segundo modo de usar el lenguaje, es para comunicarnos unos a otros nuestras representaciones del mundo; éste es, en sentido estricto, una forma especial del lenguaje representacional: al comunicarnos con otras personas, estamos representando para otros nuestras propias representaciones.

Trataremos de plantear de otra manera la clasificación anterior. En una primera instancia utilizamos el lenguaje para representar nuestra experiencia como un proceso íntimo y privado (siento un estímulo que proviene del interior de mi cuerpo y asigno un nombre a esta percepción: “me duele el estómago”). Luego, comunico a la persona que se encuentra junto a mí lo que me está pasando (“oye, me duele el estómago”); esta representación a otra persona de nuestra representación de la experiencia que he tenido, es un proceso eminentemente social.

El lenguaje permite entonces que las personas se comuniquen entre sí, transmitiendo sus experiencias. Esta característica nos permite aprender muchas más cosas que las podríamos aprender sólo en base a la experiencia directa. La mayor parte de los conocimientos que poseemos nos ha sido transmitida a través del lenguaje; la cultura de una sociedad pasa de generación en generación fundamentalmente a través de la palabra hablada o escrita. El lenguaje está presente en todos los procesos cognoscitivos: en la memoria, el pensamiento, la solución de problemas, el razonamiento, etc.

El estudio de los procesos subyacentes al desarrollo del lenguaje es uno de los temas más abordados por psicólogos y lingüistas en los últimos años. Ya está relativamente comprobado que la adquisición del lenguaje no puede explicarse de acuerdo a un esquema asociacionista simple, en base a recompensa y castigo o debido a una simple imitación. Es la maduración biológica la que posibilita que, a una edad determinada y habiendo tenido una experiencia adecuada, el niño empiece a comunicarse con los demás.

LOS ELEMENTOS FORMALES DEL LENGUAJE

La estructura básica del lenguaje se apoya en la *gramática*. La *gramática* es un sistema de reglas que determina cómo podemos expresar nuestros pensamientos. El lenguaje tiene tres componentes principales, de los cuales se ocupa la gramática: la *fonología*, la *sintaxis* y la *semántica*.

Respuestas al cuestionario anterior:

1. cefalocaudal; proximodistal 2. Moro; seis 3. habituación 4. apego 5. seis; quince 6. menos

La *fonología* es el estudio de las unidades elementales del lenguaje, que se llaman *fonemas*. Los *fonemas* son los sonidos básicos de cada lengua, los que se combinan para formar palabras. La mayor parte de los *fonemas* son vocales y consonantes, que equivalen aproximadamente a las letras del alfabeto. Cada lengua tiene sus propias reglas que controlan la combinación de fonemas y que permiten que algunos fonemas puedan unirse a otros y prohíbe asimismo algunas combinaciones (así, por ejemplo, en el *mapudungun* hay palabras que se inician con la combinación “ng” – Ngenechen – combinación que no es permitida en castellano).

La *sintaxis* tiene que ver con las reglas sobre cómo combinar las palabras y las frases para formar enunciados. Según la Enciclopedia Salvat Multimedia (1997), *sintaxis* es “parte de la estructura gramatical de una lengua que abarca las normas relativas a la combinación de las palabras en unidades mayores (especialmente en oraciones) y las relaciones contraídas por las palabras dentro de dichas unidades”. Es precisamente la estructura de la oración la que le da sentido; si se destruye la estructura, ésta pierde todo sentido.

Veamos, por ejemplo, que ocurre con la oración anterior si alteramos su sentido:

Es precisamente la estructura de la oración la que le da sentido; si se destruye la estructura, ésta pierde todo sentido.

Al alterar el sentido:

Pierde la la de sentido si le estructura precisamente se todo oración ésta sentido que estructura destruye la la da es.

Parece ser entonces que el significado que damos a una oración tiene más que ver con la forma en que está estructurada, que con las palabras mismas que la componen. Si leemos a Julio Cortázar en *Rayuela* (1984) encontramos oraciones como la siguiente:

*“Apenas él le amalaba el noema,
a ella se le agolpaba el clémiso,
y caían en hidromurias, en salvajes ambonios,
en sustalós exasperantes”*

Aunque son palabras inventadas por Cortázar, es fácil entender que está refiriéndose a un encuentro amoroso. Es decir, que si el texto sigue las reglas del lenguaje (en este caso de la *sintaxis*), es relativamente simple atribuirle un significado.

Por último, la *semántica* se refiere a las reglas que gobiernan el significado de las palabras y los enunciados. Las reglas de la semántica permiten transmitir matices en las oraciones. Así, por ejemplo un niño puede llegar corriendo a casa y gritar “un perro mordió a mi hermana”, porque está comunicando un hecho que acaba de ver; en cambio, si al día siguiente le preguntan en la escuela por que no asistió a clases su hermana, podrá decir “a mi hermana la mordió un perro”. Dos formulaciones distintas para un mismo hecho, y que transmiten *representaciones diferentes* de esa situación.

El lenguaje, en sí mismo, es sumamente complejo. Y, sin embargo, la mayor parte de las personas lo aprenden sin ni siquiera estar conscientes de las reglas mismas de la gramática. A continuación, examinaremos cómo se presenta este proceso.

*Asombróse un portugués
al ver que en su tierna infancia
todos los niños de Francia
supieran hablar francés.
Arte diabólico es,
dijo torciendo el mostacho,
que para hablar en gabacho
un fidalgo en Portugal
llega a viejo y lo habla mal
y aquí lo parla un muchacho.*

LOS PRECURSORES DEL HABLA

Aún cuando es posible decir que el habla propiamente tal se inicia con las primeras palabras que pronuncia el niño, la verdad es que varios meses antes de emitir sus primeras palabras comprensibles ya el niño ha aprendido el significado de los sonidos y de las estructuras sonoras del lenguaje. Desde muy temprana edad, los niños están captando y analizando el lenguaje que escuchan a las personas que los cuidan y, de una manera u otra, están reaccionando ante ese lenguaje.

A las pocas semanas de nacidos, los niños son capaces de percibir y de reaccionar frente a los sonidos vocales. Pueden reaccionar frente a sílabas tales como *ba* y *pa*; saben localizar los sonidos y ya a la edad de tres meses pueden distinguir la voz de su madre de la de otras mujeres.

Más o menos a finales del segundo mes, los bebés empiezan a "zurear". Zurear, en sentido estricto, designa la acción de la paloma cuando emite arrullos; en el caso del niño se refiere a la acción de emitir sonidos del tipo "aggg", a lo que llamamos "decir agú". Este "zureo" parece ser absolutamente independiente del aprendizaje o de la percepción auditiva, ya que también se observa en niños sordos nacidos de padres sordomudos.

Aproximadamente a los 5 a 6 meses, los niños empiezan a **balbucear**. Se entiende por **balbucear** el "hablar con pronunciación dificultosa y vacilante" (Enciclopedia Salvat Multimedia, 1997). Los niños empiezan a combinar vocales y consonantes en sucesiones de sílabas; por ejemplo "ba ba ba". Es diferente del zureo, ya que las emisiones de voz son mucho más parecidas al lenguaje de verdad y los niños son capaces de darle entonaciones que se asemejan a peticiones, preguntas o enojos. El fenómeno del balbuceo dura por unos seis a ocho meses, e incluso hay muchos niños que aunque ya han emitido sus primeras palabras, continúan balbuceando mientras juegan.

Es interesante anotar dos fenómenos que se presentan en el balbuceo. En primer lugar, cuando los niños balbucean emiten todo tipo de sonidos, incluso aquellos que no pertenecen al idioma al que están enfrentados. En segundo lugar, que incluso los niños sordos tienen una forma particular de balbuceo: cuando reciben desde su nacimiento estimulación de lenguaje por señas, "balbucean" con sus manos.

Poco a poco el balbuceo empieza a asemejarse al idioma específico que se habla en el entorno del niño, empezando por reflejar la entonación y el timbre, y más adelante los sonidos específicos. Hay controversia entre los especialistas en el desarrollo del lenguaje en cuanto a si existen o no conexiones entre el balbuceo y la adquisición posterior del lenguaje. Hay quienes aseguran que el balbuceo del niño contiene todos los sonidos de todas las lenguas y que, por lo tanto, será a través del aprendizaje y del reforzamiento que algunos sonidos se mantendrán y otros serán desechados del repertorio. Otras autoridades, en cambio, opinan que existen sonidos que de hecho no son balbuceados por el niño y que, por lo tanto, deben ser aprendidos posteriormente (esto se da, por ejemplo, en el inglés). Por otra parte, no ha podido establecerse relación entre la cantidad de balbuceo y la edad en que el niño empieza a hablar o con la calidad de su lenguaje algunos años más tarde.

Antes de que aparezca el habla propiamente tal, el niño manifiesta sus necesidades de comunicarse, mirando a los adultos, haciendo gestos, señalando cosas y vocalizando. Ya al acercarse a los 12 meses de vida, el niño parece haberse dado cuenta de que los adultos pueden proporcionarle los objetos que él necesita y, por ello, empieza a emitir peticiones de ayuda para la satisfacción de sus necesidades. Según Elizabeth Bates (1976), *"el uso de palabras para referirse a objetos surgió gradualmente de la acción de comunicarse."*

Alrededor de los doce meses de edad, el niño empieza a decir sus primeras palabras. Son, por lo general, palabras monosilábicas ("pa", "ma") o bisilábicas ("mamá", "papá") y que se refieren a objetos o personas destacadas en el ambiente del niño. Dado que el niño de esta edad se orienta sobre todo hacia el movimiento (etapa sensoriomotriz, según la teoría de Piaget), muchas de sus primeras palabras se refieren a cosas que se mueven y, en particular, a los primeros actos del niño. Por lo general, las primeras palabras se refieren a personas importantes para el niño (papá, mamá, guagua), alimentos (papa, leche), partes del cuerpo (nariz, ojo), ropa (zapato), animales (perro, gato) y vehículos o juguetes (auto, camión).

Es importante precisar que las primeras palabras de los niños no parecen solamente nombrar objetos, sino que también se refieren a acciones que han ocurrido. Así, por ejemplo, cuando el niño dice "perro" no sólo se refiere al animal, sino que parece querer decirnos que "un perro acaba de pasar".

Entre el año y los dos años de vida, el niño habla casi solamente en base a palabras aisladas, las cuales representan objetos, acciones, solicitudes, o bien expresan emociones. Es preciso entender el contexto en el que se da el lenguaje infantil, para poder comprender el significado que el niño está atribuyendo a la palabra. Si interpretamos las primeras palabras del niño unidas a sus gestos y entonaciones podremos entender mucho mejor qué es lo que el niño está tratando de comunicarnos.

Alrededor de los dos años de edad, el niño empieza a combinar palabras en oraciones que, en un primer momento, incluyen sólo dos palabras: "mamá papa" para expresar que necesita alimento; "papá auto" con lo que tal vez quiere significar que el padre está llegando a casa en su

vehículo o que desea que lo lleven a pasear en el auto del papá (insistimos en la necesidad de interpretar el contexto y la entonación de la verbalización infantil).

Una vez que el niño ha empezado a emitir oraciones de dos palabras empieza, al principio lentamente, a combinar cada vez más y más palabras. Al cumplir dos años de edad, la mayoría de los niños poseen un vocabulario de más de cincuenta palabras; de allí en adelante, el vocabulario aumenta a pasos acelerados.

Sin embargo, es preciso señalar que las actuales teorías explicativas del desarrollo del lenguaje han dejado de considerar el número de palabras como parámetro del desarrollo. En la actualidad, más bien se examina la estructura del lenguaje utilizado, es decir, la capacidad de combinación de palabras que tenga el niño. A ello nos referiremos en la siguiente sección, al examinar las teorías sobre el desarrollo del lenguaje.

EL DESARROLLO DEL LENGUAJE SEGÚN BROWN

Roger Brown es profesor de la Universidad de Harvard y ha dedicado gran parte de sus estudios a la investigación del desarrollo temprano del lenguaje. Una de sus investigaciones más conocidas fue realizada mediante un estudio longitudinal de tres niños a partir del momento en que empezaron a combinar palabras. Lamentablemente, no hemos podido obtener información acerca de investigaciones realizadas en nuestro país o en otros países de habla hispana, que nos permitieran comparar los resultados obtenidos por Brown con nuestra realidad. Por ello, citamos solamente los resultados más destacados de la investigación de Brown, sin analizar en detalle cada una de las etapas de desarrollo a las que se refiere.

Brown parte de la idea de que no puede tomarse la edad cronológica como un índice del desarrollo lingüístico, dado que existen muchas diferencias entre los niños en lo que respecta a la velocidad de adquisición del lenguaje. Para él, el mejor índice del desarrollo lingüístico es el *tamaño medio de la emisión (TME)*. Para poder medir el tamaño medio de la emisión, es preciso considerar los *morfemas* que se encuentran en cada oración. Se entiende por *morfema* una unidad constitutiva del habla, que tiene significado. Así, por ejemplo, la palabra *papa* o *gato* son morfemas, pero también lo son terminaciones tales como *ido* o *ado*, que tienen un significado de tiempo pasado, o la terminación *s* que significa plural. Tenemos entonces, que la palabra *gato* contiene un morfema, mientras que la palabra *gatos* contiene dos morfemas, ya que además del significado propio del animal "gato" contiene el significado plural de que se trata de "dos o más gatos".

Siguiendo a Brown, tenemos entonces que cuando el niño empieza a hablar, la mayor parte de sus emisiones son palabras aisladas como "mamá", "guagua", por lo cual el tamaño medio de la emisión (TME) es de 1,0. Pero, cuando el niño empieza a combinar palabras, el valor medio de la emisión se eleva y si el niño dice, por ejemplo "da papa" está emitiendo un TME de 2,00.

Brown plantea la existencia de cinco etapas del desarrollo lingüístico temprano. Inicia esta clasificación por etapas en el momento en que el niño es capaz de emitir una frase de dos palabras (Etapa I: TME = 2,0) para llegar hasta la quinta etapa, en la cual el TME es de 4,0 morfemas. Es importante señalar que en cada etapa hay muchas variaciones en el tamaño de las emisiones; es decir, un niño que puede presentar un TME de 2,5, emite emisiones de 1 morfema (papa), emisiones de 4 morfemas e incluso de 5 morfemas. La determinación de la etapa en que se encuentra es a través del promedio de las emisiones.

Las primeras oraciones emitidas por los niños son de tipo "telegráfico" ("da pelota") y están constituidas fundamentalmente por sustantivos, verbos y unos pocos adjetivos. Cuando hablamos de "telegráfico" nos referimos a una forma de hablar en la que por lo general no existen preposiciones, conjunciones ni artículos. Al hablar telegráficamente, el niño no dice "yo estoy viendo un auto", sino simplemente omite las palabras que no son muy importantes y dice, por ejemplo, "veo auto".

Es interesante el fenómeno de que las primeras oraciones del niño presentan, por lo general, una sintaxis adecuada, es decir, el orden de las palabras es correcto. Por supuesto que mientras están aprendiendo a hablar, los niños cometen muchísimos errores, por ejemplo cuando dicen "morido" en vez de "muerto". Pero estos errores se deben básicamente a que están aprendiendo reglas gramaticales y estas reglas (como toda regla) se aplican a los verbos regulares, en los cuales las terminaciones son "ado" o "ido". Esta aplicación de las reglas del lenguaje en casos que no son adecuados se conoce con el nombre de **sobregeneralización**. Sólo cuando estén bastante más avanzados en el desarrollo del lenguaje, los niños serán capaces de aprender las formas verbales irregulares.

A través de sus oraciones telegráficas, los niños están expresando una rica variedad de significados. Para poder comprenderlos a cabalidad, es necesario que el adulto se sitúe en el contexto en que habla el niño; en este sentido, Brown habla del "método de la interpretación rica". Cuando se comparan los significados proporcionados por niños de diferentes países, culturas y lenguas, es posible apreciar que *"existe una sorprendente uniformidad en los diferentes niños y lenguas, por lo que toca a las clases de significados expresados en sencillas expresiones de dos palabras, lo cual nos indica que el desarrollo semántico está estrechamente vinculado al desarrollo cognoscitivo general"* (Slobin, 1971).

Es necesario recordar que Brown realizó sus investigaciones acerca del desarrollo del lenguaje con niños de habla inglesa, por lo que tal vez algunos de los ejemplos que él expone no son muy comprensibles para quienes hablamos castellano. Sin embargo, si pensamos en que en cada lengua hay ciertas terminaciones de palabras que son, podríamos decir, características, será más fácil comprender la explicación de Brown.

Los niños de la segunda etapa empiezan a incluir terminaciones de palabras que determinan características de *pasado*, *pluralidad* y *posesividad*, así como también algunas preposiciones y, de vez en cuando algún artículo. La adquisición de estas formas de lenguaje se da de manera paulatina y su utilización por parte del niño va mejorando poco a poco a medida que pasa el tiempo.

Si bien la velocidad con que se adquieren estas formas lingüísticas difiere de un niño a otro, el orden de adquisición es muy similar en todos los niños. En los casos estudiados por Brown, los niños pudieron dominar primero la forma del gerundio ("ing") y luego las formas de pasado regular e irregular.

Es interesante el desarrollo del uso de los negativos. Según Brown, la capacidad para usar las oraciones negativas se desarrolla a través de tres etapas. En la primera de ellas, simplemente se pone una palabra negativa antes o después de una afirmación (por ejemplo, "no pon tatos" = "no me pongas los zapatos", o bien "pon tatos no"). Luego, en una segunda etapa, los niños de habla inglesa empiezan a usar correctamente las negaciones, poniéndolas entre el sujeto y el verbo, pero sin tener todavía un uso correcto de las contracciones negativas. Tan sólo en la tercera etapa, los

niños han adquirido las reglas adultas del uso de la negación, usando correctamente la palabra negativa "not".

He planteado con toda intención este último tema – el uso de la negación en niños de habla inglesa – para poder abordar el que en mi opinión es un problema fundamental: ¿pueden generalizarse los resultados proporcionados por Brown, basados en datos obtenidos exclusivamente con niños de habla inglesa, a niños que hablan otras lenguas?

Si pensamos en la estrecha relación existente entre el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo del lenguaje, deberemos concluir que dado que el desarrollo de la cognición es relativamente similar en todos los niños normales, el desarrollo del lenguaje debería seguir también los mismos pasos y debería darse aproximadamente en los mismos momentos en niños de países tan lejanos como Chile, China, Zambia o Alemania. Sin embargo, aún cuando el desarrollo cognoscitivo sea similar en todos estos niños, la adquisición del lenguaje será determinada también por las formas gramaticales características de cada lengua. Con ello quiero decir que hay lenguas en las cuales, por ejemplo, el aprendizaje de la formación del plural es más fácil que en otras, con lo cual los niños de los países en los que se hable esa lengua podrán aprender antes el uso de palabras plurales.

LA TEORÍA DE SKINNER

Los psicólogos que adhieren a la teoría del aprendizaje explican la adquisición del habla como resultado de asociaciones entre estímulos y respuestas, así como por la acción de reforzamientos o recompensas. Quien ha analizado mejor la aplicación de los principios del reforzamiento al desarrollo del lenguaje ha sido Skinner, en su obra *Conducta verbal* (1957). De acuerdo a Skinner, el lenguaje se aprende mediante el condicionamiento operante, debido a los reforzamientos selectivos que entrega el ambiente a los sonidos y combinaciones de sonidos emitidos por el niño.

Se supone, entonces, que el niño emite sonidos absolutamente al azar o bien imitando los sonidos que escucha en su ambiente. Los padres o en general los adultos que los cuidan, recompensan determinados sonidos mediante sonrisas o elogios. Estos sonidos que son recompensados tendrán entonces mayor posibilidad de volverse a repetir.

A medida que el lenguaje del niño se va aproximando cada vez más al lenguaje de los adultos, las recompensas van aumentando y por lo tanto el habla correcta va siendo reforzada cada vez más y mejor. También las imitaciones que hace el niño del lenguaje de los padres son recompensadas por éstos, con lo cual el niño aprende a pronunciar mejor y va aumentando también su vocabulario.

La teoría de Bandura sobre el aprendizaje del lenguaje

Albert Bandura, teórico del aprendizaje social, no concede tanta importancia al reforzamiento de las conductas verbales, sino que cree que la mayor parte de lo que el niño aprende es resultado de la observación y de la imitación de la conducta de un modelo.

La posición de Bandura es bastante lógica, si pensamos en que un niño no podría adquirir la lengua si no está en contacto con otra persona que le sirva de modelo. Los niños están escuchando el habla que se emite a su alrededor y así acumulan información respecto a este lenguaje. Cuando los padres hablan con sus hijos, les están presentando modelos de habla los cuales serán imitados por el niño.

¿Es suficiente la teoría del aprendizaje para explicar la adquisición del lenguaje?

No cabe duda de que tanto la imitación como el reforzamiento juegan un papel en el desarrollo del lenguaje, pero no bastan para explicar fenómenos tales como las inferencias que hacen los niños acerca del uso correcto de las palabras así como de sus significados.

Mussen (1996) cita un experimento en el cual se presentaron tres juguetes distintos a varios niños de 2 años de edad. Uno de los juguetes era un camión, otro una muñeca y el tercero era una forma de madera que en realidad no representaba nada. La experimentadora le pedía a los niños que le pasaran el "zoob" y, en todos los casos, los niños eligieron sin vacilación la forma de madera que no conocían. Es decir, como conocían el camión y la muñeca, podían inferir que el tercer objeto tenía que ser el "zoob" (zoob es una palabra inexistente en el idioma inglés).

Tampoco el modelamiento parece poder explicar completamente la adquisición del habla. Si bien los padres continuamente están *expandiendo* las oraciones telegráficas de los niños (por ejemplo, el niño dice "guagua papa" y el padre o la madre expanden la frase diciendo "el niño quiere tomar la papa"), no ha podido comprobarse que la expansión mejore los conocimientos gramaticales de los niños.

LA TEORÍA DE CHOMSKY



Noam Chomsky es un destacado intelectual estadounidense, nacido en 1928. En el año 1955 ingresó como profesor al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Allí es hoy Profesor de Lingüística, Teoría de la Lingüística y Filosofía del Lenguaje. En 1957 publicó "Syntactic Structures", obra con la que se inicia la gramática transformacional o generativa. De acuerdo con este enfoque de la gramática, una lengua se halla constituida por un sistema de reglas que permiten generar todas las frases de la lengua en cuestión y nada más que éstas. Las reglas tienen por objeto producir oraciones gramaticales aceptables. Chomsky es uno de los intelectuales más destacados de la "Nueva Izquierda" estadounidense.

La teoría de Chomsky respecto al desarrollo del lenguaje es de tipo biológico. Él plantea que los seres humanos nacen con una capacidad lingüística innata que es consecuencia del proceso de maduración. Según la teoría de la gramática transformacional que hemos explicado brevemente más arriba, todos los lenguajes del mundo compartirían una estructura subyacente similar, la que es llamada *gramática universal*; es decir, que determinadas características del lenguaje tienen su fundamento en la estructura cerebral y, por lo tanto, son comunes a toda la especie humana.

Según Chomsky, todos los seres humanos poseen una estructura innata llamada **dispositivo para la adquisición del lenguaje (DAL)**, el cual permite al niño procesar el lenguaje oído (entrada lingüística), construir reglas y comprender y generar un habla correcta gramaticalmente. Esta estructura innata no es, por supuesto, una estructura material, sino que es una metáfora analógica, es decir, un mecanismo hipotético.

Nuestro cerebro tiene dos hemisferios, cada uno de los cuales desarrolla diferentes funciones. En 1960, el doctor Roger Sperry, del Instituto de Tecnología de California, demostró que cada hemisferio está especializado en diferentes modos de pensamiento y percepción. El *hemisferio derecho* es la sede de la creatividad; es básicamente no verbal, es imaginativo y holístico, es decir, percibe más en patrones y estructuras de conjunto que en partes. El *hemisferio izquierdo*, en cambio, es el responsable del pensamiento científico, analítico y racional. Es en este hemisferio donde está representada el habla.

Si bien estos descubrimientos muestran claramente que el desarrollo del lenguaje tiene un fundamento nervioso, no demuestran la teoría de Chomsky acerca de la existencia de un mecanismo innato para el procesamiento del habla.

Una de las críticas más fundamentadas que se ha hecho a la teoría de Chomsky guarda relación con su postulado de que el DAL sería una estructura típicamente humana. Hay psicólogos tales como Sue Savage-Rumbaugh (citada por Feldmann, 1998), que han sido capaces de enseñar a chimpancés a comunicarse a niveles sumamente elevados. La psicóloga citada ha podido enseñar a Kanzi, un chimpancé pigmeo de 9 años de edad a hablar al nivel de un niño de 2 años de edad, siendo capaz de elaborar enunciados complejos desde un punto de vista gramatical e incluso pudiendo confeccionar nuevas reglas de sintaxis.

El autor de este libro, ha podido acceder incluso a una polémica a través de la red Internet entre el profesor Larry Trask, de la Universidad de Sussex, con el antropólogo y especialista en los orígenes del lenguaje, Gordon Hewes. Este último, en su obra "Teorías sobre el Origen del Lenguaje", atribuyó a Chomsky haber planteado la idea de que la facultad humana del lenguaje se debería a una mutación genética simple, ocurrida en uno de nuestros antepasados. Como referencia, Hewes entrega una fuente catalogada simplemente como "Chomsky, 1967", pero sin hacer referencia directa a ella en la bibliografía. Trask, después de una revisión acuciosa de las obras de Chomsky publicadas entre 1966 y 1986, concluye que en ninguna parte puede encontrarse que Chomsky haya defendido un postulado de ese tipo.

A pesar de las críticas que se plantean a la teoría de Chomsky, ella entrega una explicación bastante completa acerca del fundamento biológico que hace posible la adquisición del lenguaje.

LENGUAJE Y COGNICIÓN

Además de ser un instrumento para la interacción social a través de la comunicación, el lenguaje está también estrechamente relacionado con las funciones cognoscitivas tales como el pensamiento, la memoria, la formación de conceptos y la solución de problemas.

Según la **hipótesis del relativismo lingüístico**, idea defendida por lingüistas tales como Benjamín Lee Whorf (1956), es el lenguaje quien da forma y determina el modo en que los integrantes de una cultura determinada perciben y comprenden el mundo. De acuerdo a esta posición, el lenguaje nos proporciona categorías que nos sirven para construir nuestra visión de las personas y acontecimientos del mundo que nos rodea. Es decir, sería el lenguaje quien moldea y produce el pensamiento.

Las investigaciones de los psicólogos no han confirmado la hipótesis del relativismo lingüístico. Por el contrario, cada vez se afirma más la idea de que es el pensamiento quien produce el lenguaje y no viceversa. Confirman esta posición, por ejemplo, las investigaciones realizadas con niños sordos que presentan grandes deficiencias en el desarrollo del lenguaje y que, sin embargo, resuelven problemas cognoscitivos tan bien como los niños que oyen perfectamente.

Jean Piaget y sus seguidores opinan que el desarrollo del lenguaje forma parte del desarrollo cognoscitivo y que son los niveles de logro cognoscitivo quienes están reflejándose en los avances del lenguaje. Para Piaget, el pensamiento, en su forma de inteligencia sensoriomotriz, comienza a desarrollarse incluso antes de que aparezca el lenguaje en el niño.

"... numerosos investigadores han llegado a una suerte de consenso en lo tocante al desarrollo temprano de la adquisición del lenguaje, el cual puede resumirse brevemente de la manera siguiente: durante el periodo que precede al habla, el niño está atareado en la construcción de un repertorio de conceptos cognoscitivos fundamentales, que son maneras de organizar y comprender sus experiencias. Su tarea, en lo que respecta a la adquisición del lenguaje, consiste en descubrir los mecanismos lingüísticos mediante los cuales puede expresar dichos conceptos. En otras palabras, la adquisición del lenguaje consiste en gran parte en saber cómo trasladar desde un sistema de representaciones (las nociones conceptuales prelingüísticas del niño) hasta otro (el lenguaje)..."

M. F. Bowerman (1976)

Podemos plantear entonces que el desarrollo lingüístico consiste en realidad en aprender a expresar con palabras *lo que uno ya sabe*. Es por ello que es posible que un niño sea capaz de agrupar objetos en categorías, cuando todavía no es capaz de dar nombre a esas categorías. Es, entonces, la cognición la que dirige el desarrollo del lenguaje y no a la inversa. *de hecho.*

La línea psicológica desarrollada en la Unión Soviética por Vygotski y Luria, entre otros, plantea un tercer punto de vista, que examinaremos a continuación, según el cual el pensamiento y el habla tienen raíces diferentes.

