

## El desarrollo de la regulación personal<sup>6</sup>

*Jack P. Shonkoff y Deborah A. Phillips (eds.)*

Los seres humanos comienzan la vida como individuos notablemente indefensos; esto provoca, en las personas que los atienden, reacciones poderosas para protegerlos. Los recién nacidos y los preescolares morirían si fueran dejados a su suerte, sin embargo, sobreviven bajo la protección y el cuidado de los adultos. El apoyo al desarrollo de los niños se basa en un proceso continuo de paciencia y de adaptación, a medida que éstos transitan de forma gradual e irregular, desde un estado en el cual requieren ayuda para hacer cualquier cosa, hasta otro donde pueden hacer –y más aún, insisten en hacer– muchas cosas por sí mismos. Los científicos han encontrado útil señalar que la transición de un estado de indefensión hasta la adquisición de competencias se basa en el desarrollo de una capacidad de regulación cada vez mayor. ¿Qué significa esto? Inicialmente se refiere al desempeño adecuado de las tareas que cumplía el cuerpo de la madre o que realizaban en conjunto el cuerpo de la madre con el niño mientras éste estaba en el vientre, y que ahora debe realizar el cuerpo del niño al mismo tiempo que va señalando a los adultos las necesidades en que requiere atención. Estas tareas incluyen todo, desde mantener la temperatura corporal normal y coordinar la fisiología con el comportamiento para construir el ritmo día-noche de la existencia humana, hasta aprender a estar tranquilos y satisfechos una vez que las necesidades básicas han sido cubiertas. Posteriormente significa el desarrollo de la capacidad de manejar emociones poderosas en forma constructiva y mantener concentrada la atención. El presente capítulo trata acerca de estas tareas de regulación.

La regulación involucra todos los aspectos de la adaptación humana. Vivir y aprender exigen que las personas reaccionen ante los acontecimientos de un mundo cambiante, y una vez que lo logran aprenden a regular esas reacciones. La habilidad para reaccionar y el precio que hay que pagar por ello dependen de la habilidad para recuperarse de las reacciones. Por ejemplo, alterarse por cosas que son preocupantes puede ser muy útil, motiva a la gente a actuar para mejorar su vida; seguir preocupado, machacando o llevando a cuestras las emocio-

---

<sup>16</sup> En *Avances recientes en el conocimiento de los niños en edad preescolar. Desarrollo emocional y autocontrol. Desarrollo cerebral*, México, SEP (Cuadernos sobre desarrollo y aprendizaje infantil, 1) 2004.

nes negativas como si fueran un talismán es algo que puede ser muy destructivo para uno mismo y para los demás. Hacer un esfuerzo por explorar problemas o situaciones nuevas es algo muy importante y útil, pero dedicarse a resolver un problema hasta el punto de quedar exhausto, o de colapsarse, va en contra de la salud. Adaptarse y desarrollarse en forma adecuada requiere de saber reaccionar y regularse. Los recién nacidos y los niños pequeños a menudo son buenos para reaccionar, pero necesitan ayuda con la regulación. Los niños desarrollan de manera ascendente la capacidad de regular sus reacciones, sobre todo en ambientes que les apoyan. Reiterando uno de nuestros conceptos básicos, diremos que el desarrollo puede verse como una capacidad creciente de autorregulación, expresada en la capacidad del niño para funcionar de manera cada vez más independiente en los contextos personales y sociales.

La reacción y la regulación abarcan todos los aspectos de la vida, desde la capacidad de trabajar más cuando se ha descansado, hasta la de combatir mejor las enfermedades cuando se puede “encender” y “apagar” con mayor eficiencia el sistema inmune. La regulación durante las primeras etapas del desarrollo está profundamente arraigada en las relaciones del niño con otras personas. Al cuidar a los infantes, los padres están actuando como extensiones de sus sistemas reguladores internos. El que padres y niño establezcan vínculos es tal vez la tarea básica de los primeros meses de la vida; sin embargo, no siempre es fácil establecer esa conexión, pues se requiere tener la capacidad de percibir y comprender las necesidades del bebé, y los conocimientos, la energía y los recursos necesarios para responder de manera útil. Aportar las experiencias que permitan a los niños hacerse cargo y autorregularse, en un aspecto tras otro de sus vidas, es una descripción general de la tarea que padres, maestros y protectores deben realizar desde el inicio de la infancia hasta los años de la adolescencia. El paso inicial en los primeros días de la vida de los niños consiste en establecer una o más acciones de regulación con ellos y luego, gradualmente, dejarles la responsabilidad de la regulación en los aspectos cotidianos como dormir, caminar y tranquilizarse.

Este capítulo trata sobre el desarrollo de la autorregulación vinculada al dominio de la estimulación fisiológica, las emociones y la atención, que son tareas fundamentales para los primeros años, pero entrañan influencias y procesos de desarrollo muy variados. La razón para considerar aquí los componentes de la autorregulación en desarrollo, es que constituyen las primeras formas en que lactantes y preescolares aprenden a dominarse y adquieren el autocontrol conductual, emocional y cognitivo esencial para funcionar de manera competente a lo largo de la vida (Bronson, 2000; Kopp, 2000). Cada elemento es importante porque refleja la creciente madurez e integración de varias áreas del cerebro (sobre todo las regiones frontales) que permiten una mayor autovigilancia y la inhibición deliberada de conductas indeseadas (Diamond, 1996; Diamond y Taylor, 1996; Diamond *et al.*, 1994).

Los cambios neurobiológicos coinciden con la observación común de que, entre el nacimiento y la edad de seis años, los niños se vuelven cada vez más eficientes ejerciendo el autocontrol y aplicando, congruentemente, reglas a su propia conducta, ya sea que se manifiesten por su buen desempeño en los juegos, su capacidad de esperar a que les den una galletita, su capacidad de mantenerse tranquilos durante los servicios religiosos o de no distraerse mientras están concentrados en una tarea. Se cree que si se presentan mayores progresos en las mismas regiones cerebrales en esta etapa, a mayor edad se desarrollará un nivel más alto de razonamiento, de la capacidad para resolver problemas (Case, 1992), y de la capacidad para planear y ejecutar acciones complejas; a estas habilidades frecuentemente se les conoce como “control ejecutivo” (Stuss, 1992) y se exponen en la última sección de este capítulo.

[...]

