



**DESARROLLO DEL NIÑO,
DEL ADOLESCENTE Y
DEL ADULTO**

Desarrollo del niño, del adolescente y del adulto

Eric P. Hazen, MD

Annah N. Abrams, MD

Anna C. Muriel, MD, MPH

Puntos clave

- El desarrollo no es un proceso lineal; avanza irregularmente a lo largo de todo el ciclo vital con períodos de gran actividad y otros de relativa quietud en áreas concretas.
- El desarrollo es un período de interacciones complejas entre los genes y el medioambiente, y entre un niño y sus cuidadores.
- Por lo general, el desarrollo sigue un curso bastante predecible, especialmente al inicio de la vida; no obstante, puede existir una enorme variabilidad entre las personas que no indica necesariamente disfunción.
- Los teóricos han identificado estadios específicos del desarrollo, basados a menudo en tareas concretas del desarrollo que deben lograrse durante ese estadio para permitir un funcionamiento sano en etapas posteriores de la vida.

Perspectiva general

El desarrollo es un proceso complejo desplegado a lo largo de toda la vida, dirigido por interacciones complejas entre fuerzas potentes. A nivel orgánico, el niño y sus cuidadores participan en una interacción muy sofisticada que comienza antes del nacimiento. El niño es mucho más que un receptor pasivo de conocimientos y habilidades transmitidos por los padres. Más bien, es un participante vivo que conforma activamente la conducta parental para garantizar que se satisfacen sus necesidades y el proceso de desarrollo puede continuar. A nivel celular y molecular, los factores ambientales influyen en la expresión génica para modificar la función. Las concepciones actuales sobre el desarrollo tienden a restar importancia a los modelos que destacan la influencia relativa de la «naturaleza» frente a la «crianza»; en su lugar, el centro está en la compleja interacción entre esos factores. Las neuronas viven o mueren y las conexiones sinápticas que establecen entre ellas se marchitan o se hacen más fuertes según la experiencia. Los resultados de este proceso ayudarán a determinar la conducta del organismo y por tanto influirán en su futuro.

Además de las interacciones entre fuerzas externas, para el proceso global son esenciales las interacciones entre dominios particulares del desarrollo. Por ejemplo, las habilidades motoras crecientes durante la etapa preescolar dotan al niño de una mayor percepción de autonomía y control, y por este motivo le permiten construir una percepción de sí mismo que es distinta de la de sus padres.

El desarrollo no es un proceso lineal continuo. Avanza irregularmente con períodos de crecimiento rápido en algunos dominios, intercalados con otros de quietud relativa. El conocimiento del desarrollo es esencial para comprender a la persona en la salud o en la enfermedad en cualquier punto del ciclo vital. En este capítulo comenzaremos con la

exposición de algunos de los principales contribuyentes a las ideas actuales sobre el desarrollo. A continuación nos ocupamos del proceso de desarrollo a lo largo de todo el ciclo vital, comenzando por la etapa de lactante.

Principales teorías del desarrollo

Sigmund Freud

Sigmund Freud (1856-1939) creó una teoría del desarrollo estrechamente ligada a su teoría de los impulsos, descrita sobre todo en su obra de 1905 *Three Essays on the Theory of Sexuality*.¹ En estos ensayos, Freud bosquejó su teoría de la sexualidad infantil y retrató el desarrollo del niño como un proceso que tiene lugar en estadios definidos y universales. Propuso que nacemos como perversos polimorfos, lo que significa que el niño tiene la capacidad de experimentar placer sexual en varias áreas del organismo. Los estadios del desarrollo de Freud se basan en el área del cuerpo (oral, anal o fálica) que constituye el centro del impulso libidinoso del niño durante esa fase ([tabla 5-1](#)). Según este autor, una función sana de adulto requiere la resolución eficaz de las tareas fundamentales propias de cada estadio del desarrollo. El fracaso a la hora de resolver las tareas de un estadio concreto conduce a un patrón específico de neurosis en la vida adulta.

Tabla 5-1

Correspondencia entre los estadios teóricos del desarrollo

Sigmund Freud: fases psicosexuales	Erik Erickson: estadios psicosociales	Jean Piaget: estadios del desarrollo cognitivo
Oral (nacimiento-18 meses)	Confianza frente a desconfianza (nacimiento-1 año)	Sensitivo-motor (nacimiento-2 años)
Anal (18 meses-3 años)	Autonomía frente a vergüenza y duda (1-3 años)	Preoperacional (2-7 años)
Fálica (3-5 años)	Iniciativa frente a culpa (3-6 años)	
Latencia (5-12 años)	Producción frente a inferioridad (6-12 años)	Operaciones concretas (7-12 años)
Genital (12-18 años)	Identidad frente a confusión de rol (12-20 años)	Operaciones formales (11 años-etapa adulta)

El primer estadio del desarrollo en la teoría de Freud es la fase oral, que comienza al nacimiento y se mantiene hasta aproximadamente los 12-18 meses de edad. En este período los impulsos del lactante están centrados en la boca, principalmente a través de las sensaciones placenteras asociadas con las tomas. Durante esta fase el niño depende por completo de la madre; tiene que aprender a confiar en que la madre satisfará sus necesidades básicas. La resolución eficaz de la fase oral constituye la base de relaciones sanas en etapas posteriores de la vida y permite que la persona confíe en los demás sin excesiva dependencia.

De acuerdo con la teoría de Freud, un lactante oralmente privado puede convertirse en un adulto pesimista, demandante o abiertamente dependiente.

Alrededor de los 18 meses de edad la fase oral da paso a la fase anal. En esta, el centro de la energía libidinosa del niño se desplaza a su control creciente de la función evacuadora a través del control voluntario del esfínter anal. El fracaso a la hora de resolver con éxito las tareas de la fase anal puede llevar al tipo caracterial anal retentivo, en el que los individuos afectados son excesivamente meticulosos, avaros, tercos y pasivo-agresivos, o al tipo caracterial anal expulsivo, descrito como temerario y desorganizado.

En torno a los 3 años de edad el niño pasa a la fase fálica del desarrollo, durante la cual se hace consciente de sus genitales y estos se convierten en el centro del placer del niño.² La fase fálica, descrita con más detalle en trabajos posteriores de Freud, ha sido objeto de más controversias (y revisiones por teóricos psicoanalistas) que las otras fases. Freud creía que el pene era el centro de interés de niños de ambos sexos en este período. Los niños en la fase fálica muestran exhibicionismo y conductas de masturbación, mientras que las niñas se dan cuenta de que no tienen falo y están sujetas a la envidia del pene.

Freud pensaba que al final de la fase fálica el niño desarrollaba sentimientos básicamente inconscientes de amor y deseo por el progenitor del sexo opuesto, con fantasías de disponer en exclusividad de ese progenitor y fantasías agresivas hacia el progenitor del mismo sexo. Estos sentimientos se denominan complejo de Edipo por el Edipo de la mitología griega, que, sin saberlo, asesinó a su padre y se casó con su madre. Freud propuso que, en los hombres, la culpa por las fantasías edípicas da lugar a la ansiedad de castración, que hace referencia al temor de que el padre se vengue de los impulsos hostiles del niño cortándole el pene. El complejo de Edipo se resuelve cuando el niño gestiona estos temores y deseos conflictivos a través de la identificación con el progenitor del mismo sexo. Como parte de este proceso, el niño puede buscar compañeros del mismo sexo. La resolución exitosa del complejo de Edipo constituye la base de una identidad sexual estable en etapas posteriores de la vida.³

Freud creía que, al final de la fase fálica, en torno a los 5-6 años de edad, los impulsos libidinosos del niño pasan a un período de inactividad relativa que se mantiene hasta el inicio de la pubertad. Este período se conoce como latencia. Este espacio de calma entre impulsos poderosos permite que el niño siga desarrollando una percepción de capacidad y fortaleza del yo, al mismo tiempo que integra el rol sexual definido en el período edípico en su percepción creciente de sí mismo.¹

Con el inicio de la pubertad alrededor de los 11-13 años de edad, el niño comienza el estadio final del desarrollo en el modelo de Freud, llamado fase genital, que continúa en la etapa de adulto joven.³ En esta fase resurgen los potentes impulsos libidinosos, causando la reaparición y nueva actividad de los conflictos sufridos en fases anteriores. A través de este proceso el adolescente desarrolla una percepción de identidad coherente y es capaz de separarse de los padres.

Erik Erikson

Erik H. Erikson (1902-1994) modificó las ideas de Freud y formuló su propia teoría psicoanalítica basada en las fases del desarrollo.⁴ Erikson llegó a EE. UU. poco antes de la Segunda Guerra Mundial. Como primer analista infantil en Boston, observó a niños mientras jugaban, así como a alumnos de Harvard, y estudió una tribu de nativos americanos en el Oeste estadounidense. Al igual que Freud, presentó su teoría en estadios y, del mismo modo

que el austríaco, creía que los problemas presentes en adultos son, en gran medida, el resultado de conflictos no resueltos de la infancia. Sin embargo, los estadios de Erikson hacen hincapié no en la relación de la persona con sus propias necesidades sexuales e impulsos instintivos, sino en la relación entre el yo en maduración de una persona y la familia y la cultura social en la que vive.

Erikson propuso ocho estadios del desarrollo que ocupan toda la vida del individuo.⁴ Cada estadio se caracteriza por un reto particular, o lo que llamó «crisis psicosocial». La resolución de la crisis concreta depende de la interacción entre las características de la persona y el entorno circundante. Cuando se completa la tarea del desarrollo en cada estadio, el resultado es una cualidad específica del yo que la persona arrastrará a los demás estadios. (Así, por ejemplo, cuando un bebé ha completado el estadio inicial de confianza básica frente a desconfianza, la virtud resultante del yo es la esperanza.)

Los estadios de Erikson describen un conflicto o tensión vital en el cual el polo «negativo» es necesario para el crecimiento. Por ejemplo, en la descripción del estadio inicial de confianza básica frente a desconfianza, Erikson señala que los bebés interaccionan con sus cuidadores, y que lo importante es que el bebé llegue a encontrar predictibilidad, constancia y fiabilidad en las acciones del cuidador. A su vez, el bebé desarrollará una percepción de confianza y fiabilidad. Sin embargo, esto no significa que un bebé no deba sentir desconfianza; Erikson destacó que el lactante debe sentir desconfianza para aprender a confiar con criterio.

Hay que señalar que Erikson no creía que una persona pudiera quedarse «atascada» en un estadio determinado. En su teoría, si vivimos lo suficiente tenemos que pasar por todos los estadios. Las fuerzas que impulsan a una persona a pasar de un estadio a otro son la maduración biológica y las expectativas sociales. Erikson pensaba que el éxito en los estadios previos afectaba a las probabilidades de éxito en los siguientes. Por ejemplo, el niño que desarrolla una percepción firme de confianza en sus cuidadores es capaz de dejarlos y explorar el entorno, a diferencia de aquel que carece de confianza y es menos capaz de desarrollar su percepción de autonomía. No obstante, independientemente del resultado del estadio previo, la persona tendrá que afrontar las tareas del siguiente.

Jean Piaget

Al igual que Erikson, Jean Piaget (1896-1980) fue otro teórico de los estadios del desarrollo. Piaget fue el creador principal de la teoría cognitiva y sus ideas aportaron un marco conceptual exhaustivo para comprender el desarrollo cognitivo. Los primeros estudios de Piaget sobre cómo piensan los niños se llevaron a cabo mientras trabajaba en un laboratorio que diseñaba pruebas de inteligencia para niños. Él se interesó no por las respuestas correctas de un niño sino por comprender, cuando la respuesta era incorrecta, por qué era incorrecta.⁵ Concluyó que los niños más pequeños piensan de forma diferente a los de más edad. Mediante entrevistas clínicas con niños, la observación de su actividad espontánea y observaciones de cerca de sus propios hijos, desarrolló una teoría que describía períodos específicos del desarrollo cognitivo.

Piaget mantenía que hay cuatro estadios principales: período de inteligencia sensitivomotora, período de pensamiento preoperacional, período de operaciones concretas y período de operaciones formales (v. [tabla 5-1](#)).⁶ Cada período tiene características específicas que permiten al niño adquirir ciertos tipos de conocimiento y comprensión. Piaget creía que los

niños atraviesan estos estadios con distintas velocidades, pero mantuvo que lo hacen secuencialmente y en el mismo orden.

