



Psicología del desarrollo

M. L. Delgado Losada

10

Contenidos

- Objetivos de aprendizaje
- Síntesis conceptual
- Introducción

La ciencia del desarrollo del ciclo vital

- La psicología del desarrollo
- Investigación en psicología del desarrollo
- Perspectivas teóricas sobre el desarrollo humano

Psicología del desarrollo a través de la vida

- Desde la concepción a los 2 años
- Primera infancia: de los 2 a los 6 años
- Segunda infancia: de los 6 a los 12 años
- Adolescencia
- Juventud
- Madurez
- Vejez
- Resumen final
- Herramientas de aprendizaje

Objetivos de aprendizaje

- Dominar los conceptos básicos de la psicología del desarrollo.
- Aplicar los conocimientos de la materia a otras disciplinas afines y a la intervención con personas y familias.
- Entender y reflexionar sobre las distintas perspectivas teóricas del desarrollo humano.
- Describir los métodos de investigación en el estudio del desarrollo humano.
- Comprender la importancia que tiene para el profesional el ser consciente de las características del desarrollo de la persona en la que ha de intervenir.
- Analizar los cambios que tienen lugar en el ser humano en las áreas sensoriomotriz, cognitiva, socio-afectiva, lingüístico-comunicativa y de personalidad a lo largo del ciclo vital.

Síntesis conceptual

- ✓ La psicología del desarrollo es el área de la psicología que estudia los procesos de cambio y continuidad que tienen lugar en la conducta y las habilidades psicológicas durante el transcurso de la vida del ser humano desde la concepción hasta la muerte. Para estudiar dichos procesos se utilizan diversos métodos (descriptivo, correlacional y experimental) y diferentes tipos de diseños de investigación (diseños transversales, longitudinales y secuenciales) propios de esta disciplina.
- ✓ Los psicólogos del desarrollo hacen un recorrido por las distintas fases del ciclo vital: el período prenatal, del nacimiento a los 2 años, la primera infancia (2 a 6 años), la segunda infancia (6 a 12 años), la adolescencia, la juventud, la madurez y la vejez. En cada una de las etapas se analizan con cierto detalle los aspectos más relevantes que tienen lugar en el desarrollo físico, cognitivo, social y emocional.



En la familia se generan vínculos de transmisión de generación en generación.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la vida es un fenómeno complejo y apasionante. Es tarea complicada tratar de condensar en un solo capítulo todo lo que hoy en día se conoce sobre el desarrollo del ciclo vital del ser humano. Elegir los contenidos a exponer en un texto de estas características y cómo hacerlo, tampoco son tareas fáciles. Los contenidos expuestos son conocimientos básicos y consolidados en la disciplina, y la estructura de presentación responde al deseo de facilitar su lectura y comprensión.

El presente capítulo se divide en dos bloques. En el primero se presentan algunas nociones fundamentales de la psicología del desarrollo, los tipos y diseños de investigación utilizados en su estudio, y las perspectivas teóricas que se han propuesto para analizar el desarrollo humano. El segundo bloque se divide en siete apartados relacionados con el desarrollo y los cambios típicos que se producen en cada momento evolutivo, con el objetivo de que el desarrollo sea entendido como un proceso continuo a lo largo de todo el ciclo vital, desde el instante en que dos células encargadas de construir un nuevo ser humano se encuentran hasta que llega el final de su vida.