## **Comprender y regular las emociones**

Las emociones colorean la experiencia vital de los niños. A ellas se deben los altibajos de la vida diaria, tales como los que se manifiestan en exuberantes arranques de risa en el juego, en resistencia violenta cuando se enfrentan a alimentos no conocidos o en tristeza o frustración después de una caída. Las emociones pueden contribuir al desarrollo de nuevas capacidades y competencias en los niños, o minar dicho desarrollo. El interés y el placer que un niño pone en dominar nuevas tareas motivan el desarrollo de nuevas capacidades. Un conflicto con uno de los padres o con los compañeros, donde hay enojo, tal vez sirva de catalizador para lograr nuevas interpretaciones sobre los sentimientos y motivos de otros. En otras ocasiones, en cambio, una emoción intensa mina la capacidad del niño para funcionar de manera competente, como puede documentarlo cualquier padre que haya presenciado el berrinche de un niño. Gran parte del interés actual por el desarrollo emocional inicial gira en torno a la creciente capacidad del niño para regular e integrar sus emociones adaptándolas a la construcción de interacciones sociales. Por ejemplo, los padres, y la gente en general, se interesan en lograr que los niños aprendan a dominar su ira y resuelvan conflictos sin recurrir a la agresión, que “hablen”, en lugar de arrojar un dado al otro lado del aula. Al mismo tiempo, la comprensión de cómo se desenvuelve la regulación de las emociones requiere una comprensión más amplia del desarrollo emocional.

El desarrollo emocional al inicio de la vida aporta el fundamento del bienestar psicosocial y de la salud mental. Hace sólo 20 años era inimaginable la idea de que niños muy pequeños pudiesen manifestar graves trastornos psicológicos. Hoy, se reconoce que niños que apenas comenzaron a caminar y preescolares están sujetos a casi los mismos tipos de problemas relacionados con las emociones que desde hace largo tiempo se han estudiado en niños ma-

yores, adolescentes y adultos. En 1994 se creó un esquema de clasificación diagnóstica para evaluar los problemas emocionales y de desarrollo en los tres primeros años de vida (*Zero to Three's Diagnostic Classification Task Force*, 1994) y la investigación científica relacionada con la salud mental de niños pequeños aumentó exponencialmente en años recientes. Los niños pueden experimentar problemas relacionados con afectividad depresiva y tristeza (Cicchetti y Schneider-Rosen, 1986; Cicchetti y Toth, 1998; Kovacs, 1989), temor y ansiedad (Albano *et al.*, 1996; Thompson, en prensa (b); Vasey, 1998) y problemas de conducta iracunda (Shaw *et al.*, 1994, 1996; White *et al.*, 1990). Este nuevo conocimiento está provocando el interés por el desarrollo y la regulación de las emociones en edades tempranas se ponga en el centro de los análisis sobre prevención, detección y tratamiento oportuno de desórdenes en niños pequeños.<sup>17</sup> En años recientes también se generó un interés creciente por el hecho de que niños que viven en contextos socioculturales muy distintos se desarrollan emocionalmente de maneras distintas, resultado de cómo socializan sus emociones. Los niños aprenden a interpretar su experiencia emocional en formas relacionadas de manera importante con su cultura (Eisenberg, 1986; Miller, 1994; Miller *et al.*, 1996; Ochs, 1986).

Después de una revisión breve, describiremos con más detalle lo que se sabe acerca de cómo los niños llegan a interpretar sus propias emociones y las de los demás, y sobre el desarrollo de la regulación de las emociones en los primeros años de vida. En términos generales, es claro que así como es imposible comprender la construcción de un edificio de 50 pisos si no se estudian los cimientos que soportan su estructura inicial, también es imposible comprender el desarrollo emocional temprano separado de la relación entre padres e hijos o de los cuidadores con los niños, dentro de la cual se desenvuelve este proceso. Además, la tarea de aprender cómo dominar constructivamente las propias emociones constituye un desafío diferente para niños de distintos temperamentos, así como para sus padres.

## El desarrollo emocional

Comparado con los esfuerzos por comprender cómo aprenden los niños, el estudio de su emotividad es relativamente nuevo. Los investigadores todavía se preguntan (Mascolo y Griffin, 1998): ¿qué se desarrolla en el desarrollo emocional? Las respuestas van desde la capacidad de identificar los propios sentimientos, hasta el desarrollo de la empatía y la capacidad de

---

<sup>17</sup> Los informes sobre la extensa farmacoterapia que se utiliza en niños en edad preescolar con desórdenes conductuales promueve cuestionamientos críticos sobre las prácticas vigentes para el diagnóstico y tratamiento de problemas sociales y emocionales en niños pequeños y han surgido preocupaciones similares acerca de la falta general de evidencia científica que permita guiar, de manera adecuada, las intervenciones (véase, por ejemplo, la reciente *Declaración de consensos sobre el diagnóstico y el tratamiento del desorden de hiperactividad con déficit de atención*, NIH, 1998). El Comité no se orientó específicamente a estos aspectos de vital importancia y tampoco incluyó una discusión al respecto. Sin embargo, esto no implica que minimicemos su importancia. Al contrario, estas cuestiones constituyen un tema urgente tanto para la investigación científica como para los lineamientos para la práctica.

dominar constructivamente las emociones fuertes. Todas ellas son correctas. A medida que aprendemos más, nos impacta la riqueza y la complejidad de las vidas emocionales de los niños pequeños, así como los notables logros que logran en este terreno antes de ingresar a la escuela.

Las formas en que los investigadores se enteran del desarrollo emocional son diversas y, en algunos casos, ingeniosas. Algunos hicieron análisis detallados de las expresiones faciales de niños pequeños en interacción con sus madres; otros observaron las relaciones familiares durante la comida o a la hora de acostarse (y con ello obtuvieron perfiles enriquecidos del ambiente emocional familiar), o entablaron conversaciones con niños pequeños acerca de cómo entienden sus emociones (a menudo, utilizando cuentos hipotéticos); otros más entrevistaron a padres o a cuidadores respecto a las emociones que comúnmente observan en los niños que cuidan. Sin embargo, pocos de estos estudios siguen a los niños más allá de breves periodos, por lo que el conocimiento del desarrollo emocional se basa, en gran parte, en contemplar por separado a recién nacidos, lactantes y preescolares, y luego armar un rompecabezas del desarrollo con base en el cruzamiento de datos de las distintas etapas. Más aún: la gran mezcla de enfoques sobre el estudio del desarrollo emocional no ha ido acompañada por una atención similar a la variedad de contextos en los que las emociones se desarrollan y se socializan. Desafortunadamente, la mayor parte de lo que se conoce se basa en estudios de niños blancos de clase media, pese a que existen evidencias sugestivas de que los contextos socioeconómico y cultural confieren una variabilidad importante al modo en que los niños aprenden a interpretar y expresar sus emociones.

Las emociones son rasgos del funcionamiento humano y tienen base biológica. Están gobernadas por regiones –desarrolladas a temprana edad– del sistema nervioso, incluyendo estructuras del sistema límbico y del bulbo raquídeo que tienen una larga historia evolutiva. La capacidad de un recién nacido para mostrar tristeza, temor e ira, refleja el surgimiento, desde etapas tempranas, de estos sistemas cerebrales emocionales que tienen profundas raíces biológicas. En el capítulo “El cerebro en desarrollo” se analizan las estructuras cerebrales interconectadas profusamente y las influencias hormonales que organizan la interacción entre el surgimiento/activación y la regulación/recuperación de las reacciones emocionales (Le Deux, 1996; Panksepp, 1998; Schore, 1994). Durante las primeras etapas de la niñez, varias regiones del cerebro (especialmente en la neocorteza frontal) maduran progresivamente y se van conectando con las regiones cerebrales desarrolladas previamente, esto contribuye a lograr una capacidad de evaluación más precisa de las emociones, a aumentar la capacidad de autorregulación de la emoción, a realizar mezclas emocionales complejas, así como a fortalecer otros rasgos en desarrollo de la experiencia emocional madura.