Las características del período de inteligencia sensitivomotora (desde el nacimiento hasta los 2 años aproximadamente) son que el bebé usa los sentidos y las habilidades motoras para obtener información y conocimiento del mundo que le rodea. No hay pensamiento conceptual o reflexivo; un objeto es «conocido» respecto a lo que el niño puede «hacer» con él. Un hito cognitivo importante se alcanza cuando el niño aprende el concepto de permanencia del objeto, es decir, que un objeto sigue existiendo cuando no está en su campo visual. Al final de este período el niño es consciente de sí mismo y de otros, y entiende que son uno de muchos objetos.

De los 2 a los 7 años el niño emplea el pensamiento preoperacional, donde comienza a desarrollar el pensamiento simbólico, lenguaje incluido. El uso de símbolos contribuye al crecimiento de la imaginación. Un niño puede usar un objeto para representar a otro en el juego, como, por ejemplo, cuando emplea una caja como si fuera un coche de carreras. Piaget describió también este período como el tiempo en que los preescolares se caracterizan por un pensamiento egocéntrico. Egocentrismo significa que el niño ve el mundo desde su perspectiva y le resulta difícil contemplarlo desde el punto de vista de otra persona. Para un niño de esta edad todo el mundo piensa y siente lo mismo que él. La capacidad de reconocer el punto de vista de otros se desarrolla gradualmente a lo largo de los años preescolares: mientras que un niño de 2 años participará en los juegos en paralelo con un compañero, el de 4 se dedicará al juego de colaboración con otro niño. Hacia el final de este período el niño comenzará a comprender y coordinar varios puntos de vista.

Al igual que un niño en este estadio no logra tener en cuenta más de una perspectiva en las interacciones personales, es incapaz de considerar más de una dimensión. En un famoso experimento, Piaget demostró que un niño en el estadio preoperacional no puede considerar dos dimensiones perceptivas (como altura y anchura). Se muestran al niño dos vasos (I y II) llenos de agua hasta la misma altura. El niño está de acuerdo en que los vasos tienen la misma cantidad de líquido. A continuación, el niño pasa el líquido del vaso I a otro vaso, más bajo y ancho (III) y se le pregunta si la cantidad de líquido sigue siendo la misma. El niño en el estadio preoperacional responderá «no», señalando que hay más agua en el vaso I porque el agua está en un nivel más alto. A los 7 años el niño sí entenderá que hay la misma cantidad de líquido en ambos vasos; esto se denomina conservación de los líquidos y es un concepto que los niños dominan cuando están comenzando el siguiente estadio. Al madurar, los niños aprenden también la conservación del número, de la masa y de la sustancia.

Piaget describió el estilo cognitivo del niño durante la etapa media de la infancia (de los 7 a los 11 años) como de operaciones concretas. El niño es capaz de comprender y aplicar la lógica, y puede interpretar las experiencias objetivamente, en vez de intuitivamente. Los niños son capaces de coordinar varias perspectivas y usar conceptos como conservación, clasificación (un abalorio puede ser a la vez verde y de plástico, mientras que un niño preoperacional la contemplaría como verde o de plástico) y seriación (es posible disponer los bloques en orden, de mayor a menor).

Estas «acciones mentales» permiten a los niños pensar sistemáticamente y con lógica; no obstante, su uso de la lógica está limitado fundamentalmente a lo que es tangible.⁶ El estadio final de la teoría cognitiva de Piaget es el de las operaciones formales, que tiene lugar alrededor de los 11 años y continúa en la etapa adulta. En esta fase el adolescente inicial, y después el adulto, es capaz de considerar el pensamiento hipotético y abstracto, y tener en cuenta varias posibilidades o resultados, y posee la capacidad de comprender conceptos como

relativos en vez de absolutos. En el estadio de operaciones formales, un adulto joven puede discernir las motivaciones o principios subyacentes de algo (como ideas, teorías y acciones) y aplicarlos a nuevas situaciones.

Piaget conceptualizó el desarrollo cognitivo como un proceso activo mediante el cual los niños construyen estructuras cognitivas basadas en sus interacciones con el entorno. Del mismo modo, determinó que el desarrollo moral es un proceso del desarrollo. Piaget describió que los primeros estadios del razonamiento moral se basan en una adhesión estricta a las normas y los deberes, y en una obediencia a la autoridad sin cuestionamiento. Considerado en paralelo a sus estadios de desarrollo cognitivo, el niño en la fase preoperacional contempla las normas como fijas y absolutas, y el castigo, como automático. Para el niño en el período de operaciones concretas las normas son aceptadas mutuamente y justas, y hay que seguirlas al pie de la letra sin más consideración; sin embargo, a medida que el niño pasa del egocentrismo a la toma de perspectiva, comienza a ver que la adhesión estricta a las normas puede resultar problemática. Con las operaciones formales, el niño adquiere la capacidad de actuar desde la percepción de reciprocidad y es capaz de coordinar su perspectiva con la de otros, basando así lo que está «bien» en soluciones consideradas las más justas.

Lawrence Kohlberg

Lawrence Kohlberg (1927-1987) profundizó en el trabajo de Piaget sobre el razonamiento moral y el desarrollo cognitivo, y propuso una teoría de estadios del pensamiento moral basada en la idea de que la maduración cognitiva afecta al razonamiento sobre dilemas morales. Kohlberg describió seis estadios del razonamiento moral que están determinados por el proceso de pensamiento de una persona más que por las conclusiones morales a las que llega.⁷ Presentaba a un individuo un dilema moral y estudiaba su respuesta; el dilema más famoso es el de Heinz, un hombre pobre cuya esposa se estaba muriendo de cáncer. Un farmacéutico tenía la única cura, y el fármaco costaba más dinero del que Heinz tendría nunca.

Heinz acudió a todos sus conocidos para pedir prestado el dinero, pero solo fue capaz de conseguir cerca de la mitad de lo que costaba. Dijo al boticario que su esposa se estaba muriendo y le pidió que se lo vendiera más barato o le dejara pagar más adelante. Sin embargo, el boticario se negó. El marido se desesperó y atracó la tienda para robar el fármaco de su esposa. ¿Debería haber hecho eso? ¿Por qué?⁷

La respuesta de una persona a este dilema la coloca en uno de los tres niveles de razonamiento moral: preconventional, convencional y posconvencional. La respuesta de un niño estará, por lo general, en los dos primeros; la del preescolar, más probablemente en el nivel I, y la del de primaria, en el nivel II. Kohlberg destacó que el desarrollo moral depende del pensamiento y la experiencia de la persona, que están relacionados estrechamente con su maduración cognitiva.

Kohlberg no carece de críticos, que tildan su clasificación de occidental, predominantemente masculina y jerárquica. Por ejemplo, en muchos grupos étnicos no occidentales el bien de la familia o el bienestar de la comunidad son prioritarios respecto a todas las demás consideraciones.⁸ Esos grupos no puntuarían bien en el nivel posconvencional de Kohlberg. Otra de los críticos, Carol Gilligan, considera que los estadios de Kohlberg están sesgados contra las mujeres. Pensaba que Kohlberg no había tenido en cuenta las diferencias de sexo en cómo establecen juicios morales los hombres y las mujeres, y que, de esta manera, su

concepción de la moralidad dejaba fuera a las segundas.⁹ Esta autora plantea que la moralidad femenina otorga mayor valor a las relaciones interpersonales, la compasión y el cuidado de los otros que a las normas y derechos. Sin embargo, a pesar de las importantes diferencias entre cómo responden hombres y mujeres a un dilema ético, la investigación ha demostrado que no hay división moral significativa entre los sexos.¹⁰

Teoría del apego: John Bowlby y Mary Ainsworth

John Bowlby (1907-1990) fue un psicoanalista británico interesado en la importancia del desarrollo inicial para determinar la función psicológica en etapas posteriores de la vida. Bowlby se dedicó especialmente al estudio del apego, que puede definirse como el lazo emocional entre cuidador y lactante. La teoría de Bowlby estaba basada en su trabajo clínico con familias rotas por la Segunda Guerra Mundial y con niños delincuentes en la Child Guidance Clinic de Londres. La teoría del apego también hunde sus raíces en la biología evolutiva y los estudios de conducta animal, como los trabajos de Harry Harlow sobre monos rhesus privados del contacto materno después del nacimiento.

Bowlby planteó que los humanos nacemos con un instinto poderoso y configurado por la evolución de conectar con nuestra madre.¹¹ Los recién nacidos muestran conductas de apego (como sonreír, mamar y llorar) que facilitan la conexión entre madre e hijo. El niño está predispuesto a sufrir psicopatología si hay dificultades para construir un apego seguro, por ejemplo, con una madre con enfermedad mental grave, o si se producen alteraciones del apego (como separación prolongada de la madre). Bowlby describió tres estadios de la conducta en niños separados de su madre durante un período prolongado.¹² Al principio el niño protestará chillando o llorando. Después muestra signos de desesperación, en los que parece haber abandonado la esperanza de que la madre vuelva. Por último, el niño pasa a un estado de desapego, en el que parece que se ha separado emocionalmente de la madre y al principio se muestra indiferente hacia ella cuando vuelve.

Mary Ainsworth (1913-1999) fue alumna de Bowlby y profundizó en su teoría del apego. Desarrolló un protocolo de investigación llamado situación del extraño, en la que se deja solo a un lactante con un extraño en una habitación que la madre ha abandonado brevemente.¹³ Con la observación estrecha de la conducta del niño durante la separación y la reunión en este protocolo, Ainsworth fue capaz de describir con más detalle la naturaleza del apego en niños pequeños. De acuerdo con sus observaciones, clasificó las relaciones de apego de sus individuos como seguras o inseguras. Los apegos inseguros se subdividieron en los grupos de inseguro-evitativo, inseguro-resistente e inseguro-desorganizado/desorientado. Los evaluadores formados pueden clasificar de forma consistente y fiable los apegos de un lactante en estos grupos según patrones de conducta específicos y objetivos. Ainsworth encontró que cerca del 65% de los lactantes en una muestra de clase media tenían apegos seguros a los 24 meses de edad.

La investigación sobre el apego inicial y su relevancia en la función psicológica futura sigue en curso, y la teoría del apego sigue ejerciendo una gran influencia en el estudio del desarrollo infantil y la psicopatología. También ha afectado al tratamiento de los niños por parte del sistema legal, como, por ejemplo, contribuyendo al cambio hacia la doctrina del «mejor interés del niño» a la hora de determinar las decisiones sobre custodias que comenzaron en la década de los setenta.

Desarrollo del encéfalo

El desarrollo normal del encéfalo es el resultado de una serie de procesos ordenados que se producen in utero y después del nacimiento. Investigaciones recientes indican que el encéfalo sigue desarrollándose bien entrada la etapa adulta. Además, el neurodesarrollo resulta afectado por la interacción entre expresión de genes y procesos ambientales, lo que significa que tanto la naturaleza como la crianza son importantes.

El encéfalo humano maduro contiene al menos 100.000 millones de células, según se cree. Las neuronas y las células de la glía derivan de la placa neural, y durante la gestación las neuronas nuevas se generan con una tasa de unas 250.000 por minuto.¹⁴ Una vez producidas, estas células migran, se diferencian y después establecen conexiones con otras neuronas. El desarrollo encefálico se produce en estadios y cada uno de ellos depende del anterior. Cualquier alteración de este proceso puede causar un desarrollo anómalo, que no siempre tendrá relevancia clínica. Se considera que las alteraciones que tienen lugar en las primeras fases del desarrollo encefálico están ligadas a trastornos más importantes, y las que suceden después se asocian con problemas menos difusos.¹⁵

Alrededor del día 20 de la gestación, las capas celulares primitivas se han organizado para formar la placa neural, que es una masa engrosada compuesta principalmente por ectodermo. Las células son inducidas a formar el ectodermo neural en una complicada serie de interacciones entre ellas. La placa neural continúa engrosándose y plegándose, y al final de la semana 3 se ha formado el tubo neural, la base del sistema nervioso ([fig. 5-1](#)).¹⁶

Figura 5-1 Desarrollo embrionario del sistema nervioso. El sistema nervioso se desarrolla a partir de la capa más externa de células embrionarias, llamada ectodermo. Durante la tercera semana de desarrollo, el ectodermo situado a lo largo de la línea media de la superficie dorsal del embrión se engrosa para formar la placa neural (A). El centro de la placa neural se pliega hacia dentro formando el surco neural. A lo largo de la semana siguiente, el surco se hace más profundo mientras los pliegues neurales situados a cada lado del surco neural se pliegan hasta contactar el uno con el otro en la línea media (B). Al final de la tercera semana de gestación, los dos pliegues neurales se han unido en la línea media y han formado el tubo neural, que es la base de todo el sistema nervioso (C). Las células de la cresta neural en el dorso del tubo neural se separan para formar la base del sistema nervioso periférico.