LA CIENCIA DEL DESARROLLO DEL CICLO VITAL

LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

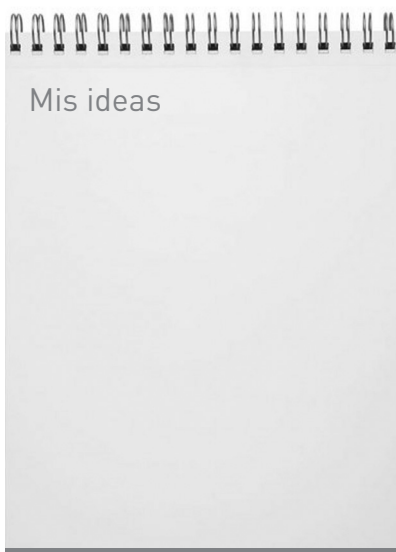
La **psicología del desarrollo** es el área de la psicología que estudia los procesos de cambio y continuidad que tienen lugar en la conducta y las habilidades psicológicas durante el transcurso de la vida. En su estudio, al igual que en otras ciencias y en otras ramas de la psicología, se sigue el método científico. Los investigadores tratan de explorar los cambios y la estabilidad de las personas a lo largo del ciclo vital, poniendo a prueba sus premisas sobre la naturaleza y el proceso del desarrollo humano, aplicando el método científico.

Los objetivos de la psicología del desarrollo son:

- describir los cambios y conocer las pautas cuantitativas y cualitativas que sigue el desarrollo humano en todas sus etapas,
- identificar el origen y los procesos implicados en los cambios de la conducta a lo largo de la vida, tratando de proporcionar explicaciones sobre las causas, e
- intentar predecir el desarrollo posterior en función del desarrollo previo.

Los expertos en el estudio del ciclo vital contemplan la existencia de tres factores dicotómicos que caracterizan el desarrollo: la herencia y el medio, la continuidad y la discontinuidad, y la estabilidad y el cambio. Ninguno de los tres factores es capaz de explicar por sí solo el desarrollo, sino la interacción de todos ellos. La herencia y el medio se relacionan con el planteamiento de si las capacidades del ser humano son producto de la herencia genética recibida o son fruto del aprendizaje de las experiencias vividas por el individuo. La continuidad y la discontinuidad se refieren a interpretar el desarrollo como un proceso en el que los cambios experimentados por la persona a lo largo de su vida son el resultado de un proceso continuo y gradual que va sucediendo durante años o el desarrollo es un proceso en el que los cambios son intermitentes y relativamente independientes los unos de los otros (discontinuo). El último factor dicotómico que caracteriza el desarrollo —la estabilidad y el cambio— está relacionado con si el individuo es el resultado final de las experiencias que ha vivido a lo largo de su vida (estabilidad) o si el desarrollo es diferente en cada momento y en cada etapa se desarrolla como alguien diferente de quien era en un momento anterior (cambio).

En sus orígenes, la psicología del desarrollo se centró en el estudio de los cambios evolutivos en la infancia, pues se consideraba que prácticamente nada cambiaba en la etapa adulta. Se definía el desarrollo como la adquisición progresiva de funciones, destrezas y habilidades que van a permitir al niño interactuar con su medio ambiente para adaptarse a él. Desde esta perspectiva tradicional, se hacía hincapié en los grandes cambios que se producen desde el nacimiento a la adolescencia, se creía que el desa-



rollo era algo que sólo se producía en la infancia y no se consideraban los cambios acaecidos en la madurez ni el declive durante la vejez. Este acercamiento tradicional fue modificado a mediados del siglo xx, momento en el que esta disciplina comenzó a considerar otros periodos del ciclo vital, amplió su ámbito de estudio y pasó a considerar los procesos ocurridos en las diferentes etapas evolutivas, comenzando en el desarrollo prenatal hasta el momento de la muerte. Desde este enfoque, el desarrollo es considerado como el conjunto de procesos de cambio que se inicia en el momento de la concepción y continúa hasta el final de la vida (acercamiento tradicional frente a acercamiento del ciclo vital).

La psicología del desarrollo estudia los cambios del ser humano desde una perspectiva multidimensional. El desarrollo se compone de dimensiones biológicas, cognitivas y socioemocionales entrelazadas de forma compleja (Fig. 10.1).