Las diferencias individuales respecto a las emociones, en la medida en que se derivan de diferencias en el temperamento, también tienen raíces biológicas. Las cualidades del tempera-

mento, incluyendo las maneras típicas de cada niño de reaccionar ante los acontecimientos, el estado de ánimo general, la capacidad de autorregulación y el nivel de actividad aparecen en la infancia temprana y, como ya se mencionó, dan señales de empezar a estabilizarse a los cuatro meses. Aunque las maneras en que el temperamento se manifiesta en la conducta cambian en forma significativa a medida que va madurando el niño –el temeroso practica mostrarse valiente, el muy activo aprende a estar más tranquilo– estas cualidades tienen una base biológica o constitucional. Algunos rasgos que resultan del temperamento y que caracterizan a los infantes al nacer, se basan en tendencias de respuesta emocional, ya sean relativas al estado de ánimo dominante del bebé, a su adaptabilidad, a la capacidad de tranquilizarse, de ser sociable o de temerle a las novedades (Goldsmith y Campos, 1982; Goldsmith *et al.*, 1987). La individualidad temperamental no sólo describe las tendencias de respuesta sino también de autorregulación (Rothbart y Bates, 1998). Los niños que son reticentes o reservados como respuesta a situaciones nuevas o desafiantes muestran un atributo temperamental que es emocional tanto en su calidad (es decir, temerosa) como en su autorregulación (es decir, inhibida), y tiene profundas implicaciones para su funcionamiento social y biológico (Kagan, 1998b). En suma, las emociones son algunos de los rasgos más antiguos y duraderos del funcionamiento humano, y se desarrollan considerablemente en los primeros años de vida, en el marco de interacciones y relaciones sociales.

El desarrollo emocional durante los primeros cinco años de edad nos ofrece una ventana al crecimiento psicológico del niño (Denham, 1998; Lieberman, 1993; Saarni *et al.*, 1998; Sroufe, 1996). Las vidas emocionales de los recién nacidos se centran en sentir hambre o sueño, mucho calor o frío; además de otras manifestaciones de su “estado”, su repertorio emocional parece variar poco entre llorar y mostrar satisfacción. En contraste, los estados físicos rara vez determinan las emociones de los preescolares, sus sentimientos dependen de cómo interpretan sus experiencias, de lo que creen que otros están haciendo y pensando y de cómo otros les responden. En la infancia temprana, las emociones pueden ser extremas y no son fáciles de regular por el niño ni, para el caso, por sus padres. Al término de los años preescolares, los niños son capaces de prever sus emociones y las de los otros, de hablar acerca de ellas y de utilizar su nascente conciencia psicológica para mejorar el manejo de su experiencia emocional cotidiana (Thompson, 1990, 1994). Su repertorio emocional se ha ensanchado dramáticamente y ahora incluye sentimientos como orgullo, vergüenza, culpabilidad e incomodidad, que reflejan un entendimiento de sí mismo y una conciencia social en desarrollo. Los niños preescolares también se vuelven expertos en prever las emociones de otros, en adaptar su conducta y hasta en ocultar sus emociones a los demás: todas ellas son capacidades sociales importantes que no existían en etapas anteriores.

Las emociones, por su propia naturaleza, son relacionales (Emde, 1987, 1998). Proviene y crean las bases para los vínculos humanos, de comunicación social y de encuentros

prosociales, así como antisociales, con adultos y niños (Emde, 1987, 1998; Izard, 1991). Los gritos de un niño logran que sus cuidadores acudan a su lado; sus sonrisas y gestos provocan una interacción lúdica. Hasta los niños pequeños sonríen como respuesta a una sonrisa y gritan como respuesta a un grito (Thompson, 1998a). Al término del primer año, los infantes son altamente sensibles a las claves emocionales de otras personas, sobre todo en circunstancias inciertas o potencialmente amenazadoras. En un proceso que los investigadores llaman referencia social, los infantes toman sus claves de la expresión tranquilizadora o angustiada de quien los cuida, lo que, a su vez, puede determinar si continúan jugando cómodamente o suspenden toda actividad (Baldwin y Moses, 1996; Bretherton *et al.*, 1981; Feinman, 1992; Saarni *et al.*, 1998; Sorce y Emde 1981; Sorce *et al.*, 1985; Tomasello *et al.*, 1993; Trevarthen y Hubley, 1978). A los dos años de edad, los niños comienzan a mostrar una empatía genuina hacia los demás (Thompson, 1998a; Zahn-Waxler y Radke-Yarrow, 1990). No sólo interpretan y adaptan sus propias respuestas a las emociones de otros, tratan de hacer que los otros, incluso sus muñecos y animales de juguete, se sientan mejor. En los años que siguen, la vida emocional del niño está determinada por la influencia de sus interacciones, que pueden ser tan diversas como la seguridad que ofrece una relación vinculante (Cassidy, 1994; Laible y Thompson, 1998), las conversaciones entre padres e hijos acerca de eventos emocionales (Kontos *et al.*, 1994) y las instrucciones de los padres sobre las expresiones emocionales más apropiadas para cada situación social (Miller y Sperry, 1987). El desarrollo emocional es, entonces, un ámbito dentro del cual, y desde épocas iniciales de la vida, puede observarse cómo se entremezclan los cambios en el desarrollo y las respuestas a las interacciones.

Los significados culturales expresados en estas relaciones también afectan el modo en que los niños aprenden a interpretar sus experiencias emocionales y a reaccionar ante ellas (Eisenberg, 1986; Miller, 1994; Miller *et al.*, 1996; Ochs, 1986). Los valores culturales afectan el modo en que los niños pequeños aprenden a interpretar y a expresar sus experiencias de temor, ira, vergüenza, orgullo, incomodidad y otras emociones; también guían la formación de nuevas emociones y sus mezclas (como temor-vergüenza, ira-culpabilidad), que colorean la vida emocional y reflejan estos valores. También el contexto sociocultural determina cómo se socializan las emociones, de modo que, por ejemplo, en algunos contextos, experiencias como bromear pueden servir a propósitos constructivos y, en otros, debilitar la socialización de la emoción y de su expresión (Briggs, 1992; Corsaro y Miller, 1992; Eisenberg, 1986; Miller y Sperry, 1987). Así como se planteó el análisis de las emociones en el contexto del desarrollo del lenguaje [...], las emociones también se socializan en el contexto del discurso entre padres e hijos, y en las conversaciones que los niños escuchan de los adultos que les rodean. Por ejemplo, las madres chinas y chino-estadounidenses son más propensas que las madres europeo-estadounidenses a enfatizar temas morales y subrayan la vergüenza que acompaña a comportamientos inadecuados cuando conversan de las travesuras de sus hijos con otras

madres en presencia de los niños (Miller *et al.*, 1990, 1996). En cada caso, las madres están interpretando la experiencia del niño de manera congruente con los valores más amplios de su cultura.