Las células neuroepiteliales que conforman el tubo neural son las precursoras de todas las células del sistema nervioso central (SNC), incluidas neuronas y células de la glía. A medida que el embrión continúa su desarrollo, las células del SNC se diferencian, proliferan y migran. La diferenciación es el proceso por el cual una célula primitiva adquiere una función bioquímica y anatómica específica. La proliferación es la división celular (mitosis) rápida que tiene lugar cerca del borde interno de la pared del tubo neural (zona ventricular) y se sigue de la migración de estas células a su localización «correcta». A medida que los neuroblastos primitivos se desplazan hacia el borde externo del tubo neural, cada vez más grueso, este «viaje» se hace más largo y complicado. Esta migración genera las seis capas celulares de la corteza cerebral, y cada grupo de células en migración tiene que atravesar las capas formadas previamente ([fig. 5-2](#)). Se cree que las alteraciones de este proceso pueden provocar un neurodesarrollo anómalo, como hallazgos en la necropsia de una disposición anómala de las capas corticales en los encéfalos de algunos pacientes con esquizofrenia.¹⁷

Figura 5-2 Proceso de migración neuronal durante el desarrollo del encéfalo. Las neuronas se originan a partir de la proliferación de neuroblastos primitivos en la zona ventricular. Después tienen que migrar externamente hacia la superficie encefálica, hasta su destino final en la corteza. Se cree que las células de la glía colaboran en el proceso de migración aportando fibras longitudinales para guiar a la célula migrante.

Una vez que una neurona inmadura llega a su localización final, extiende un solo axón y varias dendritas para establecer conexiones con otras neuronas. La sinapsis, o estructura final de una neurona, contacta con las dendritas de las neuronas próximas. El crecimiento y la proliferación neuronales están determinados por señales (como neurotransmisores y factores de crecimiento). Durante los estadios posteriores del desarrollo fetal estas conexiones siguen proliferando, de modo que al nacer una persona cuenta prácticamente con todas las neuronas que usará a lo largo de su vida.

El desarrollo encefálico posnatal es un período de crecimiento celular mantenido y afinamiento de los circuitos encefálicos establecidos con procesos de regresión celular (incluidas la apoptosis y la poda).¹⁵ Aunque el encéfalo humano sigue creciendo y madurando hasta la mitad de la veintena, al nacer supone cerca del 10% del peso del recién nacido, mientras que el encéfalo adulto constituye en torno al 2% del peso corporal. Este crecimiento se debe al desarrollo dendrítico, la mielinización y el crecimiento de células de la glía.

La apoptosis, o muerte celular programada, es un proceso normal que mejora la eficiencia y la precisión neuronales eliminando células que no funcionan bien. Esto puede incluir la extinción de circuitos temporales necesarios en períodos anteriores del desarrollo, pero que ya no se necesitan. Este sistema de sobrecrecimiento primero y poda después ayuda a estabilizar las conexiones sinápticas y, además, proporciona al encéfalo la oportunidad de establecer la plasticidad en respuesta al entorno.

Hay «períodos críticos» del desarrollo en los que el encéfalo requiere cierta información ambiental para desarrollarse normalmente. Por ejemplo, con 2-3 meses de edad hay una actividad metabólica prominente en la corteza visual y parietal, que se corresponde con el desarrollo de la capacidad del lactante de integrar estímulos visoespaciales (como la capacidad de seguir un objeto con los ojos). Si no se estimula la corteza visual del bebé, estos circuitos no quedarán bien establecidos. El crecimiento sináptico continúa produciéndose rápidamente durante el primer año de vida, y se sigue de la poda de conexiones no usadas (proceso que termina en algún momento de la pubertad).

La mielinización de los axones neuronales comienza al nacer; primero se produce en la médula espinal y el tronco del encéfalo, y después en el encéfalo. La corteza cerebral no se mieliniza por completo hasta la etapa de adulto joven. La mielina aísla las neuronas y facilita un procesamiento de la información más eficiente; no obstante, la mielina inhibe la plasticidad porque un axón mielinizado es menos capaz de cambiar conexiones en respuesta a un estímulo.

Las nuevas técnicas de imagen han hecho posible seguir estudiando los patrones del desarrollo encefálico en adultos jóvenes. En un estudio longitudinal de 145 niños y adolescentes se encontró que hay un segundo período de sinaptogenia (principalmente en el lóbulo frontal) inmediatamente antes de la pubertad, que resulta en un aumento del espesor de la sustancia gris seguido de poda posterior.¹⁸ Quizá esté relacionado con el desarrollo de las funciones ejecutivas observado en la adolescencia. En otro estudio, los investigadores descubrieron que el crecimiento de la sustancia blanca comienza en la parte frontal del

encéfalo al inicio de la infancia, se desplaza caudalmente y termina después de la pubertad. Se observaron brotes de crecimiento de los 6 a los 13 años en los lóbulos temporales y parietales, que después decaían bruscamente, lo que podría correlacionarse con el período crítico para el desarrollo del lenguaje.¹⁹

Las experiencias sociales y emocionales contribuyen al desarrollo normal del encéfalo desde temprana edad y continúan haciéndolo a lo largo de la etapa adulta. Lo que sucede en el entorno puede conformar las conexiones neuronales responsables de procesos (p. ej., memoria, emoción, conciencia de uno mismo).²⁰ Sistema límbico, hipocampo y amígdala siguen desarrollándose durante la etapa de lactancia, infancia y adolescencia. La última parte del encéfalo en madurar es la corteza prefrontal, y la vida adulta está marcada por el refinamiento continuado del conocimiento y las capacidades aprendidas, así como por las funciones ejecutivas y el pensamiento abstracto.

Lactancia (del nacimiento a los 18 meses)

Winnicott es el autor de la famosa expresión «No existen los bebés. Solo hay una madre y un bebé».²¹ Esta declaración nos recuerda que los lactantes dependen totalmente de sus cuidadores para satisfacer sus demandas físicas y psicológicas. Al nacer, los sistemas sensitivos del bebé no están desarrollados plenamente y el sistema motor se caracteriza por la dominancia de los reflejos primitivos. Como el cerebelo no está formado del todo hasta el año de edad y la mielinización de los nervios periféricos no se completa hasta después de los 2 años, el recién nacido apenas tiene capacidad de realizar movimientos voluntarios dirigidos a objetivos. Sin embargo, nacemos con mecanismos programados para la supervivencia que se centran en la interacción con la madre. Por ejemplo, los recién nacidos muestran una preferencia visual por las caras y se giran preferentemente hacia voces familiares o femeninas. El reflejo de búsqueda, por el cual el lactante se gira hacia la estimulación de la mejilla o los labios, el reflejo de succión, y la coordinación de succión y deglución permiten que la mayoría de los neonatos se alimenten eficazmente poco después de nacer. Aunque ven mal de cerca, una distancia focal de 20 a 30 cm permite que el neonato se fije en la cara de la madre mientras está mamando. Esta mirada compartida entre lactante y madre es uno de los primeros pasos en el proceso del apego.

El lactante pasa durmiendo más de 16 h al día las primeras semanas de vida. Inicialmente, el sueño tiene lugar en intervalos irregulares dispuestos homogéneamente a lo largo del día y la noche. A medida que el sistema nervioso madura, los patrones de sueño cambian, con un descenso gradual del tiempo total de sueño y consolidación de este tiempo en períodos más largos durante la noche. A los 6 meses, el 70% de los lactantes dormirá por la noche durante un período de 6 h o más, para alivio de sus cansados padres, con siestas prolongadas durante el día que satisfacen su necesidad de sueño, todavía considerable.

Temperamento

Los lactantes muestran una variabilidad notable en sus patrones de conducta característicos y sus formas de responder al entorno. Algunas de esas características parecen innatas, en el sentido de que se observan a una edad temprana y se mantienen relativamente constantes a lo largo de la vida. El trabajo de Stella Chess y Alexander Thomas en el New York Longitudinal Study ayudó a captar esta variabilidad en su descripción del temperamento.²²

El temperamento, tal y como lo definen Chess y Thomas, se refiere a las diferencias individuales en las respuestas fisiológicas al entorno. Chess y Thomas describieron nueve dimensiones conductuales del temperamento, recogidas en la [tabla 5-2](#).

Tabla 5-2

Las nueve dimensiones del temperamento

NIVEL DE ACTIVIDAD	Nivel de actividad motora mostrada por el niño y proporción entre tiempo activo e inactivo
RITMICIDAD	Regularidad de la pauta temporal de las funciones biológicas del niño, como comer y dormir
ACERCAMIENTO O RETIRADA	Naturaleza de la respuesta inicial del niño a una nueva situación o estímulo
ADAPTABILIDAD	Respuesta a largo plazo del niño (a diferencia de la inicial) a situaciones nuevas
UMBRAL DE RESPUESTA	Intensidad necesaria de un estímulo para provocar una respuesta del niño
INTENSIDAD DE LA REACCIÓN	Nivel de energía de la respuesta del niño
CALIDAD DEL ESTADO DE ÁNIMO	Calidad emocional general de la conducta del niño, medida por la cantidad de conductas agradables, alegres o amigables frente a conductas desagradables, llanto o antipatía
DISTRAIBILIDAD	Efecto de estímulos extemporáneos para interferir en la dirección de la actividad del niño o modificarla
CAPACIDAD DE ATENCIÓN Y PERSISTENCIA	Tiempo durante el cual el niño prosigue una actividad concreta sin interrupción y persistencia del niño en continuar con la actividad a pesar de los obstáculos

Basándose en estas nueve dimensiones, Chess y Thomas encontraron que el 65% de los niños se encuadran en tres categorías básicas de temperamentos. El 40% de los niños de su estudio fueron calificados de «fáciles o flexibles». El niño fácil tiende a estar calmado, ser adaptable, fácil de tranquilizar y regular en sus patrones de comida y sueño. El 15% de los niños fueron descritos como «lentos para animarse o cautelosos». Los niños de este grupo tendían a retirarse o reaccionar negativamente ante situaciones nuevas, pero sus reacciones pasaban a ser gradualmente más positivas al repetir la exposición. El 10% de los niños fueron categorizados como «difíciles, activos o guerreros». Estos niños tendían a ser quisquillosos, menos adaptables ante cambios en la rutina, con patrones de alimentación y sueño irregulares, temerosos de gente y situaciones nuevas, y de reacciones intensas. El 35% restante de los niños del estudio no encajaban en ningún patrón individual de conducta, sino en alguna combinación de conductas de estos grupos.

Chess y Thomas propusieron que distintos estilos de crianza parental serían óptimos para niños de temperamentos diferentes.²³ Acuñaron el término bondad del encaje para describir el grado en que el entorno de un niño concreto es compatible con el temperamento de ese

niño de un modo tal que permita que este alcance su potencial y desarrolle una autoestima sana. Cuando el temperamento del niño no se amolda, hay una pobreza de encaje que puede conducir a una autoevaluación negativa y problemas emocionales en etapas posteriores de la vida.

Desarrollo motor en la lactancia

Los reflejos primitivos son el reflejo de prensión y el reflejo tónico del cuello. Comienzan a desaparecer entre los 2 y los 6 meses de edad, lo que permite un mayor control volitivo. El reflejo de prensión disminuye a los 2 meses, despejando el camino a una capacidad mayor de asir voluntariamente objetos. La prensión voluntaria comienza con movimientos de rastrillo de la mano que aparecen a los 3-4 meses de edad. A los 6 meses, el lactante es capaz de alcanzar y asir un objeto (p. ej., un sonajero) y pasarlo de una mano a otra. La pinza fina de un objeto entre pulgar e índice se desarrolla por lo general en torno a los 9-12 meses de edad, como se pone de manifiesto cuando el bebé es capaz de coger, por ejemplo, los cereales del desayuno.