- Desde el punto de vista del desarrollo biológico, estudia los cambios de naturaleza física del individuo: los **reflejos**, los cambios en peso y estatura, las habilidades motoras, el desarrollo del cerebro y de otros órganos del cuerpo, los cambios hormonales de la pubertad, etcétera.
- Desde el punto de vista del desarrollo cognitivo, estudia los cambios en los procesos cognitivos tales como el lenguaje, la memoria, la atención o el pensamiento.
- Desde el punto de vista socioemocional, estudia los cambios en las relaciones con otras personas, los cambios en la personalidad y los cambios emocionales.

Los cambios en estas tres esferas son tanto de tipo cuantitativo (cantidad y nivel de las capacidades que el individuo ha adquirido o tiene posibilidad de adquirir en determinado momento del desarrollo) como cualitativo (calidad de las capacidades adquiridas). Los cambios cuantitativos son más fáciles de observar y medir que los cualitativos, y para su evaluación existen múltiples escalas y pruebas que permiten conocer si el nivel de ejecución de un individuo en una determinada área del desarrollo se corresponde o no con el desarrollo «normal», con lo esperado para su **edad cronológica**; por ejemplo, las escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños (MSCA), las escalas de desarrollo infantil Bayley (BSID-III), el inventario de desarrollo de Battelle (BDI-2) o el cuestionario de madurez neuropsicológica escolar (CUMANES).

En el segundo bloque del capítulo se tratan de exponer los principales hitos del desarrollo en cada una de las etapas evolutivas por las que atraviesa el ser humano (Tabla 10.1). Las características del desarrollo que se describen en los diferentes apartados se refieren a la edad promedio a la cual los niños las alcanzan, pero unos lo hacen antes y otros necesitan más tiempo para dominar las habilidades correspondientes. Cada persona tiene un ritmo de crecimiento y desarrollo propio y distinto de las demás. Todos iniciamos esencialmente la misma ruta del desarrollo, pero cada uno de nosotros lo hace por diferentes sendas y experimenta los acontecimientos de distintas maneras, cada individuo es único e irrepetible (Fodor, García-Castellón y Morán, 2003).

Actividad 10.1

Ejercicio de reflexión personal sobre los cambios (ganancias, pérdidas) experimentados en su vida en los dos o tres últimos años. Reflexión sobre el desarrollo en función del lugar de nacimiento.

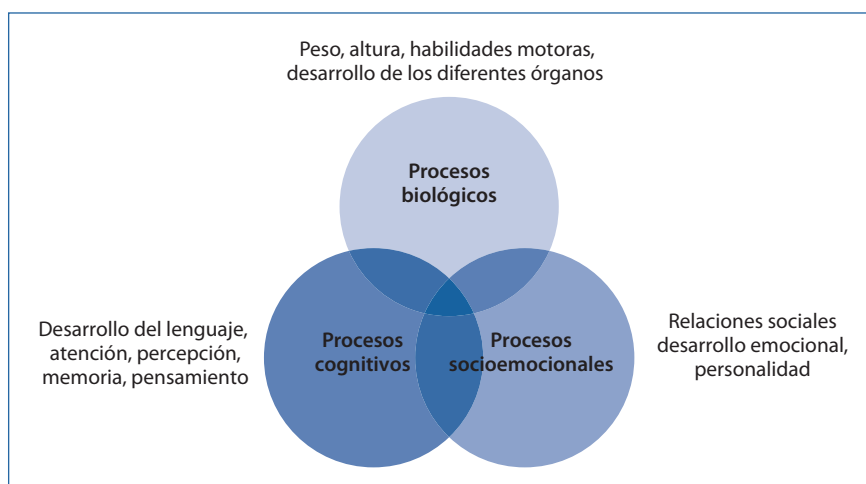


FIGURA 10.1

Interacción de las dimensiones del desarrollo.