Dadas las maneras, diversas y poderosas, en que los padres socializan el desarrollo emocional, los investigadores dedican gran atención al ambiente emocional general del hogar y su impacto sobre los niños pequeños (por ejemplo, Gottman *et al.*, 1997). En circunstancias típicas, los niños se enfrentan a toda una variedad de exigencias emocionales en el hogar y sus cuidadores les ayudan a comprenderlas y resolverlas. Cuando el clima emocional del hogar queda socavado—como cuando los padres experimentan una disfunción conyugal (Cummings, 1987; Cummings y Davies, 1994a; Davies y Cummings, 1994; Grych y Fincham, 1990; Lieberman y Van Horn, 1998), cuando las interacciones entre padres e hijos son conflictivas, coercitivas o abusivas (Gaensbauer y Sands, 1979; Paterson *et al.*, 1989, 1992), cuando uno de los padres sufre depresión o algún otro desorden afectivo (Dawson *et al.*, 1994; Garber *et al.*, 1991; Zahn-Waxler y Kochanska, 1990; Zahn-Waxler *et al.*, 1991)—, los niños se enfrentan a exigencias emocionales conflictivas, confusas y a veces abrumadoras. Para empeorar las cosas, a menudo quedan privados de uno de sus padres como recurso para resolver estas poderosas emociones (Thompson y Calkins, 1996; Thompson *et al.*, 1995). No es sorprendente descubrir que los niños de hogares con serios conflictos conyugales, que son criados por un o unos padres depresivos, o que son maltratados, son más propensos que los niños que no pasaron por esas experiencias a sufrir dificultades en la regulación de sus emociones y, en una pequeña pero considerable minoría, desarrollan desórdenes afectivos propios.

Lo que no se había apreciado hasta hace poco es que estos desórdenes pueden ser evidentes en épocas tempranas de la vida, cuando la experiencia emocional va quedando organizada en los recién nacidos y lactantes (Emde *et al.*, 1993). Los niños que crecen junto a alguno de sus padres que padezca un desorden afectivo, tienen mayor riesgo de depresión y de otras perturbaciones afectivas, en parte como consecuencia de la excesiva participación del niño en el estado emocional del padre y por las dificultades para resolver las exigencias emocionales que esto le presenta (Zahn-Waxler y Kochanska, 1990; Zahn-Waxler *et al.*, 1988). Algunos niños pequeños (en especial, los que por predisposición son temerosos o inhibidos) son propensos a tener desórdenes relacionados con la angustia, sobre todo se cuando su vulnerabilidad temperamental va aunada a un vínculo angustioso u hostil con sus cuidadores (Cassidy, 1995; Thompson, en prensa (b); Vasey, 1998). Los niños de quienes se abusa, o que fueron descuidados, pueden experimentar problemas emocionales y psicosociales considerables, entre ellos la manifestación de emociones intensas y mal adaptadas, dificultades para comprender las emociones de otros e incompetencia social (por ejemplo, Beeghly y Cicchetti, 1994; Cicchetti, 1990; Rogosch *et al.*, 1995; Shields *et al.*, 1994). Las interacciones gravemen-



te problemáticas entre padres e hijos, también generan un conjunto de características que distinguen a los niños que muestran problemas de conducta (Shaw *et al.*, 1994, 1996).

Estas y otras características que ilustran el desarrollo disfuncional de las emociones en la niñez en sus etapas más tempranas sugieren que, como resultado de la dependencia emocional que tienen con sus cuidadores para comprender, experimentar y dominar sus propios sentimientos, los niños pequeños pueden ser particularmente vulnerables a desórdenes relacionados con las emociones cuando las relaciones entre los padres y el niño son inseguras, coercitivas o, por alguna otra causa, difíciles. Esto es causado principalmente por la limitación de su capacidad de autorregulación independiente en los aspectos emocionales y conductuales (Cole *et al.*, 1994). Estos niños no sólo están dejando de recibir el apoyo positivo que necesitan para su desarrollo emocional saludable, sino que se enfrentan, a veces día con día, a circunstancias que incluso socavan el bienestar de muchos adultos.

### **Aprender a comprender las emociones**

¿Cómo el llanto indiscriminado del lactante se convierte en el preescolar en sentimientos diferenciados de ira, vergüenza, incomodidad y pérdida? Los investigadores han logrado algunos avances con el fin de entender cómo el surgimiento general de las condiciones de la infancia temprana maduran hasta estados emocionales más refinados característicos de niños mayores y de adultos. La respuesta fundamental se encuentra en las experiencias sociales (Saarni *et al.*, 1998). En la práctica, el repertorio emocional del niño se interpreta socialmente.

Cuando los padres y los cuidadores responden a las expresiones emocionales de un niño pequeño, lo que hacen es administrar sus sentimientos, después clasifican y analizan la experiencia emocional, ayudan a organizar y dar significado a las experiencias emocionales iniciales, por ejemplo, los padres que hablan con más frecuencia de las emociones y elaboran conceptos sobre las experiencias emocionales, como: ¿por qué crees que Lupita está triste?, ¿crees que echa de menos a su hermana?, ¿qué crees poder hacer para animarla?, tienden a tener niños con interpretaciones más precisas y elaboradas de la emoción (Brown y Dunn, 1996; Brown *et al.*, 1996; Denham, 1998; Denham *et al.*, 1994; Dunn, 1994; Dunn *et al.*, 1991; Nelson, 1993, 1996). Las investigaciones en niños con discapacidades de desarrollo indican que tales conversaciones son de vital importancia. Sin embargo, refiriéndose específicamente a niños con síndrome de Down, sus madres son, en mucho, menos propensas a mencionar estados internos (sentimientos y estados cognitivos) en las conversaciones cotidianas, en comparación con las madres de niños con desarrollo normal, y los niños son menos propensos a hablar con espontaneidad acerca de sus sentimientos y más propensos a tener una capacidad retardada en las habilidades de lenguaje expresivo (Beeghly y Cicchetti, 1997; Tingley *et al.*, 1994). Los padres también ayudan a sus hijos a comprender que “cómo me siento” no necesariamente es lo mismo que “cómo te sientes”, y así favorecen el crecimiento de una conciencia

que considera en las otras personas características propias —esto es un elemento constructivo esencial para la comprensión social. La conducta de los padres también puede servir como catalizador para la respuesta empática temprana, en especial cuando hacen ver a sus hijos el malestar de otro y les explican las causas de los sentimientos de esa persona (Zahn-Waxler *et al.*, 1992).