EL ENFOQUE DE VYGOTSKI RESPECTO AL LENGUAJE



La contribución del psicólogo ruso Lev Semionovich Vygotski a la psicología moderna es, en la actualidad, ampliamente reconocida entre los psicólogos educacionales y del desarrollo del mundo occidental. Debido a sus importantes aportes respecto del origen social y a la naturaleza social de las funciones mentales superiores y en la comprensión de la cultura, así como por sus amplios intereses en filosofía, literatura y teatro, el filósofo Stephen Toulmin lo denominó "el Mozart de la psicología" (Kozulin, 1990).

Si bien la teoría psicológica de Vygotski abarca todos los procesos psicológicos, yendo desde la Psicología del Arte hasta el desarrollo de los procesos psicológicos superiores, su interés principal estuvo siempre enfocado hacia el desarrollo del lenguaje y, en un sentido más general, en las relaciones entre el lenguaje y la conciencia.

Para Vygotski, el intelecto y el habla tienen raíces genéticas diferentes y se han desarrollado por caminos distintos (Kozulin, 1990). Basándose en los estudios hechos por Köhler acerca de la inteligencia de los chimpancés, Vygotski postula que *"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"* (Vygotski, 1979).

La propuesta de Vygotski es que la secuencia de convergencia entre el pensamiento y el lenguaje tiene cuatro estadios principales.

El primero es un "estadio primitivo" en el cual el habla es "preintelectual" y la inteligencia opera sin ayuda de la función verbal. Plantea que debe hacerse una distinción entre el habla preintelectual y el pensamiento preverbal (este pensamiento preverbal corresponde con el concepto de inteligencia sensoriomotriz, de Piaget).

El segundo estadio es el de la inteligencia práctica, en el cual el niño domina la lógica de la actividad de resolución de problemas a nivel sensoriomotor. Así, por ejemplo, el niño puede usar palabras tales como *pero*, *porque*, *cuando*, pero todavía no es consciente de las relaciones causales, condicionales o temporales.

En el tercer estadio, el niño empieza a utilizar medios simbólicos externos para resolver problemas internamente. Este estadio se caracteriza por elevadas emisiones de "habla egocéntrica" (concepto que comparte con Piaget). Este tipo de lenguaje es una forma transitoria entre el habla comunicativa primitiva y las formas verbales más maduras que tienen como función controlar la conducta y los pensamientos.

El cuarto y último estadio se caracteriza por la aparición de los procesos de internalización, gracias a los cuales el habla es capaz de convertirse en un "habla interna silenciosa", la que es indispensable para planear acciones tanto intelectuales como verbales.

RESUMEN

El lenguaje es una característica específicamente humana, a través de la cual somos capaces de representarnos el mundo y comunicar nuestras representaciones a los demás. La estructura del lenguaje está apoyada en la gramática que es el conjunto de reglas que determina cómo podemos expresar nuestros pensamientos.

La adquisición del lenguaje se da con rapidez, iniciándose poco después del nacimiento y completándose en gran medida alrededor de los 5 años de edad; posteriormente se dan aumentos de vocabulario y de complejidad del lenguaje. Las primeras manifestaciones del habla son el "zurreo" y el "balbuceo". Las primeras palabras se pronuncian alrededor de los 12 meses de edad y poco a poco el niño va aprendiendo a combinar las palabras en oraciones cada vez más complejas.

Existen diferentes teorías explicativas del desarrollo del lenguaje. Brown opina que el índice que permite medir el desarrollo lingüístico es el tamaño medio de la emisión, el que va aumentando a medida que el niño se desarrolla, pasando a través de cinco etapas. Los teóricos del aprendizaje, por su parte, plantean que el lenguaje se aprende a través de los principios del condicionamiento y del reforzamiento (Skinner) o de la observación e imitación (Bandura).

Noam Chomsky defiende la posición de que todos los seres humanos poseen una estructura hipotética innata llamada "dispositivo para la adquisición del lenguaje", que permite al niño procesar el lenguaje, construir reglas y generar un habla correcta.

El psicólogo ruso Lev Vygotski postula que el pensamiento y el habla tienen raíces genéticas diferentes y se han desarrollado por caminos distintos. Sin embargo, pensamiento y lenguaje convergen a través de cuatro estadios, los que culminan cuando el habla es internalizada.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. Los sonidos básicos de la cada lengua se llaman _____.
2. A fines del segundo mes, los niños empiezan a _____ y a los 5 ó 6 meses comienzan a _____.
3. Se entiende por _____ una unidad constitutiva del habla, con significado.
4. Skinner explica el habla a través de la _____ entre _____ y _____, y también por el _____.
5. El DAL es una estructura _____ de tipo hipotético.
6. En el tercer estadio del desarrollo del lenguaje según Vygotski, hay un habla de tipo _____.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 151)

CAPÍTULO 5

EL DESARROLLO COGNOSCITIVO

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

Las unidades de la actividad cognoscitiva

- Los esquemas
- Las imágenes
- Los símbolos
- Los conceptos
- Las reglas

Los procesos cognoscitivos

- La percepción
- La memoria
- La generación de hipótesis
 - ◆ La creatividad en el niño
- La evaluación
- La deducción

Los procesos cognoscitivos ejecutivos

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

El término *cognición* se refiere a los procesos mentales superiores de los seres humanos, incluyendo la forma en que las personas conocen y comprenden el mundo, la forma como procesan la información, cómo elaboran juicios y toman decisiones así como la manera en que describen a los demás su propia comprensión y conocimiento.

Cognición designa, por tanto, a los procesos de: a) *percepción*, entendiendo por tal la organización, interpretación, análisis e integración de la información procedente tanto del mundo externo como de nuestro ambiente interno; b) la *memoria*, que consiste en el almacenamiento y recuperación de la información recibida; c) el *razonamiento*, que es el uso del conocimiento para hacer inferencias y sacar conclusiones; d) la *reflexión*, que consiste en la valoración de las ideas y soluciones a los problemas y e) el *discernimiento* o reconocimiento de nuevas relaciones entre dos o más segmentos del conocimiento.

Al analizar el desarrollo cognoscitivo, es preciso tener en cuenta dos principios generales. En primer lugar, que los principales procesos cognoscitivos del ser humano maduran de manera ordenada en niños que crezcan en ambientes relativamente normales en lo que se refiere a la estimulación proporcionada.

El segundo principio se refiere a que las aptitudes cognoscitivas deberían siempre considerarse en relación con clases específicas de problemas y no como capacidades abstractas generales. Dicho de otra manera, no hay que pensar en la memoria como una capacidad general, que puede ser comparable en todos los sujetos, sino más bien como una memoria para los números, o una memoria para las caras, o una memoria para las imágenes.

LAS UNIDADES DE LA ACTIVIDAD COGNOSCITIVA

Los esquemas

Un *esquema* es el modo que tiene la mente de representarse los aspectos más esenciales de un acontecimiento. Un esquema es algo así como la caricatura que se hace del rostro de una persona, que contiene los rasgos más distintivos de ésta. Si pensamos por ejemplo en Albert Einstein, seguramente resaltará su pelo blanco y desordenado; casi con seguridad nuestro esquema de los Beatles será su característica melena.

Hay muchos tipos de esquema, ya que éstos no son sólo de naturaleza visual. Sin embargo, un esquema va a hacer siempre referencia únicamente a la representación de un acontecimiento físico. Puede ser por ejemplo un olor determinado, o una melodía, etc.

Cuando un niño (o cualquier persona adulta) se ve enfrentado muchas veces a un mismo acontecimiento, con sólo ligeras variaciones, como por ejemplo un familiar que lo visita a menudo y que viste con ropas diferentes, por lo general no creará un esquema diferente para cada acontecimiento. Lo más probable es que entonces cree un esquema medio, al que se conoce con el nom-

Respuestas al cuestionario anterior:

1. fonemas
2. zurear; balbucear
3. morfema
4. asociación; estímulo; respuesta; reforzamiento
5. innata
6. egocéntrico

bre de *prototipo*. En el prototipo se destacan los atributos más sobresaliente y más constantes del acontecimiento.

Un prototipo no representa *una* experiencia real sino que se crea en base a numerosas experiencias semejantes entre sí. Los atributos esenciales que se toman para formar el prototipo son aquellos que tiene menos variación a lo largo de las diferentes presentaciones del acontecimiento, que son física o psicológicamente sobresalientes y que ayudan a diferenciar el acontecimiento de otros semejantes. Si un niño por ejemplo construye un prototipo de un perro salchicha, lo más posible es que considere sus patas cortas, lo largo de su cuerpo y la forma de sus orejas; estos son los atributos que ayudan a diferenciar a un perro salchicha de, por ejemplo, un pastor alemán o un chihuahua.

Las imágenes

Una *imagen* es una representación más detallada, compleja y consciente acerca de un acontecimiento, que es creada a partir del esquema. Se supone que los niños pequeños probablemente carecen de imágenes, ya que éstas requieren un trabajo consciente para su formación.

El generar una imagen toma tiempo. Hay investigaciones que han demostrado que requiere más tiempo examinar las representaciones visuales mentales de objetos grandes que las de pequeños, tal como en la práctica toma más tiempo examinar un objeto grande que un pequeño.

Los símbolos

Los *símbolos* son formas arbitrarias de representarse acontecimientos concretos, características o cualidades de objetos y acciones. Así, por ejemplo, la gran mayoría de las personas supondrá que un líquido es venenoso si ve en su etiqueta una calavera con dos tibias cruzadas; una luz roja en un semáforo nos indica que debemos detenernos. Los símbolos con los que tenemos más contacto son aquellos ordenamientos de líneas, a los que damos el nombre de letras, palabras o números.

El niño adquiere la capacidad de emplear símbolos recién en el segundo año de vida. Antes de esta edad, es muy raro que un infante trate simbólicamente a un objeto. Pero ya a fines del segundo año, podrán considerar que un pedazo de madera es, por ejemplo, un camión o una galleta.

Los conceptos

Un *concepto* representa a un conjunto común de atributos descubrible entre un grupo de esquemas, imágenes o símbolos (Mussen, 1996). La diferencia entre un símbolo y un concepto radica en que el símbolo representa un acontecimiento específico y el concepto representa una cualidad o un conjunto de cualidades común a varios acontecimientos. Es una especie de prototipo, pero a un nivel de cognición mucho más elevado y complejo.

A medida que el niño se desarrolla, van cambiando tres de los atributos de un concepto: su *validez*, el *estatus* y la *accesibilidad*.

Se entiende por *validez* de un concepto, el grado de coincidencia que la comprensión que el individuo tiene del concepto coincide con la comprensión de él que tiene la comunidad social en la que está integrado. Es decir, si el concepto, por ejemplo, de "*bueno*" que tenga el niño es similar al concepto que sus padres y amigos tienen de la "*bondad*".

A medida que el niño va creciendo, el significado que para él tienen estos conceptos va haciéndose semejante al que los otros niños tienen de los mismos conceptos.

El **estatus** de un concepto es el grado de articulación del mismo, es decir, la estabilidad, claridad y exactitud de uso que se tenga de él. Pensemos por un momento en el significado que tiene el concepto de "**tiempo**" para un niño de tres años y para un adolescente de quince. Es claro que el estatus del concepto *tiempo* es mucho más claro, exacto y estable en el adolescente que en el niño.

La **accesibilidad**, por su parte, se refiere al grado en que un concepto está disponible tanto para ser utilizado en el pensamiento, como para ser comunicado a otros. Un niño de doce años puede hablar acerca de lo que es la maldad mucho más fluidamente de lo que puede hacerlo un niño de cinco años.

Procedimientos para estimar la comprensión de los conceptos

Existen cuatro procedimientos que pueden utilizarse para conocer la comprensión que tiene el niño de un determinado concepto. Estos procedimientos pretenden medir la validez, el estatus y la accesibilidad de un concepto. Examinaremos estos procedimientos tomando como ejemplo el concepto de "animal".

- a) El procedimiento más sencillo consiste simplemente en pedir al niño que nombre todos los animales que conoce. Si es capaz de nombrar varios animales, se supone que posee el concepto.
- b) El segundo procedimiento se realiza midiendo el fenómeno llamado *interferencia proactiva*. Se leen al niño tres palabras que corresponden al concepto de "animal" (por ejemplo: perro, gato, pollo) e inmediatamente después se le pide que cuente de 100 hacia atrás por aproximadamente 20 segundos. Este ejercicio es para evitar que repase los nombres de los animales. Después se pide al niño que recuerde las tres palabras que se le habían leído; la mayoría de los niños son capaces de recordar las tres palabras. En un segundo ejercicio, se lee al niño otro trío compuesto por palabras diferentes a las primeras, pero que también corresponden al concepto de animal (por ejemplo: vaca, caballo, conejo) y se le impide repasar, obligándolo nuevamente a contar hacia atrás por 20 segundos. Cuando se pide al niño que recuerde este segundo trío de palabras, la mayor parte de las veces olvida un nombre y recuerda sólo dos. Vuelve a repetirse por tercera vez el ejercicio leyendo al niño, por ejemplo, las palabras "burro, león, ardilla", se le distrae nuevamente por 20 segundos y se le pide que recuerde. Ahora los niños por lo general son capaces de nombrar sólo una de las palabras o quizás ninguna. Se comprueba, por último, que el olvido no se deba a la fatiga, leyendo al niño un trío de palabras perteneciente a una categoría distinta – por ejemplo, juguetes – las que seguramente recordará. El fenómeno de olvidar el último trío de palabras referidas a la categoría original, se conoce con el nombre de *inhibición proactiva* y el fenómeno que lo causa es la *interferencia proactiva*. Cuando se presenta la inhibición proactiva, significa que el niño posee el concepto que se está midiendo.
- c) En el tercer procedimiento se busca que el niño infiera el concepto de animal. Para ello se lee una lista de palabras de las cuales la mitad pertenecen a la categoría "animal" y la

otra mitad a otra categoría (al niño no se le dice que son palabras de dos categorías distintas). Si el niño es capaz de agrupar todas las palabras perteneciente a la categoría "animal" en un mismo grupo, quiere decir que posee el concepto de animal.

- d) En el último procedimiento, se lee al niño una lista de palabras, de las cuales algunas son nombres de animales y otras no. Nunca se leen dos nombres de animales consecutivos. Si luego, cuando se les pide que recuerden las palabras oídas, el niño repite consecutivamente dos o tres nombres de animales, se infiere que posee el concepto de "animal".

Por lo general, son muy pocos los niños capaces de poseer el concepto de animal en los cuatro procedimientos. Sin embargo, a medida que aumenta la edad de los niños, son capaces de mostrar más claramente la posesión del concepto en cuestión.

Las reglas

La unidad más compleja de la actividad cognoscitiva son las reglas. Entendemos por reglas las aseveraciones que se hacen respecto a la relación entre conceptos. Las reglas que describen relaciones simples o estáticas entre conceptos, se llaman *reglas no transformativas*. Las reglas que describen relaciones dinámicas entre conceptos, se llaman *reglas transformativas*.

Una *regla no transformativa* es generalmente un simple descripción de una o más dimensiones del concepto. Por ejemplo, cuando decimos "la nieve es blanca", estamos enunciando una regla no transformativa, dado que la característica de blancura de la nieve es intrínseca al concepto; nosotros no necesitamos hacer nada para que comprender la relación entre "nieve" y "blanca".

Una *regla transformativa*, en cambio, es aquella en la que la relación entre los conceptos no es clara hasta que no actuemos conforme a la regla, estableciendo una relación especial entre los conceptos. Por ejemplo, "para hacer pan, debemos combinar harina, levadura, manteca y agua". Aquí, la relación entre harina, levadura, manteca y agua, no es clara mientras no los combinemos todos, relacionándolos a través de nuestra acción transformadora.

Además de clasificar las reglas entre *transformativas* y *no transformativas*, podemos utilizar un segundo criterio de clasificación, que dependerá de si la relación entre los conceptos es siempre verdadera, especificable y constante, o si bien es una relación que no es compartida siempre entre los conceptos.

Cuando las relaciones entre los conceptos son siempre verdaderas y especificables, hablamos de *reglas formales*. Por ejemplo, decir "el aceite flota en el agua" es una regla formal, ya que el aceite siempre flotará en el agua.

Cuando las relaciones entre conceptos no son constantes, hablamos de *reglas intuitivas*. Por ejemplo, al decir "las colorinas son mal genio". Puede que nos hayamos encontrado con numerosas mujeres de pelo rojo que tengan un temperamento explosivo, pero ello no quiere decir que todas las colorinas sean mal genio. En general, la mayor parte de nuestras creencias sobre el mundo son reglas intuitivas; pensemos, por ejemplo, en algo tan simple como decir "los caramelos son dulces" (¿acaso no hay algunos caramelos ácidos?).

Ahora bien, si combinamos ambas clasificaciones, con encontramos con que hay cuatro tipos de reglas: a) *intuitivas no transformativas*; b) *intuitivas transformativas*; c) *formales no transformativas* y d) *formales transformativas*. Representamos todas estas reglas en el cuadro siguiente:

Cuadro 7. Tipos de reglas

	Intuitiva	Formal
No transformativa	"Los inviernos son fríos"	"Un triángulo tiene tres lados"
Transformativa	"Para hacer chocolate hay que derretir caramelo"	"La raíz cuadrada de 144 es 12"

A lo largo de su desarrollo, los niños van siendo capaces de establecer reglas más complejas, yendo de las no transformativas a las transformativas y de las intuitivas a las formales. La rapidez con que el niño sea capaz de ir estableciendo nuevas reglas, dependerá de su capacidad de acomodación a las nuevas experiencias.

EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNOSCITIVOS

En un sentido muy general, los procesos de la cognición pueden dividirse en *procesos no dirigidos* y *procesos dirigidos*. Los *procesos no dirigidos* son aquellos tales como las ensoñaciones, los sueños o las asociaciones libres, en los cuales se da un libre flujo de los pensamientos. A pesar de ser un tipo sumamente interesante de cognición, es muy difícil estudiarlo, ya que desde el momento mismo en que pide a un niño que describa, por ejemplo, lo que está ensoñando, el proceso empieza inmediatamente a ser dirigido y la situación es modificada.

Los *procesos cognoscitivos dirigidos* son aquellos que se emplean cuando se trata de resolver un problema. La persona sabe que existe una solución para el problema y sabe cuándo ha encontrado la solución. En general, la solución de problemas comprende los siguientes procesos:

- a) Percepción e interpretación
- b) Memoria
- c) Generación de hipótesis
- d) Evaluación
- e) Deducción

Además de todos estos procesos relacionados entre sí, existe lo que se conoce con el nombre de *procesos ejecutivos*, los que controlan el funcionamiento cognoscitivo y que aparecen en el niño alrededor de los 4 a 5 años de edad. Estos procesos ejecutivos son una especie de *organizadores* de la percepción, memoria y razonamiento, que se encargan además de relacionar las experiencias del presente con las experiencias pasadas y con las posibilidades futuras, así como de seleccionar las estrategias más apropiadas para resolver los problemas y tener conciencia del propio pensamiento.

Primer proceso cognoscitivo: La percepción

La **percepción** es el proceso de organización, interpretación, análisis e integración de la información contenida en los estímulos físicos. La meta de la percepción es la comprensión de los acontecimientos, es decir, conseguir que aquello que se ha experimentado encaje con alguna unidad cognoscitiva. Esa capacidad de aparear un acontecimiento con algún esquema, imagen, o con-

cepto, implica descubrir cuáles son los rasgos esenciales del acontecimiento. Recordemos que los niños más pequeños se representan la experiencia mediante esquemas, mientras que los niños mayores son capaces de usar símbolos y conceptos.

Ahora bien, cuando se buscan los rasgos esenciales que distinguen a un objeto o acontecimiento de otro, es necesario tener presente que éstos diferirán según sea el contexto en que se presenten. Supongamos un niño que en una noche oscura siente pasos detrás suyo; si está en el campo, tratará de determinar si esos pasos son de un hombre o de un animal. En cambio, si el mismo niño se encuentra en la ciudad, la meta de su percepción será decidir si los pasos corresponden a un hombre adulto o a otro niño.

Los cambios de la percepción a lo largo del desarrollo

En el capítulo 3 ya examinamos los cambios de la percepción que se producen en los primeros meses de vida. Ahora nos corresponde revisar aquellos cambios perceptivos que se producen en los años que van de la niñez a la adolescencia.

Cuanto mayor sea el niño, le será más fácil enfocar su atención, de una forma sistemática y por un espacio mayor de tiempo. Ha podido comprobarse que entre los 5 y los 7 años de edad mejora notablemente la calidad de ejecución frente a problemas que requieren una atención bien enfocada y sostenida. El niño de menos de 5 años, en cambio, se distrae con mucha más facilidad y le es difícil mantener la atención durante largo tiempo. Además, los niños pequeños tienen dificultad para dirigir el foco de la atención; cuando el niño crece, le es más fácil cambiar de foco rápidamente.

Estos cambios en el funcionamiento cognoscitivo están relacionados con cambios maduracionales que se producen en el sistema nervioso central. Estos cambios se refieren tanto a crecimiento del tejido nervioso, como a cambios en los potenciales eléctricos generados por el cerebro.

Entre los 5 y los 7 años de edad también se producen cambios importantes en la capacidad de prestar atención selectiva a determinados acontecimientos. Esta selectividad está, por supuesto, relacionada con la modificación de las perspectivas de tiempo que se produce en esta edad en los niños. Si aumenta su capacidad de proyectarse en el tiempo hacia el pasado y hacia el futuro, también aumenta su posibilidad de formarse *expectativas* sobre los acontecimientos por ocurrir. Por ello, podrá prepararse mejor para experimentar el acontecimiento y, por ende, pondrá más atención.

Por otra parte, cuanto mayor sea el niño, también mayor será su capacidad de interrelacionar la información recibida e integrarla en estructuras cognoscitivas más complejas. Es decir, cuanto más se desarrolla el niño, sus unidades perceptivas se hacen más diferenciadas y más selectivas. La percepción es más activa y adaptativa, dirigida por una motivación cognoscitiva intrínseca.

Segundo proceso cognoscitivo: La memoria

Cuando hablamos de la memoria como uno de los procesos cognoscitivos, nos referimos por lo menos a cuatro procesos comprendidos bajo el concepto *memoria*: 1) el registro de la información; 2) la mantención de la información en la memoria de corto plazo; 3) la transferencia de la información a la memoria de largo plazo y 4) la recuperación de la información.

Al analizar los procesos de la memoria es preciso, además, hacer una distinción entre los dos procedimientos por los cuales la persona recupera la información almacenada: el *reconocimiento* y la *rememoración*. En el *reconocimiento*, el niño recupera la información almacenada, partiendo de alguna información que se le proporciona; por ejemplo, se le pide que decida si el descubrimiento de América fue en el mes de marzo o en el de octubre. En la *rememoración*, en cambio el niño mismo debe recuperar la información que tiene almacenada; por ejemplo, se le pide que diga la fecha del descubrimiento de América.

Generalmente, la memoria de reconocimiento es mucho mayor que la memoria de rememoración; sin embargo, la diferencia entre ambas se acorta a medida que el niño se desarrolla. Un niño de 4 años a quien se le muestran 12 fotografías, será capaz de rememorar sólo 3 ó 4 de ellas, pero podrá reconocer entre 10 y 11. Un niño de 10 años, en cambio, puede rememorar 8 de las fotografías y reconocer las 12.

Las tres clases de memoria

De acuerdo con el tiempo que puede mantenerse la información, se distinguen tres clases o sistemas de memoria:

- a) La *memoria sensorial*: Es una memoria que dura aproximadamente un cuarto de segundo y se refiere a la mantención de algo que hemos percibido, manteniendo su vivacidad. Luego que pasa el cuarto de segundo, es muy difícil tener una memoria completa, por ejemplo de un objeto que hemos visto. El sistema sensorial de la persona registra la información como estímulos carentes de significado. Se supone que la memoria sensorial es la misma en niños que en adultos.
- b) La *memoria de corto plazo*: Se refiere a una huella de memoria que permanece durante aproximadamente 15 a 25 segundos. En este sistema de memoria, la información se almacena en términos de su significado. La memoria de corto plazo puede identificar hasta siete elementos o "paquetes" de información; se entiende por paquete un grupo significativo de estímulos que pueden almacenarse como una unidad en la memoria de corto plazo. Por ejemplo, un número telefónico constituye un ejemplo de "paquete" de información; cada cifra constituye un paquete distinto y si se trata de un número de siete cifras, se le podrá retener por hasta 25 segundos en la memoria de corto plazo.
- c) La *memoria de largo plazo*: Este sistema de memoria consiste en el almacenamiento de la información en forma relativamente permanente, aunque su recuperación puede ser difícil. La transferencia de la información desde la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo es un proceso activo y que depende fundamentalmente de la repetición de la información.

Es conveniente señalar, por otra parte, que no existe una *capacidad general de memoria*, sino que más bien la capacidad de recordar está estrechamente asociada a la información que debe recordarse. Así, por ejemplo, puede distinguirse entre una *memoria declarativa* que se distingue de la *memoria procedimental*; la *memoria declarativa* es una memoria sobre las cosas, mientras que la *memoria procedimental* es una memoria sobre cómo hacer las cosas. Dicho en otras palabras, la información referente a hechos, rostros, fechas, etc., se almacena en la memoria declarativa; la información referente a habilidades y hábitos (por ejemplo, como andar en bicicleta), se almacena en la memoria procedimental.

Otra diferencia referente a la memoria puede hacerse entre lo que es la *memoria semántica*, referida al conocimiento general y a hechos sobre el mundo (por ejemplo, datos históricos), y la *memoria episódica*, que se refiere a la información relacionada con los detalles biográficos de nuestras vidas (por ejemplo, nuestro primer beso).

Los cambios en la memoria a lo largo del desarrollo

Tanto la memoria de reconocimiento como la memoria de rememoración van mejorando a medida que el niño se desarrolla. Sobre todo, el aumento de la memoria de rememoración es muy notorio. Hay varias razones que explican esta mejoría; ellas son:

- 1) A medida que los niños crecen, sus conocimientos se hacen más amplios. Por ello, el niño de más edad tiene mayor facilidad para codificar la información recibida. Un niño pequeño, que no conoce el significado de una palabra o el uso que se le da a un objeto, no podrá codificarlos con facilidad y, por lo tanto, le será más difícil la posterior rememoración.
- 2) Por otra parte, a medida que el niño va creciendo, incorpora más estrategias que ayudan a codificar y almacenar la información. Estas estrategias son, fundamentalmente de tres tipos:
 - a) La *organización*, esto es, la tendencia a utilizar una regla para codificar la información. Un niño de 10 años, por ejemplo, puede rememorar más fácilmente la serie numérica "14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24" que un niño de 5 años, ya que el niño mayor es capaz de descubrir la regla de que los números van aumentando de dos en dos.
 - b) Una segunda estrategia que mejora con la edad, es la de *repasar* la información que debe ser recordada. Esto se observa, por ejemplo, en el hecho de que los niños mayores utilizan más a menudo el "truco" de ir repitiendo el nombre de las cosas que deben recordar (esto se infiere del movimiento de los labios cuando, por ejemplo, se les muestra un conjunto de ilustraciones en un orden determinado y luego, al presentárselas desordenadas, se les pide que las señalen en el mismo orden que fueron presentadas la primera vez; los niños de quinto año básico obtienen mejores resultados que los niños de jardín de párvulos, y puede apreciarse claramente que los niños mayores van repitiendo en silencio los nombres de las ilustraciones, cosa que no hacen los más pequeños).
 - c) La tercera estrategia utilizada por los niños mayores es la llamada de *elaboración* o *asociación*. Cuando los niños son capaces de darse cuenta de que entre diferentes acontecimientos puede establecerse una relación, son capaces de mejorar considerablemente su capacidad de recordar. Un niño que ve, por ejemplo, tres dibujos que representan un caballo, un bosque y un hombre, respectivamente, y es capaz de formular - mentalmente - una historia del tipo "el hombre fue a caballo hasta el bosque", podrá recordar mucho más fácilmente los dibujos que el niño que aún no es capaz de utilizar una estrategia de este tipo.
- 3) Un tercer hecho que explica la mejoría de la memoria a medida que el niño se desarrolla, es que la motivación para la recuperación de la información también mejora con la edad. Los niños más pequeños no sienten la misma preocupación que los un poco ma-

yorcitos por recordar la información que se les ha entregado. Según Flavell (1970), a partir de los 7 años de edad, el niño es capaz de usar de manera automática e inconsciente las estrategias para organizar la información como una forma de ayuda a la memoria. Sin embargo, en zonas rurales aisladas, donde el niño ha tenido experiencias menos variadas, sumadas a una falta de enseñanza sistemática, el uso de estas estrategias aparece después de los siete años.

La metamemoria

Se entiende por **metamemoria** el conocimiento acerca del funcionamiento de la memoria. Cuanto menor es el niño, tiene una menor comprensión acerca de las capacidades de su propia memoria y no está seguro de si será capaz o no de recordar algo.