Tabla 10.1. Etapas del desarrollo del ciclo vital

Etapa	Período de edad
Prenatal	Desde la concepción al nacimiento
Neonatal	Del nacimiento hasta los 2 años
Infancia	
primera infancia	De los 2 a los 6 años
segunda infancia	De los 6 a los 12 años
Adolescencia	
preadolescencia	De los 12 a los 14 años
adolescencia	De los 14 a los 18 años
adolescencia tardía	De los 18 a los 20 años
Juventud	De los 20 a los 40 años
Madurez	De los 40 a los 65 años
Vejez	De los 65 años en adelante

INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

Tipos de investigación

La psicología del desarrollo emplea los mismos métodos de investigación que los psicólogos de otras disciplinas (v. capítulo 1, *La psicología como ciencia*). Los tres métodos básicos utilizados para el estudio de los procesos de cambio a lo largo del ciclo vital son el descriptivo, el correlacional y el experimental (Santrock, 2006; Feldman, 2007; Berger 2009a).

Investigación descriptiva

Consiste en observar y registrar el comportamiento. Permite revelar información sobre la conducta y las actitudes de las personas, pero tiene el inconveniente de que por sí sola no puede probar las causas de algunos fenómenos. Los métodos descriptivos incluyen la observación, las entrevistas, los cuestionarios, los test estandarizados, los estudios de casos, los estudios biográficos y las medidas fisiológicas.

■ La **psicología del desarrollo** utiliza tres tipos de métodos de investigación (descriptiva, correlacional y experimental). La **investigación descriptiva** consiste en observar y registrar el comportamiento utilizando diferentes métodos: observación, entrevistas, test estandarizados, estudios de casos, estudios biográficos o retrospectivos y medidas fisiológicas. La **investigación correlacional** permite examinar la relación entre dos variables o factores para determinar si están relacionados y describir la fuerza de su relación, pero no sirve para determinar si un factor es la causa de los cambios producidos en otro. Finalmente, en la **investigación experimental**, diseñada para descubrir relaciones causales entre varios factores, el investigador manipula de forma controlada una situación o variable para determinar el efecto que produce sobre otra variable ■

- **Observación.** Proporciona información acerca de los efectos de las variables o factores ambientales en la conducta de las personas. Los estudios de observación pueden ser de dos tipos: estudios en el entorno natural y observación en el laboratorio. En los *estudios en el entorno natural*, la observación de la conducta acontece de manera natural sin intervenir en la situación. Por ejemplo, si se quiere conocer cómo es la conducta de los niños de 3 años en los primeros días de adaptación escolar a su ingreso en la escuela de educación infantil, se puede observar su conducta en diferentes momentos: a la llegada, en el aula, a la salida del centro escolar, etc., y registrarla. El punto clave de la observación naturalista es que el investigador únicamente observa a los niños en su «hábitat natural», sin manipular, controlar o interferir en la situación. En la *observación de laboratorio*, por su parte, se reproducen en el laboratorio las condiciones que tienen lugar en el ambiente del individuo. Siguiendo con el ejemplo anterior, se reproduciría en el laboratorio un entorno «controlado» similar al aula de infantil, se llevaría a los niños al laboratorio y se estudiaría su conducta, con el inconveniente de que muchos factores del mundo real quedarían eliminados.
- **Entrevistas y cuestionarios.** En este caso, se selecciona a un grupo de personas y se les realiza una serie de preguntas, bien de forma directa como entrevista o bien a través de un listado de preguntas estándar que puede cumplimentarse en persona,

por teléfono o por internet, sobre actitudes, conductas, hábitos, opiniones, etc. Este método se utiliza, por ejemplo, para conocer la opinión de las madres respecto a la lactancia materna o el estilo de crianza de los hijos, o para conocer los mitos y estereotipos que la población general tiene sobre la vejez.