La comprensión de las emociones crece junto con el desarrollo de otras formas de conocimiento y aprendizaje en la niñez temprana. Las emociones son objeto del pensamiento y de los sentimientos de los niños. Por ejemplo, tomemos las investigaciones, en franco crecimiento, sobre la “teoría de la mente”, que se enfoca a los marcos mentales en desarrollo de los niños para inferir lo que otras personas (incluyendo niños) piensan, intentan, creen y sienten, para luego hacer predicciones sobre cómo ellas mismas responderán (Astington, 1993; Bartsch y Wellman, 1995; Flavell y Miller, 1998). Según los resultados, los niños son notablemente perceptivos. Por ejemplo, hasta niños de dos años de edad comprenden que las personas tienen experiencias internas al percibir, sentir y desear y que se sentirán bien si obtienen lo que desean y se sentirán mal si no es así. Niños de cuatro a cinco años de edad valoran conexiones más complejas entre las emociones y los pensamientos, las creencias y expectativas personales (Bartsch y Wellman 1995; Flavell y Miller, 1998; Wellman, 1990; Wellman *et al.*, 1995). Asimismo, pueden comprender que los gustos y las preferencias individuales determinan cómo las personas responden emocionalmente a música de rock o a una sinfonía. Su apreciación de la conexión entre emociones y expectativas se manifiesta también en el gusto por engañar a otros, como cuando le dicen a un hermano que el termo contiene chocolate caliente, cuando en realidad contiene agua.

En los años siguientes, los niños empiezan a comprender la dinámica de la experiencia emocional, incluyendo que la intensidad de las emociones se disipa gradualmente con el tiempo, cómo ciertas emociones específicas se relacionan con ciertos hechos previos y cómo los antecedentes, las experiencias y la personalidad de una persona pueden causar reacciones emocionales únicas ante los acontecimientos (Gnepp y Chilamkurti, 1988; Harris *et al.*, 1985; Thompson, 1989). Con el tiempo, los niños también empiezan a comprender cómo una persona puede experimentar en forma simultánea emociones múltiples o en conflicto, pero este es un logro conceptual que está fuera del alcance de casi todos los niños en edad preescolar. Estos son logros enormes, pero el punto más importante es que tanto el desarrollo emocional como el cognoscitivo se apoyan uno al otro. Ciertas comprensiones y capacidades emocionales (incluyendo capacidades reguladoras) están fuera del alcance de los niños mientras no logran ciertos niveles de madurez cognitiva. La combinación de dificultades emocionales y problemas de comunicación (por ejemplo, retardos importantes en el habla, problemas de oído) en niños pequeños ofrece un ejemplo más preocupante de cómo distintas facetas del

desarrollo interactúan para facilitar o para minar su funcionamiento general (Prizant *et al.*, 1993).

La comprensión de la emoción también está íntimamente vinculada al desarrollo del propio entendimiento y, con éste, a la capacidad de experimentar emociones con conciencia de sí mismo, como el orgullo y la vergüenza. A finales del segundo año y durante el tercero, los niños empiezan a llamarse por su nombre, a decir “yo” y “mío” y a afirmar sus nuevas sensaciones de capacidad y de independencia insistiendo en “hacerlo por mí mismo” (Bates, 1990; Bullock y Lutkenhaus, 1988, 1990; Stipek *et al.*, 1990). Junto con esta naciente conciencia de sí mismo, los niños empiezan a mostrar orgullo, culpa, vergüenza, incomodidad y otras emociones referentes a sí mismos (Barrett *et al.*, 1993; Lewis, 1993; Tangney y Fischer, 1995). En otras palabras, en cuanto tienen un Yo –un sí mismo–, los niños empiezan a responder a las experiencias –buenas o malas– en relación con el Yo. Atrapar una pelota no sólo les produce alegría, sino también orgullo; derramar alimentos sobre sus piernas no sólo les produce incomodidad, sino también vergüenza y desconcierto. De manera interesante, éste también es el comienzo de la autorregulación y el dominio de sí mismo (Kopp y Wyer, 1994). Estas emociones relacionadas con la conciencia de sí mismo se facilitan por la capacidad del niño para ver el Yo como objeto de observación y evaluación por los demás, para comprender las normas de conducta y aplicar esas normas a una evaluación de sus acciones (Kochanska y Thompson, 1997; Kochanska *et al.*, 1995). Por ejemplo, el sentido de culpa se presenta al percatarse de cómo la conducta personal se desvía de una norma aceptada, mientras que el orgullo brota de la conciencia de cómo las acciones personales superan lo que razonablemente podía esperarse. Al pasar por esta transición de conciencia, el niño se transforma, emocionalmente, en una persona distinta de la que era antes. Su vida emocional ahora está coloreada por los sentimientos evocados a partir de las evaluaciones de otros y los juicios de sí mismo. Vemos así que el desarrollo emocional depende del desarrollo del Yo y a la vez, lo afecta.

### **Aprender a regular las emociones**

Cuando los niños adquieren una mejor comprensión de las emociones, se vuelven más capaces de manejar sus sentimientos (Fox, 1994; Garber y Dodge, 1991; Kopp, 1989; Thompson, 1990, 1994). La regulación de las emociones acaso sea el aspecto más desafiante del desarrollo emocional. Regular los sentimientos depende de hacer funcionar la comprensión de la emoción en contextos de la vida real que pueden ser muy frustrantes, preocupantes o incómodos. Hasta las emociones positivas exigen ser reguladas; la exuberancia es apropiada en el campo de juego, pero no en el hospital. La tarea de regular las emociones no es, para decirlo de manera simple, cuestión de aprender a suprimir las emociones. De manera más general, consiste en desplegar las emociones eficazmente en las relaciones, mientras se juega y se

aprende, y en una gama amplia de ambientes. El hecho de que culturas y hasta familias individuales difieran en sus normas de expresión y de manejo apropiado de las emociones hace que esta tarea sea en especial difícil para los niños que pasan de un ambiente cultural (por ejemplo, una familia inmigrante) a otro (como el ingreso a preescolar, que puede o no reflejar la cultura de su hogar).

Al comienzo de su vida, los niños son incapaces de modular la expresión de sentimientos abrumadores, tampoco integran sus emociones, de manera adecuada, a la construcción de las interacciones sociales ni muestran emociones cuyo objetivo sea enfocar y sostener la atención. Sin embargo, desde muy tierna edad, los infantes desarrollan capacidades rudimentarias para dominar sus propias experiencias emocionales, en parte aprendiendo a identificar a aquellos que pueden ayudarlos. Esto se observa, en primer lugar, cuando un niño que tiene un malestar busca consuelo (Thompson, 1990). A mediados del segundo año, ya puede observarse que los niños hacen verdaderos esfuerzos por evitar o pasar por alto situaciones emocionalmente perturbadoras, hablan solos dándose ánimo o tranquilizándose, cambian o sustituyen metas que les causan frustración y aplican otras estrategias en verdad sofisticadas para manejar sus emociones (Braungart y Stifter, 1991; Bretherton *et al.*, 1986; Buss y Goldsmith, 1998; Calkins y Johnson, 1998; Cummings, 1987; Grolnick *et al.*, 1996; Smolek y Weinraub, 1979; Stein y Levine, 1989, 1990). Para la época escolar, los repertorios reguladores de los niños ya se volvieron eficientes y flexibles y aumentan a medida que aprenden, por ejemplo, que su interpretación de los hechos tal vez afecte su forma de reaccionar y que pueden disimular sus emociones si es necesario (Harris, 1993).