El reflejo tónico del cuello, por el cual el giro de la cabeza del recién nacido hacia un lado produce la extensión involuntaria de las extremidades del mismo lado y la flexión de las extremidades contralaterales, comienza a desaparecer a los 4 meses de edad, dando paso a una postura más simétrica y allanando el camino al desarrollo motor grueso continuado. El lactante comienza a mostrar un mayor control de la cabeza con 1-2 meses, y el control creciente del tronco permite que gire de decúbito prono a supino a los 4 meses aproximadamente. Sin embargo, en los últimos años, puesto que los lactantes pasan menos tiempo boca abajo (en gran medida por las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics de que duerman bocarriba), el desarrollo típico de este giro se produce más cerca de los 6 meses. La capacidad de sentarse sin apoyo se desarrolla a los 6 meses. Muchos lactantes comienzan a gatear en torno a los 8 meses y son capaces de ponerse en pie alrededor de los 9 meses. Deslizarse y caminar agarrándose a objetos (como mesitas bajas y sillas) precede a la deambulación independiente, que comienza en torno a los 12 meses de edad. Los hitos fundamentales del desarrollo se muestran en la [figura 5-3](#), que ilustra la Denver II Developmental Assessment.²⁴

Figura 5-3 Los intervalos de edad para algunos hitos del desarrollo normal en distintos dominios se muestran en esta tabla de Denver II, una herramienta de detección sistemática de trastornos del desarrollo muy usada. Los hitos se dividen en cuatro grupos: personal-social, motor fino-adaptativo, lenguaje y motor grueso. Cada uno de ellos se representa con un rectángulo que corresponde al intervalo de edad, mostrado en las partes superior e inferior de la tabla, durante el cual del 25 al 90% de los niños de una muestra normativa son capaces de completar con éxito ese hito. (© 1969, 1989, 1990 W. K. Frankenburg y J. B. Dodds © 1978 W. K. Frankenburg © 2009 Wilhelmine R. Frankenburg.)

Desarrollo cognitivo en la lactancia

En los primeros 2 años de edad, el desarrollo cognitivo del niño deriva en parte de la mayor capacidad del lactante de explorar el mundo exterior y su propio cuerpo. Según las teorías psicodinámicas, el niño comienza a desarrollar una representación de «sí mismo» y del

«otro» a medida que aprende por las exploraciones sensitivas y motoras iniciales a diferenciar entre sí mismo y el mundo externo.

En la teoría de Piaget, descrita anteriormente, el lactante avanza por el estadio sensitivomotor en los primeros 2 años de vida.⁶ Durante este tiempo aprende acerca de sí mismo y del medioambiente externo a través de las aferencias sensitivas y emplea las habilidades motoras en desarrollo para aprender a manipular el entorno. Un hito fundamental en este estadio es el desarrollo, entre los 9 y los 12 meses, de la permanencia del objeto: el niño se da cuenta gradualmente de que los objetos siguen existiendo aunque ellos no los vean. Antes de esta fase, los lactantes dejan rápidamente de buscar un objeto que se les ha caído si no está visible. Tras el desarrollo de la permanencia del objeto, el niño buscará un juguete que antes era visible y ahora se encuentra escondido debajo de una manta.

Desarrollo del lenguaje en la etapa de lactante

La comunicación en los primeros meses de vida se establece por medios no verbales. No obstante, las personas estamos sensibilizadas al lenguaje ya al nacer. Se ha demostrado que los recién nacidos atienden preferencialmente a las voces humanas. Hay ciertos indicios de que, incluso in utero, el feto muestra una respuesta mayor a la voz materna que a las voces de otras mujeres.²⁵ A los 6 meses los lactantes son capaces de detectar diferencias fonéticas en los sonidos del lenguaje que escuchan. A los 9 meses comienzan a demostrar que comprenden palabras individuales. A los 13 meses tienen un vocabulario receptivo de 20 a 100 palabras aproximadamente.

El desarrollo del lenguaje expresivo tiende a ir por detrás del receptivo y comienza a los 2 meses, cuando el bebé produce sus primeras vocalizaciones, como gorjeos. El juego vocal recíproco con la madre favorece esas primeras pruebas vocales y facilita un control motor creciente del aparato vocal. Típicamente, los lactantes comienzan a balbucear a los 6 meses, repitiendo sonidos del lenguaje, como «pa pa pa». Las primeras palabras del niño se usan de forma inespecífica y a menudo surgen en torno a los 10-11 meses de edad. A los 12 meses comienza a emplear palabras como «papá» o «mamá» específicamente. A los 18 meses un niño usa normalmente unas 10-15 palabras.

Desarrollo social y emocional en la lactancia

Quizá la actividad del desarrollo más significativa del lactante respecto al bienestar psicológico posterior es el apego. El niño es un agente activo en este proceso. Sus conductas sociales tempranas son de naturaleza reflexiva, como imitar las expresiones faciales de otros, algo que el lactante puede empezar a hacer a las 4 semanas de vida. Inicialmente, la sonrisa del bebé es espontánea y no relacionada con estímulos externos. Sin embargo, con el tiempo el lactante sonríe en respuesta a estímulos del entorno (como la aparición de la cara de un progenitor). Esta respuesta se denomina sonrisa social. La sonrisa social suele pasar a ser distinguible de la sonrisa endógena entre las 6 y las 8 semanas. Con el tiempo y la interacción social con los padres el niño sonríe en respuesta a un número creciente de estímulos (p. ej., su juguete preferido).

Desde los 3 meses de edad aproximadamente el bebé comienza a mostrar signos claros de reconocimiento de los cuidadores principales. Esto pone en marcha un proceso de estrechamiento del foco del apego. La ansiedad ante el extraño, por la cual el lactante empieza a mostrar signos de malestar cuando se acerca un extraño, aparece por primera vez en torno

a los 6 meses y está totalmente presente a los 9. Antes de este período los lactantes tienen una respuesta de aceptación e incluso bienvenida hacia adultos no familiares. Sin embargo, el lactante de 9 meses muestra, por lo general, una preferencia fuerte por uno o ambos progenitores, y puede llorar, mirar fijamente o aferrarse al progenitor cuando otros intentan interactuar con él, incluso aquellos que tienen una relación cercana con el bebé (como un abuelo). La ansiedad ante el extraño suele ser más intensa cuando el niño solo tiene un cuidador principal. Habitualmente alcanza su cénit alrededor de los 12-15 meses de edad. La ansiedad de separación, a diferencia de la ansiedad ante el extraño, se define como sensación de malestar del niño al separarse del cuidador principal, y aparece cuando el lactante tiene entre 10 y 18 meses.

Una vez que las habilidades motoras del niño pequeño se han desarrollado lo suficiente, comenzará a usar su movilidad recién adquirida para explorar el entorno. En la teoría de Mahler de la separación-individualización, esta fase de exploración se denomina subfase de práctica, que corresponde aproximadamente a los 10-16 meses de edad.²⁶ Al principio de este estadio el niño siente una gran alegría cuando desarrolla una percepción de sí mismo y de sus capacidades. Sin embargo, estas primeras exploraciones se caracterizan por la necesidad de restablecer frecuentemente el contacto con la madre, algo que puede lograrse físicamente (volviendo a ella), visualmente (buscando el contacto visual) o verbalmente (llamándola). Este contacto con la madre permite que el niño recupere la sensación de seguridad que necesita para seguir explorando. El grado en que el niño busca a la madre durante esta fase es variable y depende del temperamento individual del lactante.

A media que el niño inicia la etapa de preescolar, su necesidad creciente de autonomía entra en conflicto con la necesidad de ser calmado por la madre. Mahler describió este estadio, que tiene lugar entre los 16 y los 24 meses, como subfase de reconciliación. Se cree que, durante esta etapa, el niño pasa a ser más consciente de la posibilidad de separación de la madre. Esto genera ansiedad, que modera la alegría previa y puede manifestarse como aferrarse desesperadamente o con llantos, rabieta y reacciones intensas ante la separación. Mahler propuso que la representación interna de la madre que tiene el niño a esta edad no es suficiente para tranquilizarlo. Durante la crisis de reconciliación el niño puede sentir la necesidad intensa de ser calmado por la madre, pero es incapaz de aceptar su ayuda. Esta crisis se resuelve cuando el niño genera una representación interna más estable de la madre y, con esta representación, la capacidad de lograr gratificación al hacer cosas de forma independiente.

Muchos niños identificarán un objeto transicional que los ayuda a calmarse durante el proceso de separación de los padres. Esto se produce a menudo alrededor del año de edad y, por lo general, se trata de un objeto blandito (como una manta o un animal de peluche) que tiene cierta asociación con la madre. Winnicott propuso que esos objetos constituyen un recordatorio físico de la presencia de la madre antes de que el niño haya desarrollado plenamente la representación interna de la madre y la capacidad de separarse sin ansiedad.²⁷ La mayoría de los niños abandonarán su objeto transicional antes de los 5 años, aunque la conducta infantil en esta área muestra una gran variabilidad.

Etapa preescolar (2,5-5 años)

Los primeros pasos torpes del niño significan algo más que un hito motor. Con su capacidad creciente de explorar físicamente el entorno, el niño desarrolla una sensación cada vez mayor

de autonomía y control, aunque sigue mirando a los padres con el fin de establecer la sensación de seguridad necesaria para seguir explorando. Las vivencias del niño en el mundo físico llevan a una mayor capacidad de representación y al pensamiento simbólico. Las habilidades lingüísticas del niño se disparan en este período, lo que permite una participación más completa en el mundo social. A través del lenguaje y del juego, el niño comienza a conocer sus propios pensamientos y sentimientos, y aprende que los otros tienen pensamientos y sentimientos diferentes de los suyos.

Desarrollo físico y motor en la etapa preescolar

Los años preescolares son un período de mayor crecimiento físico y refinamiento progresivo de las habilidades motoras. Los niños crecen típicamente de 6 a 8 cm al año entre los 2 y los 5 años de edad, y alcanzan la mitad de su talla adulta entre los 2 y los 3 años. Los primeros pasos torpes del niño se convierten gradualmente en una marcha más fluida y equilibrada. A los 2 años la mayoría de los niños son capaces de correr y subir y bajar escaleras solos. La mayor parte de los niños puede montar en triciclo a los 3 años, y saltar sobre un pie a los 3,5. A los 4 años son capaces de permanecer varios segundos apoyados sobre un solo pie, saltar con bastante facilidad y lanzar una pelota por encima de la cabeza. A los 5 años la mayoría de los niños salta a la comba. A lo largo de este período también se desarrollan gradualmente las habilidades motoras finas. Por lo general, un niño puede construir una torre de 3 o 4 cubos a los 18 meses, de 6 cubos a los 2 años y de 10 cubos a los 3 años. Un niño de 3 años copia un círculo, el de 4 años puede copiar un cuadrado y el niño de 5 habitualmente es capaz de copiar un triángulo.

Desarrollo cognitivo en la etapa preescolar

El desarrollo cognitivo en la etapa preescolar se caracteriza por un pensamiento simbólico cada vez mayor. En el modelo de Piaget, los 2 años marcan el fin del estadio sensitivomotor del desarrollo y el inicio del preoperacional.⁶ En esta fase los niños muestran un aumento del uso de las representaciones mentales en su pensamiento. Aprenden a representar un objeto o una idea con un símbolo, como un dibujo, una imagen mental o una palabra. El crecimiento del pensamiento simbólico es evidente en el mayor uso del lenguaje del preescolar, el juego imaginario y los dibujos.

El pensamiento del niño en la etapa preescolar es fundamentalmente intuitivo más que lógico. Los niños preescolares también muestran egocentrismo y pensamiento mágico. Se contemplan a sí mismos como el centro del mundo y tienen dificultades para comprender los puntos de vista de otros. Por ejemplo, es posible que no entiendan que cuando señalan una imagen en un libro que sostienen (abierto hacia ellos) su madre no sea capaz de ver esa imagen. También confunden las fronteras entre fantasía y realidad, como pone de manifiesto la creencia real de los niños pequeños en Papá Noel o en monstruos.