Una forma de probar el grado de metamemoria, es a través de un experimento muy sencillo. Se lee a los niños el siguiente texto: *“Juan y Manuel están en segundo año de la escuela. El profesor quiere que aprendan el nombre de todas las clases de pájaros que hay en su ciudad. Juan se los aprendió el año pasado, pero después se le olvidaron. Manuel no se los ha aprendido todavía. ¿Creen ustedes que alguno de los dos niños va a poder aprender más fácilmente los nombres de todos los tipos de pájaros? ¿Cuál de ellos va a aprender más rápido? ¿Por qué?”*.

Cuanto mayor sea el niño, tendrá una mejor comprensión de que el que ya los aprendió antes podrá aprender ahora más rápidamente. Incluso serán capaces de fundamentar sus opiniones, diciendo por ejemplo: “cuando escuche los nombres, se va a acordar de todos”. Incluso hay niños que alrededor de los 8 a 9 años de edad son capaces de explicar las reglas con las que organizan su información.

Memoria y ansiedad

Por lo general, los niños ansiosos presentan una peor rememoración que aquellos que no muestran ansiedad. Parece ser que la ansiedad crea estímulos distractores que desvían la atención de la información que viene ingresando y, por ello, la capacidad de recordar resulta afectada.

En un experimento realizado en Estados Unidos, se dividió a los alumnos de un curso de tercer año de escuela básica en tres grupos. Al primer grupo se le presentó un problema de tipo verbal y se le causó ansiedad, haciendo que fallasen en resolverlo. Al segundo grupo, se le permitió resolver el mismo problema, pero con éxito. Al tercer grupo no se le presentó ningún problema. Luego, a todos los niños de los tres grupos se les leyó un relato breve de 70 palabras y se les pidió que lo recordaran, rememorando – inmediatamente después de leído – todo lo que pudieran de él. Los niños a los que se les había provocado ansiedad, presentaron una memoria mucho más mala que los niños de los otros dos grupos.

Tercer proceso cognoscitivo: La generación de hipótesis

Cuando un niño se ve enfrentado a un problema, los dos primeros procesos cognoscitivos que se activan son la percepción e interpretación del acontecimiento y luego su almacenamiento y recuperación en la memoria, procesos que ya hemos analizado. El tercer proceso consiste en la formulación de ideas que puedan solucionar el problema, es decir, generar **hipótesis** o posibles soluciones. Conocemos este proceso con el nombre de *razonamiento*.

Para poder formular soluciones adecuadas a los problemas es preciso, en primer lugar, que el niño cuente con el conocimiento necesario para ello, es decir, con las unidades cognoscitivas

apropiadas. En segundo lugar, el niño debe ser capaz de activar estos conocimientos y adoptar una actitud de tolerancia hacia el error (a fin de disminuir la ansiedad). Por último, el niño debe tener la capacidad de discernimiento o "insight".

El psicólogo alemán Wolfgang Köhler se dedicó a analizar el proceso de solución de problemas en los chimpancés. Para ello, ponía a los monos en situaciones que constituían un desafío para ellos, y en las que se les presentaban todos los elementos que podían contribuir a solucionar el problema; lo que debía hacer el chimpancé era combinar estos elementos que se le ofrecían.

Por ejemplo, se ponía al chimpancé en una jaula de cuyo techo colgaba un racimo de plátanos, inalcanzable para el animal, por más que intentara saltar. En la jaula había además, dispersos en el suelo, diversas cajas y palos. Al principio, los chimpancés realizaban intentos por ensayo y error, subiéndose a una caja y saltando, tirando un palo al racimo de plátanos, etc. Pero, de pronto, parecían recibir una especie de revelación súbita, tomaban un palo, se subían a una caja y desde allí alcanzaban con el palo el racimo de frutas. El proceso cognoscitivo subyacente al comportamiento de los chimpancés fue denominado "insight" por Köhler.

Insight: *Una conciencia repentina de las relaciones existentes entre diversos elementos que anteriormente parecían ser independientes entre sí.*

Aunque Köhler pensaba que el "insight" llegaba de modo repentino y como casi caído del cielo, experiencias posteriores realizadas por otros psicólogos demostraron que la experiencia previa y la práctica inicial del ensayo y error son prerequisites para el "insight" (Metcalfe, 1986). Es decir, los chimpancés que no han tenido antes la experiencia en jugar con palos, no son capaces de tener ese repentino "insight".

Cuando analizamos el proceso de adquisición del lenguaje, hicimos referencia a un experimento en el que se presentaban a niños de edades entre los 17 y los 23 meses, tres objetos que les eran familiares, por ejemplo un gato de juguete, un autito y una taza. Se pedía al niño que entregase los juguetes al examinador cuando éste se los pidiese. Una vez que realizaba correctamente la tarea, se colocaban dos juguetes conocidos junto a una forma de madera desconocida para ellos y el examinador, sin cambiar el tono de voz, decía al niño: "dame el zoob". La mayor parte de los niños fue capaz de inferir que la forma desconocida debía corresponder a la palabra desconocida.

A medida que los niños se desarrollan, hacen cada vez más inferencias. Si un niño ve por primera vez que su mamá llora, trata de explicarse el acontecimiento y empieza entonces a desarrollar hipótesis que puedan solucionar el problema. Piensa, por ejemplo, en las cosas por las cuales él llora: miedo, dolor, estar solo. Examina las hipótesis y seguramente rechazará en seguida la hipótesis del miedo, pues él sabe que "los grandes no tienen miedo". Una razón similar puede llevarlo a rechazar la hipótesis de la soledad y entonces, decidirá que la hipótesis correcta es la del dolor.

Los pasos que los niños siguen para solucionar el problema son, entonces, los siguientes:

- 1) Buscan entre sus conocimientos la causa posible de ese acontecimiento que no son capaces de comprender y empiezan a generar explicaciones posibles.
- 2) Verifican cada una de las explicaciones, viendo si son congruentes con las reglas antiguas.
- 3) Si la nueva explicación contradice una regla que está firmemente aceptada por ellos, lo más probable es que rechacen la explicación.
- 4) Si encuentran una explicación que corresponde con sus experiencias anteriores y que no viola ninguna regla, tomarán esta explicación como correcta.

Estos pasos deben entenderse como un intento de explicar lo que posiblemente ocurre cuando el niño se encuentra frente al problema y no como una manera sistemática y ordenada de análisis.

La categorización

Un niño que tiene, por ejemplo, seis años, ya ha aprendido un conjunto de conceptos que corresponden a los acontecimientos más habituales en su vida: animales, alimentos, mujeres, hombres, vehículos, aviones, etc. Cuando ve un objeto hasta entonces desconocido, por ejemplo un helicóptero, el niño debe ubicarlo dentro de alguna categoría. Para ello, examina lo ya conocido, para ver a qué se parece más el nuevo objeto. La semejanza no se determinará mediante una simple adición de todos los rasgos comunes, sino más bien mediante el análisis de los *atributos esenciales* de los objetos.

En un experimento citado por Mussen (1996), se presentó a niños de 4 años de edad varios dibujos de casas. En primer lugar un dibujo de una casa correctamente orientada (el dibujo superior en la Figura 13); luego un dibujo en que la casa era del mismo tamaño y color, pero se encontraba puesta al revés y, por último una casa con la orientación normal pero de otro tamaño y color. La mayoría de los niños eligieron como más parecida a la primera casa, al dibujo en que la casa se encontraba invertida. Es decir, el tamaño y el color eran, para ellos, atributos más esenciales que la orientación.

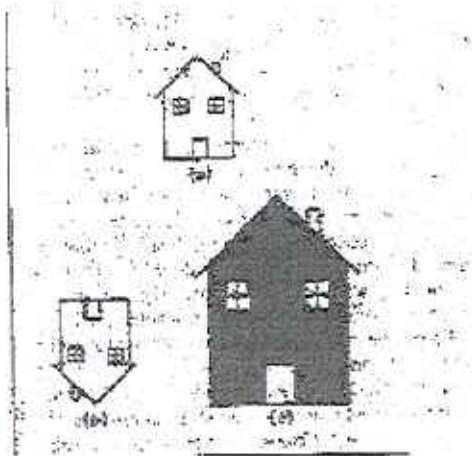


Figura 13. A través de este experimento se determinó que el tamaño y el color eran los atributos esenciales para determinar la semejanza entre los dibujos.

En el ejemplo que presentábamos anteriormente, lo más probable es que los niños consideren como atributos esenciales del helicóptero el hecho de encontrarse en movimiento en el aire (para no categorizarlo como "auto") y su tamaño (para no incluirlo en la categoría de "pájaro"). Así, el niño incluirá al helicóptero en la categoría de "avión".

El proceso de categorización es muy importante, ya que cada niño resolverá los problemas utilizando aquellas categorías que le son más conocidas, es decir, aquellas que le son más útiles para resolver los problemas cotidianos.

Existe, por ejemplo, una gran diferencia en el concepto de animal entre niños africanos que viven en las ciudades y aquellos niños que viven en aldeas rurales. Para el niño que vive en las aldeas, la distinción más importante se hace entre aquellos animales que son domésticos y los que son salvajes. Los niños urbanos, en cambio, consideran otras categorías como por ejemplo si los animales son o no comestibles. No puede decirse que un nivel de categorización sea mejor que el otro; simplemente, cada niño usa la forma de categorizar que le es más eficiente para su experiencia cotidiana.

La creatividad en el niño

Hemos dicho anteriormente que es importante que el niño posea un abundante depósito de experiencias y conocimientos derivados de ellas, para que pueda extraer de allí las hipótesis que necesita. Sin embargo, la sola posesión de estos conocimientos no garantiza que ellos se utilicen de manera creativa.

Por lo general, llamamos *inteligente* al niño que dispone de un número considerable de esquemas, imágenes, conceptos y reglas, de entre los cuales puede escoger la solución a los problemas.

Consideramos, en cambio como *creativo* al niño que es capaz de utilizar estas unidades de manera original y constructiva. Un niño inteligente, por lo tanto, puede ser o no creativo.

Una sencilla prueba de solución de problemas es la siguiente:

Se le entregan a usted tres cajitas que contienen:

- a) *Varias tachuelas*
- b) *Tres velas*
- c) *Fósforos*

Usted debe colocar y encender las tres velas a la altura de los ojos en una puerta cercana, pero evitando que la cera derretida de las velas gotee en el suelo a medida que las velas se consumen. ¿Cómo lo haría?

(Solución al pie de la página siguiente)

En Estados Unidos se realizó un experimento destinado a medir la creatividad en niños de quinto año de primaria. Para ello, se aplicaron a los niños tests estándares de inteligencia y tests de creatividad, en los cuales se pedía al niño que generara muchas hipótesis desusadas (por ejemplo, se le pedía que pensara en para qué podía usarse un periódico; también se le mostraban dibujos con diferentes líneas y se le pedía que nombrase todas las cosas en las que le hacían pensar los dibujos). Se calificó de creativos a los niños cuando proporcionaban muchas respuestas en cada uno de los tests y si algunas respuestas eran excepcionales con respecto a las de otros niños. Se agrupó a los niños en cuatro categorías: a) elevada inteligencia y elevada creatividad; b) elevada inteligencia y baja creatividad; c) baja inteligencia y elevada creatividad y d) baja inteligencia y baja creatividad.

Los niños que eran al mismo tiempo muy inteligentes y muy creativos mostraban confianza en sí mismos y gozaban de simpatía entre sus amigos y compañeros. Los niños de elevada inteligencia pero poca creatividad, eran buscados por los otros niños, pero ellos se mostraban reservados y distantes. Los que mostraban baja inteligencia y gran creatividad, tenían poca confianza en sí mismos y eran cautos y vacilantes. Por último, los niños que eran poco inteligentes y poco creativos, eran menos cautos y vacilantes que el grupo anterior, pero eran más extrovertidos y gozaban de más simpatías entre sus compañeros.

Parece ser que los niños en los que se combina la inteligencia con la creatividad están más dispuestos a sostener ideas nuevas, por absurdas que puedan parecer. Al mismo tiempo, no tienen tanto temor a cometer errores; asimismo, se muestran confiados y sin ansiedad respecto de la generación de ideas novedosas.

Piense por un momento cómo respondería usted a la pregunta: ¿para que puede servir un periódico?

Un niño de 10 años dio las siguientes soluciones a la pregunta anterior:

“Se le puede leer, escribir sobre él, extenderlo y hacer un dibujo con él... Se le puede colocar en una puerta como adorno, se le puede colocar en el tarro de la basura, en una silla si la silla está sucia. Si tienes un perrito, lo pones en su caja o lo pones en el jardín para que el perro juegue con él. Cuando construyes algo y no quieres que nadie lo vea, envuélvelo con un periódico. Coloca un periódico en el suelo si no tienes tapetes, úsalo para coger algo caliente, úsalo para dejar de sangrar o para que le caigan encima las gotas de la ropa que se está secando. Puedes utilizar el periódico como cortinas, colocarlo en tus zapatos para tapar lo que te lastima los pies, hacer un volantin con él, puedes usarlo para tapar una luz demasiado brillante. Puedes envolver pescado con él, lavar las venta-

La solución es más sencilla de lo que usted tal vez creía: Utilice las tachuelas para clavar las cajas a la puerta, como si fueran palmatorias, encienda luego las velas con los fósforos, ponga un poco de cera en cada caja para que se sujeten las velas y luego ponga las velas en el interior de las cajas.

nas o envolver monedas... Colocas los zapatos limpios sobre el periódico, limpias los anteojos con él, lo colocas debajo de un lavaplatos que gotea, colocas una planta sobre él, haces un recipiente de papel, lo utilizas como sombrero si está lloviendo, lo amarras a tus pies como pantuflas. Lo puedes poner sobre la arena si no tienes toalla, puedes hacer avioncitos de papel, lo usas como recogedor de basura cuando barres, lo haces una pelota para que el gato juegue con él, para envolverse las manos si hace frío”.

(Adaptado de Feldman, 1998)

Los obstáculos que se oponen a la creatividad

En general, existen cinco grandes obstáculos que impiden la adopción de soluciones creativas frente a los problemas. Estos obstáculos son:

- 1) **La no comprensión del problema.** Muchas veces los niños son incapaces de resolver un problema, no por falta de conocimientos, sino simplemente porque no entendieron de qué se trataba. Muchas veces la incorrecta formulación del problema, o el uso de un vocabulario al cual el niño no está acostumbrado, puede ser la causa de la no comprensión del problema. También, la incapacidad de ponerse en situaciones hipotéticas o supuestas puede llevar a no entender el problema.

En una interesante experiencia citada por Mussen (1996), se plantea a los niños la siguiente pregunta: “Un pez de tres cabezas voló 4 kilómetros un día y 3 kilómetros al día siguiente. ¿Cuántos kilómetros voló en los dos días?”.

La mayoría de los niños de 6 y 7 años, simplemente se negaron a considerar el problema, pues no lo comprendían en su sentido hipotético. Para ellos, simplemente no existen peces de tres cabezas y, además, los peces no vuelan. En cambio, los niños de 10 años podían resolver el problema correctamente, pues aceptaban su condición de hipotético.

- 2) **El olvido de los elementos del problema.** En uno de los clásicos experimentos de Piaget, el experimentador muestra al niño 8 caramelos amarillos y cuatro caramelos castaños y luego le pregunta: ¿Hay más caramelos amarillos o más caramelos?. El niño debe ser capaz de recordar por lo menos tres hechos del problema: a) el número de caramelos amarillos; b) el número de caramelos castaños y c) que el examinador dijo “más amarillos o más caramelos” y no “más amarillos o más castaños”. Los niños de 5 años probablemente dirán que hay más amarillos; en cambio, un niño de 8 años dirá que hay más caramelos.
- 3) **La falta de conocimientos.** Hay ocasiones en las que a pesar de que el niño comprende el problema y lo recuerda, sin embargo es incapaz de llegar a una solución por no tener los conceptos o reglas necesarios para encontrarla. Son las experiencias de vida del niño las que entregan los elementos cognoscitivos necesarios para enfrentar los problemas.

Lamentablemente, esto no es considerado en muchos tests de inteligencia que no toman en cuenta las diferencias de experiencia en niños de distintos medios sociales y culturales. Cuando se pregunta a un niño de clase media capitalina, residente por ejemplo en el barrio Las Condes, ¿qué debes hacer si un niño más chico que tú empieza a pelear contigo?, lo más probable es que responda "me iría a mi casa" o bien "le diría a un adulto", respuesta que es calificada como adecuada en el test y por lo tanto recibe puntuación. Creemos, sin embargo, que si se hace la misma pregunta a un niño de La Legua, éste respondería "le devuelvo los golpes", respuesta que es calificada como incorrecta en el test. Sin embargo, ambas respuestas son adecuadas si consideramos su carácter de adaptativas a la situación en la cual el niño se desenvuelve.

- 4) **La posesión de otras reglas.** La influencia de las creencias en contra de la creatividad es mucho más fuerte de lo que uno podría imaginarse. Las personas tienen muchas dificultades en desarrollar soluciones que vayan en contra de aquello que han aprendido desde pequeños y que con anterioridad les ha sido útil. Es difícil ir "en contra de la costumbre".

En la India, los cachorros de elefante son entrenados atándolos por la pata a un árbol con una cuerda delgada. Cuando crecen, si se les ata una cuerda similar, es decir delgada, a un árbol, los elefantes nunca la romperán, a pesar de que ahora tienen la fuerza necesaria como para botar el árbol entero. Su "Sistema de Creencias" les dice que las cuerdas los mantienen atados.

Uno de los factores que atentan, por ejemplo, contra el avance de las ciencias es la fe que los hombres ponen en aquello que alguna vez han aprendido. Basta pensar solamente en lo difícil que fue conseguir que las hipótesis de Darwin fuesen aceptadas por los científicos del siglo pasado.

- 5) **El miedo al error.** La mayor parte de los niños comunes y corrientes tienen miedo a la crítica del profesor o de sus compañeros cuando fracasan en la solución de un problema. Por otra parte, nadie desea sentirse avergonzado ante sí mismo por no haber alcanzado los niveles de rendimiento que ha asumido como propios. Es decir, ningún niño quiere sentir dudas con respecto a sí mismo como consecuencia de haber cometido un error. Por ello, generalmente es más fácil evitar dar una respuesta ante un problema, cuando no se está seguro de la solución. Es importante que el profesor sepa reconocer a tiempo a estos niños "inhibidos", a fin de darles la confianza necesaria para correr el riesgo de un fracaso. Este tipo de niños casi siempre saben más de lo que aparentan.

Los obstáculos a la creatividad a través del desarrollo

No en todas las edades se presentan los mismos obstáculos que frenan la creatividad. En la etapa preescolar prima la falta de comprensión o bien el olvido de los elementos del problema. En

la edad escolar, en cambio, el factor dominante es el miedo al fracaso. En la edad adulta, por su parte, la creatividad es obstaculizada por los viejos sistemas de creencias que impiden la llegada de ideas nuevas.

La disposición a “aprender a aprender”

Existe un fenómeno llamado “disposición al aprendizaje” o “aprender a aprender”. Consiste en la actitud o disposición adquirida a prestar atención a los estímulos que vienen al caso en el problema presentado y a desechar las hipótesis inadecuadas. Es decir, el niño aprende una forma general de solución para un tipo especial de problemas.

De esta manera, si un niño juega a contestar crucigramas todos los días, su eficiencia en encontrar las respuestas correctas mejorará constantemente con la práctica, a pesar de que los crucigramas mismos son diferentes cada día.

A través del proceso de “aprender a aprender”, los niños consiguen una mayor eficiencia debido a: a) se presenta una mayor flexibilidad para eliminar las hipótesis incorrectas; b) se encuentra disponible un mayor número de hipótesis y c) aumenta la confianza en poder dar con la solución correcta.

Cuarto proceso cognoscitivo: La evaluación

Este proceso consiste en juzgar la idoneidad de la solución elegida. El niño debe considerar y evaluar la calidad de su propio pensamiento. Puede ser llamado también *reflexión*.

Hay niños de tipo *impulsivo*, que aceptan y comunican la primera hipótesis que generan y actúan de acuerdo a ella, sin considerar si es o no exacta o adecuada a la situación. Por otra parte, hay niños de tipo *reflexivo*, que se toman más tiempo para evaluar los méritos de sus hipótesis y de someterlas a un examen acucioso; estos niños son capaces de censurar su propio proceso cognoscitivo. Esta diferencia de actitud entre los niños se muestra ya a partir de los 5 a 6 años de edad y parece ser relativamente estable a lo largo del desarrollo.

En 1979, la planta de energía nuclear de la isla Tres Millas en Pennsylvania, EE.UU., sufrió una falla que casi provocó una catástrofe nuclear. Los monitores de los sistemas mostraban información contradictoria: uno de ellos indicaba que la presión era muy alta, por lo que podía producirse una explosión; otros monitores señalaban que la presión era demasiado baja, lo que podía traer consigo una fusión nuclear.

La presión era en realidad sumamente baja, pero los operadores confiaron en la información proporcionada por el monitor que señalaba una presión muy alta (el monitor estaba defectuoso). En cuanto tomaron esa decisión, actuaron de acuerdo a ella e ignoraron toda la evidencia en contra que provenía de los otros monitores.

Este actuar precipitadamente casi produjo una fusión nuclear en la planta, lo cual habría producido una catástrofe muy superior a la de Chernobyl en la Unión Soviética.

Una de las razones que explican este error de los operadores de la planta nuclear es el *sesgo de confirmación*, que consiste en la tendencia a favorecer las hipótesis iniciales y a ignorar la información posterior y opuesta que representa soluciones o hipótesis alternativas. Este *sesgo de confirmación* puede deberse tanto a una especie de "comodidad", para evitar el esfuerzo cognoscitivo que representa el buscar nuevas soluciones, como a la amenaza para nuestra autoestima que significa el desechar una idea que hemos encontrado como buena en un primer momento.

La *impulsividad* y la *reflexibilidad* en los niños tiene mucho que ver también con la actitud del niño frente a los errores. El niño *reflexivo*, por lo general se toma más tiempo en evaluar su respuesta y está más dispuesto a corregir sus hipótesis, precisamente porque desea evitar cometer errores.

En los escolares, la *impulsividad* y la *reflexibilidad* pueden ser influidas por la personalidad del maestro mismo. Mussen (1986) relata un experimento en el cual se tomó un grupo de 20 profesores de escuela primaria, cada uno de los cuales fue calificado como impulsivo o reflexivo, usando para ello un Test de apareamiento de figuras conocidas. En un test de este tipo, se presenta al niño una figura determinada y luego se le muestran seis variantes de las cuales una sola es exactamente igual a la primera (las otras presentan pequeñas diferencias); el niño debe elegir cuál es la figura idéntica a la primera. Cuando los profesores ya estaban definidos como impulsivos o reflexivos, se tomó un grupo de niños al azar y se les aplicó la forma infantil del test para determinar asimismo cuál era la característica de cada uno de ellos. Al terminar el semestre, se volvió a aplicar el test a los niños. Aquellos niños que al empezar el semestre eran impulsivos y que habían sido confiados a maestros reflexivos, modificaron claramente su actitud, mostrando un gran aumento del tiempo de reacción (es decir, un aumento del tiempo de análisis del problema). Esto quiere decir, que si bien la característica de ser impulsivo o reflexivo es relativamente constante a lo largo del desarrollo, también es modificable a través del modelaje.

LA DIVERSIDAD CULTURAL

La *reflexibilidad* y la *impulsividad* reciben gran influencia de la cultura en la que el niño se desarrolla. Si bien puede existir una disposición a ser reflexivo o impulsivo, no es menos cierto que la mayoría de las sociedades se preocupan de socializar a los niños para evitar que cometan errores y es así como los niños van haciéndose más reflexivos según avanzan en edad. En países como Japón, los niños son socializados más tempranamente para evitar los errores que en otras sociedades y por lo tanto, los niños japoneses se presentan como más reflexivos en el Test de apareamiento de figuras conocidas que los niños norteamericanos.

Quinto proceso cognoscitivo: La deducción o discernimiento

Cuando revisamos las unidades de la actividad cognoscitiva, nos referimos a las reglas *no transformativas* y a las reglas *transformativas*. Repetiremos brevemente en que consiste cada uno de estos tipos de relaciones entre los conceptos.

Las reglas *no transformativas* son las que describen relaciones estáticas entre los conceptos y en las cuales el niño no debe cambiar ni modificar ningún conocimiento o parte del ambiente. Un ejemplo de regla no transformativa es: "Las manzanas son frutas".

Las reglas *transformativas*, en cambio, implican que el niño realice alguna operación mental para llegar a la solución.

Hay problemas que requieren que el niño utilice reglas transformativas. Supongamos que el niño ve un perro tendido junto a la puerta de su casa cuando quiere salir. Primeramente puede pensar que el perro está durmiendo. Pero si lo sigue mirando por un tiempo, puede pensar que tal vez no duerme sino que está muerto. El niño tiene aquí dos explicaciones que son incompatibles entre sí: o bien el perro está vivo y simplemente dormido, o bien está muerto. Para solucionar su problema (pues él quiere salir a jugar), puede generar una regla transformativa: "Si le tiro una piedra y no se mueve, quiere decir que está muerto; si se mueve es que estaba durmiendo". En las escuelas se utilizan con mucha frecuencia las reglas transformativas, por ejemplo, en las asignaturas de matemáticas (reglas de suma y multiplicación).

A medida que el niño se desarrolla, utiliza cada vez más el método deductivo y comprueba cada vez más sistemáticamente sus hipótesis. Esto le permite, por una parte, obtener más y mejor información y, por otra, elegir el mejor curso de acción para solucionar el problema.

Los procesos cognoscitivos ejecutivos

Al iniciar este capítulo, hicimos referencia a una serie de procesos o funciones que parecen actuar como organizadores a un nivel superior de la percepción, la memoria y del razonamiento. A medida que el niño va desarrollándose, aparece una generalización de la función cognoscitiva, con lo cual el niño es capaz de aplicar sus aptitudes a un mayor número de problemas.

Las *funciones cognoscitivas* son:

1. La capacidad para reconocer la naturaleza y el grado de dificultad de un problema, ajustando de esta manera los esfuerzos a la verdadera dificultad del problema.
2. La capacidad para descartar las hipótesis ineficientes y buscar sistemáticamente hipótesis mejores.
3. La posibilidad de activar *estrategias* para la solución de problemas (por ejemplo, el repaso de los elementos del problema).
4. El aumento de la velocidad en el procesamiento de la información. Parece ser que a medida que el niño aumenta en edad, aumenta también la velocidad con que el niño puede

recuperar de la memoria las unidades cognoscitivas pasadas, con lo cual puede integrar más información a la memoria a corto plazo.

5. Un mejor control de la distracción y la ansiedad. Es decir, la capacidad de mantener enfocada la atención en el problema y no distraerse por otros acontecimientos.

“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 relaciones 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... 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”.

Vygotski (1979)

Es importante señalar que a lo largo del desarrollo también se produce un cambio de actitud en el niño, en dos sentidos: Por una parte, aumenta la fe en la propia capacidad de utilizar el pensamiento para resolver problemas y, por otra, aumenta el deseo de generar la mejor solución posible para un problema, sin incurrir en errores.

Si bien estas funciones ejecutivas y estas actitudes mejoradas frente a la solución de problemas se presentan tarde o temprano en todos los niños normales, la cultura en la que se desarrollan los niños juega también un importante papel. Aquellos niños que crecen en sociedades altamente tecnificadas adquieren las funciones ejecutivas antes que aquellos que viven en sectores rurales o aislados.

RESUMEN

La cognición se refiere a los procesos mentales superiores de los seres humanos, comprendiendo los procesos de la percepción, la memoria, el razonamiento, la reflexión y el discernimiento. Además, existen los llamados *procesos ejecutivos* que se encargan de organizar y controlar el funcionamiento cognoscitivo. La actividad cognoscitiva se basa en varios elementos o unidades, tales como los esquemas, las imágenes, los símbolos, los conceptos y las reglas.