Los niños que aprenden a dominar sus emociones constructivamente enfrentan mejor sus decepciones, frustraciones y sentimientos dolorosos, que son tan frecuentes cuando son pequeños, y puede suponerse que, como resultado, no sólo son más felices sino que también se relacionan mejor con otras personas en el hogar, con sus cuidadores y en el patio de juego [...]. Así, la correspondencia directa entre la regulación de las emociones y las relaciones con los compañeros tiene implicaciones fundamentales sobre los esfuerzos que se hacen para fomentar interacciones sociales positivas en los niños que presentan dificultades en este ámbito. La adquisición de la capacidad de regular las emociones también ayuda a los niños a creer que las emociones son controlables, dominables y que se les puede utilizar y expresar apropiadamente –en pocas palabras, ayuda a saber que los propios sentimientos no tienen que abrumar, debilitar o desorganizar–, lo que Saarni (1990, 1999) llama “eficacia emocional personal”. Los niños que sienten que no controlan sus emociones son más propensos a berrinches, falta de atención y a retirarse en forma rápida de situaciones estresantes y, por lo tanto, promueven *las profecías que se cumplen por sí solas* (Garber *et al.*, 1991). Por último, la capacidad de autorregulación es prerequisite para la tarea crítica de aprender a cumplir con estándares de conductas tanto externos como internos (Zahn-Waxler y Radke-Yarrow, 1990; Zahn-Waxler *et*

*al.*, 1992). El cumplimiento depende de la capacidad del niño para controlar sus reacciones, así como de su motivación para hacerlo.

Los padres contribuyen de múltiples maneras al desarrollo de la capacidad del niño para regular sus emociones. El papel de los padres al socializar la regulación de la emoción consiste en ir, poco a poco, cediendo las riendas al niño, tal como ocurre con la capacidad naciente del niño para regular situaciones como el llanto. Al principio, los padres y otros cuidadores intervienen directamente para calmar o tranquilizar al infante, organizando sus experiencias en torno de rutinas que son manejables y predecibles; estas conductas dan al pequeño un mundo predecible, reducen sus exigencias emocionales de las experiencias cotidianas y organizan sus propios esfuerzos por regular sus emociones. Más adelante, los padres, y otras personas, guían a los niños en estrategias para utilizar sus emociones de modo que concuerden con las necesidades de una situación dada, ya sea reconfortar a un amigo lastimado, aprender a tomar turnos o enfrentarse a la frustración de intentar una tarea que está fuera de su capacidad (Thompson, 1990). Esto incluye una sutil mezcla de toma y daca con el niño (por ejemplo: “te escondes y aprendes que puedes dominar la angustia de estar sin mí un momento y después yo te encuentro y disipo esa angustia”), de proporcionar retos con apoyo (es decir, este rompecabezas puede ser un poco frustrante, pero te ayudaré a hacerlo), y de respeto a la manera personal que el niño tiene para enfrentarse a las emociones (es decir, te dejaré desahogarte un poco antes de tratar de llegar a calmarte). Sin embargo, no son menos importantes otras formas, más sutiles, a través de las cuales los niños pequeños se tranquilizan; el vínculo que forman los niños y quienes los cuidan constituye un recurso importante para la regulación emocional (Cassidy, 1994, 1995; Cassidy y Berlin, 1994; Nachmias *et al.*, 1996). En otras palabras, la regulación de las emociones se facilita no sólo por las intervenciones inmediatas de los padres, sino también por la seguridad y confianza que la relación con su cuidador inspira en los niños para enfrentar diariamente sentimientos que aún no existen en su vocabulario; por otro lado, si se deja que los niños manejen solos estas estrategias puede provocarles confusión y miedo (Case, 1992; Diamond, 1996; Diamond y Taylor, 1996; Diamond *et al.*, 1994; Johnson, K. H. 1998; Rothbart *et al.*, 1990, 1994; Stuss, 1992).

A pesar de todo, los padres no actúan en un vacío. La investigación está revelando hasta qué grado la tarea de aprender a dominar las propias emociones e integrarlas a la vida cotidiana constituye un desafío diferente para niños con distintos temperamentos, así como para sus padres. La capacidad de inhibir una respuesta que alguien se propone efectuar, a veces llamada control voluntario, despertó un interés especial en los investigadores que tratan de comprender cómo las diferencias individuales en las tendencias de los niños para responder a acontecimientos estresantes o emocionantes afectan el desarrollo de la regulación de emociones. El control voluntario es parte de un conjunto mayor de competencias inhibitorias, llamadas “funciones ejecutivas”, que analizaremos un poco más adelante.

El control voluntario es lo que capacita, en la edad preescolar, a contener una respuesta que estaba “preparada” y la inhibe. Los ejemplos pueden observarse cuando el niño actúa sólo conforme a las reglas (como cuando el organizador de un juego dice: “¡Luz verde!”), cuando contiene los arranques emocionales negativos y cuando planea una estrategia a largo plazo para obtener una recompensa deseada (como ahorrar dinero para comprar un juego de *Nintendo*). Juegos como *Luz roja-Luz verde* o *Lo que hace la mano hace la tras*, permiten practicar un tipo de conducta (como caminar rápido hacia la meta, o hacer lo que dice “la mano” con la mayor rapidez) y luego de pronto inhibir o suspender las acciones planeadas sin olvidar las reglas del juego. Cuanto más se emocionan los niños en estos juegos, más difícil es para ellos practicarlos bien. Cuanto más rápidamente van, más difícil es parar. Hablando en los términos utilizados al comienzo de este capítulo, cuanto más fuerte es la reacción, mayor es el desafío de su regulación.

La capacidad de jugar a estos juegos (y de emplear estas competencias en general) parece involucrar el desarrollo de estructuras en las áreas prefrontales del cerebro (Rothbart *et al.*, 1995). Un área del lóbulo frontal llamada la circunvolución cingulada anterior se activa mucho cuando alguien intenta, con esfuerzo, inhibir un pensamiento o una acción para la cual se preparó. Esta área del cerebro, como otras áreas del lóbulo frontal, se desarrolla lentamente en el curso de la niñez; al avanzar la vida, las personas mejoran en el desarrollo de las tareas cognitivas que involucran al cingulado anterior y también mejoran en el control de sus expresiones emocionales. Los investigadores tratan de determinar hoy día si estos dos fenómenos van juntos. Niños de la misma edad muestran diferencias de conducta que deben reflejar el desarrollo del lóbulo frontal. Padres y maestros informan que algunos niños son mejores que otros al inhibir una conducta inapropiada, al jugar juegos como *Luz roja-Luz verde* y otros. Hasta hoy, entre los niños que se desarrollan con normalidad, la mayor evidencia de que el control voluntario interviene en la regulación de las emociones procede de estudios en los que se utilizan cuestionarios para padres y maestros, así como tareas de observación (por ejemplo, *no veas mientras un experimentador envuelve un regalo para tí*) que incluyen conductas que reflejan estas competencias. Hasta hoy día hay poca evidencia que relacione los datos obtenidos mediante estos métodos con la actividad del cingulado anterior o con otras áreas de los lóbulos frontales. Por ello, el vínculo con el desarrollo cerebral sigue siendo sólo teórico.