Las relaciones causales también se entienden mal en esta edad. Los niños preescolares a menudo demuestran una comprensión fenomenológica de la causalidad, lo que significa que el niño asume que, si dos acontecimientos se producen a la vez, uno de ellos tiene que haber causado el otro. Este aspecto del pensamiento de los niños preescolares puede ser importante clínicamente para entender cómo el niño pequeño interpreta los acontecimientos de su vida. Por ejemplo, un niño en edad preescolar con dolor de oídos por una infección podría creer que enfermó por comer demasiadas galletas o por pegar a su hermana. Otros cambios más

significativos, como un divorcio o cambios de los cuidadores, también se atribuyen potencialmente a sus propios pensamientos o conductas en una mezcla particular de egocentrismo y pensamiento mágico que puede tener secuelas psicológicas más complejas si no se disipan esas concepciones erróneas y se anula la culpa. Otras características del pensamiento mágico a esta edad son el artificialismo, la creencia de que los fenómenos naturales (como rayos y truenos) son creados por seres humanos o monstruos, y el animismo, la tendencia a atribuir características humanas, como intenciones y sentimientos, a objetos físicos. Por ejemplo, un niño que tropieza con la pata de una silla accidentalmente puede decir que es una «silla mala».

Desarrollo del lenguaje en la etapa preescolar

La capacidad lingüística del niño se dispara en estos años. El vocabulario de un niño pasa típicamente de 10-15 palabras a los 18 meses a más de 50 a los 2 años de edad. A los 5 años, el vocabulario de la mayoría de los niños ha aumentado a más de 2.000 palabras. Con 2 años el niño comienza a juntar dos y tres palabras para formar frases y es capaz de comprender órdenes y frases de varios pasos. Típicamente, el dominio de la articulación va por detrás del vocabulario. Por ejemplo, los niños de 2 años tienen con frecuencia errores de pronunciación (p. ej., cambiando, acortando u omitiendo sonidos, como «apo» en vez de «guapo»). A medida que las capacidades articulatorias maduran, estos errores disminuyen gradualmente. A los 4 años la mayoría de los niños cometen pocos de estos errores, y su lenguaje es en su mayor parte entendible para otros fuera de su círculo de cuidadores inmediato.

El desarrollo del lenguaje en la etapa preescolar es muy variable, con un gran intervalo de capacidades que puede considerarse normal. En el desarrollo influye sobremanera el entorno, como la cantidad de lenguaje a la que se expone al niño y en qué medida los adultos del entorno estimulan lingüísticamente al niño mediante preguntas y descripciones, y fomentan sus intentos de expresarse.²⁸

Los problemas del desarrollo del lenguaje suelen producirse en este período de adquisición rápida del lenguaje.²⁸ El tartamudeo afecta hasta al 3% de los niños preescolares. Aunque este problema suele resolverse solo, un tartamudeo prolongado o grave puede precisar la derivación al logopeda para su tratamiento.²⁹

Dado que la aparición del lenguaje permite una conexión mayor con el mundo interno del niño, en los años preescolares suele ser cuando empiezan a detectarse problemas en otras vertientes del desarrollo. Las discapacidades intelectuales, por ejemplo, a menudo se identifican a los 2 años, cuando el niño no alcanza los hitos del lenguaje.

Desarrollo social y emocional en la etapa preescolar

La expansión de las habilidades lingüísticas en la etapa preescolar facilita y es facilitada por un crecimiento igualmente explosivo del desarrollo social y emocional del niño. El lenguaje ayuda a organizar la percepción creciente de sí mismo del niño. Este también usa el lenguaje y su dominio cada vez mayor del pensamiento simbólico para participar en juegos progresivamente creativos. Alrededor de los 2-3 años, el juego surge como imitación simple de los acontecimientos cotidianos; por ejemplo, dar de comer a un bebé. A lo largo de los 3 años siguientes los escenarios actuados en el juego son cada vez más sofisticados y creativos. Por ejemplo, un niño pasa de dar de comer sin más al bebé a los 3 años a hacer como si

preparara su comida favorita a los 4 y a crear una escena doméstica elaborada jugando a «las casitas» a los 5 años.

A pesar de estar con otros niños (p. ej., en la guardería o el parque infantil), el juego a esta edad es fundamentalmente solitario, con una interacción social mínima con otros niños o adultos. Esto se describe como juego en paralelo: dos niños sentados uno al lado del otro en una cocina de juguete jugando con cazuelas y sartenes, sin interactuar entre sí. A medida que los niños cumplen años, su juego se hace progresivamente más interactivo. En torno a los 3 años de edad, el juego en paralelo es sustituido por el juego asociativo, en el que el juego se produce en un espacio cada vez más común gracias a compartir juguetes, pero sigue siendo una empresa principalmente solitaria, con cada niño actuando según su propio guion. En el juego asociativo, dos niños en una cocina de juguete compartirán cazuelas y sartenes, pero harán comidas distintas. Para la mayoría de los niños el juego asociativo se transforma en juego cooperativo, en el que los niños realizan juntos una actividad y pueden usar un juguete por turnos, a los 4 años. Se observa juego cooperativo cuando los niños que juegan en la cocina comienzan a trabajar juntos, compartiendo cazuelas y sartenes para crear una comida. El juego cooperativo continúa evolucionando al inicio de la infancia hacia una actividad progresivamente más estructurada e interactiva en la que se asignan y desempeñan roles diferentes.

Tanto el juego como el lenguaje permiten que el niño pase a comprender la conducta y, finalmente, las vidas interiores de los que le rodean. Entre los 2 y los 4 años de edad, los niños desarrollan la capacidad de reconocer y poner nombre a distintos estados emocionales, empezando por las emociones básicas (como felicidad, tristeza o enfado). A los 3 años la mayoría de los niños son capaces de adoptar la expresión facial correcta para estos sentimientos básicos. A los 4 años, la mayor parte identificarán qué estado emocional sería apropiado para una situación determinada. Las referencias a los sentimientos y estados mentales en el lenguaje de un niño aumentan significativamente a partir de los 3 años.

Teoría de la mente es un término usado para indicar la capacidad del niño de representarse y reflejar los sentimientos y estados mentales de los demás. Entre los 3,5 y los 5 años de edad se producen pasos importantes en el desarrollo de la teoría de la mente de un niño. A los 3 años, al niño prototípico le resulta difícil entender que otras personas tengan estados mentales diferentes de los suyos. Esto se pone de manifiesto en un paradigma llamado tarea de la creencia falsa, descrito por Wimmer y Perner.³⁰ En este paradigma se cuenta al niño una historia en la cual un personaje tiene una creencia errónea sobre la localización de un objeto, y se pide al niño que prediga dónde buscará ese personaje el objeto. Para responder correctamente en esta tarea, el niño tiene que ser capaz de asumir la perspectiva del personaje de la historia. El rendimiento de los niños en esta tarea mejora entre los 3,5 y los 5 años de edad, porque son progresivamente más capaces de representarse los estados mentales de los demás y predecir con precisión la conducta de acuerdo con esta base. La capacidad de apreciar la perspectiva de los demás permite el desarrollo de interacciones sociales más complejas, empatía y cooperación en relación con las necesidades y sentimientos de los demás.

Desarrollo moral en la etapa preescolar

El preescolar tiene una visión maniquea de lo que está bien y lo que está mal, y por lo general se encuentra motivado a cumplir las normas para evitar el castigo. Los niños de esta edad intentan ser obedientes teniendo en cuenta sus propios deseos, y su conducta está regida por

la validación externa y las consecuencias. Interiorizan gradualmente los valores morales de su palabra, y a los 6 años tienen conciencia. Estos valores están conformados por varias influencias, como alabanzas, constancia del estilo de crianza parental, establecimiento de límites, identificación con los valores parentales y una capacidad creciente de empatía.

Identidad sexual

El preescolar de menor edad elige a sus amigos sin preocuparse del sexo; puede conocer las diferencias anatómicas sexuales entre niños y niñas, pero aún no se ha producido la segregación por sexos entre compañeros. Las conductas determinadas por el sexo se desarrollan gradualmente, a menudo junto con el desarrollo de la capacidad de categorizar. La identidad sexual de un niño, formada inicialmente alrededor de los 2 años, queda más establecida al principio de la infancia. Es posible que un niño de 4 años señale qué juguetes o conductas son «de niñas» o «de niños», pero no es hasta la mitad de la infancia cuando el niño adoptará conductas específicas de sexo (definidas por las normas culturales). La identidad sexual del preescolar es algo indeterminada, lo que puede reflejarse en juegos (como disfrazarse del otro sexo) o la declaración de un niño pequeño de que quiere ser mamá cuando crezca.

En la etapa preescolar los niños sienten interés a menudo por sus propios genitales o por los genitales de los demás, y en ocasiones se dedican a exploraciones sexuales, como jugar «a los médicos». En torno a los 6 años esta conducta desaparece, cuando el niño se socializa y aprende que en público no son apropiados los intereses y actividades sexualizados. La conducta sexualizada exhibicionista o compulsiva en público después de los 6 años de edad es atípica y podría motivar una evaluación.

Etapa escolar (5-12 años)

A medida que el niño pasa de la etapa preescolar a la escolar los retos del desarrollo se hacen más variados y complejos. El mundo del niño se expande más allá del entorno básicamente centrado en el domicilio a otros escenarios más sociales (como guardería y jardín de infancia), actividades del tipo de grupos de scouts o gimnasia, y quedar para jugar con los compañeros. El preescolar madura desde el egocéntrico de 2 años hasta un niño de poca edad con capacidad de pensar lógicamente, empatizar con los demás y ejercitar el autocontrol. El estilo cognitivo del niño pasa gradualmente del pensamiento mágico a otro más basado en la lógica, con la capacidad de comprender causas y efectos, y distinguir entre fantasía y realidad. A medida que el niño es más autónomo, las relaciones con sus iguales comienzan a ser cada vez más importantes en el desarrollo social y emocional del niño de corta edad. La maduración (incluidos mayor adquisición del lenguaje, habilidades motoras mejoradas, crecimiento cognitivo mantenido y capacidad de autorregulación) ayuda a equipar al niño en edad preescolar para esos retos.

La parte media de la infancia se extiende desde los 7 años aproximadamente hasta el inicio de la pubertad, entre los 10 y los 12 años. Los niños en edad escolar tienen que enfrentarse a la tarea de integrar su percepción independiente de sí mismos recién desarrollada en un mundo de normas, costumbres y orden. Su tarea es más compleja pero sus habilidades – predominantemente cognitivas y sociales – también están más refinadas. Los niños pueden tener un desarrollo desigual en las áreas que se describen a continuación, con variaciones en

la adquisición de habilidades, y es posible que pasen por regresiones transitorias esperables durante transiciones o estrés ambientales o del desarrollo.

Desarrollo del lenguaje en la etapa escolar

A los 7 años el niño conoce los rudimentos de la gramática y la sintaxis. A diferencia del niño preescolar, cuyo uso del lenguaje se basa principalmente en conceptos y normas específicos, el niño en edad escolar comienza a comprender variaciones de esas normas y distintas construcciones. Su vocabulario continúa expandiéndose, aunque no tan rápido como en la etapa preescolar. Un niño en esta etapa es capaz de comprender y manipular la semántica y disfrutar con los juegos de palabras; por ejemplo, en la serie de libros de Amelia Bedelia, Amelia mueve la cama de sitio cuando le piden que «cambie las sábanas».³¹ El lenguaje se convierte en un medio progresivamente más eficaz de autoexpresión cuando el niño en edad escolar es capaz de contar una historia con su introducción, su nudo y su desenlace. Este dominio del lenguaje y la expresión también ayuda a los niños pequeños a modular su estado de ánimo, porque les resulta más fácil comprender y explicar sus frustraciones.

Desarrollo motor en la etapa escolar

El crecimiento físico constante continúa en la parte media de la infancia, pero con una velocidad menor que al inicio de esta. Los niños son en promedio ligeramente más grandes que las niñas hasta cerca de los 11 años, cuando es probable que las niñas tengan un brote de crecimiento puberal más precoz.³² Puede ser un período de crecimiento desigual y algunos niños tienen un aspecto extraño; sin embargo, la mayoría de los niños de esta edad apenas se preocupan por su apariencia física (especialmente los niños). No obstante, compañeros y medios de comunicación son capaces de influir en cómo se siente un niño respecto a su cuerpo, e incluso las niñas prepuberales pueden empezar a mostrar síntomas de trastornos de la conducta alimentaria y distorsiones de la imagen corporal. Las habilidades motoras gruesas (como montar en bicicleta) continúan mejorando y desarrollándose, y en torno a los 9 años no requieren pensamientos o concentración específicos, sino que se realizan con facilidad. En este grupo de edad puede aparecer el dominio de ciertas habilidades deportivas que compañeros y familia pueden contemplar como medida de competencia. Para el niño menos ducho en esas habilidades esto puede ser una fuente de estrés o frustración.