Además del análisis de las unidades cognoscitivas y de los procesos cognoscitivos, hemos dedicado especial atención a la creatividad infantil, señalando los obstáculos que se oponen a su desarrollo.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. Un esquema de tipo medio, en que se destacan los atributos más sobresalientes de un acontecimiento se llama _____.
2. El niño adquiere la capacidad de emplear símbolos en el _____ año de vida.
3. Los atributos de un concepto son la _____, el _____ y la _____.
4. El grado de articulación de un concepto es su _____.
5. Las reglas transformativas describen _____ entre conceptos.
6. Se habla de reglas formales cuando las relaciones entre conceptos son siempre _____ y _____.
7. Los cambios de la percepción a lo largo del desarrollo están basados en cambios en el _____.
8. La memoria de _____ es una huella que permanece por 15 a 25 segundos.
9. El conocimiento acerca del funcionamiento de la propia memoria se llama _____.
10. El miedo al error es un fenómeno que frena la _____ en el niño.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 172)

CAPÍTULO 6

EL DESARROLLO SOCIAL Y MORAL

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

La socialización en la familia

➤ Procesos fundamentales de la socialización

➤ La atmósfera del hogar

➤ La influencia de los hermanos

El maltrato infantil

El abuso sexual

La tipificación sexual

La autoestima

El desarrollo moral

➤ La teoría de Jean Piaget

➤ La teoría de Lawrence Kohlberg

➤ La teoría de Carol Gilligan

➤ La teoría de Robert Selman

La conducta prosocial

Otros agentes socializadores

➤ El grupo de amigos

➤ Los profesores

➤ Los medios de comunicación social

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

A pesar de que los principios del desarrollo son los mismos para todos los niños, es claro que cada individuo presenta características propias y únicas. Sin embargo, también es posible observar que las personas que pertenecen a una misma cultura, subcultura o grupo étnico, tienen semejanzas que les conceden una especie de "personalidad típica" de los miembros de ese grupo social.

La socialización es el proceso a través del cual el ser humano desde su infancia es integrado a la matriz cultural y social de la sociedad en la cual ha nacido y se ha desarrollado como persona (Salgado, 1999). Cuando un niño nace, posee un inmenso repertorio de potencialidades de conducta. Puede ser honrado o deshonesto, tímido o desinhibido, independiente o dependiente de sus padres, etc. Por lo general, adoptará aquellas formas conductuales que su cultura y grupo social consideran adecuadas.

La cultura será en gran parte responsable de los *contenidos* y de los *métodos* de la socialización, es decir, tanto de la forma en que el niño será entrenado, como de las características de personalidad que se tratará de inculcarle. Pero, a pesar de la especificidad de cada cultura, hay también ciertas pautas universales, compartidas por todas las culturas. En todas las sociedades hay que ayudar y proteger a los niños mientras aún no puedan valerse por sí solos; en todas las culturas hay que enseñarles reglas de comportamiento que son necesarias para la propia supervivencia de la cultura.

En el presente capítulo, revisaremos las principales formas de socialización, así como los agentes fundamentales de ella.

LA SOCIALIZACIÓN EN LA FAMILIA

Los principales agentes socializadores son, sin lugar a dudas, los padres y los hermanos. Es en el seno de la familia donde el niño inicia más tempranamente sus interacciones sociales y donde sus conductas son reguladas y modificadas.

Los métodos para lograr que el niño adopte los motivos, conductas y valores fomentados por una cultura determinada pueden ser diferentes, según sea el objetivo que se persigue con la socialización. La adopción por parte del niño de determinadas actitudes y valores, por lo común será resultado de la identificación con los padres, mientras que la generación de respuestas patentes tales como compartir los juguetes con otros niños o comportarse en la mesa, son por lo general resultado de las recompensas y los castigos, así como también de la observación de la conducta de los demás.

Respuestas al cuestionario anterior:

1. prototipo
2. segundo
3. validez; estatus; accesibilidad
4. estatus
5. relaciones dinámicas
6. verdaderas; especificables
7. sistema nervioso central
8. corto plazo
9. metamemoria
10. creatividad

Cómo entender a nuestros hijos

Gloria Marsellach Umbert

"Si construyes una casa cuyos cimientos sólo cuentan con un sistema de soporte único y ese soporte particular se viene abajo, tu casa en pleno se derrumbará".

Wayne W. Dyer

Padres e hijos no son iguales en todos los aspectos. La natural dependencia del niño en relación con la seguridad, el apoyo y la alimentación, otorga a los padres una responsabilidad natural sobre amplias áreas de la vida del niño. Los padres que castigan a los niños que no se comportan como se espera de ellos, no son "malos padres".

El castigo sólo es malo cuando:

1. No sirve para cambiar el comportamiento de un niño
2. Acarrea consecuencias no deseadas para el niño

Los padres promueven el sentido de la seguridad en los niños cuando dicen exactamente lo que pretenden, cuando lo dicen claramente y cuando son coherentes y predecibles en su comportamiento. Un niño puede desarrollar su sentido de la responsabilidad sólo cuando se le considera responsable de sus actos. Este sentido de la responsabilidad puede y debe ser enseñado por los padres. La autoridad paterna no tiene porqué ejercerse de manera abusiva, mezquina, dura o dañina para el niño. No obstante, la autoridad corresponde a los padres. La mayor parte de las dificultades entre padres e hijos surgen de la lucha que se establece por disponer de poder y control. Los padres deben saber cómo ganar esta batalla cuando sea necesario, de modo que puedan otorgar poder a sus hijos cuando sea más aconsejable.

Las claves para resolver la mayoría de las dificultades que los padres tienen con sus hijos consisten en establecer unas normas, marcar las consecuencias que se derivan de la ruptura de esas normas y utilizar una disciplina coherente. Las normas efectivas contribuyen a que el niño se sienta seguro, de modo que no tenga que comportarse mal.

Un conjunto de normas define cuales son las relaciones entre los miembros de la familia, ofrece pautas para tomar decisiones y proporciona ideas sobre cómo deben producirse los cambios dentro de la familia. El procedimiento de establecer normas y límites para los niños no es inamovible pues deben irse ajustando a las circunstancias cambiantes como el crecimiento físico, la maduración intelectual y afectiva y las nuevas condiciones de la vida familiar. Si en la familia no se produce un proceso semejante, el caos resultará inevitable. Todos sus miembros sentirán inseguridad y ansiedad

cuando existan falta de entendimiento y confusión en cuanto al papel que cada uno debe jugar para tener un comportamiento adecuado.

Los pasos a seguir para establecer normas son:

A) Observar cuidadosamente a los hijos. La mera presencia de los padres hace que el comportamiento de un niño no sea realmente el que tendría si los padres no estuviesen. Para entender esos "otros" comportamientos debemos ser capaces de observar a los niños sin que éstos se den cuenta de nuestra presencia. También preguntar a amigos o parientes que les parece el comportamiento de su hijo. Cuando se observa a un niño lo que siempre hay que evitar es la tendencia a ver únicamente las cosas que hace mal, en lugar de observar su comportamiento general.

Una de las principales dificultades que experimentan los padres cuando observan a sus hijos deriva de sus deseos de intervenir en su comportamiento. Si usted quiere que su hijo se comporte "adecuadamente", recuerde que una intervención desafortunada sólo puede conseguir un comportamiento indeseado.

B) Analizar las situaciones problemáticas. En primer lugar, averigüe cuál es el problema. La mejor manera de definir un problema es identificar un comportamiento que desee cambiar.

Una de las tentaciones que más frecuentemente sufren los padres al definir un problema consiste en querer modificar el estado emocional o los sentimientos del niño. Lo más eficaz, por el contrario, es tratar de modificar el comportamiento. Si se consigue modificar un comportamiento, la mayoría de las veces cambia también el estado emocional que sustentaba ese comportamiento.

Una vez definido el problema, el paso siguiente será analizarlo. Para hacerlo necesitamos toda la información que podamos reunir: ¿Cuándo ha surgido? ¿Cómo? ¿Cuáles son sus consecuencias? ¿Que parte de él nos corresponde? ¿Cómo reaccionamos? ¿Entendemos porqué reaccionamos de ese modo? ¿Qué nos gustaría hacer? ¿Cómo nos gustaría que se resolviese esta situación por sí sola?. Para analizar cada problema lo más conveniente es que los padres, entre sí o con otra persona, sean capaces de hablar.

Tras analizarlo, el siguiente paso consistirá en considerar las distintas posibilidades para poder resolverlo. Después, convendrá revisar cada una de ellas teniendo en cuenta si somos capaces de hacer lo que cada posibilidad exija, las consecuencias probables que ello pueda tener en el niño y en nosotros mismos, y también si la solución es razonable en cuanto se refiere a tiempo, energía y dinero.

C) Establecer las normas. Las normas deben ser razonables. Los padres deben asegurarse de poder distinguir cuándo se ha cumplido la norma y cuándo no. Hay que describir las normas con detalle. Las normas deben

establecer un límite de tiempo. Debe existir alguna consecuencia prevista si se rompe el cumplimiento de una norma.

D) **Ser coherentes al aplicarlas.** La coherencia es una manera de informar al niño de que los padres piensan realmente lo que dicen. La aplicación coherente de buenas normas promoverá el orden y la disciplina en la familia, dará seguridad y contribuirá a que todos ofrezcan una mejor disposición.

Cómo tomar decisiones sobre su hijo

Los padres a los que se les hace tan difícil tomar decisiones respecto a sus hijos no tienen confianza en cómo debe actuarse.

Para ciertos padres, cualquier resultado que no sea una comprensión inmediata y espontánea o una respuesta efectiva a las dificultades, es señal de su incapacidad personal. Esto es una auténtica tontería, NADIE HA NACIDO SIENDO PADRE. Por el contrario, ser padre es algo que se aprende.

No resulta sencillo adoptar decisiones sobre cómo proceder con los hijos. Tenemos que hacer lo que podemos con lo que tenemos. Como padre, usted necesitará disponer de tiempo para sentarse tranquilamente a analizar las dificultades de sus hijos y para decidir qué hacer.

Cuando los padres se muestran indecisos en relación con sus hijos, éstos lo perciben y ello afecta a sus sentimientos de seguridad y de bienestar.

Si nos equivocamos al escoger, padres e hijos de todas maneras seguimos juntos y podemos así corregir los errores cometidos en el pasado. Esta voluntad de actuar con decisión, incluso ante la posibilidad de cometer errores, es lo que permite al adulto adquirir cierto grado de confianza, la que a su vez le proporcionará la capacidad de corregir sus errores.

Los padres que se muestran indecisos, ofrecen a sus hijos una inmejorable oportunidad para ser caprichosos y dominantes creando un clima de tensión cada vez mayor.

Cuando los padres están además dispuestos a admitir sus errores y a aprender de ellos, también están creando el clima necesario para que los hijos, a su vez, admitan sus propios errores y aprendan de ellos.

PROCESOS FUNDAMENTALES DE LA SOCIALIZACIÓN

Recompensa y castigo

Las respuestas que son recompensadas, esto es, que reciben reforzamiento, se hacen más fuertes y aumentan su probabilidad de presentación. Por el contrario, aquellas conductas del niño que son castigadas, se hacen más débiles y tienden a desaparecer.

Si bien el castigo es, en muchas oportunidades, el camino más rápido para modificar comportamientos que podrían ser peligrosos para el niño, es cuestionable su uso rutinario. Con mucha frecuencia el castigo no es efectivo por cuanto se aplica mucho después que el niño ha manifestado el comportamiento indeseable (*"... ya vas a ver cuando llegue tu papá del trabajo, él te va a castigar..."*).

Por otra parte, el niño puede ser socializado en la creencia de que la agresión física es aceptable o incluso deseable. Un niño que es castigado con frecuencia por su padre puede desarrollar la idea de que golpear es la conducta adulta correcta ante los errores de los demás. Muchas veces el niño imita la agresividad paterna y se comporta también agresivamente hacia otros niños. Esto puede agravarse aún más si el niño varón identifica la agresión como una conducta propia del sexo masculino.

Otra desventaja del castigo es que, por lo general, es administrado por padres que están con rabia o fuera de sí y no se preocupan de informar sobre las causas del castigo ni mucho menos de explicar y promover comportamientos alternativos que sí son apropiados.

Las recompensas entregadas por los padres frente a las conductas infantiles fortalecerán las tendencias a repetir estas respuestas, por lo que es de suma importancia orientar la recompensa hacia aquellas respuestas que manifiestan actos de independencia del niño, restringiendo la entrega de premio hacia las respuestas dependientes (llorar, subir a los brazos, estar siempre cerca de los padres).

Influencia de la recompensa y del castigo en el desarrollo de la personalidad

Una de las más modernas teorías acerca de la estructura de la personalidad es de Jeffrey Gray, actual Director del Instituto de Psicología del Hospital Maudsley en Londres. Esta teoría, conocida con el nombre de **Teoría de la sensibilidad al refuerzo (TSR)** considera que la naturaleza de las dimensiones de la personalidad es fundamentalmente emocional y que, por lo tanto, los mismos mecanismos neurofisiológicos en los que se basan las respuestas emocionales son los que sustentan las dimensiones temperamentales. Para Gray, el temperamento refleja las diferencias individuales en las predisposiciones hacia determinados tipos de emociones. Las dimensiones de personalidad propuestas por Gray se basan en dos fenómenos de gran importancia en las pautas de aprendizaje: la susceptibilidad al castigo y la susceptibilidad a la recompensa (Gray, 1992).

Para Gray, la principal diferencia entre los extrovertidos y los introvertidos radica en que los introvertidos son muy susceptibles a los castigos mientras que los extravertidos son susceptibles a las recompensas.

En el modelo de Gray, existen tres sistemas funcionales distintos que regulan la conducta de los individuos. Estos sistemas son:

- a) El sistema **BAS**: corresponde a la conducta de aproximación a los estímulos y se manifiesta en la dimensión de personalidad llamada de **Impulsividad**. Este sistema **BAS**, media ante las señales asociadas a premios y tiene como finalidad la búsqueda activa de refuerzos que ponen en marcha conductas de aproximación.
- b) El sistema **BIS**: corresponde a la conducta de evitación de los estímulos. Se manifiesta en la dimensión de **Ansiedad** y su función es responder a las señales asociadas al cas-

tigo y a la omisión de la recompensa. Frente a un estímulo de castigo, por ejemplo, el BIS actúa interrumpiendo la conducta en curso, por medio de la evitación pasiva.

- c) El sistema **Huida/ataque**: corresponde a una conducta de "detención". Ha sido el sistema menos estudiado por Gray y no lo relaciona con una dimensión determinada de la personalidad.

Es importante insistir en que, de acuerdo a la teoría de Gray, las dimensiones de personalidad de Ansiedad y de Impulsividad están estrechamente relacionadas con la susceptibilidad al castigo y a la recompensa pero no son determinadas por ellos. Más bien, serán las diferencias temperamentales entre los individuos los que les harán reaccionar con mayor o menor intensidad frente a la recompensa y al castigo.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



Jeffrey Gray, Director del Instituto de Psicología del Hospital Maudsley de Londres, es el autor de un modelo factorial-biológico de la personalidad

Socialización a través de la observación

Muchas de las conductas de los seres humanos no son aprendidas a través del condicionamiento sino más bien por la observación de las respuestas que otras personas dan frente a las situaciones. Para el psicólogo Albert Bandura, una gran parte del aprendizaje humano se basa en el **aprendizaje observacional**. Bandura es uno de los principales representantes del **enfoque social cognitivo** de la personalidad, el cual subraya la importancia de las cogniciones de las personas para determinar su personalidad.

Según Bandura, el mecanismo del aprendizaje observacional permite a las personas – gracias a la observación de las acciones de los demás y al descubrimiento de las consecuencias que éstas

producen – prever los posibles resultados de determinados comportamientos en situaciones específicas, sin tener que llevar a cabo los comportamientos.

Aprendizaje observacional: aprendizaje a través de la observación de la conducta de otras personas (modelos).

Los padres no sólo influyen en la conducta de sus hijos a través de la recompensa y del castigo sino también en la medida que sirven de modelos de conducta (que pueden ser positivos o negativos) que será imitada por los niños. Pensemos solamente en lo común que es ver a niños que reproducen gestos que han observado en el padre.

Socialización a través de la identificación

Existen también muchas formas de reacciones conductuales, de actitudes, motivos o normas, que se aprenden sin que exista un entrenamiento directo basado en recompensas o castigos, y que es en cierta medida diferente de la observación de modelos. Este proceso, llamado *identificación*, es de gran importancia en la socialización del niño.

La *identificación*, a diferencia del aprendizaje por observación, está basado en el establecimiento de vínculos afectivos con el modelo, el cual es, la mayor parte de las veces, uno de los padres.

Identificación es el proceso por el cual el niño cree que es semejante a otra persona (modelo) y actúa como si fuese el modelo.

El niño supone que comparte alguno de los atributos del modelo y que, por lo tanto, posee sus pensamientos, sentimientos y características.

La identificación es una fuente muy importante de seguridad para el niño, ya que a través de ella, el niño o niña piensan que se han apropiado de las aptitudes y de la fuerza del modelo.

Existen dos condiciones para el establecimiento y el mantenimiento de la identificación con uno de los progenitores:

- a) La existencia de algún atributo físico o psíquico compartido entre el niño y el padre o madre. Debe ser, por lo general, un atributo especial, que le haga diferenciarse de otros niños que no poseen este atributo (por ejemplo, caminar igual que el padre, tener el pelo del mismo color, etc.).
- b) Que las cualidades del padre o de la madre sean atractivas para el niño o la niña. Un niño se sentirá más propenso a identificarse con un padre cariñoso que con un padre que lo rechace.

Si bien el niño o niña pueden identificarse con cualquiera de los dos padres, lo más común es que lo hagan con el progenitor del mismo sexo, dada la mayor semejanza existente. Cuando el niño se siente identificado con uno de sus padres, actúa "como si fuese ese padre o esa madre", y, por lo tanto, adopta el patrón total de atributos, motivos, actitudes y valores personales que tiene la conducta de su modelo. Por lo general, éste es un proceso que se desarrolla inconscientemente pero del cual el niño puede enterarse más tarde conscientemente.

Relación entre los procesos fundamentales de la socialización

Los tres procesos fundamentales de la socialización, esto es, el entrenamiento por recompensa y castigo, el aprendizaje observacional y la identificación, se influyen y complementan entre sí.

Si la madre, por ejemplo, da un beso a su hija cuando ésta le pasa un juguete a su hermanito menor, la madre está: a) recompensando su conducta amable; b) modelando una conducta afectuosa y c) realzando la tendencia de la niña a identificarse con ella.

LA "ATMÓSFERA" DEL HOGAR

Una de las clasificaciones más utilizadas para examinar las relaciones entre padres e hijos es la que se basa en los conceptos de *democracia* vs. *control*. Una atmósfera hogareña *democrática* se caracteriza por su permisividad razonable, un alto nivel de contacto entre padres e hijos, adopción de normas racionales y que son explicadas a los niños y respuestas frente a la curiosidad infantil. La atmósfera hogareña *controlada*, en cambio, se caracteriza por restricciones arbitrarias de la conducta, bajo contacto entre padres e hijos y limitación de la curiosidad de los niños.

Los niños que provienen de atmósferas democráticas, por lo general son activos, originales, desenvueltos y creativos. Son también más independientes, inconformistas y curiosos. Estas conductas se deben básicamente a los patrones de recompensas y castigos usados en estos hogares: los niños son recompensados por su actividad independiente y por su curiosidad; su espontaneidad es aprobada y se les permite participar en la toma de decisiones familiares.

Los niños provenientes de atmósferas controladas, presentan una personalidad opuesta a la anterior. Son generalmente tranquilos, de baja creatividad, poco originales y poco curiosos. Los patrones socializadores utilizados en estos hogares se caracterizan por el castigo cuando el niño intenta manifestar su espontaneidad o su curiosidad; en cambio, son recompensados cuando se muestran obedientes con los padres y se ajustan a las normas sin protesta alguna.

En la investigación realizada por Diana Baumrind, a la que hicimos referencia en el Capítulo 3, fueron examinados los diferentes estilos de crianza. Pudo comprobarse que los padres dictatoriales, esto es, los que practican un elevado control de sus hijos, por lo general no practican la responsabilidad que predicán y que exigen a los niños. Son padres que más bien se interesan por sus propias ideas y normas, sin tomar en consideración los intereses y las necesidades de los hijos.

Aquellos hogares en los que hay afecto y cuidados, y en los que se estimulan, recompensan y modelan las acciones independientes, las tomas personales de decisión, las conductas responsables

y la confianza en sí mismo, son los hogares en los que mejor se desarrollará la conducta competente, la responsabilidad social y la madurez del individuo.

LA INFLUENCIA DE LOS HERMANOS

Sobre todo en países como el nuestro, donde las familias son generalmente numerosas, la influencia mutua entre los hermanos es un poderoso factor socializador. Al interactuar con sus hermanos, los niños aprenden patrones conductuales de ayuda, protección, lealtad y también de conflicto, competencia y dominio.

Los comportamientos que el niño aprende en el hogar están fuertemente influidos por el número de hermanos que tenga, el lugar que ocupa entre ellos, el sexo del niño, etc. Por lo general, el hijo mayor recibe un trato diferente al de los niños que nacen posteriormente; esta situación de primogénito tiene, sin embargo, sus ventajas y desventajas. El hijo mayor, por ejemplo, no tiene que compartir cuando pequeño a sus padres con otros hermanos y recibe muchas atenciones y cariño; sus necesidades son satisfechas rápidamente y es consolado rápidamente si tiene algún problema. Una desventaja es, sin embargo, que sus padres tienen – la mayor parte de las veces – una relativa inexperiencia. Otro problema al que debe enfrentarse el primogénito es también el de la llegada de un nuevo hermano, el que amenaza su seguridad de “hijo único”

Los hijos menores viven una situación bastante diferente. Ya desde su nacimiento interactúan tanto con sus padres como con sus hermanos mayores. El hermano mayor puede ser percibido como un modelo al cual imitar, pero también como un competidor más poderoso. Muchas veces los hermanos menores desarrollan un sentimiento de insuficiencia con respecto a los mayores, sintiéndose incompetentes en comparación con ellos. Por lo general, los hermanos menores son más realistas en su autoevaluación pero también están más dispuestos a participar en actividades físicas peligrosas.

El hermano menor percibe al mayor como una persona más fuerte y que por ello puede alcanzar más fácilmente aquellas metas que el menor quisiera para sí pero que no es capaz de lograr. Muchas veces los hermanos menores exigen tener los mismos privilegios que tienen los mayores y no son capaces de aceptar la existencia de diferencias en el trato por parte de los padres (por ejemplo, en lo referente a los permisos).

Por supuesto, todas estas características dependerán – en gran medida – de la posición que la sociedad y la cultura en que vive el niño asuma, por ejemplo, con respecto al rol del primogénito. Por otro lado, también juega un rol destacado el sexo que tengan los hermanos mayores (en cuanto modelos a imitar) y la distancia en edad que hay entre los hermanos. Cuanto más años de diferencia hay entre los hermanos, pueden apreciarse mayores diferencias conductuales entre ellos.

EL MALTRATO INFANTIL

El maltrato infantil ha aumentado en los últimos años de una manera abismante. Muchas veces son los padres quienes, en su afán por disciplinar a los hijos, los lesionan gravemente o en ocasiones incluso mortalmente. Lamentablemente los datos de que se dispone con respecto a su inci-

dencia son bastante poco fiables pues, por razones obvias, no todos los casos de maltrato son denunciados a las autoridades competentes

TRATO DISTINTO A NUESTROS NIÑOS

Imagínese que vive con gigantes de tres metros, escucha sus potentes voces, mira hacia arriba y ve sus grandes manos: los quiere mucho, ellos son sus padres y siente que todo lo saben y lo pueden. Imagine ahora que uno de ellos, o los dos, se enojan con usted, gritan muy fuerte y eso lo asusta, le dicen cosas que, por su miedo, no puede comprender pero que le hacen sentirse "culpable". Se siente cada vez más atemorizado y ahora lo golpean, siente sus golpes, el dolor y el miedo y quizás algo extraño, empieza a sentir que usted, pequeño, indefenso, dependiente, se merece esos golpes porque ellos que son "grandes" lo quieren y saben qué hacer.

Esto que puede parecer una fantasía es la realidad a la que se enfrentan día a día muchos niños y que ahora se ha convertido en alarma pública ante los brutales hechos de violencia hacia víctimas muy pequeñas, pero que existe mucho más allá de lo que conocemos. Muchas de las víctimas no muestran huellas de golpes físicos pero si pudiéramos observar sus mentes, su autoestima, sus emociones, veríamos cómo se les mutila día a día, en casa y en el colegio, con frases como "no sirves para nada", "me tienes hasta la coronilla", "no te aguanto", "tanto que yo me sacrifico por ti y mira cómo me pagas", "cállese que usted no sabe nada, viene a puro calentar el asiento", etc., que se convierten en golpes al alma y que con el tiempo se vuelven parte de cada uno de ellos.

Ya no podemos cerrar los ojos porque es demasiado lo que está en juego, estamos formando generaciones de futuros ciudadanos dañados, incapaces de desarrollar sus talentos porque se les enseñó a desconfiar de sí mismos, y generaciones de familias que repetirán la historia de maltrato porque aprendieron que así se cria a los niños.

Es el momento de darnos cuenta que los niños no son una propiedad, que tienen derecho a ser amados, cuidados, a crecer libres, felices y a ser respetados por lo que son; nadie, ni siquiera sus padres, tiene derecho a maltratarlos porque constituye un enorme abuso de poder.

Marianela Denegri C.

Muchas veces, la brutalidad con que los padres tratan a sus hijos es una válvula de escape a sus propios sentimientos de frustración y desdicha. Con frecuencia, los padres que maltratan a sus hijos fueron a su vez objeto de malos tratos o de abandono en su niñez.

La conducta abusiva de los padres se debe en la mayoría de los casos a una privación de cuidados maternos básicos durante la infancia; esta privación consiste en la carencia de ese sentimiento profundo de ser cuidado por alguien y de "importarle" a alguien en los primeros años de vida.

Las causas de la agresividad

Antes de iniciar el análisis del maltrato infantil, leí con estupor y horror la noticia en el periódico sobre una nueva matanza en un liceo de los Estados Unidos. En la ciudad de Littleton, Colorado, "dos adolescentes, vestidos en uniformes de faena y cubiertos con impermeables negros, abrieron fuego ayer en una escuela secundaria suburbana, matando a unos 25 estudiantes en una incursión que la policía calificó de misión suicida".

¿Es esta agresividad, que parece crecer día a día, una parte inevitable de nuestra condición humana? ¿O bien es resultado de aprendizajes específicos, los que pueden ser modificados, reduciendo así la agresividad? Existen varios enfoques acerca del comportamiento agresivo, los que trataremos a continuación.

Es preciso, en primer lugar, señalar que no todo acto que provoque dolor a una persona es un acto agresivo. Es preciso que lleve consigo un componente de *intencionalidad* para que pueda hablarse de agresión. Un hombre que pone un cuchillo al cuello de otra persona para despojarlo de su dinero, está cometiendo una agresión; un médico, en cambio al poner un bisturí en el cuello de un paciente para practicar una operación no puede ser calificado en ningún caso como un agresor.

Agresión: daño o perjuicio intencional hacia otra persona.

1. **La agresividad como descarga instintiva.** Konrad Lorenz, estudioso del comportamiento animal, afirma que los seres humanos, al igual que los miembros de otras especies, poseen un instinto de lucha, que en otra época aseguraba la protección de las fuentes de alimento y eliminaba a los seres más débiles de cada especie. Según Lorenz, la energía agresiva se acumula constantemente dentro del individuo, hasta que es descargada en un acto de *catarsis*.

Se entiende por catarsis, "el proceso por el cual se descarga a través de actos violentos la agresividad que se ha acumulado". Para Lorenz, la sociedad debe ofrecer medios adecuados para la catarsis, por ejemplo a través de la participación en deportes y juegos, los que serían un vehículo para eliminar la agresividad.

La teoría de Lorenz no ha podido ser demostrada, por lo que la mayoría de los psicólogos busca otras explicaciones para la conducta agresiva.

2. La agresividad como una reacción frente a la frustración.

En su formulación original, esta teoría afirmaba que siempre que se produce una frustración, esto es, un estado emocional producido por el bloqueo de un comportamiento dirigido a alcanzar una meta, aparece alguna manifestación de agresividad.

Frustración: estado producido por el impedimento o bloqueo del comportamiento dirigido a la consecución de un objetivo.

En la actualidad no se postula una relación tan mecánicamente secuencial entre frustración y agresión, sino que más bien se supone que la frustración produce ira, la cual genera una *predisposición* a comportarse de manera agresiva. Si se produce o no una conducta agresiva real, dependerá de la presencia de *claves de agresividad*, es decir, estímulos que en el pasado han sido asociados con una agresión o violencia reales. Estas claves de agresividad, si están presentes, podrán desencadenar la agresividad. Por otra parte, la frustración producirá agresión sólo cuando está asociada con sentimientos negativos.

Como *claves de agresividad* pueden funcionar estímulos tales como la presencia de un arma en un lugar o incluso el nombre de alguna persona que en el pasado haya estado asociado con situaciones violentas.

3. La agresividad como resultado de un aprendizaje observacional

De acuerdo a la teoría de Bandura, que ya hemos citado anteriormente, son las condiciones sociales y ambientales las que enseñan a los individuos a ser agresivos. La agresividad no es una conducta inevitable, sino que es una respuesta aprendida que puede explicarse en términos de recompensas y castigos.