- **Test estandarizados.** Administrados de forma individual o colectiva, permiten que los resultados de un individuo sean comparados con los de otras personas. Proporcionan información acerca de las habilidades o capacidades estudiadas en relación con los *grupos normativos*.
- **Estudios de casos.** Suponen una mirada profunda y detallada de las características de vida o de una patología de una única persona o de un pequeño grupo. La información obtenida se ha de utilizar con cuidado si se pretenden hacer generalizaciones, ya que cada individuo es único e irrepetible, con una composición genética y unas experiencias propias. Un ejemplo de estos estudios son los casos de niños con epilepsia a quienes se les ha extirpado un hemisferio cerebral casi completo para intentar acabar con las fuertes crisis epilépticas: la reorganización de sus funciones cerebrales, la plasticidad neuronal y diferentes factores harán que cada caso sea único.
- **Estudio biográfico.** Permite reconstruir el pasado de los participantes mediante entrevistas (registro oral del individuo, anotaciones personales) y consultando otras fuentes (documentos históricos, materiales de archivo) para documentar la cronología de los acontecimientos de una vida. Este procedimiento tiene ciertas ventajas, ya que facilita la obtención de muchos detalles para estudiar en profundidad al individuo. En cambio, tiene el inconveniente de ser un método lento, costoso y el recuerdo del individuo a veces no es fiable.
- **Medidas fisiológicas.** Son útiles para estudiar las relaciones entre aspectos biológicos y psicológicos del individuo, por ejemplo, para estudiar los niveles de hormonas en la pubertad. En la actualidad se utilizan con mayor frecuencia técnicas de neuroimagen para facilitar el estudio funcional y estructural del cerebro. Las técnicas de *imagen estructural*, como la tomografía cerebral y la resonancia magnética estructural, permiten detectar cambios en el volumen tisular de la sustancia gris y blanca tras, por ejemplo, el consumo excesivo y prolongado de alcohol y su relación con el deterioro de determinadas funciones cognitivas. Por su parte, las técnicas de *imagen funcional* (PET, SPECT, resonancia magnética funcional) permiten relacionar la actividad de algunas regiones del cerebro con la conducta.

Investigación correlacional

Este tipo de estudios permite examinar si existe relación entre dos variables o factores y describir su intensidad. Un estudio correlacional puede intentar determinar si individuos con una puntuación alta en una variable también tienen puntuación alta en una segunda variable, y si individuos con baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda. Estos resultados indican la existencia de una relación positiva entre las variables de estudio. Por ejemplo, probablemente exista relación positiva entre el número de horas de estudio previas a un examen y la calificación que se obtiene. Cuanto más fuerte sea la correlación entre dos variables, más seguro se puede estar al predecir que la ocurrencia de una tendrá lugar ante la presencia de la otra. También puede haber una correlación negativa entre variables, cuanto mayor es la puntuación de una variable, menor es la puntuación de la otra. Pero encontrar que existe una correlación positiva o negativa entre dos variables no implica que una sea la causa de que la otra varíe: correlación no es lo mismo que causación. Así, en el caso anteriormente citado, un bajo número de horas de estudio previo al examen no significa que sea la causa única y necesaria para obtener una mala nota, porque también podría ser debido a otros factores, tales como la falta de sueño la noche anterior al examen o la presencia de una elevada ansiedad ante el examen, entre otros.

Investigación experimental

Un experimento es un procedimiento controlado en el cual el investigador manipula la variable independiente para determinar el efecto que produce en la variable dependiente (por ejemplo, realizamos un programa de entrenamiento en memoria para personas

Tiempo para la reflexión



Piense algunos ejemplos de posibles estudios relacionados con la psicología del desarrollo que se puedan realizar utilizando algunos de los métodos de investigación descriptiva expuestos.



La resonancia magnética permite obtener imágenes de alta calidad de las estructuras cerebrales.

Tiempo para la reflexión



Busque en Google académico, poniendo como términos de búsqueda «estudio correlacional e infancia». Lea al menos dos de los estudios que encuentre y trate de poner algún ejemplo similar de un estudio que le pueda interesar realizar utilizando una metodología correlacional.