A lo largo de los años preescolares, los niños desarrollan gradualmente las competencias del control voluntario y su expresión completa requiere un desarrollo que se extiende hasta la adolescencia. Desde el comienzo de este desarrollo, algunos niños parecen mejores en el control voluntario que otros y, al parecer, hay una estabilidad razonable en este aspecto del temperamento y la capacidad de regulación (Kochanska *et al.*, 2000). También hay evidencia creciente de que las diferencias individuales en esas capacidades tienen implicaciones signifi-

cativas en varios aspectos del desarrollo temprano, que preocupan mucho a los padres y a otras personas que trabajan con niños pequeños, por ejemplo, los niños que obtienen mejores calificaciones en relación con el control voluntario suelen desempeñarse mejor en las evaluaciones de conciencia inicial y conducta moral (Kochanska *et al.*, 1996, 1997). A la inversa, los lactantes y niños pequeños que tienen dificultades para inhibir impulsos negativos fuertes también tienden a provocar respuestas adversas de otros que, a su vez, recrean precisamente los tipos de experiencias que conducen a una conducta impulsiva y negativa (Rothbart y Bates, 1998). No es de sorprender que los niños que no son buenos en el control voluntario tengan dificultades en sus relaciones con sus compañeros [...]. En cada ejemplo, las tendencias de respuesta que acompañan a cada perfil temperamental particular de los niños aportan el contexto en el cual surgen las crecientes habilidades para la autorregulación.

En suma, las capacidades de autorregulación tienen implicaciones importantes en cómo los niños negocian muchas otras tareas en las etapas tempranas de la niñez. Puede ser importante intervenir cuando se identificaron niños que necesitan ayuda adicional para desarrollar estas competencias; sin embargo, es difícil determinar en realidad quién necesita ayuda o, por el contrario, quién sólo necesita más tiempo para crecer. Además, es posible que los niños que tengan más que regular (es decir, los más exuberantes y más activos, los más angustiados e inhibidos) pueden parecer atrasados o deficientes en sus capacidades de autorregulación, cuando en realidad no lo son. Acaso nada más necesiten alcanzar niveles más maduros de estas capacidades para poder administrar adecuadamente lo que son.

## **Regulación de la atención y la función ejecutiva**

Así como los lactantes y niños pequeños deben aprender a controlar sus emociones, también aprenderán a controlar su conducta y a regular sus procesos mentales. La capacidad de pensar, recuperar y recordar información, de resolver problemas y de participar en otras actividades simbólicas complejas relacionadas con lenguaje oral, lectura, escritura, matemáticas y conducta social depende del desarrollo de la atención, la memoria y la función ejecutiva (Lyon, 1996). Las dificultades con estos aspectos más cognoscitivos de la autorregulación pueden causar problemas en la escuela, las relaciones y la vida.

La autorregulación de la atención y de las capacidades cognitivas a menudo se describen como una forma de la función ejecutiva, que es un término genérico utilizado para referirse a toda una variedad de capacidades interdependientes necesarias para toda actividad que tenga un propósito, que esté dirigida hacia una meta, como aprender a sostener un lápiz y garabatear en un papel, ensartar cuentas o dar a un amigo un vaso de jugo sin derramarlo (como, Luria, 1966; Shallice, 1982). Para este tipo de conductas, el niño debe ser capaz de mostrar una serie de habilidades relativamente complejas, que incluyen generar y mantener una repre-

sentación mental apropiada que le guíe hacia el alcance de una meta (“Necesito sostener el hilo y hacer pasar el extremo por el agujero de la cuenta”), supervisar el flujo de información acerca de los propios progresos (“Ya logré una, ahora probaré otra”) y tener estrategias de solución de problemas modificables y adaptables, de modo que la conducta vaya continuamente dirigida hacia la meta (“Esa cuenta es demasiado difícil de ensartar; tal vez necesite una cuenta con un agujero más grande”). Estas habilidades se requieren, ya sea que la tarea incluya clasificar adecuadamente cubos de colores, lograr ingresar a un grupo de compañeros o montar con éxito un triciclo. Es difícil definir qué sostiene a la función ejecutiva, en parte porque la función ejecutiva, la atención y la memoria son interdependientes y tienen límites nebulosos (Lyon, 1996). Pese a la dificultad de establecer una definición clara, hay un consenso creciente, entre los investigadores, sobre lo que incluyen las funciones ejecutivas: autorregulación, secuencias de conducta, flexibilidad, inhibición de respuestas, planeación y organización de la conducta (véase Eslinger, 1996). El control y la modulación de la conducta se facilitan gracias a las capacidades de iniciar, cambiar, inhibir, sostener, planear, organizar y aplicar una estrategia (Denckla, 1989).

### **Capacidades nacientes para las funciones ejecutivas**

En épocas pasadas los investigadores no estudiaban las funciones ejecutivas en los niños, creyendo que estas capacidades no operaban sino hasta que el cerebro madurara en la adolescencia (Golden, 1981). Hoy, en general, se reconoce que en etapas tempranas de la infancia ya se encuentran precursores de estas habilidades (Welsh y Pennington, 1988), y existe un cuerpo creciente de investigaciones que demuestra que la realización de las tareas ejecutivas mejora por etapas que coinciden con los avances en el desarrollo del lóbulo frontal durante la infancia y los primeros años de la niñez (Anderson, 1998; Bell y Fox, 1992, 1994; Levin *et al.*, 1991; Posner *et al.*, 1998; Thatcher, 1991; Welsh y Pennington, 1988). La evidencia del surgimiento de capacidades ejecutivas en etapas tempranas de la vida se apoya en descubrimientos posteriores, descritos en la literatura neuropsicológica, que vinculan el déficit de la función ejecutiva con una disfunción del lóbulo frontal desde etapas tempranas (Benton, 1991; Eslinger y Grattan, 1991; Tranel *et al.*, 1994).