Se pone énfasis no tanto en las recompensas o castigos que reciben los individuos mismos, sino más bien en las recompensas o castigos que reciben sus modelos de comportamiento. Es decir, si un niño ve que su padre recibe algún tipo de recompensa luego de golpearlo (por ejemplo, la madre es especialmente cariñosa con él) tenderá a imitar el comportamiento golpeador cuando se encuentre en una situación similar. Es decir, si el niño observa a un adulto comportarse agresivamente al ser molestado, mostrará el mismo comportamiento cuando se siente molestado.

La posición más aceptada actualmente por los psicólogos es una combinación entre la explicación de la agresividad como resultado de la frustración y la agresividad como aprendizaje de conductas a través de modelos. Es decir, un niño que ha observado a adultos comportarse agresivamente y obtener recompensas por este comportamiento, actuará también agresivamente si se siente en algún momento molestado, insultado o frustrado.

De esta manera es posible explicarse cómo aquellos padres que están sometidos a tensiones graves, por ejemplo problemas de cesantía, deudas, tensiones matrimoniales, etc., desarrollan

profundos sentimientos de frustración que les llevan al maltrato de los hijos. Estos padres son, por lo general, aislados sociales, con pocos amigos y que tienden a imponer este mismo aislamiento a sus hijos, prohibiéndoles participar en actividades sociales propias de su edad y llevándolos por lo tanto a convertirse a su vez en aislados sociales.

Asimismo, el niño que es víctima de maltrato posiblemente se convertirá en un niño agresivo y maltratador, que mostrará agresividad frente a sus hermanos y a sus mismos padres, con lo cual, la atmósfera familiar será una atmósfera agresiva. Un verdadero círculo vicioso que sólo será posible de romper mediante la aplicación de programas especiales tendientes a reducir la agresión; de no hacerse así, lo más posible es que ese niño al llegar a adulto exhiba también un comportamiento maltratador frente a sus propios hijos.

Uno de las formas más preocupantes en que se manifiesta el maltrato infantil es en el abuso sexual. Abordamos este tema gracias a la colaboración de María Beatriz Vizcarra, docente de la Universidad de La Frontera.

ABUSO SEXUAL EN NIÑOS

María Beatriz Vizcarra L.

El maltrato infantil se ha constituido en un tema de preocupación en nuestro país desde fines de la década de los ochenta. Legisladores, autoridades, profesionales de la salud y la educación, han respondido a este desafío generando nuevas leyes de protección a la infancia, programas de intervención tanto preventivos como de reparación y campañas de educación y sensibilización a la comunidad (Bascañán, 1991, Ministerio de Salud, 1997). Sin embargo, la mayoría de estos esfuerzos se han centrado en el maltrato físico cuya detección y diagnóstico resulta más fácil por las señales visibles que deja, recibiendo menos atención la negligencia y el abuso sexual. Esta falta de atención al abuso sexual puede deberse a las intensas reacciones emocionales que éste genera. Para la mayoría de las personas resulta muy difícil aceptar que adultos puedan sentir atracción sexual e involucrar a niños en actividades sexuales, por lo que se tiende a minimizar el problema o a suponer que existe sólo en sectores marginales.

El abuso sexual ha sido conceptualizado de diversas formas. Sgroi (1982), lo define como "la imposición de actos sexuales a niños a los que le falta desarrollo cognitivo y emocional". Por otra parte, en una definición más amplia, el Acta de Prevención y Tratamiento del Abuso Infantil (1974) en Estados Unidos, define el abuso como "el uso de la coerción, persuasión o engaño para involucrar a un niño en cualquier conducta sexual explícita o simulación de una conducta sexual, además de la violación, la prostitución, el incesto y otras formas de explotación sexual de los niños" (citado en Fuller, 1993). En Chile, la Comisión de Salud Mental del Ministerio de Salud (1998) considera abuso sexual "toda participación de un niño o adolescente en actividades sexuales que no está en condiciones

de comprender, que son impropias para su edad y para su desarrollo psico-sexual, forzadas con violencia o seducción o que trasgrede los tabúes sociales". A pesar de estas diferencias, la mayoría de los autores coinciden en que deben existir dos elementos para definir una situación como abuso:

Diferencia de poder entre los involucrados. Esto significa que el ofensor tiene autoridad sobre la víctima. Este poder surge de la relación entre víctima y victimario cuando este último es padre, abuelo o persona con autoridad sobre el niño(a) como profesor o consejero. El poder puede surgir también de la diferencia de tamaño y capacidad, lo que permite al ofensor manipular, intimidar o forzar físicamente para realizar la actividad sexual.

Diferencia de conocimiento. Se considera un hecho como abusivo cuando una parte tiene más conocimiento del significado y las implicancias del acto sexual. Generalmente, mientras más pequeño es un niño, menor es su habilidad para comprender y prever las consecuencias de sus actos (Fuller, 1993).

El abuso sexual implica una amplia gama de conductas; éstas pueden incluir conductas que implican ausencia de contacto corporal, tales como mostrarse desnudo o masturbarse delante del niño, obligarlo a desnudarse o hacerlo observar material pornográfico, hasta conductas que implican completa invasión del cuerpo y de la intimidad del menor como la penetración oral, anal o vaginal. También se incluyen conductas intermedias como el besarlo(a) de manera sexual, acariciar sus genitales, estimularlo oralmente o pedir al niño que acaricie de manera sexual al adulto.

Prevalencia

En los países desarrollados, principalmente en los Estados Unidos, se ha realizado una serie de estudios a partir de fines de la década de los setenta para estimar la proporción de niños(as) que han sido abusados sexualmente. Las cifras entregadas son muy variadas, fluctuando en las niñas entre 6 y 62% y en los niños entre 3 a 24% (Doyle, Wyatt, 1986). Estas diferencias se explican por:

- **La definición de abuso.** Algunos autores utilizan definiciones amplias que incluyen conductas como insinuaciones sexuales o exhibicionismo, mientras que otros definen *abuso* más estrechamente, incluyendo sólo conductas que implican contacto físico.
- **La metodología para recolectar la muestra.** Se han obtenido distintas magnitudes cuando se investiga a través de encuestas telefónicas, cuestionarios anónimos o entrevistas cara a cara, ya que algunas de estas modalidades facilitan más la apertura a relatar experiencias de abuso.
- **Las poblaciones estudiadas.** La magnitud de los casos es significativamente mayor cuando se estudian grupos de pacientes psiquiátricos o

grupos de adictos, que cuando se utilizan muestras de jóvenes universitarios o la población general.

A pesar de estas variaciones en las cifras debido a las diferencias ya mencionadas, la mayoría de los profesionales coinciden en que una de cada 4 mujeres y uno de cada 6 hombres probablemente será abusado en su infancia.

En Chile no existen a nivel nacional estudios epidemiológicos que muestren la magnitud del abuso. Las cifras que se conocen corresponden a denuncias realizadas a organismos policiales o de salud; así, en 1996 en Santiago se denunciaron 1.715 agresiones sexuales a menores de 18 años, incluyendo violación y abusos deshonestos (CAVAS). En ese mismo año en Temuco, de acuerdo a cifras entregadas por la Policía de Investigaciones (citado en Hermosilla, 1997), se registraron 126 denuncias de violación y abusos deshonestos. Si consideramos que las denuncias corresponden al 10 a 20% de los casos reales, esta cifra podría elevarse a 1.260 en Temuco. En el único estudio de prevalencia realizado hasta ahora en Temuco en 1991 (Arias y col., 1992), se encontró que el 5% de estudiantes secundarios de la IX Región señalaron en una encuesta anónima que habían sufrido abuso sexual. Si proyectamos esta cifra a los estudiantes secundarios de la región (43.244), tendríamos 2.162 jóvenes con antecedentes de abuso.

Factores de riesgo

Uno de los desafíos más importantes de los investigadores es identificar quiénes son los niños más expuestos al riesgo de sufrir abuso sexual; esta tarea se ve dificultada por el hecho de que muchos abusos no son nunca denunciados. Sabemos que muchos casos denunciados corresponden a familias pobres, lo que podría llevar a pensar que el nivel socioeconómico en sí es un factor de riesgo; sin embargo, se sabe que las familias de estratos medio o alto son más reacias a la denuncia.

Una revisión de los estudios, realizados en su mayoría en los Estados Unidos (Finkelhor, 1986), indica que los principales factores de riesgo son:

- **El sexo.** Es un factor de riesgo, ya que las niñas sufren más frecuentemente abuso que los niños en una proporción de 4 a 1.
- **La edad.** La mayoría de las investigaciones señalan que los niños entre 8 y 11 años son más vulnerables al abuso. Algunos autores sostienen que esto podría explicarse porque los niños a esa edad tienen mayor autonomía y por lo tanto menor supervisión de parte de sus padres, pero aún son dependientes de la autoridad de los adultos por lo que son fácilmente vulnerables a las demandas de éstos.
- **La clase social.** Este punto ha sido de gran controversia y la evidencia es contradictoria. Si bien se piensa que el abuso es más frecuente en el sector socioeconómico bajo, los estudios internacionales indican que

éste se presenta igualmente en todos los niveles. En el estudio de Arias, en Temuco, sin embargo se encontró una mayor proporción de reporte de abuso en jóvenes provenientes de colegios municipalizados ubicados en sectores populares que en jóvenes de colegios particulares subvencionados o particulares pagados.

- **El aislamiento social.** La gran mayoría de los niños abusados tiene poco contacto con pares; sin embargo, como lo han señalado algunos investigadores, el aislamiento puede ser resultado del abuso y no la causa, ya que los niños o jóvenes con experiencia de abuso tienden a alejarse debido a sus sentimientos de vergüenza y temor a la estigmatización.
- **Ausencia parental.** La ausencia de uno de los padres y especialmente de la madre, así como una mala relación con ésta, se ha correlacionado positivamente con mayor incidencia de abuso. También la relación conflictiva entre los padres se relacionaría con mayores niveles de abuso; en la base de esta asociación estaría la falta de supervisión o protección y la carencia de afecto que haría a los niños más vulnerables al abuso.
- **La presencia de padrastro en el hogar.** Este punto fue corroborado en un estudio cualitativo realizado por Aracena (1993) en una muestra de profesionales y líderes de la comunidad en la ciudad de Temuco.

Modelos explicativos del abuso

La mayoría de los autores coincide en que deben coexistir varios factores de riesgo para que se produzca el abuso. Esta constelación de factores que incluye variables del niño, del abusador* y del ambiente, ha dado origen a modelos explicativos del abuso. Uno de los más abarcadores es el propuesto por Finkelhor (1986). Este autor señala que existen factores predisponentes y factores contribuyentes al abuso. Los **factores predisponentes** estarían dados por adultos que, debido a experiencias de su propia infancia, han desarrollado atracción sexual por los niños y que son incapaces de controlar sus impulsos de acercamiento sexual a los niños. Estos factores serían necesarios y suficientes para producir el abuso. Los **factores contribuyentes** pueden aumentar el riesgo del abuso pero no lo causan; dentro de estos últimos podemos mencionar a nivel cultural la existencia de valores machistas como la necesidad de agresión y control, el aislamiento social y la falta de protección de algunos niños, y el abuso de alcohol y sustancias. Barudy (1991), por otra parte, sugiere que la motivación de los abusadores no es la gratificación de sus impulsos sexuales, sino la vivencia de una ilusión de poder y control a través de la relación abusiva. Estos abusadores, en la mayoría de los casos, han tenido historias de

* Si bien en este trabajo nos referimos al "abusador", no desconocemos que también existen mujeres que abusan sexualmente de los niños. Debe entenderse el concepto abusador, por tanto, en ambos sentidos. (N.A.)

abandono y maltrato que los han dañado y, frente a la tensión que les significan las exigencias de la vida adulta, buscan compensar sus tensiones a través del abuso.

Consecuencias

Las consecuencias del abuso han sido ampliamente documentadas en la literatura, a partir de estudios que comparan niños o adultos que han sido abusados y los que no lo han sido. Si bien existe bastante acuerdo respecto a las consecuencias a corto y largo plazo, no existe total consenso debido a que los estudios han usado distintas metodologías e instrumentos para evaluar el daño producto del abuso.

Como una forma de organizar la gran cantidad de información respecto a las consecuencias del abuso, Finkelhor (1986) desarrolló una conceptualización que llamó **Dinámicas Traumatógenicas**, que organiza los efectos del abuso en 4 grandes categorías:

- ◆ **Sexualización Traumática:** se refiere al aprendizaje forzado e inadecuado de conductas sexuales que no corresponden a la etapa del desarrollo; esta iniciación precoz y traumática de la sexualidad generaría sentimientos negativos acerca de la sexualidad, confusión acerca de las normas sexuales (lo que es correcto o no), confusión o sobrevaloración de las conductas sexuales. A nivel conductual esto se expresaría en problemas como actividad sexual precoz, conducta sexual agresiva, preocupaciones sexuales o conducta sexual compulsiva, disfunciones sexuales y rechazo a la intimidad sexual.
- ◆ **Estigmatización:** se produce cuando el abusador culpabiliza o denigra al niño, o cuando las personas alrededor del niño reaccionan con rechazo y horror frente a la revelación del abuso, considerándolo mancillado o dañado irreversiblemente. Este rechazo produce en el niño vergüenza, culpa, baja estima, sensación de ser diferente. A nivel conductual, esos sentimientos se pueden expresar en aislamiento, abuso de alcohol o drogas, conductas autodestructivas e intentos de suicidio.
- ◆ **Traición:** el sentimiento de haber sido traicionado se genera en el niño al darse cuenta que ha sido engañado y manipulado por personas en las cuales confiaba. Este sentimiento es especialmente intenso cuando el abusador es alguien cercano afectivamente al niño o cuando los adultos que rodean al niño no lo han protegido del abuso. La traición afecta la capacidad del niño de confiar y produce sentimientos de hostilidad, rabia y extrema dependencia, lo que se expresa en conductas problemáticas tales como aislamiento, conducta agresiva, conducta delictiva y vulnerabilidad a futuras victimizaciones.
- ◆ **Desamparo:** la sensación de desamparo es la consecuencia de haber sido forzado, manipulado, invadido en su intimidad, sin que el niño(a) haya podido hacer algo para detener la situación. A nivel emocional, la

consecuencia es miedo, ansiedad, percepción de sí mismo como víctima, gran necesidad de control. Estos sentimientos se expresan en síntomas como pesadillas, fobias, depresión, disociación, conducta agresiva, y en el caso de los varones abusados el riesgo de convertirse en agresor a futuro, como forma de reparar el sentimiento extremo de desvalimiento.

Si bien el abuso sexual es una experiencia que afecta la integridad y el desarrollo del niño, el daño que experimentará un determinado menor va a depender de variables como la edad (los niños más grandes están más conscientes del rechazo social que produce el abuso y pueden sentirse más responsables de la situación), la frecuencia y la intensidad del abuso (a mayor frecuencia e intensidad, mayor daño), la cercanía o lejanía emocional con el abusador, los recursos personales del niño y la respuesta de los adultos a la revelación de la situación abusiva. Una de las variables que más se relaciona con un buen pronóstico es la acogida y apoyo materno y familiar.

Por último, el abuso como muchos otros problemas que afectan a la infancia, puede ser prevenido y reparado. Enseñar a los niños que nadie debe tocarlos de una manera que los haga sentir mal y que deben pedir ayuda cuando esto suceda, es la base de los programas de prevención que se han desarrollado con éxito en muchos países y que están iniciándose en nuestro país. Por otra parte, diversas instituciones públicas como el Ministerio de Salud y el Servicio Nacional de Menores, están impulsando programas de reparación cuyo objetivo es la superación del daño en el niño que ha sido abusado. Estos programas se orientan al tratamiento del niño, su familia y su entorno, considerando tanto los aspectos familiares como los sociales y legales.

EL MUNDO DE LA PSICOLOGÍA



María Beatriz Vizcarra Larrañaga es titulada en Psicología por la Universidad Católica de Chile en enero de 1978. Desde marzo de 1995 que es Profesora de la Universidad de La Frontera, donde ha sido además Directora de la Clínica Psicológica entre 1992 y 1997, así como Directora del Departamento de Psicología entre 1997 y 1999. Se ha especializado en el diagnóstico y tratamiento de niños que han sufrido maltrato y abuso, a través de un perfeccionamiento auspiciado por la Fundación Fullbright y realizado en el Child and Family Center de la Universidad de North Carolina.

LA TIPIFICACIÓN SEXUAL

En todas las culturas existen determinadas actividades o tareas que se presentan como propias de los varones y otras que aparecen como propias de las mujeres. Pero hay innumerables diferencias en las diversas culturas respecto de las tareas que se asignan a cada sexo. Así, por ejemplo, hay culturas en las cuales el cocinar es una tarea entregada exclusivamente a la mujer, mientras que en otras sociedades esta actividad es propia de los hombres.

Los estudios hechos por la antropóloga Margaret Mead en la isla de Nueva Guinea es muy ilustrativo al respecto. Mead estudió tres tribus de aborígenes que vivían relativamente cerca unas de otras. En la tribu de los tchambuli, la agresividad era propia de las mujeres, mientras los hombres eran emotivamente dependientes y sensibles. En la tribu de los arapesh, en cambio, tanto los hombres como las mujeres eran pasivos y amables; por su parte, en la tribu mundagamor, tanto hombres como mujeres eran sumamente hostiles y desconfiados.

Ello nos indica que en el curso del desarrollo, tanto hombres como mujeres van aprendiendo conductas que en su cultura son consideradas como propias de cada sexo. A este proceso se le llama *tipificación sexual* o *tipificación del género*.

Tipificación sexual: el proceso por el cual se adquieren respuestas, características y capacidades que se consideran adecuadas al sexo de la persona en su propia sociedad.

Por lo general, la tipificación sexual resulta de un proceso de identificación con el progenitor del mismo sexo; es decir, a través de la identificación, el niño adopta las conductas o características de ese padre o esa madre, que por lo común son las adecuadas a ese sexo dentro de esa cultura determinada.

Tipificación sexual no es lo mismo que identidad sexual. La *identidad sexual* es el grado en que el niño se considera a sí mismo como del sexo masculino y la niña como del sexo femenino. Es así como un niño que se identifique fuertemente con un padre que pueda ser "amanerado", podrá tener sin embargo muy clara su propia identidad masculina.

Además de la identificación, el aprendizaje desempeña un importante papel para lograr la tipificación sexual. Ello se debe a que los padres recompensan determinadas conductas que se suponen adecuadas para el sexo ("esa es de hombre, hijo mío!") o desalientan las conductas que se estiman no corresponden al sexo del niño ("los hombrecitos no lloran"). Este enfoque respecto de la tipificación sexual corresponde a la *teoría del aprendizaje social*.

Según Kohlberg, representante de la *teoría del desarrollo cognoscitivo*, el factor principal para la tipificación sexual es el conocimiento que tiene el niño de la categoría conceptual (niño o niña) a la que pertenece. Este conocimiento surge como una consecuencia natural del desarrollo cognoscitivo. Para Kohlberg, ya a partir de los dos años aproximadamente, el niño empieza a adquirir *identidad de género*, pero tan sólo alrededor de los 6 años aparece la *continuidad de género*.

Identidad de género: conocimiento del sexo propio y del sexo de otros.

Continuidad de género: conciencia de que uno siempre será hombre o mujer.

Una de las teorías más aceptadas actualmente en lo que se refiere a la tipificación sexual es la *teoría del esquema de género*. Esta teoría combina elementos de la teoría del desarrollo cognoscitivo con aspectos de la teoría del aprendizaje social. S. L. Bem (citado por Papalia, 1991), sostiene que los niños se socializan por sí mismos en sus papeles de género. Primero desarrollan el concepto de lo que significa ser hombre o mujer, en la medida que observan que la sociedad clasifica a las personas más por género que por otras cosas (hombres y mujeres se visten diferentes, usan baños separados, etc.). Los niños van entonces adaptando sus propias conductas y actitudes al esquema de género imperante en su sociedad. Luego, al observarse a sí mismos, comparan su conducta y sus actitudes con las esperadas por el grupo social; si estos comportamientos coinciden, su autoestima se eleva y si no coinciden se sienten desadaptados.

La teoría del esquema de género supone que si la tipificación del género es aprendida, es entonces susceptible de ser modificada. Las formas de eliminar los estereotipos de género pueden ser:

- a) *Descartar todos los esquemas*, distinguiendo a los sexos solamente por sus diferencias anatómicas y reproductivas.
- b) *Aprender el esquema de diferencias individuales*, que muestra que dentro de un mismo grupo hay considerables diferencias. Por ejemplo, no a todos los niños varones les gusta jugar al fútbol; actualmente hay también niñas que participan en equipos de fútbol.
- c) *Aprender el esquema de relatividad cultural*, es decir, comprender que en diferentes culturas y en diferentes momentos de la historia, la gente opina y ha opinado diferente con respecto a la conducta adecuada para cada sexo (por ejemplo, en Escocia los hombres usan la falda tradicional de ese país).
- d) *Aprender el esquema de discriminación sexual*, es decir, la convicción de que los estereotipos de género son erróneos, aunque mucha gente los comparta.

Ninguna de las teorías explicadas anteriormente consigue explicar completamente las diferencias y las semejanzas entre los niños y las niñas. Más bien parece ser que son varios los factores que desempeñan un papel en la tipificación sexual: el aprendizaje por observación, la identificación, la recompensa, el castigo y la formación de los esquemas cognoscitivos de género.

LA AUTOESTIMA

Se entiende por *autoestima* la autoevaluación o el juicio que una persona hace acerca de sí misma y, en consecuencia, a las actitudes que adoptan respecto de sí mismas. Otro término que puede utilizarse para la autoestima es el de *concepto de sí mismo*.

Aunque hay autores que consideran que la autoestima es siempre una imagen positiva de la persona (por ejemplo, Papalía, 1991), en este texto consideramos la autoestima más bien como un continuo, en el cual la imagen de sí mismo puede ser positiva (elevada autoestima) pero también puede ser negativa (baja autoestima).

Por otra parte, un niño puede tener una elevada idea de sí mismo en lo que respecta a sus habilidades deportivas, pero no tener confianza en sí mismo en lo que se refiere por ejemplo a sus dotes musicales para formar parte del coro del colegio. Es así como la autoestima puede ser un juicio general acerca de la propia persona o también juicios separados sobre cada una de las habilidades o aptitudes.

Los individuos basan el concepto de sí mismo en cuatro criterios:

- 1) **Significación:** el grado en que sienten que son amados y aceptados por las personas que son importantes para ellos.
- 2) **Competencia:** la capacidad para desempeñar tareas que consideran importantes.
- 3) **Virtud:** la consecución de niveles morales y éticos.
- 4) **Poder:** el grado en que pueden influir en su propia vida y en la de los demás.

Por lo general, los niños que tienen una elevada autoestima se enfrentan a los problemas y a las otras personas con cierta seguridad en el éxito y en ser bien acogidos. Son niños que defienden sus propios juicios y no tienen temor a buscar soluciones creativas y novedosas. Los niños con baja autoestima, en cambio, parecen estar temerosos de expresar ideas nuevas y tratan de no llamar la atención.

El concepto de sí mismo se basa en las experiencias que el niño tiene en su hogar y en la identificación que ha logrado con sus padres. El estilo de crianza de los padres tiene gran influencia en la formación de la autoestima en el niño. Por lo general, los padres de niños con buena autoestima son padres de tipo autoritario, que quieren y aceptan a sus hijos, pero que son exigentes en cuanto a la conducta de los niños. Usan más la recompensa que el castigo y permiten la expresión individual de los hijos. Ellos mismos tienen también una elevada autoestima y son emocionalmente estables.

Los padres de los niños con baja autoestima son generalmente inconsecuentes en la disciplina, son duros e irrespetuosos con los niños y consideran a los hijos como una carga. En un estudio realizado por Coopersmith (1967), al solicitarse a los padres que opinaran sobre la afirmación "*Un niño tiene derecho a su propio punto de vista y se le debería permitir expresarlo*", un 93% de los padres de niños con elevada autoestima estuvo de acuerdo; tan sólo un 9,7% de los padres de niños con baja autoestima compartió la afirmación.

EL DESARROLLO MORAL

A medida que los niños van identificándose con los padres y tratan de parecerse cada vez más a ellos, van haciendo suyos los valores, las actitudes y las normas de los padres. Es decir, se apropian de lo "bueno" y de lo "malo", de acuerdo a las normas por las que se guían los padres. Parece ser que los niños adquieren una especie de control interno que regula y juzga su propia

conducta y que les hace sentirse culpables cuando infringen las normas que han aprendido de los padres. Y cuando incorporan las normas de conducta y los valores de los padres, de hecho están incorporando las normas y los valores de la sociedad y la cultura en que viven.

El desarrollo moral está estrechamente ligado al desarrollo cognoscitivo. De hecho, uno de los principios fundamentales de la ética dice "*no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan a ti*"; poder comportarse de acuerdo a esta regla implica obligatoriamente que la persona sea capaz de colocarse en el lugar del otro. Y ello supone, también obligatoriamente, poder vencer el egocentrismo y ser capaz de ponerse en el lugar de la otra persona.

El desarrollo de la conciencia moral en nuestra cultura se manifiesta en la adopción de una variedad de respuestas, actitudes y juicios. Por ejemplo, obedecer las reglas, no mentir, no robar, ser bondadoso, saber perdonar, buscar la justicia, etc.

Los principales teóricos con mayor influencia en el análisis del proceso de desarrollo moral Piaget y Kohlberg, defienden el punto de vista cognoscitivo citado más arriba. Examinaremos estas dos posiciones teóricas, así como también la de Robert Selman, quien se inspira tanto en Piaget como en Kohlberg, pero lleva el análisis a un plano conductual y no sólo cognoscitivo, y la teoría de Carol Gilligan, quien revisa críticamente la posición de Kohlberg.

El desarrollo moral según la teoría de Piaget

Para Jean Piaget, el desarrollo moral pasa por dos etapas que se corresponden, aproximadamente, con la etapa preoperacional (2 a 7 años) y con la etapa de las operaciones concretas (7 a 12 años).

En la primera etapa, el niño piensa de una manera rígida sobre los conceptos morales. Su concepto de justicia es una noción inflexible de lo que es *bien* y *mal*, noción que es aprendida de sus padres. El niño no puede imaginarse que existan dos formas de enfrentar un asunto ético; para ellos todo es bueno o malo, correcto o incorrecto, blanco o negro. Este tipo de moralidad es llamado por Piaget *moralidad heterónoma* o *moralidad de la prohibición*.

Moralidad heterónoma: según la teoría de Piaget, es la primera etapa del desarrollo moral, en la cual el niño tiene un pensamiento rígido e inflexible acerca de los conceptos morales.

La segunda etapa de desarrollo de la moralidad, siempre de acuerdo a la teoría de Piaget, es la etapa de la *moralidad autónoma*, también llamada *moralidad de cooperación*. Esta etapa se caracteriza por la *flexibilidad moral*, es decir, por el concepto de que no existe un patrón de moral absoluto y rígido, sino que las personas pueden formular sus propios conceptos sobre lo que es correcto o incorrecto. Es decir, el niño llega poco a poco a una especie de "relativismo moral". Poder adquirir este tipo de conceptos morales implica, por supuesto, haber abandonado el pensamiento egocéntrico y ser capaz de ponerse en el lugar de las otras personas. El niño está empezando a descubrir las intenciones que hay detrás de cada conducta y por lo tanto puede hacer juicios más sutiles sobre esos comportamientos.

Moralidad autónoma: según Piaget, segunda etapa del razonamiento moral, en la cual el niño tiene flexibilidad moral.

Las etapas del desarrollo moral según Piaget

	ETAPA 1 (de 2 a 7 años)	ETAPA 2 (de 7 a 12 años)
CONCEPTOS MORALES	Moralidad de la prohibición	Moralidad de la cooperación
PUNTO DE VISTA	El niño ve un acto como absolutamente bueno o malo (correcto o incorrecto) y cree que todas las otras personas lo ven igual. Por su pensamiento egocéntrico, no es capaz de ponerse en el lugar de los otros.	Los niños han abandonado el pensamiento egocéntrico y ahora son capaces de ponerse en el lugar de los otros. Aceptan que puede haber más de un punto de vista sobre un tema.
INTENCIÓN	El niño se preocupa sólo de las consecuencias de los actos, sin analizar la motivación que existe detrás de ellos.	El niño juzga los actos por las intenciones y no por las consecuencias.
REGLAS	El niño obedece las reglas pues las considera sagradas e inalterables.	El niño reconoce que las reglas son hechas por las personas y que por lo tanto pueden ser modificadas. Consideran que ellos también pueden cambiar las reglas, tal como los demás.
RESPECTO POR LA AUTORIDAD	El niño obedece las reglas impuestas por los adultos, aceptando un esquema unilateral de respeto.	Hay un respeto mutuo por la autoridad y por los grupos de referencia. El niño juzga a las otras personas de manera objetiva y es capaz de evaluar también sus propias opiniones y habilidades.
CASTIGO	Los niños están de acuerdo con el castigo severo. Piensan que un acto es malo si es castigado.	El niño está de acuerdo con el castigo suave que busca la corrección del culpable, así como la compensación de la víctima.
CONCEPTO DE JUSTICIA	El niño cree que los castigos o las desgracias que siguen a una mala conducta, son castigos de Dios o algo semejante.	El niño no confunde la desgracia natural con el castigo.