Tiempo para la reflexión

Se quiere estudiar la eficacia de un nuevo fármaco para el tratamiento de los trastornos conductuales asociados a la enfermedad de Alzheimer. Para ello, y siguiendo una metodología experimental, se seleccionan los individuos y se asignan de manera aleatoria a dos grupos homogéneos entre sí. A un grupo se le aplica el tratamiento farmacológico y al otro se le administra un placebo, sin que ningún individuo sepa qué tratamiento está recibiendo. Plantee la hipótesis de partida. ¿Cuáles podrían ser las variables dependientes y cuáles las independientes? ¿Cuáles considera que podrían ser los resultados derivados del estudio?

mayores y evaluamos sus efectos en la capacidad mnésica de los participantes). Si la conducta que se está estudiando cambia cuando se manipula la variable independiente, se puede indicar que el factor manipulado es el causante del cambio en la conducta. Así, el experimento ha demostrado la existencia de causa-efecto. La causa es el factor que ha sido manipulado y el efecto es la conducta que ha cambiado como consecuencia de la manipulación. Este aspecto es el que diferencia el método experimental de los métodos descriptivo y correlacional; en éstos últimos no se puede establecer una relación causa y efecto porque en ellos no ha habido un control de las variables manipuladas.

En un experimento, el investigador crea, como mínimo, dos condiciones experimentales, llamados grupo control y grupo experimental, y estudia y compara los resultados obtenidos por los participantes en cada uno de los grupos para ver cómo la aplicación de determinado tratamiento o intervención afecta a la conducta (siguiendo con el ejemplo anterior, si el programa de entrenamiento en memoria es eficaz, se espera que el grupo experimental obtenga mejores resultados que el grupo control en las pruebas que evalúan la capacidad mnésica de los participantes en el experimento).

Diseños de investigación evolutiva

Los diseños de investigación característicos de la psicología del desarrollo son los **transversales** (se estudian diferentes individuos de distintas edades), los **longitudinales** (se estudia a las mismas personas a lo largo del tiempo) y los **secuenciales** (se estudian diferentes grupos de edad de distintas generaciones) (Vega, 1983) (v. capítulo 1, *La psicología como ciencia*).

Diseños transversales

Los **diseños transversales** son investigaciones en las que se examina en un mismo momento temporal a un grupo de individuos de las diferentes edades que interesen y se analizan las diferencias en determinadas variables objeto de estudio, como el desarrollo del lenguaje, las habilidades motoras o el apego. Por ejemplo, se podría estudiar un grupo de niños de dos años, otro de tres, otro de cuatro, etc., y evaluar el desarrollo de sus capacidades lingüísticas. Se supone que el grupo de dos años seleccionado es representativo de los niños de esa edad y es homogéneo, es decir, que la muestra de niños de dos años está formada por personas de similares características (nivel socioeconómico, raza, situación familiar, etc.), y lo mismo debe suceder con cada uno de los grupos de edad; de no ser así, las muestras no serían comparables.

Los estudios transversales tienen ventajas e inconvenientes. Entre las ventajas se encuentran que no es necesario esperar a que el individuo crezca, son rápidos, pues en varias semanas es posible recoger la información necesaria, y son relativamente económicos. El inconveniente más importante es que no proporcionan información de los cambios acaecidos a lo largo del tiempo en el propio individuo (cambios intraindividuales), pues los individuos sólo se estudian en un momento puntual, por lo que no se puede establecer su evolución real ni la estabilidad de su conducta. Así, siguiendo con el ejemplo anterior, no se puede conocer cómo han evolucionado las capacidades lingüísticas en un determinado niño de cuatro años, sino que sólo se puede inferir su evolución considerando que será similar a la estudiada en el grupo de niños de cuatro años de la muestra. Otra desventaja es el **efecto cohorte** o de generación, que consiste en que ciertos aspectos de la conducta de las personas están influidos por los acontecimientos y condiciones excepcionales experimentadas por su grupo específico de edad o generación (las diferencias observadas pueden no reflejar las diferencias en sus edades tanto como sus diferentes experiencias vitales). No se puede asegurar que las diferencias en el desarrollo del lenguaje del ejemplo anterior se deban sólo a las diferencias de edad; tal vez se puedan confundir con las diferencias en condiciones sociales o educativas vividas por las diversas generaciones estudiadas.