La coordinación ojo-mano y las habilidades motoras finas mejoran en la parte media de la infancia, y a menudo a los 9-10 años el niño tiene buena caligrafía. En los primeros años de colegio los niños con retraso de las habilidades motoras finas pueden llegar a tener problemas académicos porque es posible que este retraso inhiba la escritura caligráfica o copiar problemas de matemáticas. Está indicada una evaluación del niño con retraso motor fino, porque las dificultades de escritura o copia pueden reflejar una discapacidad del aprendizaje subyacente.

Desarrollo cognitivo en la etapa escolar

Hacia la mitad de la infancia el niño es capaz de practicar el pensamiento lógico, aunque tiene una capacidad limitada de extender la lógica a conceptos abstractos. Los niños de esta edad tienden a pensar en el «aquí y ahora», con una gran acumulación de aprendizaje

principalmente lógico, basado en hechos. Tienen una capacidad limitada de generar pensamientos orientados al futuro o abstractos, pero son capaces de comprender normas y orden.

A los 7 años el niño piensa con más lógica y menos egocentrismo. Gradualmente desarrolla flexibilidad cognitiva, o capacidad de aplicar conceptos aprendidos a nuevas tareas. A esta edad las cogniciones del niño se expanden porque es capaz de considerar y manipular mentalmente más de una variable. Piaget describió el estadio cognitivo de la parte media de la infancia, de los 7 a los 12 años, como período de operaciones concretas. El niño ya no está limitado por su percepción, sino que puede usar la lógica. Los niños son capaces de aplicar la razón además de su propia experiencia cuando resuelven problemas, y esto se observa en el aula y en el patio: un niño de este grupo domina habilidades (como lectura, ortografía y matemáticas) y puede participar en el juego cooperativo, compartir y practicar deportes de equipo.

Las habilidades cognitivas se reflejan en este grupo de edad en los tipos de juegos. Los niños preescolares tienden a disfrutar más con los juegos de simular o de fantasía que con los estructurados; aún no han desarrollado habilidades intelectuales para apreciar la lógica o la estrategia. En torno a los 7 años, sin embargo, los niños participarán en juegos sencillos con reglas más complicadas que pueden implicar planificación, como el Stratego o el ¿Quién es quién?, mientras que siguen disfrutando con el placer emocional de derrotar al adversario o tener buena suerte en el juego.

Hacia la mitad de la infancia los niños desarrollarán intereses, aficiones y habilidades específicos. Los niños coleccionan con frecuencia todo tipo de objetos, desde cromos de deporte hasta muñecas o rocas. Las aficiones pueden consistir en hacer maquetas de coches o manualidades (como coser). Anna Freud planteó que las aficiones están «a medio camino entre el trabajo y el juego» porque implican habilidades mentales (como categorización o habilidad de construir un objeto) pero también son expresiones de la fantasía.³³

Desarrollo social y emocional en la etapa escolar

La tarea del desarrollo social es más compleja para el niño en edad escolar. El entorno escolar tiene más normas, valores y rutinas, y el niño tiene que aprender a manejar las relaciones con figuras de autoridad adultas así como con sus compañeros. Desde los 6 años de edad aproximadamente el niño es capaz de asimilar los puntos de vista de otros y también está aprendiendo claves sociales, normas y expectativas. Por ejemplo, en un largo discurso de graduación, un preescolar puede gritar: «Me aburro», mientras que el niño de 8 años susurraría a su madre: «¿Va a acabar pronto?».

Hacia la mitad de la infancia las amistades y relaciones con los iguales adquieren mayor relevancia. A los niños les preocupan las opiniones de sus compañeros de clase y dependen de sus iguales para obtener compañía, así como validación y consejos. A menudo se desarrollan lazos fuertes entre compañeros del mismo sexo, por lo general basados en intereses comunes percibidos (que pueden consistir en vivir cerca). Los niños tienden a elegir mejores amigos que comparten valores y fronteras culturales similares; de los 3 a los 13 años, las amistades íntimas implican cada vez más a niños del mismo sexo, edad, grupo étnico y posición socioeconómica.³⁴ Además, tener un mejor amigo que no sea de la misma edad o sexo se correlaciona con ser rechazado o ignorado por los compañeros de clase.³⁵

Las amistades se hacen más intensas e íntimas; un niño de 8 años describirá probablemente un pequeño círculo de amigos, y a los 10 años los niños suelen tener un «mejor» amigo. Esto

es más frecuente en las niñas, pero también aparece a menudo en los niños. Estos últimos tienden a adoptar una mentalidad de «pandilla» o grupo, con sentimientos de lealtad hacia él, mientras que las niñas suelen desarrollar círculos de amigas más pequeños e íntimos y se centran en mantener su inclusión en esos grupos.

Para el niño en edad escolar las influencias de los medios de comunicación y la cultura popular comienzan a adquirir una relevancia considerable. Una encuesta de 2010 puso de manifiesto que los niños de EE. UU. dedican de media 7 h al día a distintos tipos de medios electrónicos, entre los que la televisión es el más frecuente.³⁶ Aunque en la bibliografía a menudo se debate el impacto específico de la exposición a distintos medios sobre el desarrollo, varios estudios arrojan indicios de que los niños que ven más televisión podrían tener un riesgo mayor de obesidad y peor rendimiento académico, y que algunos niños vulnerables tal vez tendrán un riesgo mayor de conductas agresivas cuando se exponen a medios violentos.³⁷ La exposición a los medios es un aspecto inevitable de nuestra sociedad. No obstante, es posible que los cuidadores que fijan límites al tiempo empleado en los medios y vigilan la exposición de sus hijos a estos ayuden a mitigar los efectos potencialmente nocivos sobre el desarrollo infantil de una exposición a los medios excesiva o inapropiada.

Desarrollo moral en la etapa escolar

Kohlberg describió que los niños de esta edad alcanzan un grado variable de desarrollo moral.⁷ Los niños continúan interiorizando las normas sociales, pero el temor al castigo o la obtención del premio que motivan al preescolar dejan lugar a la esperanza de aprobación o reconocimiento de adultos y compañeros. Hacia la mitad de la etapa escolar, algunos niños adoptan una aceptación inflexible de las normas de conducta. Un niño en edad escolar a menudo se obsesiona con los conceptos de lo que está bien y mal y de la legalidad; es típico, por ejemplo, que un niño de 9 años señale al conductor del vehículo en el que viaja si conduce por encima del límite de velocidad. Estos niños asimilan los valores y las normas de sus figuras parentales y su cultura, y el resultado es un superyó y una conciencia razonablemente bien formados. El niño llega a dominar ciertas habilidades cognitivas (como considerar dos variables a la vez) y empezará a apreciar otros puntos de vista. En los juegos, aprende que las normas deben ser acordadas y que pueden cambiarse en circunstancias especiales. («Como somos pocos, vamos a jugar con una sola portería.»)

Adolescencia (12-20 años)

El crecimiento físico, cognitivo, social, sexual y moral de la adolescencia es rápido e intenso. Por lo general se consideran tres estadios en la adolescencia: inicial (11-13 años), intermedio (14-17 años) y final (18-20 años), aunque estos intervalos de edad varían según los niños. Los cambios físicos de la pubertad pueden tener un efecto notable en la percepción de sí mismo del adolescente y en su capacidad de relacionarse con los demás. Los procesos de pensamiento lógico se hacen más elaborados y se integran con las experiencias. Los adolescentes desarrollan la capacidad de pensamiento abstracto. Los compañeros siguen teniendo un impacto importante y ciertas habilidades (como la toma de decisiones, la consideración del punto de vista del otro y la expresión de empatía) se refinan más. El adolescente es capaz de valorarse a sí mismo y, en parte, este proceso de autoevaluación conduce a la independencia emocional y social, y a la génesis de un adulto maduro.

Desarrollo físico en la adolescencia

La pubertad es el comienzo de la adolescencia y los cambios físicos se acompañan de una mayor conciencia sobre el cuerpo y la sexualidad propios. Es un período de cambio físico radical. En EE. UU., en las niñas la pubertad comienza entre los 8 y los 13 años de edad, con el desarrollo del botón mamario, y continúa hasta la menarquia; en los chicos empieza alrededor de los 14 y está marcada por el aumento de tamaño de los testículos seguido del crecimiento del pene.³⁸ Por supuesto, existen variaciones en estas edades y distintos factores afectan al curso temporal de la pubertad y a los estadios del crecimiento asociados, como la salud, el peso, el estado nutricional y el grupo étnico. Por ejemplo, como grupo, las niñas afroamericanas son las que primero llegan a la pubertad, seguidas de las estadounidenses mexicanas y las blancas.³⁹

Con el inicio de la pubertad, ambos sexos pasan por períodos de aumento rápido de talla y peso, y, en los chicos, de masa muscular. Del mismo modo, entre los cambios físicos mediados por hormonas está un aumento de la actividad de las glándulas sebáceas que puede causar acné. Las chicas suelen tener un brote de crecimiento hasta 2 años antes que los niños.³⁹ Es posible un período asociado de torpeza o incomodidad, porque el crecimiento lineal de las extremidades no siempre es proporcional a la mayor masa muscular. Además, algunas chicas experimentan el aumento de peso de la adolescencia como problemático; en un estudio, el 60% de las adolescentes señalaron que estaban intentando adelgazar. El desarrollo físico no se produce gradualmente ni a la misma velocidad para todos los adolescentes y, en un momento en que el deseo de «encajar» y ser «normal» es importantísimo, esto puede generar un gran estrés.

Otros cambios físicos que tienen lugar al inicio de la adolescencia son mayor necesidad de sueño (de media, los adolescentes necesitan unas 9,5 h de sueño nocturno) y un desplazamiento del ciclo sueño-vigilia, de modo que tienden a acostarse y levantarse más tarde.⁴⁰ Por supuesto, con las demandas académicas y actividades extraescolares la mayoría de los adolescentes no duermen tanto como necesitan. Esto puede causar somnolencia diurna, que a su vez afectará a la función motora y al rendimiento cognitivo.

A los 15 años la mayoría de los adolescentes han pasado por la pubertad y por cambios importantes en su aspecto físico. A menudo experimentan con la ropa o el pelo, y es posible que gasten una cantidad significativa de dinero, energía y tiempo en su aspecto. Este énfasis en la apariencia es parte de su búsqueda de un yo estable. Resulta apropiado desde el punto de vista del desarrollo que un adolescente sea egocéntrico y esté ligeramente obsesionado sobre cómo le perciben los otros.

El estadio final de la adolescencia marca la transición a la etapa adulta, y en este momento la mayoría de los adolescentes han desarrollado un aspecto físico prácticamente adulto. Al igual que en los estadios anteriores de la adolescencia, es importante señalar que no todos los adolescentes crecen a la misma velocidad y a menudo en este estadio final de la adolescencia los «retoños tardíos» alcanzan a sus compañeros. Del mismo modo, el desarrollo físico no siempre va de la mano con la madurez emocional: un joven de 18 años puede físicamente tener un hijo, pero quizá no esté preparado para ser padre.

Desarrollo cognitivo en la adolescencia

Al inicio de la adolescencia los jóvenes son capaces de pensar con lógica y en ocasiones establecen decisiones y juicios racionales. No obstante, a pesar de su apariencia física más

madura, un adolescente joven no es un «miniadulto». Muchos niños al inicio de la adolescencia se encuentran entre los estadios de Piaget de las operaciones concretas y del pensamiento con operaciones abstractas, y es posible que no muestren una capacidad constante de asimilar información de forma razonable o pensar en las posibles consecuencias de sus acciones. Esto se traduce a menudo en que los adolescentes pueden verbalizar la acción más apropiada, pero en muchas ocasiones no son capaces de tomar una decisión razonada «en caliente».

Hacia la mitad de la adolescencia la mayoría de los jóvenes han desarrollado la capacidad de pensar en abstracto. Piaget llamó a este estadio el de las operaciones formales, en el que una persona es capaz de evaluar y manipular los datos y emociones de su entorno de una forma constructiva usando su experiencia y el pensamiento abstracto.⁶ La capacidad de pensamiento abstracto, es decir, poder considerar una idea de una forma hipotética, «qué pasaría si...», es la marca distintiva de las operaciones formales. Esta habilidad permite que los adolescentes se abran camino por situaciones más complicadas y comprendan ideas más complejas.