La teoría de Kohlberg sobre el desarrollo moral

Lawrence Kohlberg, psicólogo y educador de la Universidad de Harvard, en los Estados Unidos, ha estudiado las ideas y conceptos que se encuentran en la base de la conducta moral. Durante más de 20 años, Kohlberg presentó situaciones hipotéticas, en forma de historias, a un grupo de setenta y cinco jóvenes (todos varones) que tenían edades entre los 10 y los 16 años cuando se inició el estudio.

En cada historia se encontraba un dilema semejante al señalado más abajo, referido a una conducta realizada por un personaje ficticio llamado "Heinz", comportamiento que debía ser juzgado por los sujetos de acuerdo a uno o más de 25 conceptos morales básicos, tales como el valor de la vida humana, los derechos individuales, el respeto por la autoridad moral, etc.

Después de contarles las historias, se hacían preguntas a los muchachos para examinar cómo habían llegado a sus decisiones (juicios). A Kohlberg no le interesaban tanto las respuestas mismas, sino más bien el tipo de razonamiento que llevaba a ellas.

Según Kohlberg, existe una relación entre el nivel de razonamiento moral y el nivel de desarrollo cognoscitivo de cada persona. Kohlberg opina que muchas personas elaboran, por sí mismas, juicios morales que no necesariamente son patrones internalizados a través de la identificación con los padres o de la observación de padres, maestros y compañeros.

Uno de los dilemas de Kohlberg

Una mujer está a punto de morir porque padece de un tipo especial de cáncer. Un farmacéutico, que vive en el mismo pueblo, ha descubierto una droga que podría salvarla. El medicamento es bastante caro, y el farmacéutico pide 2.000 dólares (lo que equivale a diez veces su valor) por una pequeña dosis. El esposo de la mujer, Heinz, recurre a todos sus conocidos con la esperanza de reunir el dinero pidiéndolo prestado, pero sólo logra reunir la mitad, esto es, 1.000 dólares.

Heinz le dice al farmacéutico que su esposa está muriéndose y le pide que le venda el medicamento más barato o que le permita pagar después de la diferencia. El farmacéutico dice: "No, yo descubri la medicina y voy a hacer dinero con ella." Heinz, desesperado, entra a la farmacia y roba la droga para llevársela a su esposa.

¿Debió hacer eso Heinz? ¿Por qué?

¿Cómo respondería usted a este dilema? Escriba en un papel su respuesta.

En la página siguiente examinaremos los diversos niveles de desarrollo moral propuestos por Kohlberg y las posibles respuestas dadas por los sujetos.

Niveles del razonamiento moral según Kohlberg

Ejemplo del razonamiento moral de los sujetos

Nivel	Etapas	A favor del robo	En contra del robo
<p>Nivel 1 Moral precon- vencional (4-10 años). Los intereses del individuo están planteados en función de premios y castigos.</p>	<p><i>Etapa 1. Orientación hacia la obediencia y el castigo.</i> Las personas se apegan a las reglas para evitar el castigo; la obediencia se da por conveniencia propia.</p>	<p>“El debía robar la droga. Realmente, no es malo tomarla. La droga que robó vale en realidad sólo doscientos dólares y no mil. Si dejaba que su esposa muriera, él sería el responsable”.</p>	<p>“No tenía que haber robado la droga porque si lo pillan lo pueden meter a la cárcel. Incluso si no lo descubren, le va a remorder la conciencia. Además ese es un delito muy grande, entrar a la fuerza al local”.</p>
	<p><i>Etapa 2. Orientación hacia la recompensa.</i> Hay un propósito instrumental y de intercambio. Los niños actúan en función de lo que los otros pueden hacer por ellos. La obediencia se da porque genera una recompensa.</p>	<p>“Está bien robar la droga. Su esposa la necesita y él quiere que ella viva. Si lo llegan a pillar, devuelve la droga y entonces el castigo no es tan grande. No importa ir a la cárcel si la mujer está viva cuando él salga libre”.</p>	<p>“No debió robar la droga. El farmacéutico sólo quiere ganar su plata. Si lo toman preso, quizá la mujer muera antes de que él salga de la cárcel. Si la esposa muere no es culpa de él; él no tiene la culpa de que tenga cáncer”.</p>
	<p><i>Etapa 3. Sostenimiento de relaciones mutuas; la moralidad de “ser un niño bueno”.</i> Los muchachos muestran interés por mantener el respeto de los demás, haciendo lo que las otras personas esperan.</p>	<p>“Nadie va a creer que es malo si roba la medicina. Pero si no lo hace, la familia va a pensar que es un esposo inhumano. Si deja morir a su esposa, nunca va a poder mirar a nadie a la cara”</p>	<p>“Toda la gente va a creer que él es un ladrón. Se va a sentir muy mal después de robar la medicina; todos van a creer que es un criminal. No tiene por que robar; el que tiene la culpa es el farmacéutico”.</p>
	<p><i>Etapa 4. Moralidad basada en la autoridad y el orden social establecido.</i> Las personas se someten a las reglas de la sociedad y consideran como “correcto” lo que la sociedad define como aceptable. Consideran un acto “malo” si viola las reglas o perjudica a otros, independientemente de su motivo o de las circunstancias.</p>	<p>“Si no hace nada va a dejar que su esposa muera. Si ella muere, él va a ser el responsable. Si ella se muere, él siempre va a sentirse culpable por no haberla ayudado. Tiene que robarla, pensando en pagarle después al farmacéutico”.</p>	<p>“Aunque él quiera salvar a su esposa, robar es siempre malo. Él sabe que le está robando algo valioso al hombre que descubrió la droga. Cuando lo pillen y lo metan a la cárcel se va a dar cuenta que fue deshonesto. Siempre va a sentirse culpable por haber violado la ley”.</p>
<p>Nivel 2 Moralidad convencional (10 a 13 años). Las personas enfocan los problemas morales como miembros de la sociedad. Están interesados en complacer a las otras personas actuando como elementos positivos de la sociedad.</p>			

Niveles del razonamiento moral según Kohlberg

Nivel	Etapa	Ejemplo del razonamiento moral de los sujetos	
		A favor del robo	En contra del robo
<p>Nivel 3 Moral posconvencional (13 años en adelante – o nunca –). Es la moral de los principios morales autónomos. Son principios morales que van más allá que los de una sociedad en particular. Es el nivel de la verdadera moralidad, en la que la persona reconoce la posibilidad de conflicto entre dos estándares sociales aceptados y trata de decidir entre ellos. El control de la conducta es interno, tanto en los patrones observados como en el razonamiento acerca de lo correcto o incorrecto.</p>	<p><i>Etapa 5. Moralidad de un contrato, de los derechos individuales y de las leyes democráticamente aceptadas.</i> Las personas hacen lo que creen que es correcto debido a un sentimiento de aceptación de las leyes de la sociedad. Aunque observan que las necesidades humanas y las leyes entran en conflicto, creen que es mejor para la sociedad, obedecer la ley.</p>	<p>“Si no roba la medicina, perderá el respeto de los demás. Robar la droga tal vez no es correcto, pero en este caso se justifica. Además, si él deja morir a su esposa será por cobardía. Si no lo hace, perderá su propio respeto. La ley no se hizo para circunstancias como ésta.”</p>	<p>“Si roba la medicina perderá su imagen y respeto ante la sociedad y habrá violado la ley. Las circunstancias externas no justifican que uno acomode la ley a su propio beneficio. No se puede permitir que la gente robe cada vez que está desesperada. El fin puede ser bueno, pero no justifica los medios.”</p>
	<p><i>Etapa 6 Moralidad de principios y conciencia individuales.</i> La persona aplica las leyes porque están basadas en principios éticos universales. La gente hace lo que le parece que está bien, sin importar las restricciones legales ni la opinión de los demás.</p>	<p>“Si no roba la medicina y deja que su esposa se muera, siempre se culpará a sí mismo. No lo van a acusar y va a vivir de acuerdo a la ley, pero no va a estar de acuerdo con su propia conciencia.”</p>	<p>“Si roba la medicina, nadie lo culpará, pro él se culpará a sí mismo por no haber vivido de acuerdo con su propia conciencia y con sus estándares de honestidad.”</p>

(Adaptado de Feldman, 1998, y Papalia, 1991).

Si bien las etapas propuestas por Kohlberg parecen representar correctamente el desarrollo moral, existen algunas críticas a su teoría. En primer lugar, Kohlberg analiza la formación del *juicio moral* y no el *comportamiento moral*. No siempre el juicio moral está relacionado con el comportamiento; es decir, saber diferenciar entre el bien y el mal no quiere decir que siempre vamos a actuar de acuerdo a nuestros juicios. En segundo lugar, la definición hecha por Kohlberg de moralidad como un *sistema de justicia* parece ser apropiada tan sólo para las sociedades occidentales desarrolladas; por lo general, las personas de culturas no occidentales no sobrepasan la etapa 4. En tercer lugar, la investigación de Kohlberg presenta un importante problema de validez, dado que fue realizada con un grupo compuesto exclusivamente por hombres; La psicóloga Carol Gilligan ha planteado su propia teoría acerca del desarrollo moral en las mujeres, la cual será examinada a continuación.

La teoría de Gilligan acerca del desarrollo moral en las mujeres

Según Carol Gilligan (1982), las mujeres definen la moralidad de forma distinta a los hombres. En el modelo de Kohlberg, los hombres ven la moral en función de principios generales, tales como la justicia y la equidad. Las mujeres en cambio – según Gilligan – ven la moral en función de una *responsabilidad hacia los demás* y como una *voluntad de sacrificio*. Para las mujeres, la compasión hacia los demás juega un papel más importante en el comportamiento moral que para los hombres. Por lo tanto, si la teoría de Kohlberg explica el desarrollo moral en función de la justicia y la equidad, podrá ser útil para explicar la moralidad de los hombres, pero no así la moralidad de las mujeres. En la mujer, el desarrollo se manifiesta más bien en términos del conflicto entre egoísmo versus responsabilidad.

La investigación de Gilligan planteó dilemas morales tales como tomar la decisión de someterse a un aborto. Según este modelo, el desarrollo moral femenino tiene tres etapas que son:

1. **Orientación hacia la supervivencia individual.** La mujer se concentra en lo que es mejor y más práctico para ella. Empieza a darse una transición desde el egoísmo hacia la responsabilidad.
2. **La bondad como autosacrificio.** La mujer empieza a considerar que debe sacrificar sus propios deseos en aras de los demás. Se da la transición desde la *bondad* hacia la *verdad*, tomando en cuenta tanto sus propias necesidades como las de las otras personas.
3. **La moralidad de la no violencia.** La mujer considera que hacer sufrir a alguien – ya sea otra persona, o incluso ella misma – es inmoral. Se establece una igualdad moral entre ella y los demás. Según Gilligan, éste es el nivel más complejo del razonamiento moral femenino.

Las etapas del desarrollo moral en la mujer, según Gilligan

Etapa	Características principales	Ejemplos del razonamiento usado por las mujeres que están considerando abortar
Etapa 1. Orientación hacia la supervivencia individual	Centrarse en lo que es lo mejor para uno mismo; preocupación por la supervivencia. Transición del egoísmo a la responsabilidad	Tener un hijo le impediría “hacer otras cosas”, pero sería “la oportunidad perfecta para salirse de su casa”.
Etapa 2. La bondad como autosacrificio	Sacrificio de los deseos propios para ayudar a los demás. Transición de la bondad hacia la verdad.	“Creo que lo que me confunde es la elección entre hacerme daño o herir a otras personas que me rodean. ¿Qué es lo más importante?”.
Etapa 3. La moralidad de la no violencia	Herir a cualquiera, incluyendo a uno mismo, es inmoral.	“La decisión debe ser, antes que nada, algo con lo que una mujer pueda vivir después... y debe basarse en lo que ella es y en lo que son otras personas significativas en su vida”.

(Adaptado de Feldman, 1998)

La teoría del desarrollo moral de Selman

Selman (1973) examina el desarrollo de la moralidad mediante el examen de la progresión desde el pensamiento egocéntrico hasta el pensamiento moral. Según su modelo teórico, ya que la moralidad supone el asumir el punto de vista de la otra persona, la capacidad para formarse juicios morales debe estar relacionada con el aumento de la capacidad cognitiva para imaginar cómo piensa y siente esa otra persona. Para Selman, este "asumir el punto de vista de la otra persona" corresponde a lo que él llama *el desempeño de un papel*. El desarrollo del desempeño de un papel, pasa por cinco etapas que van desde los 4 años hasta la adolescencia.

- ◆ Etapa 0 (de los 4 a los 6 años, aproximadamente). El pensamiento del niño es de tipo egocéntrico; no son capaces de ponerse en el lugar de la otra persona y creen que su punto de vista es el único posible.
- ◆ Etapa 1 (de los 6 a los 8 años). Los niños son ahora capaces de darse cuenta de que las otras personas pueden interpretar de manera diferente a ellos una situación determinada.
- ◆ Etapa 2 (de los 8 a los 10 años). Los niños desarrollan una "conciencia recíproca". El niño además de saber que las otras personas pueden tener puntos de vista diferentes, se da cuenta de que esas otras personas también *saben* que él puede pensar de otra manera.
- ◆ Etapa 3 (de 10 a 12 años). Los niños pueden imaginar la perspectiva que puede asumir una tercera persona, tomando en cuenta varios puntos de vista diferentes.
- ◆ Etapa 4 (de la adolescencia en adelante). La gente se da cuenta de que no siempre es posible resolver los problemas al ponerse en el lugar del otro.

Las etapas del desempeño de un papel, según Selman

Etapa	Edad aproximada (en años)	Desarrollo
0	4 – 6	El niño piensa que su punto de vista es el único posible.
1	6 – 8	El niño se da cuenta de que otras personas pueden interpretar una situación de forma diferente a como él la ve.
2	8 – 10	El niño tiene una conciencia recíproca y se da cuenta de que otros tienen diferentes puntos de vista y que son conscientes de que él tiene sus propios puntos de vista. Entiende la importancia de que los otros sepan que sus exigencias o requerimientos han sido tomados en cuenta.
3	10 – 12	El niño puede imaginar la perspectiva de una tercera persona, teniendo en cuenta diferentes puntos de vista.
4	Adolescencia	La persona se da cuenta de que la comunicación y el desempeño mutuo de papeles no siempre resuelven disputas sobre valores rivales.

(Fuente: Papalia, 1991)

LA CONDUCTA PROSOCIAL

Al analizar la teoría del desarrollo moral de Kohlberg ya hicimos hincapié en que no siempre hay una correspondencia entre los juicios y creencias morales de los niños con su conducta moral concreta. Es posible encontrar personas que tienen elevadas actitudes morales y que sin embargo fallan en el momento de comportarse de acuerdo a estas creencias.

La *conducta prosocial*, comprende aquellas acciones morales sociales tales como no mentir, ser generoso, ser bondadoso, no hacer trampas, la obediencia a reglas y reglamentos, etc. En el desarrollo de esta conducta prosocial tiene gran importancia la identificación con los padres, así como la observación de los modelos paternos. Por lo general, los niños que son generosos dicen tener padres también generosos, compasivos y prestadores de cuidados; puede inferirse que los padres generosos sirvieron como "modelos de generosidad", precisamente por ser afectuosos y prestar atención a sus hijos.

Hay diferentes investigaciones que cita Mussen (1996) que muestran cómo aquellas personas que son altruistas y dispuestas al sacrificio, o que han estado comprometidos en la lucha por el bienestar de las otras personas, generalmente han tenido padres que han manifestado las mismas conductas morales. Además, han tenido padres que se han preocupado de brindar relaciones plenas de afecto y respeto.

"El padre que transmite sus valores al niño didácticamente, como principios claros y precisos, y nada más, no conseguirá que el niño haga algo más que ese aprendizaje. El altruismo generalizado al parecer se aprende mejor de los padres que no sólo tratan de inculcar los principios del altruismo, sino que también lo manifiestan en las interacciones de la vida cotidiana..."

(Fuente: Mussen, 1996)

Resumiendo, el desarrollo de conductas prosociales tales como el altruismo se basa en los mismos procesos fundamentales de socialización que hemos examinado anteriormente: la identificación, el modelamiento, la imitación y el entrenamiento directo (recompensa y castigo).

Sin embargo, en ninguno de los autores estudiados hemos podido encontrar aún una explicación al fenómeno planteado al empezar a tratar este tema: ¿por qué hay niños que aún teniendo elevadas creencias morales no manifiestan conductas acordes con estas actitudes?. Posiblemente esta no concordancia entre la creencia y el comportamiento moral del niño pueda ser explicada por la falta de un desarrollo cognoscitivo que permita sentir la "disonancia" entre el conocimiento y la acción y que por lo tanto, al no producirse la "incomodidad" característica de la disonancia, posibilite que el niño realice, sin mayor conflicto, conductas que son opuestas a sus principios morales. En todo caso, esta hipótesis debería ser objeto de una investigación a fin de comprobar su validez.

* El concepto de "disonancia cognoscitiva" ha sido planteado por Leon Festinger, psicólogo social, quien pretende explicar las inconsistencias entre las actitudes y las conductas. Para Festinger, **disonancia** es una incompatibilidad entre las actitudes y la conducta. Las inconsistencias son incómodas y por eso el individuo trata de evitar las disonancias.

OTROS AGENTES SOCIALIZADORES

Si bien la familia es el principal agente socializador del niño, también hay otras personas que desde fuera del hogar ejercen su influencia en la formación de la personalidad. La familia, como núcleo central de la sociedad, ha ido cada vez más abriendo paso a la participación de otras personas en la formación de los niños. Los principales agentes socializadores ajenos a la familia son los grupos de amigos, los maestros y los medios de comunicación social.

El grupo de amigos

A medida que el niño va desarrollándose, aumentan sus interacciones sociales con coetáneos (personas de su misma edad). Tanto la intensidad como la calidad de dichas interacciones va teniendo mayor influencia en la conducta del niño y la sociedad misma va ofreciendo mayores oportunidades para que se produzcan estas interacciones.

Cuando el niño empieza a ir a la escuela, parece vivir en dos mundos: la familia y el grupo de amigos. Por lo general, el grupo de coetáneos representa una especie de subcultura, que tiene sus propias reglas y que, aunque recibe la influencia de la cultura mayor (la de los adultos) en la que se encuentra inmersa, es poseedora también de sus propias reglas, formas de transmisión y normas de organización.

A lo largo del desarrollo, la integración a los grupos de iguales va haciéndose cada vez más estructurada, yendo desde la interrelación momentánea y de tipo "explorativa" que se da en los niños de 12 meses de edad, pasando por las interacciones más profundas y duraderas que se dan en los años del jardín infantil y en los primeros cursos de la escuela básica, hasta llegar a la "pandilla" organizada y con severos rituales de membrecía y participación, característica de los niños entre 9 a 11 años.

A medida que va aumentando la importancia del grupo de iguales en la vida del niño, aumenta también la receptividad a la presión social del grupo. Paulatinamente va adquiriendo mayor importancia la influencia de los coetáneos en lo referente a la adquisición de valores y actitudes. A medida que el niño va abandonando el pensamiento egocéntrico, se hace más receptivo a las normas del grupo y aumenta su conducta conformista. Por lo general, las niñas se someten más fácilmente a las presiones del grupo que los muchachos.

El grupo de iguales cumple una importante función en lo que se refiere a proporcionar información acerca de las clases de conducta adecuada en las diferentes situaciones a que se ve enfrentado el niño. El grupo de coetáneos utiliza los mismos métodos de socialización que se presentan en el seno de la familia: recompensas, castigos, modelamiento e imitación. Hay conductas del niño que son recompensadas por su grupo y otras que son castigadas; determinados miembros del grupo juegan el papel de "modelos" que el niño trata de imitar, a fin de tener el mismo éxito o aceptación que el modelo. Por otra parte, el grupo de amigos es un excelente campo de entrenamiento en el que el niño aprende a interactuar con personas de su misma edad, a relacionarse con líderes y autoridades y a enfrentarse a la hostilidad y al poder.

Los coetáneos juegan un importante papel en el desarrollo del concepto de sí mismo en el niño. En la medida que sus iguales le muestren aceptación, el nivel de autoestima mejorará y si el niño percibe un rechazo general por parte de sus amigos, la autoestima seguramente disminuirá.

Hay ocasiones en que el grupo de iguales actúa negativamente con respecto al comportamiento escolar de un niño. Cuando la norma del grupo exige un rendimiento escolar mediocre, aquel alumno que se destaque puede ser rechazado por el grupo ("mateo", "chupamedias"), lo que puede llevarlo a bajar sus metas de aprendizaje a fin de no ser rechazado por sus amigos.

Los coetáneos juegan también un rol muy importante para la socialización de la agresión. Por un lado, los niños aprenden *técnicas efectivas de agresión*, es decir, cómo golpear a otros para defenderse o para imponerse sobre ellos; por otra parte, también a través del grupo de amigos se aprende *cómo controlar la agresión*. Parece bastante obvio que aprender reacciones agresivas adecuadas sólo puede darse a través del contacto de individuos que sean coetáneos en tamaño y grado de desarrollo.

El aprendizaje de la conducta agresiva a través de la interacción con el grupo de amigos se da tanto a través de la recompensa y el castigo, como a través del modelamiento y la imitación. Ya en el jardín infantil, cuando un niño golpea a otro para quitarle su juguete, esta conducta se ve recompensada al obtener su objetivo. Mussen (1996) cita un estudio que demuestra cómo la asistencia a la guardería aumenta en muchos casos la conducta agresiva de los niños.

Aunque las bases de la *tipificación sexual* están dadas en el hogar, sobre todo a través de la identificación con el padre o con la madre, también en el grupo de iguales se refuerzan conductas propias del sexo del niño. Hay diferentes estudios que muestran cómo el niño refuerza la conducta lúdica dirigida hacia juguetes "propios de un sexo determinado", cuando ve a otros niños de su misma edad y sexo jugar solamente con este tipo de juguetes.

Los profesores

Por lo general es el profesor el primer adulto fuera de la familia directa que empieza a jugar un papel importante en la socialización del niño. Tal como los otros agentes socializadores, los profesores influyen en la conducta del niño a través de la recompensa y castigo, así como del modelamiento.

Es importante considerar que las primeras conductas que son reforzadas en el ambiente escolar son, por lo general, las conductas de tipo femenino (obediencia, docilidad, pasividad). Ello no es de extrañar, dado que las primeras figuras de autoridad a que se ve enfrentado el niño en el jardín infantil son, casi sin excepción, mujeres. Como el niño varón está recibiendo por otra parte influencias desde su hogar y desde sus coetáneos que refuerzan las conductas masculinas, no es raro que se produzca en él un conflicto que es resuelto considerando que las actividades escolares son "de mujeres". Tal vez ésta sea una explicación al hecho de que en los primeros años escolares son generalmente los niños varones los que presentan mayores dificultades en el aprendizaje (por ejemplo, en aprender a leer). En países tales como Japón, en cambio, donde hay muchos hombres que son "maestros de párvulos", no se aprecian diferencias entre niños y niñas en el aprendizaje de la lectura. Una investigación de Schinedling y Pederson (1970) demostró que en los Estados Unidos, aquellos niños varones a quienes les enseñaron a leer maestros, leen mejor que aquellos a quienes les enseñaron maestras.

Las características de los maestros tienen también importante influencia en la socialización de determinadas conductas en los niños. Los niños que están en un curso con un profesor de tipo *autoritario* muestran un alto grado de dependencia y apatía; asimismo, presentan un alto grado de agresividad. Los alumnos de un profesor *laissez faire*, en cambio, si bien presentan menos agresividad que los anteriores, son inseguros y solicitan permanentemente ayuda para sus trabajos escolares. Por último, los alumnos de un profesor *democrático*, son más eficientes y menos dependientes, con mayor iniciativa, así como confiables y amistosos.

Los medios de comunicación social

Si bien la televisión cumple una importante función educativa ya que entrega gran cantidad de información, además de permitir conocer otras realidades distintas a la nuestra, no es menos cierto que una gran cantidad de la programación que se ofrece a los niños en nuestro país tiende a fomentar la agresividad en vez de promover valores positivos.

“Toda la televisión es televisión educativa. La cuestión es saber qué se está enseñando.”

(Nicholas Johnson)

Un buen programa educativo transmitido por televisión debe potenciar el desarrollo de habilidades intelectuales y sociales, así como colaborar a la formación de un adecuado sistema de valores.

Los niños chilenos ven televisión un promedio de 30 horas semanales, es decir, más de cuatro horas cada día. Y las series que se les ofrece son – en muchos de los canales televisivos – series que fomentan la agresividad (por ejemplo, “Dragon Ball”), o que incluso confunden con respecto a la identidad de género que el niño está adquiriendo en su hogar (la caricatura “Rama”).

Un estudio realizado en los Estados Unidos el año 1993, concluyó que de 94 programas examinados, que se exhibían en horario estelar, 48 de ellos mostraron al menos un acto violento y que, en total, aparecieron 57 personas asesinadas y 99 asaltadas (Hansen y Knopes, 1993; citado por Feldman, 1998). También ese mismo año, la televisión infantil de EE.UU. mostró como promedio 18 escenas violentas por hora.

La mayor parte de los psicólogos están de acuerdo en que la observación de violencia en los medios masivos de comunicación aumenta la probabilidad de que los espectadores actúen de manera agresiva. Por otra parte, cuando la violencia pasa a transformarse en una actitud común, los espectadores se desensibilizan frente a ella y llegan a reaccionar pasivamente frente a los hechos reales de agresión.

Las investigaciones de Bandura sobre el modelamiento muestran que frecuentemente las personas aprenden e imitan la agresión que observan (Bandura, 1963). En uno de los experimentos más conocidos de los realizados por Bandura y sus colaboradores, un grupo de niños vio una película en la que aparecía un adulto golpeando salvajemente a un muñeco inflable de un metro y me-

dio de altura. Cuando se dio a los niños la oportunidad de jugar con el muñeco, exhibieron el mismo comportamiento agresivo que habían observado en la película.

Un niño estadounidense promedio, entre los 5 y los 15 años de edad, está expuesto a cerca de 13.000 muertes violentas en la televisión; el número de peleas y situaciones agresivas es todavía mayor.

Programas de caricaturas tales como los "Power Rangers" o "Robocop", incluyen largas secuencias de acción agresiva. La lamentable competencia por el "rating" en que se enfrascan los canales de televisión en nuestro país hacen que, por ejemplo, haya empezado recién a exhibirse en un canal televisivo chileno la serie japonesa de dibujos animados "Pokemon", en un horario (17:30 horas) destinado indudablemente a los niños más pequeños. Esa serie, cuando fue exhibida en Japón, causó reacciones convulsivas en más de 700 niños (el día 16 de diciembre de 1997). La justificación dada en ese entonces por los canales de televisión fue que los afectados sufrían de epilepsia y que, por lo tanto, la serie no era la culpable....

Un estudio realizado en los Estados Unidos mostró que las personas que observaron mucha televisión cuando estaban en la escuela primaria fueron, cuando adultos, mucho más agresivos que aquellos que habían visto menos TV. Parece ser que observar mucha violencia en televisión hace aparecer la agresión como una respuesta legítima frente a algunas situaciones determinadas.

Por otra parte, el ver violencia puede también distorsionar nuestra comprensión del significado de la conducta de los otros. Podemos entonces atribuir características de agresión a actos que en realidad no son agresivos y actuar de acuerdo a esta interpretación errónea, respondiendo agresivamente.

Es importante enseñar a los niños, de manera explícita, que la violencia en la televisión no es representativa del mundo real, que la observación de la violencia no es buena y que deben abstenerse de imitar el comportamiento agresivo que ven en la televisión. En un interesante experimento se entregó entrenamiento a niños de primer y tercer año de educación básica, que acostumbraban ver mucha televisión (Huesmann y cols., 1983). Se les enseñó a los niños cuáles eran, por ejemplo, los trucos de cámara utilizados para producir la ilusión de agresión; además, se les mostró que el comportamiento agresivo en la TV no es el comportamiento que prima en su grupo social. Por último, se les mostró que las personas que se enfrentan a problemas tienen otras alternativas para solucionarlos sin recurrir a conductas agresivas y que el observar violencia televisada no es un comportamiento deseable. El resultado de este programa de entrenamiento fue muy positivo. Pudo comprobarse que aquellos niños que recibieron el entrenamiento mostraron niveles de agresión considerablemente menores que un grupo control, cuyos integrantes no habían participado del entrenamiento. Por otra parte, los niños que recibieron el entrenamiento mostraron una actitud mucho más negativa frente a la agresión televisada que los miembros del grupo control.