¿Cuáles son las primeras señales de las incipientes capacidades ejecutivas y cuándo se desarrollan? En un nivel muy básico, las funciones ejecutivas no pueden surgir antes de que el niño sea capaz de referirse a rasgos pertinentes e importantes de su ambiente, de prever acontecimientos y de representar simbólicamente al mundo (Barkley, 1996; Borkowski y Burke, 1996; Denckla, 1996; Pennington *et al.*, 1996). Avances recientes en la metodología permiten estudiar algunos elementos de estas capacidades en los niños pequeños; por ejemplo, Haith y sus colegas demostraron que niños de sólo seis semanas son capaces de prever una secuen-



cia de hechos (Dougherty y Haith, 1997; Haith y McCarty, 1990; Haith *et al.*, 1988). Cuando se les muestran imágenes que aparecen y desaparecen en lugares predecibles y en momentos predecibles, infantes de seis semanas pronto generan expectativas y demuestran que pueden prever el lugar de la siguiente imagen, desviando su mirada hacia el lugar predicho, antes de que aparezca (Haith *et al.*, 1988). La capacidad de mover los ojos con antelación, utilizando estas sencillas secuencias, mejora con la edad y se vuelve consistente entre los tres y medio a cuatro meses (Haith *et al.*, 1988; Johnson *et al.*, 1991), pero entonces los avances llegan a una meseta en la que ya no hay ninguna mejora, esto es entre los cuatro y 10 meses (Posner *et al.*, 1997). Sólo hasta que llegan a la edad de 18 meses los niños comienzan a prever secuencias ambiguas, dependientes del contexto (por ejemplo, aprender a mirar hacia un blanco que se mueve pasando del lugar 1 al lugar 2 y luego de regreso al lugar 1 antes de pasar al lugar 3) que, por otro lado, en los adultos requiere de atención fija (Posner *et al.*, 1997). Estas capacidades nacientes para controlar la atención preceden al desarrollo de funciones ejecutivas que exigen, por ejemplo, planear y ejecutar secuencias de conducta.

La conducta de medios-para-llegar-a-un-fin, otra precursora del funcionamiento ejecutivo, surge alrededor de los ocho a 12 meses, cuando el infante, por ejemplo, remueve un obstáculo para recuperar un juguete (Piaget, 1952). La investigación tendiente a vincular el nacimiento de una conducta dirigida hacia una meta con el desarrollo cerebral temprano aportó pruebas de que una conducta planificada, mediada desde el lóbulo frontal, dirigida hacia una meta ya existe desde los 12 meses de edad (Diamond, 1988; Diamond y Goldman-Rakic, 1989; Goldman-Rakic, 1987). Por esa misma época, los niños aprenden a emplear el lenguaje y a representar al mundo por medio de símbolos. La representación simbólica y el lenguaje son los medios con los cuales un niño puede vincular el presente con el conocimiento pasado y con una meta futura (por ejemplo, Baron y Gioia, 1998; Kopp, 1997). Se cree que son la piedra angular de la memoria funcional y el componente necesario para la solución de problemas ejecutivos (Goldman-Rakic, 1987).

Una tercera capacidad que surge en la infancia y sigue desarrollándose durante la niñez es el dominio de sí mismo (Kopp, 1982). La investigación del autocontrol examina la capacidad incipiente del niño para cumplir con un pedido, para inhibir o aplazar una actividad y para supervisar su conducta de acuerdo con las demandas de la situación (Kopp, 1982). La capacidad de ejercer el dominio de sí mismo aumenta de los 18 a los 30 meses de edad, y se vuelve más estable en el tiempo y en las situaciones (Vaughn *et al.*, 1984).

La capacidad de utilizar la función ejecutiva en desarrollo para regular la conducta y las emociones al responder a metas sociales y a las exigencias de una situación, a veces se ha llamado control inhibitorio o control voluntario, como vimos antes. Dado que muchas habilidades, competencias y experiencias influyen en que el niño pueda regular o no sus emociones y su conducta, los investigadores utilizaron una gran variedad de tareas para evaluar las diferen-

cias individuales del control voluntario. Estas tareas incluyen ser capaz de cambiar fácilmente de hacer algo “tan rápido como puedas” a “tan lento como puedas” y ser capaz de “no mirar” cuando están esperando un regalo sorpresa y de jugar a juegos como “lo que hace la mano hace la tras”. Cuando se evalúan y promedian las diferencias individuales en esas tareas, tenemos un atisbo de por qué algunos niños cumplen con más facilidad las peticiones de los adultos de no tocar cosas interesantes, aun mientras los padres no los estén viendo y resisten más fácilmente a la tentación de hacer trampa en juegos, incluso cuando crean que no serán atrapados. Ser bueno en las tareas de control voluntario, incluyendo aquellas que más directamente evalúan el funcionamiento ejecutivo, no significa que un niño se portará de acuerdo con las reglas sociales que exigen dominio de sí mismo. También importan ciertos aspectos de las relaciones de los niños con otros, que los motivan a tratar de adoptar las reglas de su grupo (Kochanska, 1990).

Buen número de investigadores estudió las trayectorias de desarrollo de la función ejecutiva, presentando a los niños toda una serie de pruebas tendientes a medir los diferentes aspectos en este ámbito de la conducta reguladora (Gnys y Willis, 1991; Levin *et al.*, 1991; Welsh *et al.*, 1991). Aquí, no se hace hincapié en los precursores de la función ejecutiva, sino en las manifestaciones de las conductas que constituyen los componentes de esta estructura. Estos estudios demostraron que las distintas habilidades constitutivas que intervienen en el funcionamiento ejecutivo muestran diferentes trayectorias de desarrollo y maduran a diferentes ritmos. En uno de los primeros estudios que incluyeron niños de tres a 12 años, se les presentó por edades una serie de tareas que incluían búsqueda visual, fluidez verbal, planeación motora, planeación de secuencias, capacidad de respuesta flexible a cambios del ambiente y la capacidad de inhibir respuestas (Welsh *et al.*, 1991). Las pautas de desempeño en las mediciones indicaron que tres factores subyacentes sostuvieron las respuestas de los niños: 1) respuesta fluida y acelerada; 2) prueba de hipótesis y control de impulsos, y 3) planeación. Los investigadores interpretaron sus descubrimientos como prueba del desarrollo en etapas, empezando la primera alrededor de los seis años, la siguiente alrededor de los 10 y la etapa final durante la adolescencia. Por ejemplo, niños de seis años fueron capaces de desempeñarse tan bien como adultos en tareas que incluían buscar con la vista y planear secuencias sencillas, mientras que sólo con la adolescencia llegó a su madurez la capacidad de planear secuencias complejas, la fluidez verbal y la planeación motora.

En contraste con la investigación de las nacientes capacidades de los niños para regular estados y emociones, se sabe relativamente poco sobre cómo los padres, otros adultos y las características ambientales, presentes en las etapas tempranas de la vida de los niños, afectan el desarrollo de la regulación de la atención y las nacientes funciones ejecutivas. Estas influencias tienen indudable importancia (Carlson *et al.*, 1995), pero los investigadores aún tienen que identificar los mecanismos que explican las diferencias individuales entre niños

pequeños. Las investigaciones efectuadas en niños en edad escolar demostraron que es posible enseñar capacidades de atención y funciones ejecutivas a personas con discapacidades de desarrollo (Borkowski y Burke, 1996; Graham y Harris, 1996), así como que pueden ser susceptibles a la influencia ambiental.

**Nota:** las referencias bibliográficas pueden consultarse en <http://reformapreescolar.sep.gob.mx>