A pesar de esta capacidad mejorada de solución de problemas y de considerar múltiples posibilidades o resultados, el adolescente no siempre toma decisiones razonables. En parte debido a que la corteza prefrontal no está desarrollada por completo, las actividades asociadas con las funciones ejecutivas (como planificar, priorizar y controlar los impulsos) no se dominan totalmente. El adolescente puede ser capaz de pensar las consecuencias de sus actos, pero es susceptible a distintos factores (emociones, presión de los compañeros y su percepción de omnipotencia) y por tanto es vulnerable a tomar malas decisiones. Algunas de ellas, como conducir bajo los efectos del alcohol, siempre han conllevado un riesgo significativo. Sin embargo, con el ascenso de los medios sociales y la omnipresencia de los teléfonos inteligentes y sus cámaras, ciertas acciones lamentables que hace una generación se olvidaban tras un momento de vergüenza pueden extenderse mucho más y vivir para siempre en Internet, lo que a menudo amplifica las consecuencias negativas que los adolescentes afrontan por sus actos.

Los adultos jóvenes habitualmente piensan «como los mayores» y son capaces de pensar en abstracto, incluida la consideración del futuro. Se encuentran, en términos de Piaget, en el estadio de las operaciones formales. Esto no significa que siempre tengan en cuenta las consecuencias de sus actos, pero la mayoría de las personas al final de la adolescencia comienzan a formularse ideas acerca de su futuro, en parte porque tienen la capacidad de introspección y reflexión. Sin embargo, la maduración de la corteza prefrontal continúa al principio de la veintena y con ella llegan un mayor control de los impulsos, mayores habilidades analíticas y un mejor juicio. Esta madurez cognitiva permite al adolescente gestionar las transiciones que componen este estadio del desarrollo, incluidos la planificación de los objetivos académicos o laborales y el desarrollo de relaciones más íntimas.

Desarrollo social y emocional en la adolescencia

Un adolescente puede tener una madurez física y sexual que no vaya a la par con su desarrollo cognitivo o emocional, y esto conduce en ocasiones a conductas percibidas como inmaduras. La conducta adolescente es notablemente constante en su falta de predictibilidad. A medida que el joven va buscando una identidad adulta se produce una mezcla de conformidad y rebeldía: un adolescente puede experimentar ciertas conductas (incluidos el consumo de drogas o la actividad sexual) como medio de luchar por su independencia. Las conductas de riesgo y desafío de los límites aumentan en este grupo de edad a medida que el adolescente

joven aprende a establecer sus propias fronteras y limitaciones. Estas conductas de riesgo aumentan la necesidad de controles externos (como expectativas parentales claras y normas escolares). Esas estructuras constituirán la base para que el joven establezca sus propios controles internos.

Los compañeros son una fuente de apoyo y de juicio mientras el adolescente establece una identidad individual, y la aprobación con respaldo que encuentra en el grupo influye en la autoconfianza. A esta edad los compañeros son, por lo general, amigos del mismo sexo con intereses similares, y no es infrecuente que pasen mucho tiempo juntos. El aislamiento social no es la norma a esta edad y los adolescentes «solitarios» pueden ser más susceptibles a problemas de salud mental, como depresión.

Los que estrenan la adolescencia se comparan con sus compañeros, y a menudo se miden con la referencia de otros de su edad. Hay una presión considerable por cumplir las normas del grupo, y los adolescentes a menudo comparten estilos similares de vestir y peinarse, e intereses con su grupo. Esta identificación grupal es una forma de establecer una identidad fuera de su estructura familiar y contribuye a la tarea del desarrollo de separación e individuación.

Los adolescentes expanden gradualmente su mundo fuera del hogar hasta incluir compañeros de ambos sexos, así como amigos adultos fuera de la familia. Su grupo de iguales sigue siendo una fuente importante de apoyo y a menudo se dedican a actividades del instituto, clubs o deportes. Estos entornos suponen oportunidades para que el adolescente explore con seguridad distintas relaciones, algunas de las cuales pueden pasar de la amistad a un interés romántico. En el instituto los profesores y entrenadores se convierten con frecuencia en figuras importantes de sus vidas. Algunos adolescentes pueden «probar» diferentes identidades, adoptando los valores y estilos de distintos grupos en momentos diferentes, antes de quedarse con aquel en el que se sienten más cómodos.

Aunque los enamoramientos son frecuentes al inicio de la adolescencia, es probable que las citas comiencen hacia la mitad de este período. Las relaciones románticas tienden a ser breves y duran un promedio de 4 meses. Las expectativas de las conductas de citas están mediadas por el grupo de iguales, así como por factores culturales, y el permiso y la comunicación parentales son muy importantes.

Al final de la adolescencia la seguridad encontrada en las relaciones grupales cambia a encontrar seguridad como una persona joven independiente. Un adulto joven sano no tiene tanta mentalidad de grupo como la propia de la parte media de la adolescencia, y posee más autoconfianza y capacidad de tolerar otros estilos o puntos de vista. Al final de la adolescencia establecen relaciones más íntimas con amigos de ambos sexos; algunas de estas pueden ser sexuales, y otras, emocionalmente íntimas, y, sin duda, es posible que algunas sean ambas cosas a la vez. Son capaces de separarse de sus padres o cuidadores principales sin dificultad y de establecer un rol más independiente en su familia. No obstante, puede haber variación entre ciertos grupos de adultos jóvenes, cuya independencia se retrasa por objetivos educativos prolongados o presiones económicas. En algunos grupos los procesos del final de la adolescencia se extienden hasta bien entrada la veintena, con la búsqueda de sus roles laborales o personales.

Desarrollo moral en la adolescencia

Los principios morales del adolescente reflejan la tarea fundamental del desarrollo en esta etapa, es decir, separarse de la dependencia de cuidadores y familia. Al final de la infancia,

mantener las normas del grupo se ha convertido en un valor; durante la adolescencia se produce un desplazamiento hacia un código moral autónomo que tenga validez ante la autoridad y las propias creencias del individuo sobre lo que está bien y mal. Los adolescentes a menudo «ponen a prueba» el código moral de sus padres. Los modelos de rol son importantes y, mientras que los niños de menor edad pueden elegirlos por sus poderes de superhombres, el adolescente elige a sus héroes según sus ideales, talentos y valores realistas y esperados.

Hacia la mitad de la adolescencia la mayoría de los jóvenes tienen una conciencia plenamente formada y una percepción bien desarrollada de lo que está bien y mal. Estos valores les ayudan a formar una percepción más autónoma de la moralidad, con la que son capaces de tomar decisiones morales basadas no solo en las reglas sino, de forma más elaborada, en sus propias creencias en el contexto de esas reglas (v. exposición sobre Kohlberg anteriormente en este capítulo). Sin embargo, a pesar de la capacidad potencial de razonamiento profundo, no es infrecuente que el egocentrismo normativo de los adolescentes, su limitado control de impulsos y la vulnerabilidad a la presión del grupo interfieran en esta capacidad. También es importante destacar que no todos los adolescentes ni todos los adultos alcanzan esta fase de razonamiento moral.

Al igual que con todas las tareas del desarrollo, el desarrollo moral del adulto joven resulta afectado por su experiencia colectiva, incluida la de la familia, los compañeros, los profesores, los modelos de rol y la comunidad. Al final de la adolescencia los jóvenes son capaces de tomar decisiones autónomamente pero en un contexto social, usando habilidades cognitivas más refinadas.

Desarrollo sexual en la adolescencia

Al inicio de la adolescencia los chicos se dan cuenta de sus cambios físicos y también desarrollan el despertar sexual. La mayoría de los jóvenes de este grupo de edad no son sexualmente activos pero sí sexualmente curiosos. El niño que en edad escolar pensaba que las niñas eran «asquerosas» ahora podría estar interesado en ver cómo se besa una pareja o en mirar imágenes pornográficas en Internet. La masturbación es frecuente en este grupo de edad, más en el sexo masculino que en el femenino, y esta conducta debe normalizarse lo máximo posible.

Los padres y cuidadores ayudan al joven a desarrollar un sentido sano de la sexualidad aportando información y oportunidades para hablar de temas sexuales, y con una actitud de no juzgar las conductas sexuales. Es posible que los adolescentes consigan información de sus amigos, o bien desarrollan actitudes y observan conductas según imágenes de películas, programas de televisión o Internet. Estas fuentes no son siempre totalmente realistas ni precisas; es importante que los padres estén al tanto y sigan implicándose como fuente de orientación.

El objetivo de la etapa media de la adolescencia es manejar un impulso sexual probablemente fuerte ante las expectativas culturales y de los iguales. La actividad sexual en sí misma tiene un valor neutro y es normal desde la perspectiva del desarrollo. En varios países industrializados la edad del primer coito ha descendido progresivamente en las dos últimas décadas. Según la encuesta nacional estadounidense de 2011 sobre conductas de riesgo en jóvenes realizada en institutos, el 47% de los alumnos de instituto habían practicado el coito.⁴¹ La mayoría de los jóvenes en la mitad de la adolescencia realizan algún tipo de actividad sexual, cuyo alcance depende de factores como influencias culturales y posición

socioeconómica. Por ejemplo, los jóvenes negros y socioeconómicamente desfavorecidos tienen más probabilidades de ser sexualmente activos.⁴²

Es posible que hacia la mitad de la adolescencia los jóvenes no realicen actividades sexuales per se, pero sí estén considerando asuntos relativos al sexo y la actividad sexual. Es importante que los jóvenes tengan una percepción estable de sí mismos y estén emocionalmente preparados cuando se hagan estos planteamientos. La actividad sexual inestable (p. ej., con múltiples parejas, o mientras están ebrios) puede conllevar múltiples problemas, desde embarazos no deseados hasta enfermedades de transmisión sexual.

En el proceso de desarrollar su propia identidad sexual, muchos adolescentes se preguntan por su orientación sexual. La identidad sexual sigue desarrollándose a lo largo de la adolescencia. Algunos jóvenes tienen claro que son heterosexuales u homosexuales; en otros, la identidad sexual y la atracción pueden ser más variables hasta la etapa adulta. Muchos adolescentes se preguntan si son homosexuales, y no es infrecuente que las adolescentes se enamoren de amigas o profesoras, o que los jóvenes tengan una erección en compañía de otros chicos de su edad. Algunos adolescentes experimentan la actividad sexual con el mismo sexo y ello no significa necesariamente que sean homosexuales. En la mayoría de los casos la preferencia sexual quedará más clara cuando maduren.

Desarrollo en la etapa adulta

Adultos jóvenes

El desarrollo no termina con el final de la adolescencia. La etapa de adulto joven (definida por lo general de los 20 a los 30 años) presenta retos y responsabilidades que no se basan necesariamente en la edad cronológica. Los teóricos contemporáneos de esta etapa, como Daniel Levinson y George Vaillant, describen el crecimiento adulto como períodos de transición en respuesta al dominio de las tareas de adulto, a diferencia de los estadios específicos usados para resumir el desarrollo infantil.^{43.44} La transición de la adolescencia a la etapa de adulto joven está marcada por retos específicos del desarrollo, como dejar el hogar, redefinir la relación con los padres, buscar una identidad laboral satisfactoria y mantener amistades significativas. Este es también el período en el que un joven desarrolla la capacidad de formar relaciones más íntimas y en el que probablemente encontrará una pareja estable.

El crecimiento del adulto joven no es tanto un fenómeno físico como una síntesis de madurez física, cognitiva y emocional. El crecimiento lineal es reemplazado por la adaptación y reorganización de procesos ya presentes. La etapa de adulto joven está determinada por roles y estatus (como empleo o paternidad/maternidad), y hay varias vías de desarrollo, que resultan afectadas por factores como la cultura, el sexo y las tendencias históricas.⁴⁵ Por ejemplo, en 2010 la edad media de las mujeres que tenían su primer hijo en EE. UU. fue de 25,2 años;⁴⁶ en el siglo XIX era frecuente que los adolescentes llevaran la casa y comenzaran a formar una familia. La trayectoria del crecimiento del adulto joven es tanto una función del entorno como un crecimiento biológico mantenido.

La función cognitiva en esta etapa es más sofisticada. Las características de los procesos mentales adultos incluyen percepción de control interno y autorregulación emocional, mayor flexibilidad, mejora de la capacidad de solución de problemas y toma de decisiones, y mayor

capacidad de pensamiento abstracto. Estos rasgos cognitivos permiten que los jóvenes se adapten y conformen los entornos que a su vez les influirán.