Si los personajes de la televisión sirven como modelos para las conductas agresivas, es lógico que también puedan ser útiles para fomentar conductas sociales deseables. Teóricamente al menos, las conductas prosociales que sean mostradas en televisión podrán ser imitadas por los niños, promoviéndose así comportamientos de simpatía, cooperación, comprensión de los sentimientos de los demás, etc. Programas tales como "Plaza Sésamo" por ejemplo, deberían tener preferencia en la programación televisiva destinada a los niños.

Es preciso poner el inmenso potencial de la televisión al servicio de la sociedad. La responsabilidad de lo que se enseña a través de la pantalla recae sobre todos nosotros: padres, maestros, profesionales. Hasta hoy, los niños han visto cientos de horas de violencia al sentarse en el living de sus casas frente al aparato de televisión. Ha llegado el momento en que todos los que sentimos alguna responsabilidad por el futuro de los niños exijamos que se les ofrezcan programas educativos y constructivos.

RESUMEN

El niño se integra a la sociedad en la que vive a través del proceso de la socialización, en el cual adopta formas conductuales propias de su grupo social. Los principales agentes de la socialización son los padres y los hermanos, pero hay también otros agentes externos a la familia, tales como los grupos de amigos, los maestros y los medios de comunicación.

A pesar de que el castigo puede ser útil para modificar rápidamente algunas conductas que pueden ser peligrosas para el niño, es preferible utilizar el reforzamiento a través de la recompensa para promover conductas útiles y adaptativas.

Muchas conductas son adoptadas por los niños a través de la observación y la imitación, así como también mediante la identificación con modelos con los que existen vínculos afectivos (generalmente el padre del mismo sexo).

Una atmósfera democrática en el hogar fomenta conductas creativas, independientes y espontáneas en los niños. Es importante la influencia de los hermanos, considerando siempre que el lugar que el niño ocupe dentro de la familia jugará un gran papel en los comportamientos que se desarrollen.

Hemos dado gran importancia a analizar el maltrato infantil y el abuso sexual a los menores. Éstos son problemas que han aumentado considerablemente en nuestro país en los últimos años y que requieren de la participación de toda la comunidad para enfrentarlos adecuadamente. Ambos fenómenos exigen un análisis de la conducta agresiva, la cual es explicada de diferentes maneras por los psicólogos.

Un importante proceso de la socialización es la *tipificación sexual*, en el cual los niños adquieren formas de actuar que se suponen adecuadas al sexo de la persona en una sociedad determinada.

A través de su desarrollo, la persona va adquiriendo un *concepto de sí mismo*, que determinará en gran medida las formas de enfrentamiento a los problemas y a las otras personas de su medio social.

En este capítulo se han examinado además cuatro teorías acerca del desarrollo moral de los individuos. Piaget, Kohlberg, Gilligan y Selman, son teóricos que entrega sus propias interpretaciones acerca de cómo los niños van adquiriendo conceptos morales a través de su propio desarrollo cognoscitivo y/o de su interacción con los demás.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. Los principales agentes socializadores son los _____ y los _____
2. Según la teoría de Gray, los introvertidos son susceptibles a _____ y los extravertidos son susceptibles a _____
3. La identificación supone que las cualidades del progenitor sean _____ para el niño.
4. Según Lorenz, la descarga de la agresividad es un acto de _____
5. Cuando hablamos de un estado emocional producido por el bloqueo de una conducta dirigida hacia un objetivo, estamos refiriéndonos a la _____
6. Los dos elementos que deben existir para poder hablar de abuso sexual son _____
7. El juicio que una persona hace acerca de sí misma se llama _____
8. Según Piaget, la moralidad autónoma se da entre los _____ años y se caracteriza por la _____
9. Según Gilligan, la etapa superior de la moralidad femenina es la moralidad de la _____

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 209)

CAPÍTULO 7

LA ADOLESCENCIA

ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO

Prólogo

Cambios físicos en la adolescencia

La pubertad

El desarrollo cognoscitivo en la adolescencia

Los adolescentes: el alcohol y otras drogas

El suicidio en los adolescentes

El embarazo en la adolescente

La autoestima en los adolescentes

Los adolescentes con desórdenes de la alimentación

Resumen

Un breve cuestionario

PRÓLOGO

La crianza de los hijos puede ser la tarea más gratificadora de la vida de los adultos. Nada nos da más alegría y orgullo que un niño feliz, productivo y cariñoso. Cada edad y etapa del desarrollo infantil tiene metas y tareas específicas. Para los niños muy pequeños, es comer, dormir y explorar su mundo. Para los adolescentes es desarrollar su propia identidad dentro del grupo de amigos. Los adolescentes necesitan muchas destrezas para poder lograr exitosamente su meta de mayor independencia. Algunos adolescentes no logran hacer esta transición sin problemas. El paso hacia más independencia en los adolescentes puede causarles tristeza y estrés a sus padres. Algunos aspectos de esta transición son normales y aunque causan mucha tensión, no deben de ser causa de alarma para los padres.

Los padres pueden y deben prepararse y preparar al niño para una transición sin inconvenientes y un mayor éxito en el logro de las tareas del desarrollo hacia la adolescencia. Para ello, es preciso proveer un ambiente seguro y amoroso en el hogar, crear una atmósfera de honradez, confianza y respeto mutuo, permitir al adolescente la independencia apropiada para su edad, desarrollar una relación con el niño que le permita confiar en los padres cuando tenga preocupaciones o problemas, enseñarle la responsabilidad básica para con sus objetos personales y para con los de los demás, enseñarle la responsabilidad básica de ayudar en la casa y, por último, enseñarle la importancia de aceptar límites.

Estos son procesos complejos que ocurren gradualmente y comienzan durante la infancia. Los años de la adolescencia del niño serán de menor estrés cuando los padres y los niños han trabajado juntos en estas tareas a través del desarrollo infantil previo.

La habilidad de hablar abiertamente acerca de los problemas es uno de los aspectos más importantes de la relación entre padres e hijos. Desarrollar esta relación requiere persistencia y comprensión. La relación se desarrolla gradualmente, al dedicarle tiempo al niño. Los padres deben aprovechar la oportunidad de pasar tiempo con los niños durante las comidas, contándole cuentos, leyéndoles, jugando con ellos, durante excursiones, vacaciones y celebraciones. Los padres deben tratar de dedicar tiempo a cada niño, especialmente si están discutiendo temas difíciles o tristes. Esta relación crea una base de confianza que le permite al niño el discutir con sus padres los problemas y conflictos que surjan durante la adolescencia.

Una relación padre-hijo llena de conflictos y tensión en la pre-adolescencia puede ser una señal de la necesidad de ayuda profesional. El tiempo y energía que invierten los padres durante la infancia de sus hijos puede prevenir el que los problemas pequeños de la infancia se conviertan en los problemas graves de la adolescencia.

La **adolescencia** es el período del desarrollo durante el cual las personas viven la transición de la niñez a la etapa adulta. Es, básicamente, un período de marcados cambios, tanto fisiológicos como cognitivos, emocionales y sociales.

En las culturas occidentales, la adolescencia se caracteriza por abarcar varios años, durante los cuales los individuos ya no son tratados como niños, pero aún no han conseguido ser considerados como adultos. Cronológicamente, la adolescencia se extiende desde cuando los individuos entran en la pubertad, aproximadamente a los doce años, y se extiende hasta cerca de los veinte años de edad.

Junto al cambio, la búsqueda de la propia identidad es tal vez el fenómeno característico de la adolescencia. En una sociedad tan compleja y sometida a un constante cambio, como es la sociedad occidental moderna, la formación de la propia identidad es una tarea más difícil y prolongada que en las sociedades relativamente sencillas, donde existe poco cambio social de una generación a otra.

En el presente capítulo – último de este libro – abordamos además algunos temas actuales que dicen relación con problemas tales como el consumo de alcohol y drogas, el suicidio, el embarazo adolescente, la autoestima y los trastornos de la alimentación.

CAMBIOS FÍSICOS EN LA ADOLESCENCIA

Los cambios físicos que caracterizan la adolescencia son el resultado de la secreción de varias hormonas activadoras de la glándula pituitaria anterior, que está ubicada debajo de la base del encéfalo. Esta mayor producción de hormonas se debe a la maduración del hipotálamo, estructura ubicada en el encéfalo, maduración que puede ocurrir a diferentes edades en los diferentes individuos.

Las **hormonas** son sustancias químicas que circulan a través de la sangre y que afectan el funcionamiento y el crecimiento de distintas partes del cuerpo.

Las hormonas producidas por la glándula pituitaria o hipófisis, a la que se llama también la “glándula maestra”, estimulan la mayoría de las demás glándulas endocrinas (tiroides, suprarrenales, testículos y ovarios) e influyen sobre el crecimiento y el desarrollo sexual.

Entre los principales cambios físicos de la adolescencia están los cambios en la química del cuerpo, los cambios en las dimensiones del esqueleto y los cambios sexuales.

Cambios en la química del cuerpo

Además de las glándulas que eliminan sus secreciones hacia el exterior del cuerpo, tales como el hígado y las glándulas sudoríparas, el organismo tiene también glándulas de secreción interna o *endocrinas*, que segregan hormonas directamente al sistema circulatorio. Estas glándulas endocrinas juegan un importante papel en el crecimiento y desarrollo fisiológico normal del individuo. Las glándulas endocrinas más directamente relacionadas con los cambios fisiológicos de la adolescencia son la glándula pituitaria, el timo, los testículos y los ovarios.

El timo, también conocido como la “glándula de la niñez”, está ubicada en la parte superior del pecho. A partir de los 9 ó 10 años en las niñas y de los 11 ó 12 años en los varones, empieza a

Respuestas al cuestionario anterior:

1. padres; hermanos
2. los castigos; las recompensas
3. atractivas
4. catarsis
5. frustración
6. la diferencia de poder y la diferencia de conocimiento
7. autoestima
8. 7 a 12 años; flexibilidad moral
9. no violencia

producirse un desplazamiento del equilibrio glandular que dura varios años y que se traduce en una gran disminución del tamaño y de la actividad del timo.

Las hormonas

Las hormonas son los reguladores bioquímicos de los seres vivos, producidos por las glándulas endocrinas y que vertidos a la sangre actúan sobre determinados órganos (hormonas organótropas) o sobre tejidos específicos (hormonas histótropas).

Las hormonas se hallan presentes en el organismo en pequeñísimas cantidades, por lo que para conseguir aislar una de ellas debe disponerse de gran cantidad del material biológico que la contenga.

En principio, las hormonas sólo son detectables por sus efectos biológicos; la última fase del aislamiento consiste en obtener la hormona químicamente pura (cristalizada) e investigar entonces su composición, estructura y propiedades, tanto químicas como biológicas.

Tipos de hormonas. Según su naturaleza química, las hormonas pueden dividirse en:

- 1) hormonas esteroideas, cuyo grupo químico esencial es el ciclopentano-perhidrofenantreno;
- 2) hormonas derivadas de aminoácidos; son la tiroxina, adrenalina y melatonina; las dos primeras derivan de la tirosina, y la melatonina es un derivado indólico formado a partir del triptófano;
- 3) hormonas peptídicas o proteicas, de pesos moleculares muy variables. Su acción biológica depende de la ordenación de los distintos aminoácidos, que es variable en los diferentes vertebrados para una hormona homóloga.

Acción primaria. Los mecanismos bioquímicos mediante los cuales las hormonas realizan sus funciones específicas han sido clasificados en tres grupos:

- 1) los que influyen sobre la actividad de los genes;
- 2) los que activan o inhiben determinados procesos enzimáticos;
- 3) los que modifican la permeabilidad de las membranas tanto extracelulares como intracelulares.

Posiblemente estos mecanismos se desarrollan simultáneamente, aunque en la actualidad se considera que la acción principal es la regulación de la actividad génica. El mantenimiento del estado normal del organismo depende de las hormonas que se secretan de acuerdo con las distintas necesidades. Las hormonas pueden actuar directamente (hecho poco frecuente), en unas

reacciones determinadas, o indirectamente en la secreción de otras glándulas endocrinas.

El sistema endocrino se comporta como un todo integrado jerárquicamente; la hipófisis o pituitaria actúa como glándula rectora; las hormonas hipofisarias estimulan la secreción de otras glándulas, como la corteza suprarrenal y las glándulas sexuales; a su vez, la secreción de estas últimas reduce la actividad de la pituitaria.

El sistema nervioso influye en la secreción de hormonas, especialmente a nivel de hipotálamo e hipófisis. Las hormonas mantienen la correlación humoral y la constancia del medio interno. La acción recíproca genes-hormonas y hormonas-estimulos mantiene la regulación funcional del organismo.

Historia. Claude Bernard dio el nombre de secreción interna a la producción de glucosa por el hígado, primer caso conocido de secreciones que, en vez de verterse al exterior, pasan al medio interno. Bayliss y Starling establecieron a principios de siglo que la secreción del jugo pancreático se debía a un mensajero químico presente en la sangre y que se formaba en el revestimiento epitelial del duodeno; denominaron a esta sustancia secretina; en 1905 el propio Starling creó el término hormona.

A comienzos de siglo se emprendió la tarea de aislar y analizar estas sustancias. En 1903 Aldrich y Takamine aislaron por primera vez una hormona: la adrenalina. Entre 1929 y 1934 se llegó a la identificación de numerosas hormonas esteroides así como la tiroxina y la insulina.

Hacia los años 50 se analizó la estructura química de muchas hormonas proteicas, empezando por la insulina la cual se ha sintetizado recientemente.

Las hormonas se emplean mucho en terapéutica. El estudio de las deficiencias e hiperfunción de las glándulas internas ha sido el procedimiento usual de estudio en endocrinología.

(Fuente: Enciclopedia Salvat Multimedia, 1997)

Las secreciones de varias glándulas endocrinas interactúan; por ejemplo, las secreciones de la pituitaria estimulan – desde antes del comienzo de la pubertad – el crecimiento de las gónadas (testículos y ovarios). Las gónadas, además de producir los espermatozoides y los óvulos, son responsables de la producción de las hormonas sexuales: andrógeno (hormona masculina) y estrógeno (hormona femenina). Tanto en los adolescentes varones como en las hembras se producen hormonas masculinas y femeninas, pero el andrógeno es más activo en los hombres y el estrógeno en las mujeres.

Cambios en las dimensiones del esqueleto

Los cambios de estatura, peso y proporciones del cuerpo en la etapa adolescente son notables. Ya desde unos seis meses antes del inicio de la pubertad, tanto los varones como las niñas muestran una aceleración del crecimiento. En las niñas, sin embargo, este **crecimiento súbito** (o "estirón") se inicia cerca de dos años antes que el de los muchachos; en las mujeres, comienza entre los 9 ½ y los 14 ½ años y en los hombres entre los 10 ½ y los 16. Este crecimiento súbito dura por lo general unos dos años y, al finalizar, la persona ha alcanzado su madurez sexual.

La edad en la que comienza el crecimiento súbito así como su duración, varían de acuerdo a las personas, aun tratándose de niños completamente normales. Antes de que se inicie el crecimiento súbito, los niños son generalmente sólo un 2% más altos que las niñas; después del estirón son, en promedio, un 8% más altos. El "estirón" es más intenso en los varones y, dado que aparece más tardíamente que en las niñas, permite un período extra de crecimiento. Hay casos en que los adolescentes han crecido hasta 13 centímetros en un año.

El crecimiento súbito afecta a todas las dimensiones del sistema esquelético y del sistema muscular. Inclusive el ojo crece más rápido y produce un aumento de la visión cercana. Las proporciones de la cara cambian: la mandíbula inferior se hace más larga y voluminosa y la nariz crece.

El "estirón" de la adolescencia produce muchas veces conflicto en chicos y chicas. Como el ritmo de los cambios es diferente para cada órgano o parte del cuerpo, aparecen desproporciones entre esas partes, lo que muchas veces causa una cierta torpeza, que aparece como típica del adolescente: se les caen las cosas, tropieza a menudo, etc.

LA PUBERTAD

Cambios sexuales

La madurez de los órganos sexuales y el desarrollo de la potencia sexual son las características más impresionantes de la adolescencia. Al igual que con el estirón del crecimiento, también hay grandes diferencias entre los individuos en lo que respecta a la edad en que comienza la pubertad. Sin embargo, la secuencia en que se darán los cambios en las características sexuales será bastante ordenada: la chica en quien empiezan a desarrollarse los senos, posiblemente menstruará pronto; el muchacho que empieza a "estirarse", posiblemente desarrollará pronto el vello del pubis, etc.

Las características sexuales primarias

Las características sexuales primarias son los órganos directamente relacionados con la reproducción. En la mujer son los ovarios, el útero y la vagina; en el hombre, los testículos, el pene, la glándula prostática y las vesículas seminales. Durante la pubertad, todos estos órganos se hacen más grandes y maduran. Este proceso de cambios fisiológicos que caracterizan la iniciación biológica de la adolescencia y que culminan cuando la persona llega a la pubertad, se llama *pubescencia*.

La primera señal de la pubertad en el varón es el crecimiento de los testículos y del escroto (la estructura en forma de bolsa que rodea los testículos) y el principal signo de la madurez sexual es la presencia de espermatozoides en la orina, lo que muestra que el chico ya es fértil.

Dado que el crecimiento de los órganos sexuales de las niñas no es observable a simple vista, se considera que la *menarquía* o comienzo de la menstruación, es el signo de la pubertad. Los primeros períodos menstruales por lo general no incluyen ovulación y, por lo tanto, las chicas todavía no son fértiles. Hay grandes diferencias individuales en lo que respecta a la edad en que las niñas tienen su primera menstruación; hay chicas que menstrúan por primera vez a los 8 ó 9 años, mientras que otras lo hacen recién a los 16. Hay diferencias al respecto también si se examinan las diferentes culturas: las niñas de la tribu lumi de Nueva Guinea inician la menstruación a los 18 años, como promedio.

En las culturas occidentales, la edad promedio de inicio de la pubertad ha disminuido constantemente en el último siglo. Ello puede deberse a factores nutricionales y de atención médica mejorada. Se ha podido comprobar asimismo que las niñas de familias acomodadas empiezan, en promedio, a menstruar antes que las provenientes de hogares con desventajas económicas.

Las características sexuales secundarias

Son aquellos signos fisiológicos de la madurez sexual, que no están relacionados directamente con la reproducción. En las mujeres, consisten en características tales como el crecimiento de los senos, la aparición de vello en el pubis y en las axilas, la pelvis se enancha y aparecen adiposidades en las caderas. En los muchachos, aparece vello en axilas, pubis, extremidades, tronco; barba; hay un cambio en la voz, la que baja de tono.

La maduración sexual temprana y tardía en los varones

Aunque uno de los deseos más sentidos por los adolescentes es el de encontrar su propia identidad individual, este empeño se encuentra dialécticamente relacionado con su opuesto: sentirse perteneciente y aceptado por su grupo. Cualquier cosa que lo aparte de sus coetáneos es fuente de preocupación y perturbación. Ello se explica porque la búsqueda de la propia identidad se basa en alto grado en la imagen de sí mismo que posee el adolescente y por tanto, cualquier cambio atípico puede afectarlo seriamente.

La madurez precoz o temprana es un problema que afecta sobre todo a las muchachas. Al comenzar la adolescencia, generalmente las niñas son más altas que los varones, pero si este desarrollo empieza aún antes, es probable que provoque comportamientos tales como encorvarse para no aparecer mucho más alta que sus amigas o que los chicos de su edad. Además, las chicas tienden a considerar como negativos ciertos cambios que acompañan al inicio de la adolescencia, tales como el crecimiento de manos y pies, vello facial o en brazos y piernas, constitución pesada y el aumento de estatura ya citado. Diversas investigaciones muestran que las chicas que maduran tempranamente son menos sociables, son más introvertidas y tímidas y reaccionan negativamente frente a la menarquía. Presentan además una autoestima más baja que aquellas chicas que maduran más tarde y tienen además una imagen menos valorada de su cuerpo. Por otra parte, un desarrollo sexual temprano, que lleva a la típica figura de "Lolita", hace que la niña sea sexualmente atractiva a una edad temprana, con lo que despertará el interés de muchachos bastante mayores que ella; ello podría llevar a que deje de desarrollar relaciones maduras con personas de su misma edad y que asuma roles sexuales diferentes a los de éstas. La reacción específica frente a la maduración temprana está directamente relacionada con las normas y estándares culturales. En países tales como Alemania, donde existe una actitud abierta hacia la sexualidad, una maduración sexual temprana de la muchacha es considerada más positivamente que en los Estados Unidos.

Los muchachos se ven afectados, al contrario de las niñas, más bien por la maduración tardía. Por lo general, los muchachos que maduran precozmente son aquellos que se destacan en deportes y actividades atléticas, son más populares entre sus compañeros y tienen un positivo concepto de sí mismos. Sin embargo, esta misma maduración temprana les hace acercarse a amistades que son mayores que ellos y por lo tanto están más expuestos a conductas tales como abuso del alcohol y actos delictuales menores. Los chicos que ven retrasarse su maduración pueden empezar a preocuparse por el no desarrollo de características sexuales secundarias tales como el crecimiento de los genitales o la aparición de vello. También algunos cambios corporales que a veces acompañan el inicio de la pubertad, y que son completamente normales, tales como un desarrollo de adiposidades en las tetillas (similares a senos), pueden producir preocupación y disminución de la autoestima en los muchachos.

EL DESARROLLO COGNOSCITIVO EN EL ADOLESCENTE

Es en la adolescencia cuando los individuos alcanzan la plena madurez cognoscitiva, de acuerdo con la teoría de Piaget. En el nivel de las operaciones formales, la persona adquiere la capacidad para el pensamiento abstracto, formal y lógico. El adolescente puede trascender la realidad concreta y ponerse a pensar en lo que "podría ser". Es decir, aparece la capacidad de razonar acerca de situaciones hipotéticas.

Este desarrollo cognoscitivo permite a los adolescentes, por ejemplo, analizar teorías filosóficas y políticas e incluso crear sus propias explicaciones del mundo y la sociedad. Alcanzar el nivel de las operaciones formales presupone tanto una maduración del sistema nervioso central como una adecuada estimulación cultural y educativa.

El desarrollo cognoscitivo del adolescente se caracteriza por un retorno a un tipo de *pensamiento egocéntrico*. Como la mayor parte de la atención del adolescente en este período está dirigida hacia sí mismo, cree que el resto de las personas también están preocupadas por su conducta y apariencia. Si el adolescente es excesivamente autocrítico, pensará que los demás estarán observando continuamente sus deficiencias; si, por el contrario, tiene un muy elevado concepto de sí mismo, creará que el resto del mundo existe única y exclusivamente para admirarlo. El pensamiento egocéntrico adolescente se caracteriza por:

- a) **Crítica a las figuras de autoridad.** Al empezar a imaginarse mundos hipotéticos ideales, el adolescente descubre que aquellas figuras de autoridad que antes admiraba, tienen también defectos. Critica, por ello, constantemente a sus padres y maestros.
- b) **Tendencia a discutir.** Muchas veces el adolescente es capaz de entrar en discusiones inclusive por situaciones sin mucha importancia, como una forma de practicar esta nueva capacidad de análisis de los hechos. Incluso la constante utilización de la *ironía* por parte de los adolescentes es una forma de manifestar su nuevo talento de pensar al nivel simbólico de la metáfora, es decir, del "como si". También el uso del doble sentido en la conversación es una muestra de estas nuevas destrezas cognoscitivas.
- c) **Autoconciencia.** Los adolescentes creen que las otras personas están preocupadas por ellos y se sienten observados. Por ejemplo, si un muchacho ve a una chica hablar con otra por teléfono, piensa que están hablando acerca de él, o que "lo están pelando". Aquí se advierte una importante diferencia entre el pensamiento egocéntrico del adoles-

cente con el pensamiento egocéntrico del niño que se encuentra en el período preoperacional (2 a 7 años). En el pensamiento egocéntrico adolescente existe la capacidad de ponerse en el lugar de la otra persona, cosa que no ocurre en el niño pequeño; pero, al pensar acerca de los pensamientos de otro, el adolescente supone que cualquiera debe pensar lo mismo que él está pensando.

- d) **Concentración en sí mismo.** El adolescente piensa que él (o ella) es alguien especial, único, y que no está sujeto a las reglas naturales que gobiernan al resto del mundo. Ésta es una forma especial del egocentrismo, y que es responsable de muchas conductas autodestructivas del adolescente. Así, por ejemplo, un chico de 16 años piensa que aunque pruebe droga, no se convertirá en adicto, o que si sale en el auto del padre no tendrá ningún accidente (eso le pasa a los otros, *a mí no me va a pasar*). Esta forma de pensamiento recibe el nombre de *mito personal*.
- e) **Irresolución.** Por lo general, los adolescentes tienen problemas hasta para tomar decisiones sin mayor importancia (¿voy a la fiesta el sábado o no?).

LOS ADOLESCENTES: EL ALCOHOL Y OTRAS DROGAS

La mayoría de los adolescentes han tenido alguna experiencia con bebidas alcohólicas y con otras drogas. Muchos experimentan un poco y dejan de usarlas, o las usan ocasionalmente sin tener problemas significativos. Otros, seguirán usándolas regularmente con varios niveles de problemas físicos, emocionales y sociales. Algunos, por último, desarrollarán una dependencia y actuarán por años de manera destructiva hacia sí mismos y hacia otros.

Hay quienes dejan de usar el alcohol y las otras drogas. Como no se puede predecir quienes desarrollarán problemas serios, se debe considerar que todo uso es peligroso. El saber rechazar es parte de la solución, pero el "*decir no*", no es suficiente.

Algunos jóvenes están en "*mayor riesgo*" que otros de desarrollar problemas relacionados con el alcohol y las drogas. Encabezan la lista aquellos cuyas familias tienen ya un historial de Abuso de Sustancias.

Los productos legalmente disponibles incluyen las bebidas alcohólicas (para mayores de 18 años), el tabaco, algunos medicamentos por receta médica, inhalantes y medicinas de venta libre para la tos, la gripe, el insomnio y para adelgazar. Las drogas ilegales más usadas en nuestro país incluyen la marihuana, la cocaína y la pasta base

Aunque el uso de algunas drogas se ha mantenido constante recientemente, el uso de otras está en aumento. En particular, el uso de las bebidas alcohólicas, los cigarrillos y la pasta base continúan siendo áreas de gran preocupación.

Los adolescentes que comienzan a fumar o a beber desde temprana edad corren un grave riesgo. Estas sustancias son típicamente las "drogas del umbral" que llevan a la marihuana y de ahí a otras drogas ilícitas. La mayor parte de estos adolescentes siguen usando las primeras drogas que probaron en adición a las otras.

Las señales principales del abuso de drogas por los adolescentes pueden incluir:

- Físicas: fatiga constante, quejas acerca de su salud, ojos enrojecidos y sin brillo y una tos persistente.
- Emocionales: cambios en la personalidad, cambios rápidos de humor, comportamiento irresponsable, poco amor propio, depresión y una falta general de interés.
- Familia: desobedecer las reglas o dejar de comunicarse con la familia.
- Escuela: calificaciones bajas, ausencias frecuentes y problemas de disciplina.
- Problemas sociales: amigos nuevos a quienes no les interesan las actividades normales de la casa y de la escuela, problemas con la ley y el cambio hacia estilos poco convencionales en el vestir y en la música.

Algunas de estas señales de aviso pueden también ser señales indicativas de otros problemas. Los padres pueden reconocer las señales de problemas pero no se espera de ellos que hagan el diagnóstico. Una manera eficaz para los padres de demostrar su preocupación y afecto por el adolescente es discutir francamente con éste el uso y abuso de las bebidas alcohólicas y de otras drogas. El primer paso que los padres deben de dar es el consultar con un médico para estar seguros de que las señales que descubren no tengan causas físicas. Esto debe de ser acompañado o seguido por una evaluación comprensiva por un psiquiatra o psicólogo de niños y adolescentes.

EL SUICIDIO EN LOS ADOLESCENTES

El suicidio entre los adolescentes ha tenido un aumento dramático en los años recientes. Cada año miles de adolescentes se suicidan en los Estados Unidos. El suicidio es, en ese país, la tercera causa de muerte más frecuente para los jóvenes de entre 15 y 24 años de edad, y la sexta causa de muerte para los de entre 5 y 14 años.

Los adolescentes experimentan fuertes sentimientos de estrés, confusión, dudas sobre sí mismos, presión para lograr éxito, inquietudes financieras y otros miedos mientras van creciendo. Para algunos adolescentes, el divorcio, la formación de una nueva familia con padrastros y hermanastros, o las mudanzas a otras nuevas comunidades pueden perturbarlos e intensificarles las dudas acerca de sí mismos. En algunos casos, el suicidio aparenta ser una "solución."

La depresión y las tendencias suicidas son desórdenes mentales que se pueden tratar. Hay que reconocer y diagnosticar la presencia de esas condiciones tanto en niños como en adolescentes y se debe desarrollar un plan de tratamiento. Cuando los padres sospechan que el niño o el joven puede tener un problema serio, un examen psicológico puede ser de gran ayuda.

Muchos de los síntomas de las tendencias suicidas son similares a los de la depresión. Los padres deben de estar conscientes de las siguientes señales que pueden indicar que el adolescente está contemplando el suicidio. Los psicólogos y psiquiatras de niños y adolescentes recomiendan que si el joven presenta uno o más de estos síntomas, los padres tienen que hablar con su hijo sobre su preocupación y deben buscar ayuda profesional si los síntomas persisten.

Síntomas:

- Cambios en los hábitos de dormir y de comer.

- Retraimiento de sus amigos, de su familia o de sus actividades habituales.
- Actuaciones violentas, comportamiento rebelde o el escaparse de la casa.
- Uso de drogas o del alcohol.
- Abandono poco usual en su apariencia personal.
- Cambios pronunciados en su personalidad.
- Aburrimiento persistente, dificultad para concentrarse, o deterioro en la calidad de su trabajo escolar.
- Quejas frecuentes de dolores físicos tales como los dolores de cabeza, de estómago y fatiga, que están por lo general asociados con el estado emocional del joven.
- Pérdida de interés en sus pasatiempos y otras distracciones.
- Poca tolerancia de los elogios o los premios.

Otros posibles síntomas

El adolescente que está contemplando el suicidio también puede:

- Quejarse de ser "malo" o de sentirse "abominable."
- Lanzar indirectas como: "no les seguiré siendo un problema", "nada me importa", "para qué molestarse" o "no te veré otra vez."
- Poner en orden sus asuntos; por ejemplo, regalar sus posesiones favoritas, limpiar su cuarto, botar papeles o cosas importantes, etc.
- Ponerse muy contento después de un período de depresión.

Si el niño o adolescente dice, "Yo me quiero matar" o "Yo me voy a suicidar", tómelo muy en serio y llévelo a un psiquiatra o psicólogo de niños y adolescentes para que evalúe la situación. A la gente no le gusta hablar de la muerte. Sin embargo, puede ser muy útil preguntarle al joven si está deprimido o pensando en el suicidio. Ello no ha de "ponerle ideas en la cabeza"; por el contrario, le indicará que hay alguien que se preocupa por él y que le da la oportunidad de hablar acerca de sus problemas.

Con la ayuda de la familia y con tratamiento profesional, los niños y adolescentes con tendencias suicidas se pueden recuperar y regresar a un camino más saludable de desarrollo.

EL EMBARAZO EN LA ADOLESCENTE

Los niños nacidos de madres adolescentes corren el riesgo de tener problemas de larga duración en muchos aspectos importantes de la vida, incluyendo el fracaso en la escuela, la pobreza y las enfermedades físicas o mentales. Las madres adolescentes también corren el riesgo de tener ellas mismas estos problemas.

El embarazo durante la adolescencia presenta normalmente una crisis para la niña que está en estado y para su familia. Las reacciones más comunes incluyen la ira, la culpabilidad y el negarse a admitir el problema. Si el padre es joven también, es posible que el mismo problema haya ocurrido en su familia.

Las adolescentes que están embarazadas pueden privarse de asistencia médica durante su embarazo, lo que resulta en un riesgo mayor de tener complicaciones médicas. Estas adolescentes necesitan comprensión especial, atención médica e instrucción (especialmente acerca de la nutrición, las infecciones, el abuso de sustancias y las complicaciones del embarazo). También necesitan aprender que el fumar, tomar bebidas alcohólicas y el usar drogas pueden hacerle daño al feto.

Todas las adolescentes embarazadas deben de recibir atención médica lo antes posible. Hay veces en las que sus reacciones emocionales y su estado mental requerirán que las vea un profesional de la salud mental.

Las adolescentes embarazadas pueden tener diferentes tipos de reacciones emocionales, algunas puede que no quieran tener el bebé, o lo pueden querer de manera confusa e idealizada. La adolescente puede ver la creación de otra vida como un logro extraordinario, pero sin darse cuenta de las responsabilidades que esto conlleva. Quizás quiere al bebé por tener alguien a quien amar, pero no se da cuenta de la atención que necesita la criatura. A menudo, las adolescentes no pueden anticipar que ese bebé tan adorable puede hacer demandas constantes o ser muy irritante. Algunas adolescentes se sienten abrumadas por la culpabilidad, ansiedad y el miedo al futuro. La depresión es muy común entre las adolescentes embarazadas.

Los padres de adolescentes pueden prevenir los embarazos de sus hijas si les dan consejos acerca de la sexualidad y de los riesgos y las responsabilidades que conllevan las relaciones sexuales y el embarazo. Los bebés nacidos de madres adolescentes corren el riesgo de ser abandonados y abusados porque la madre no sabe cómo criarlos y está muy frustrada por las demandas constantes del cuidado del pequeño. Muchas adolescentes tienen que dejar de ir a la escuela para tener y atender al bebé. Así, la adolescente embarazada pierde la oportunidad de aprender las destrezas necesarias para obtener empleo y para sobrevivir en el mundo de los adultos. Las clases en la escuela sobre la vida en familia y la educación sexual, así como las clínicas que ofrecen información sobre la reproducción y el control de la natalidad, pueden también ayudar a prevenir el embarazo durante la adolescencia.

Si la adolescente queda embarazada, es imperativo que tanto ella como su familia reciban consejería honesta y sensitiva acerca de las opciones disponibles, desde el aborto (en caso de ser legalizado) hasta dar en adopción al bebé. Deben existir sistemas de apoyo especiales, incluyendo consultas a un psiquiatra de niños y adolescentes, si es necesario, que ayuden a la joven durante el embarazo, en el momento de dar a luz y en el de tomar la decisión de quedarse con el bebé o darlo en adopción.

LA AUTOESTIMA EN LOS ADOLESCENTES

Una buena dosis de autoestima es uno de los recursos más valiosos de que puede disponer un adolescente. Un adolescente con adecuada autoestima aprende más eficazmente, desarrolla relaciones mucho más gratas, está más capacitado para aprovechar las oportunidades que se le

presenten para trabajar productivamente y ser autosuficiente, y posee una mayor conciencia del rumbo que sigue. Y lo que es más, si el adolescente termina esta etapa de su vida con una autoestima fuerte y bien desarrollada podrá entrar en la vida adulta con buena parte de los cimientos necesarios para llevar una existencia productiva y satisfactoria.

Un adolescente con adecuada autoestima...

actuará independientemente, asumirá sus responsabilidades, afrontará nuevos retos con entusiasmo. estará orgulloso de sus logros, demostrará amplitud de emociones y sentimientos, tolerará bien la frustración, se sentirá capaz de influir en otros.

La adolescencia es uno de los períodos más críticos para el desarrollo de la autoestima; es la etapa en la que la persona necesita hacerse con una firme **identidad**, es decir, saberse individuo distinto a los demás, conocer sus posibilidades, su talento y sentirse valioso como persona que avanza hacia un futuro. Son los años en que el niño pasa de la dependencia a la independencia y a la confianza en sus propias fuerzas. Es una época en la que se ponen sobre el tapete no pocas cuestiones básicas; piénsese en la vocación, en los planes para ganarse la vida, en el matrimonio, en los principios básicos de la existencia, en la independencia de la familia y en la capacidad para relacionarse con el sexo opuesto. Y a estos aspectos hay que sumar todos aquellos conflictos de la niñez que no se hayan resuelto y que surjan de nuevo, conflictos que habrá que afrontar también.

En la "crisis de identidad" de la adolescencia, el joven se cuestiona automáticamente, incluyendo la opinión que de sí mismo ha adquirido en el pasado. Puede rebelarse y rechazar cualquier valoración que le ofrezca otra persona, o puede encontrarse tan confuso e inseguro de sí mismo que no haga más que pedir a los demás aprobación y consejos de todo tipo. Sea cual fuere su aproximación a su nueva identidad, el adolescente pasará inevitablemente por una reorganización crítica de su manera de apreciarse con el consiguiente cambio en su autoestima.

Ayudando a los adolescentes a acrecentar su autoestima se pueden inducir situaciones beneficiosas y reforzar así los recursos del adolescente para la vida adulta. Para él es una auténtica necesidad fraguar su identidad y sentirse bien consigo mismo. Si puede satisfacer tal necesidad a su debido tiempo, podrá seguir adelante y estar listo para asumir la responsabilidad de satisfacer sus necesidades en la vida adulta.

Los cuatro aspectos de la autoestima

La autoestima puede desarrollarse convenientemente cuando los adolescentes experimentan positivamente cuatro aspectos o condiciones bien definidas:

- ❖ **Vinculación:** resultado de la satisfacción que obtiene el adolescente al establecer vínculos que son importantes para él y que los demás también reconocen como importantes.
- ❖ **Singularidad:** resultado del conocimiento y respeto que el adolescente siente por aquellas cualidades o atributos que le hacen especial o diferente, apoyado por el respeto y la aprobación que recibe de los demás por esas cualidades.

- ❖ **Poder:** consecuencia de la disponibilidad de medios, de oportunidades y de capacidad en el adolescente para modificar las circunstancias de su vida de manera significativa.
- ❖ **Modelos o pautas:** puntos de referencia que dotan al adolescente de los ejemplos adecuados, humanos, filosóficos y prácticos, que le sirven para establecer su escala de valores, sus objetivos, ideales y formas de conducta.

Pueden descubrirse **problemas de vinculación** si se presenta alguno de los siguientes comportamientos:

- ❖ No puede comunicarse con facilidad, es incapaz de escuchar a los demás y comprender sus puntos de vista.
- ❖ Es tímido, tiene pocos o ningún amigo y elude de forma activa las situaciones sociales; es poco consciente de los intereses o necesidades de los demás.
- ❖ Habla negativamente de la familia, de su raza o grupo étnico.
- ❖ Rara vez o nunca se ofrece para ayudar a los demás.
- ❖ No cae bien a sus compañeros.
- ❖ Resulta incómodo a los adultos o, por el contrario, intenta captar su atención continuamente.
- ❖ Quiere ser siempre el centro de todo y/o constantemente intenta atraer hacia sí la atención de los demás.
- ❖ Suele relacionarse más con cosas y animales que con gente; lleva un montón de "porque-rías" en el bolsillo y las valora excesivamente.
- ❖ Tiene dificultades para expresar sus ideas y sentimientos de manera directa y para pedir lo que necesita.
- ❖ Le molesta tocar a los demás o que le toquen.

Con un adolescente que presenta escasa vinculación debe relacionarse del siguiente modo:

- ❖ Preste atención a su hijo cuando le necesite.
- ❖ Demuestre afecto en lo que usted diga o haga.
- ❖ Elógíele de manera concreta.
- ❖ Demuéstrele su aprobación cuando se relacione bien con los demás.
- ❖ Respete sus amistades dándole la oportunidad de que las reciba en casa y demuéstrele que usted las aprueba.
- ❖ Comparta sus sentimientos con él, que vea cómo le afectan las cosas.
- ❖ Comparta intereses, aficiones y algunas de sus preocupaciones con el adolescente.

- ❖ Haga de cuando en cuando algo especial que satisfaga sus intereses o necesidades particulares.
- ❖ Pase algún tiempo solo con él, sin que las necesidades de otros miembros de la familia le sirvan de distracción.

El adolescente con escaso sentido de singularidad se expresará de alguna de las siguientes formas:

- ❖ Hablará negativamente de sí mismo y de sus logros.
- ❖ Se enorgullecerá poco o nada de su apariencia.
- ❖ Demostrará poca imaginación y rara vez propondrá ideas originales.
- ❖ Hará cosas como se le diga, sin apenas aportar nada de su propia cosecha.
- ❖ Se sentirá incómodo cuando se le destaque o se le pregunte en clase.
- ❖ Buscará con frecuencia el elogio, pero cuando lo consiga se sentirá confuso y lo negará.
- ❖ Hará alardes cuando no sea el momento.
- ❖ Se adaptará a las ideas de otros. Sigue pero raramente guía.
- ❖ Tenderá a clasificar a los demás de un modo simple, y es probable que sea crítico con sus características personales.

Cómo relacionarse con un adolescente que tiene problemas de singularidad:

- ◆ Resalte y reafirme sus dotes y características especiales.
- ◆ Acepte que su hijo adolescente exprese sus propias ideas, animele a ello, aunque sean diferentes que las que usted tenga.
- ◆ Transmita su aceptación, incluso cuando haya que censurar su comportamiento.
- ◆ Descubra aspectos positivos en las ideas o en las conductas no habituales que manifieste, y alábeselos.
- ◆ Acepte la experimentación por parte de él con distintos trabajos actividades o ideas.
- ◆ Respete sus puntos de vista, su singularidad, intimidad y sus pertenencias.
- ◆ Déjele llevar a cabo tareas que supongan responsabilidad, de forma que vaya adquiriendo conocimiento de sus habilidades singulares.

Cómo desarrollar la sensación de poder:

El adolescente podrá obtener una sensación de poder cuando disponga de las oportunidades, recursos y la capacidad de influir sobre su vida de una forma positiva. Cuando esta sensación esté firmemente desarrollada, se acrecentará su autoestima, pero si no dispone de oportunidades para ejercitar este poder y se le niega sistemáticamente, su autoestima se verá disminuida.

El adolescente que no desarrolla una sensación firme de poder suele comportarse de alguna de las siguientes maneras:

- ◆ Puede eludir afrontar las responsabilidades. No hará nada por su cuenta y habrá que recordarle constantemente los deberes que se le han marcado. Se echará atrás en las tareas que supongan para él un reto.
- ◆ Puede tener habilidades muy limitadas en muchas áreas; las típicas respuestas serían "no sé cómo" o "eso no sabré hacerlo nunca".
- ◆ Puede actuar con frecuencia dando la sensación de estar desvalido y evitará hacerse cargo de los demás.
- ◆ Puede carecer de control emocional. Una demostración continua de furia, miedo, histeria o incapacidad para enfrentarse a la frustración indica una carencia definida de control personal.
- ◆ Puede ser excesivamente exigente o terco.
- ◆ Puede querer siempre ser el líder, hacer las cosas a su manera. Será inflexible y se negará a discutir opciones y a compartir su autoridad.

Cómo relacionarse con el adolescente que posee una inadecuada sensación de poder:

- ◆ Estimule su responsabilidad personal.
- ◆ Ayúdelo a ser consciente de su propio proceso de toma de decisiones.
- ◆ Evalúe su procedimiento para resolver las situaciones problemáticas.
- ◆ Reafirme los éxitos que obtenga.
- ◆ Respete el grado actual de competencia del adolescente.
- ◆ Estimule al adolescente a fijarse objetivos personales, tanto a corto como a largo plazo.
- ◆ Reafírmele cuando influya en otros de manera positiva

Cómo desarrollar modelos en los adolescentes

Si durante su proceso de desarrollo el niño no ha tenido suficientes modelos a su disposición, los padres se verán obligados a rellenar esos huecos en la adolescencia. El anhelo natural del adolescente por tener héroes, ideales y sueños servirá de ayuda para proporcionarle un adecuado sentido de los modelos.

Problemas que pueden plantearse con los modelos

- ◆ Suele confundirse con facilidad. Malgasta el tiempo en actividades que aparentemente no tienen ningún objeto, o se pueden obsesionar con actividades que no tienen relación con sus obligaciones más inmediatas.
- ◆ Se organiza mal, tanto en ideas como en comportamiento. Puede ser desaliñado en su persona y en sus cosas. Suele tener su habitación hecha un desastre.

- ◆ Confunde lo bueno y lo malo.
- ◆ Le cuesta decidirse a hacer o decir algo.
- ◆ Responde a las instrucciones que se le dan de modo confuso o rebelde.
- ◆ Se muestra inseguro en los métodos y en los objetivos que elige cuando trabaja en equipo. Solicita continuamente instrucciones y suele insistir en que sólo hay una manera de hacer las cosas.

Cómo relacionarse con el adolescente que carece de modelos

- ◆ Recuerde que usted es un modelo básico para su hijo adolescente, sea un buen ejemplo, acorde con sus creencias.
- ◆ Presente a su hijo aquellas personas a las que usted tiene en gran estima, bien mediante el contacto personal, o por medio de obras literarias.
- ◆ Ayúdelo a entender bien aquellas cosas en las que cree. Hable con él de su escala de valores. Y si le pregunta él a usted por sus creencias, háblele honradamente.
- ◆ Haga que se proponga objetivos de comportamiento y aprendizaje que sean realistas. Que razone los pasos que debe dar para conseguir sus objetivos. Que decida qué debe aprender y en qué medida debe hacerlo.
- ◆ Que afronte las consecuencias de su comportamiento. Deje bien clara la relación causa-efecto en lo que se refiere a su comportamiento y a las consecuencias del mismo.
- ◆ Ayúdelo a que entienda cómo puede realizar sus tareas. Dígale las cosas claras y demuéstreselo si es necesario.
- ◆ Haga un esfuerzo para entender las condiciones que influyen en su comportamiento. Comprender no significa aceptar permisivamente conductas destructivas. Intente llegar a decisiones comunes o a normas de comportamiento mediante el intercambio de opiniones.

Como punto final un consejo: escuche, siga atento las conversaciones con su hijo adolescente, no reaccione hasta que él no haya terminado, probablemente aprenda cosas nuevas sobre él y es probable que se dé cuenta que el adolescente se siente más valorado cuando se le escucha atentamente.

LOS ADOLESCENTES CON DESÓRDENES DE LA ALIMENTACIÓN

Comer demasiado como resultado del estrés, los malos hábitos de nutrición y alimentarse con comidas "chatarra", son problemas alimenticios comunes entre los jóvenes. Además, hay dos desórdenes psiquiátricos de la alimentación, la bulimia y la anorexia nervosa, los cuales están en aumento entre las muchachas adolescentes y mujeres jóvenes y que a menudo se da en la familia. En los Estados Unidos, por ejemplo, 10 de cada 100 mujeres jóvenes sufren de un desorden de la alimentación. También se da en muchachos, pero es menos frecuente. Estos desórdenes están caracterizados por la obsesión con la comida y la distorsión de la imagen del cuerpo.

Los padres preguntan a menudo cómo se pueden reconocer los síntomas de la anorexia nervosa y de la bulimia. El hecho es que muchos adolescentes pueden ocultar a sus familias por meses o aun por años estos desórdenes que pueden tener consecuencias serias o fatales.

Los padres tienen que estar alerta a varios síntomas e indicios de peligro de la anorexia nervosa y de la bulimia:

La adolescente con **anorexia nervosa** es típicamente una perfeccionista que saca muy buenas calificaciones en la escuela. Al mismo tiempo, se subestima, cree irracionalmente que está gorda aun cuando pierde mucho peso y se pone muy delgada. La adolescente con anorexia nervosa necesita desesperadamente sentirse en control de su propia vida y cree tener este control solamente cuando le dice no a la demanda por la comida que necesita su cuerpo. En su deseo de adelgazar, la joven en verdad se está matando debido a su régimen de hambre. Esto llega al punto de hacerle un daño muy serio a su cuerpo y en ocasiones hasta puede llevarla a la muerte.

Los síntomas de la **bulimia** son diferentes a los de la anorexia nervosa. La paciente ingiere grandes cantidades de comida de altas calorías y luego se purga de estas calorías haciéndose vomitar y a menudo usando laxantes. Estas "comilonas" pueden alternarse con dietas extremas que resultan en fluctuaciones de peso dramáticas. Las adolescentes tratan de ocultar los vómitos haciendo correr el agua mientras están encerradas en el baño. Las purgas de la bulimia presentan un peligro muy serio a la salud física del paciente, incluyendo la deshidratación, el desequilibrio hormonal, el agotamiento de minerales importantes y el daño a los órganos vitales.

Con el tratamiento comprensivo adecuado, a muchas adolescentes se les puede ayudar a eliminar estos síntomas o a controlar estos desórdenes. El tratamiento para los desórdenes de la alimentación usualmente requiere de un tratamiento en equipo, incluyendo la terapia individual, la terapia de familia, el trabajo con el médico de cabecera, el trabajo con un nutricionista y los medicamentos. Muchas adolescentes sufren de otros problemas; incluyendo la depresión, la ansiedad y el abuso de sustancias. Es importante el que se reconozcan estos problemas y se les de el tratamiento apropiado.

Las investigaciones demuestran que la identificación y el tratamiento a tiempo tienen resultados favorables. Los padres que notan estos síntomas de anorexia o de bulimia en sus adolescentes deben de pedirle al médico de familia o al pediatra que los refiera a un psicólogo o psiquiatra de niños y adolescentes que se especialice en el tratamiento de estos desórdenes y que pueda coordinar el equipo de tratamiento.

RESUMEN

La adolescencia es un período de transición desde la niñez hasta la etapa adulta. Es un período de marcados cambios, tanto fisiológicos como cognitivos, emocionales y sociales.

Los cambios físicos de la adolescencia son resultado de la secreción hormonal, básicamente dirigida por la glándula pituitaria o hipófisis. Las hormonas secretadas por la hipófisis estimulan la acción de otras glándulas, entre ellas las glándulas sexuales. Los signos más notorios de la adolescencia son los cambios en las características sexuales primarias y secundarias.

En la adolescencia se alcanza la plena madurez cognoscitiva, adquiriéndose la capacidad para el pensamiento abstracto, formal y lógico; en esta etapa se produce un retorno a un pensamiento de tipo egocéntrico. En lo referente al desarrollo psicosocial, con la pubertad se inicia la quinta etapa de acuerdo a la teoría de Erikson.

En este capítulo se han analizado además algunos de los problemas más típicos de la adolescencia, tales como el uso de alcohol o drogas, el suicidio, el embarazo, el desarrollo de la autoestima y los desórdenes alimenticios.

UN BREVE CUESTIONARIO

1. En la adolescencia el individuo busca descubrir su propia _____
2. Las glándulas de secreción endocrina envían sus hormonas al _____
3. La llamada "glándula de la niñez" es el _____
4. Los órganos que están directamente relacionados con la reproducción reciben el nombre de características sexuales _____
5. La maduración sexual temprana es un problema que afecta sobre todo a _____
6. En la adolescencia hay un retorno a un pensamiento de tipo _____
7. La _____ se caracteriza por comer grandes cantidades y posteriormente vomitarlas.

(Las respuestas al cuestionario se encuentran en la página 226).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aracena, M., Balladares, E., Román, F. (1993) *Creencias socioculturales acerca de las pautas de crianza y maltrato infantil, a nivel del sistema familiar en el estrato socioeconómico bajo: Una mirada cualitativa*. Manuscrito no publicado, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.
- Arias, L., Ordóñez, X., Riquelme, S., Suazo, G., (1991) *Prevalencia de sujetos con antecedentes de abuso sexual en una muestra de sujetos urbanos y rurales de la IX Región. Tesis para optar al título de Psicólogo*, Universidad de la Frontera, 1991.
- Berk, L. E., (1999) *Desarrollo del niño y del adolescente*, Madrid: Prentice Hall
- Barudy, J., (1991) *Dictaduras Familiares, Maltrato Infantil, Incesto. Una lectura sistémica del Maltrato Infantil. Documento presentado en las Terceras Jornadas Chilenas de Terapia Familiar*. Santiago, Chile
- Bascuñán, M., Córdoba, C., (1997) *Documento N° 6, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, CIDE*, Santiago, Chile.
- Chomsky, N. (1974) *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Madrid: Aguilar.
- Entwistle, N. (1991) *La comprensión del aprendizaje en el aula*, Barcelona: Paidós.
- Erikson, E., (1963) *Infancia y sociedad*, Nueva York: Norton.
- Eytel, M., (1999) *Fundamentos psicológicos de la educación*, Temuco: Editorial Pillán
- Eytel, M., (1999) *Psicología del Aprendizaje*, Temuco: Editorial Pillán (en prensa)
- Feldman, R. S. (1998) *Psicología – con aplicaciones a los países de habla hispana*, México: McGraw-Hill.
- Feuerstein, R. (1992) *La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva*, Jerusalén, ICELP (en monografía del Centro de Desarrollo Cognitivo, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile).
- Feuerstein, R. (1999) *Beyond Fixed Intelligence*, Conferencia dictada el 28 de diciembre de 1999 en Arnhem, Holanda, Simposium Internacional sobre Autismo, Jerusalén, ICELP.
- Finkelhor, D., Brown, A., (1986) *The traumatic impact of Child Sexual Abuse. A conceptualization. Annual Progress in child psychiatry and child development*. Mazel Publishers, New York.
- Finkelhor, D., (1986) *Prevalence*. En *A source book in Child sexual abuse*. Sage Publication, The International Professional Publishers, Newbury Park, California.
- Fuentes, S., (1999) *La Inteligencia y Reuven Feuerstein: Una propuesta teórica y práctica al servicio del ser humano*. Centro de Estudios, Evaluación y Estimulación del Aprendizaje Mediado, Santiago, Chile. Artículo en Internet.

Respuestas al cuestionario anterior:

1. identidad 2, sistema circulatorio 3. timo 4. primarias 5. las niñas 6. egocéntrico 7. bulimia

- Fuller, K. C., (1993) *Child sexual abuse: Intervention and treatment Issues*. U.S. Department of Health and human services. Administration for children and families.
- Gesell, Arnold (1948) *Estudios del desarrollo del niño*, Barcelona: Paidós.
- Hermosilla, (1997) *Variables demográficas presentes en internos condenados por delitos sexuales en centros de cumplimiento penitenciario dse la Araucanía: un estudio exploratorio*. Tesis para optar al título de Psicólogo, Universidad de la Frontera, Temuco.
- Kozulin, A. (1994) *La psicología de Vygotski*, Madrid: Alianza Editorial.
- Mandelbaum, D., (1963) *Obras escogidas de Edward Sapir*, Berkeley: Universidad de California.
- Maslow, A. H. (1987) *Motivación y personalidad*, Nueva York: Harper & Row.
- McCarthy, M. J. (1991) *Domine la era de la información*, Barcelona: Ediciones Robinbook.
- Meyer, W. J., (1970) *La psicología evolutiva y el proceso de la educación*, Buenos Aires: Troquel.
- Ministerio de Salud (1997) *Orientaciones Técnicas y Programáticas para la prevención y atención integral del Maltrato Infantil en los Servicios de Salud*, Santiago, Chile.
- Ministerio de Salud (1998) *Guía para la Detección y Respuesta al Maltrato Físico y Abuso Sexual en los Servicios de Urgencias*, Santiago, Chile.
- Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J. (1996) *Desarrollo de la personalidad en el niño*, México: Trillas.
- Oñativia, O., (1973) *Bases psicosociales de la educación*, Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
- Papalia, D., Wendkos, S., (1997) *Psicología del Desarrollo*, Bogotá: Mc.Graw-Hill.
- Piaget, J. (1965) *El lenguaje y el pensamiento en el niño pequeño*, Buenos Aires: Paidós.
- Piaget, J. (1968) *Educación e instrucción*, Buenos Aires: Proteo.
- Piaget, J. (1969) *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Madrid: Aguilar.
- Piaget, J. (1969) *Psicología y pedagogía*, Ariel.
- Piaget, J. (1967) *Seis estudios de psicología*, Seix Barral.
- Phillips, J. L. (1970) *Los orígenes del intelecto según Piaget*, Barcelona: Editorial Fontanella.
- Pueyo, A. A. (1997) *Manual de Psicología Diferencial*, Madrid: McGraw-Hill.
- Salgado, J. A. (1998) *Sociedad, Cultura e Interculturalidad*. Documento de trabajo.
- Sgroi, S., (1982) *Handbook of Clinical Intervention in child sexual abuse*. Massachussets: Health Publishers.
- Tanner, J. M. (1990) *Foetus into man: Pysical growth from conception to maturity*, Cambridge: Harvard University Press.

- Vygotski, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona: Editorial Crítica.
- Watson, J. B. (1924) *El conductismo*, Nueva York: Norton.
- Woodworth, R., Schlosberg, H. (1962) *Psicología Experimental*, Buenos Aires: Editorial Universitaria.
- Wyatt, G., Peters, S., (1986) *Issues in the definitions of Child Sexual Abuse in prevalence research*. *Child abuse and Neglect*, Vol. 10, pp 231-240.

Bibliografía en la Red Internet

<http://ciudadfutura.net/psico/> "El Psicólogo en la Red"

<http://www.bariloche.com.ar/lactancia>

<http://www.unicef.org/spanish/ffl/html/bf.htm>

<http://www.primal.es/infancia/1.htm>

<http://www.awareparenting.com>