Hay una variabilidad notable en las transiciones de los adultos jóvenes cuando completan el instituto. De los estadounidenses de 18 a 24 años, un poco menos del 50% están siguiendo programas de educación secundaria o han terminado la universidad. Muchos adultos jóvenes dejan el domicilio de sus padres cuando empiezan a trabajar o los estudios universitarios. Ese «abandonar el nido» puede ser un período estresante para el adulto joven, que quizá tenga que establecer aún un entorno estable hogareño o social.

Hay un período de separación psicológica de los padres que en ocasiones está marcado por una dependencia emocional o económica mantenida, pero gradualmente los jóvenes establecerán su propio hogar y comunidad. La conexión del adulto joven con sus padres, también, pasará de una relación dependiente, de progenitor a niño, a otra más equitativa y de apoyo mutuo. Este desarrollo puede cerrar el círculo cuando los padres envejecen y posiblemente pasen a ser más dependientes de los cuidados de sus hijos, entonces ya sí plenamente adultos.

La búsqueda de un trabajo gratificante es un reto significativo en este período. La primera decisión fundamental, como elegir entre empezar a trabajar o ir a la universidad, a menudo se toma al final de la adolescencia. En algunas sociedades, como, por ejemplo, el Reino Unido, esa decisión suele tomarse en los años escolares según la capacidad intelectual principalmente. En algún punto de la etapa de adulto joven las elecciones laborales se convierten en el centro principal y pueden contribuir a la autoestima y la percepción de gratificación.

Los adultos jóvenes tienden a desplazar su apego de la familia y los grupos de iguales a una persona importante. La intimidad puede ser sexual, emocional o de ambos tipos, y los adultos jóvenes son capaces de mantener relaciones interpersonales íntimas con miembros de ambos sexos. La identidad sexual del joven se encuentra establecida en este período, y se refina a medida que el adulto joven intenta encontrar una relación satisfactoria a nivel emocional y sexual. Es frecuente el matrimonio y establecer un hogar propio, lo que contribuye al paso de joven a adulto.

En muchas sociedades del mundo, incluida la estadounidense, los cambios socioculturales de los últimos años han llevado a muchos adultos jóvenes a seguir siendo dependientes económica y emocionalmente de sus padres durante más tiempo y a retrasar decisiones de alcance sobre su trabajo y sus relaciones de pareja más que las generaciones anteriores. Estos cambios han conducido a que los científicos del desarrollo presten atención a este período de la vida entre la adolescencia y la mayor independencia de la parte media de la etapa adulta. Este período se denomina en ocasiones «etapa adulta emergente».

Etapas adultas media y final

Las tareas del desarrollo del período comprendido entre los 30 y los 60 años (o la jubilación) son la integración continua de uno mismo en la familia y la comunidad. El desarrollo mantenido de un trabajo satisfactorio, atender a las necesidades de los hijos en crecimiento y los padres envejecidos, establecer relaciones saludables y mantener la responsabilidad en la comunidad son características de este período.

Aunque no hay marcadores físicos específicos del paso de adulto joven a mediana edad, en este período la maduración comienza a dejar paso al envejecimiento. El cuerpo humano empieza a ralentizarse, y el funcionamiento se hace más sensible a la dieta (incluido el

consumo de drogas), al ejercicio, al estrés y al descanso. Este suele ser un período en el que los problemas crónicos de salud pasan a ser más problemáticos, o la buena salud puede verse amenazada por enfermedades o discapacidad. Los huesos pierden masa y densidad (proceso complicado aún más por la pérdida de estrógenos de la mujer cuando se aproxima a la menopausia), y la compresión vertebral, junto con la pérdida muscular, causa una ligera reducción de la talla. Después de los 40 años se pierden de promedio 1 cm de talla cada 10 años, aproximadamente.⁴⁷ Las respuestas a este proceso de envejecimiento varían según las personas, pero no es infrecuente experimentar una sensación de pérdida o tristeza por estos cambios.

Los cambios físicos asociados al envejecimiento se complementan con el conocimiento cognitivo y psicológico de que la vida no es para siempre. A medida que nos acercamos al final de la vida, la percepción adolescente de inmortalidad y omnipotencia deja paso a darse cuenta de que existen limitaciones a lo que uno puede realizar o conseguir. En especial, la muerte de los progenitores a menudo hace que seamos conscientes sin lugar a dudas de nuestra propia mortalidad. El avance de los hijos hacia la independencia también cambia la percepción de uno mismo y de su rol como cuidador y sostén familiar. Las relaciones mantenidas, con cónyuge, hijos, amigos, colegas, familia política, padres envejecidos o incluso nietos, son afirmadoras y gratificantes. A diferencia de las relaciones de la adolescencia o del adulto joven, estas amistades no son un medio de establecer la independencia o pertenecer a un grupo concreto, sino que constituyen una forma de crear nexos estables.

Final de la etapa adulta y senectud

La esperanza de vida media para una persona en EE. UU. es de 78,7 años.⁴⁸ Se estima que en 2030 la mitad de todos los estadounidenses tendrán más de 65 años. Aunque parece antiintuitivo considerar la «ancianidad» como parte del desarrollo, hay tareas del desarrollo específicas que deben lograrse. Estas son aceptar el deterioro físico y sus limitaciones, adaptarse a la jubilación y posiblemente a menores ingresos, mantener intereses y actividades, y compartir la sabiduría y experiencia con familiares y amigos. Otro reto es aceptar la idea de la posibilidad de ser cada vez más dependiente de los demás, y de que la muerte es inevitable.

Para muchas personas el trabajo es una fuente de identidad personal y social, placer, creatividad y beneficios. Cuando una persona de más edad se jubila o deja de trabajar pierde un rol concreto y tiene que establecer una identidad nueva como ciudadano no trabajador. Esto puede suponer una pérdida significativa para algunos pero, en otros, la «vida después del trabajo» es un período de gran alegría, libertad y esplendor. Una adaptación saludable a este período incluye encontrar estimulación e interés por distintas actividades, participación significativa y continuada en sus vidas y las de sus seres queridos, y sentimiento de creatividad en la vida propia.

Acceda online a las preguntas de opción múltiple (en inglés) en <https://expertconsult.inkling.com>

Bibliografía

1. Freud S. Three essays on the theory of sexuality: the standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud, vol. 7 London: Hogarth Press; 1905.
2. Freud S. *Beyond the pleasure principle*. New York: WW Norton & Company; 1961.
3. Freud S. *An outline of psycho-analysis*. New York: WW Norton & Company; 1969.
4. Erikson EH. *Childhood and society*. ed 2 New York: WW Norton & Company; 1963.
5. Piaget J. *Judgment and reasoning in the child*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd; 1928.
6. Piaget J, Inhelder B. *The psychology of the child*. New York: Basic Books; 1969.
7. Kohlberg L. Stage and sequence: the cognitive-developmental approach to socialization. In: Goslin DA, ed. *Handbook of socialization theory and research*. New York: Rand McNally; 1969.
8. Wainryb C, Turiel E. Diversity in social development: between or within cultures? In: Killen M, Hart D, eds. *Morality in everyday life: developmental perspectives*. Cambridge, England: Cambridge University Press; 1995.
9. Gilligan C. *In a different voice: psychological theory and women's development*. Cambridge MA: Harvard University Press; 1982.
10. Walker LJ. The development of moral reasoning. *Ann Child Dev*. 1988;55:677–691.
11. Bowlby J. Attachment: attachment and loss series, vol. 1 New York: Basic Books; 1969.
12. Bowlby J. Separation: attachment and loss series, vol. 2 New York: Basic Books; 1973.
13. Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E, et al. *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Oxford, England: Lawrence Erlbaum; 1978.
14. Cowan WM. The development of the brain. *Sci Am*. 1979;241(3):113–133.
15. Steingard RJ, Schmidt C, Coyle JT. Basic neuroscience: critical issues for understanding psychiatric disorders. *Adolesc Med* 9205-9215, 1998.
16. O'Rahilly R, Muller F. Neurulation in the normal human embryo. *Ciba Found Symp*. 1994;181:70–82.

17. Benes FM. The relationship between structural brain imaging and histopathologic findings in schizophrenia research. *Harv Rev Psychiatry*. 1993;1:100–109.
18. Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, et al. Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat Neurosci*. 1999;2:861–863.
19. Thompson PM, Giedd JN, Woods RP, et al. Growth patterns in the developing brain detected by using continuum mechanical tensor maps. *Nature*. 2000;404(6774):190–193.
20. Siegel DJ. *The developing mind: toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York: Guilford; 1999.
21. Winnicott DW. *The child, the family, and the outside world*. Reading, MA: Addison-Wesley; 1987.
22. Thomas A, Chess S. *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel; 1977.
23. Chess S, Thomas A. *Origins and evolution of behavior disorders from infancy to early adult life*. New York: Brunner/Mazel; 1984.
24. Frankenburg WE, Dodds JB. The Denver developmental assessment (Denver II), Denver, 1990, University of Colorado Medical School.
25. Kisilevsky BS, Hains SM, Lee K, et al. Effects of experience on fetal voice recognition. *Psychol Sci*. 2003;14:220–224.
26. Mahler MS, Pine F, Bergmann A. *The psychological birth of the human infant*. New York: Basic Books; 1975.
27. Winnicott DW. Transitional objects and transitional phenomena (1951). In *Collected papers*, London, 1958, Tavistock.
28. Toppelberg CO, Shapiro T. Language disorders: a 10-year research update review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000;39(2):143–152.
29. Craig A, Hancock K, Tran Y, et al. Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. *J Speech Lang Hear Res*. 2002;45:1097–1105.
30. Wimmer H, Perner J. Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*. 1983;13:41–68.
31. Parish P. *Amelia Bedelia*. New York: HarperCollins, Juvenile Books; 1963.
32. Tanner JM, Davies PSW. Clinical longitudinal standards for height and weight velocity for North American children. *Pediatrics*. 1985;107:317–329.

33. Freud A. *Normality and pathology in childhood: assessments of development*. New York: International Universities Press; 1965.
34. Aboud FE, Mendelson MJ. Determinants of friendship selection and quality: developmental perspectives. In: Bukowski WM, Newcomb AR, Hartup WW, eds. *The company they keep: friendship in childhood and adolescence*. New York: Cambridge University Press; 1996.
35. Kovacs DM, Parker JG, Hoffman LW. Behavioral, affective, and social correlates of involvement in cross-sex friendships in elementary school. *Child Dev*. 1996;67:2269–2286.
36. Roberts DF, Foehr UG, Rideout V, et al. *Media in the lives of 8- to 18-year olds*, Menlo Park, CA, 2005, Henry J. Kaiser Family Foundation.
37. Strasburger VC. Council on Communications and Media. Policy statement—media education. *Pediatrics*. 2010;126:1–6.
38. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the patterns of pubertal changes in boys. *Arch Dis Child*. 1970;45:13–23.
39. Kaplowitz PB, Slora EJ, Wasserman RC, et al. Earlier onset of puberty in girls: relationship to increased body mass index and race. *Pediatrics*. 2001;108:347–353.
40. Neinstein LS, editor. *Adolescent health care: a practical guide*. ed 4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
41. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 2011. *MMWR Surveill Summ*. 2012;61:1–162.
42. Warren CW, Santelli JS, Everett SA, et al. Sexual behavior among US high school students, 1990–1995. *Fam Plann Perspect*. 1998;30:170–172.
43. Levinson DJ, Darrow CM, Klein EB, et al. *The seasons of a man's life*. New York: Knopf; 1978.
44. Vaillant GE. *Adaptation to life*, Boston, 1977, Little, Brown.
45. Hogan DP, Astone NM. The transition to adulthood. *Annu Rev Sociol*. 1986;12:109–130.
46. Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, et al. Births: Final data for 2010. *Natl Vital Stat Rep*. 2012;61:1–71.
47. United States National Library of Medicine. National Institutes of Health, <www.nlm.nih.gov>; [accessed January 11, 2007].

48. Murphy SL, Xu J, Kochanek KD. Division of Vital Statistics. Deaths: Final data for 2010. *Natl Vital Stat Rep.* 2013;61:1–167.

|

(Stern, 20171024, pp. 45.e2-61.e1)

Stern, T. A. (20171024). *Massachusetts General Hospital. Tratado de Psiquiatría Clínica, 2nd Edition* [VitalSource Bookshelf version]. Retrieved from <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9788491132301>

La cita indicada es una instrucción. Compruebe cada cita antes del uso para obtener una mayor precisión.

SNC PHARMA