Diseños longitudinales

Los **diseños longitudinales** son investigaciones en las que se estudia de forma repetida a un mismo grupo de individuos o a un mismo individuo a lo largo del tiempo.



Mis ideas

Este tipo de diseños, además de permitir generar información detallada de la trayectoria evolutiva de los individuos, tanto de sus cambios individuales como de las diferencias interindividuales, tiene la ventaja de que, al estudiar siempre a las mismas personas, no hay problemas con la homogeneidad entre las muestras de diferentes edades, pues de una recogida de datos a la siguiente en principio lo único que tendría que variar es la edad.

También tienen algunos inconvenientes. Son estudios más inflexibles, es decir, se deben mantener las constantes del estudio a lo largo de muchos años, lo que implica que algunos instrumentos empleados puedan quedar obsoletos, y existe un efecto de aprendizaje al utilizar las mismas pruebas de medida para evaluar al individuo en diferentes momentos (efecto de las medidas repetidas). Además, son caros, consumen mucho tiempo y existe un riesgo elevado de pérdida de individuos después de un largo período de tiempo por factores como cambio de residencia, desinterés en la participación en el estudio, etc.; esta pérdida de individuos participantes se denomina **mortalidad experimental**. Por ejemplo, si se quiere estudiar qué efectos tiene el maltrato infantil en el ajuste psicológico y social durante la vida adulta, se necesitaría estudiar un grupo de niños víctimas de maltrato durante su infancia y seguirlos hasta que alcancen la vida adulta, siendo evaluados periódicamente durante un intervalo de 40 años o el tiempo que se estime oportuno (a los 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 años) en variables dependientes tales como depresión, ansiedad, relaciones sociales, personalidad, conducta, etc.; para ello se utilizarían diferentes instrumentos de evaluación, tales como escalas de depresión o ansiedad, cuestionarios de personalidad e inventarios de conductas.

Diseños secuenciales

Los **diseños secuenciales** son una combinación de los diseños longitudinales y los transversales, y los psicólogos del desarrollo los utilizan para tratar de solventar sus limitaciones. En ellos se estudian las mismas variables (desarrollo del lenguaje, conducta, personalidad, etc.) en diversos grupos de edad pero de distintas generaciones. Permiten estudiar las variaciones intraindividuales e interindividuales, y separar los cambios debidos a la edad de los efectos generacionales, logrando así que los estudios sean sensibles a los cambios históricos, socioculturales y económicos. Por ejemplo, se quieren estudiar los cambios cognitivos acaecidos en el proceso de envejecimiento y para ello se examina a un grupo de personas mayores de 65, 70 y 75 años de edad con una periodicidad anual y durante varios años. Este tipo de diseños permiten separar los efectos específicos de la edad de otros factores que pudieran influir, teniendo en cuenta tres componentes: la edad cronológica del individuo (65, 70 y 75 años), la cohorte (personas nacidas en el mismo momento histórico, sociocultural y económico) y el tiempo de medida (el momento en que se realiza la evaluación de sus capacidades cognitivas).

Cada diseño tiene sus ventajas y sus inconvenientes (v. [Tabla 1.4](#), en el capítulo 1), no hay un diseño mejor que otro, cada uno es adecuado en función del problema a investigar y del tipo de respuesta que se desea obtener. Si se quiere saber hasta qué punto la relación afectiva con los padres en los dos primeros años de vida es predictiva de las relaciones de amistad en la niñez, se deberá utilizar un diseño de tipo longitudinal para estudiar a los mismos individuos en diferentes momentos desde los dos hasta los seis años. Por el contrario, si se desea saber si los niños de dos o tres años son más o menos agresivos que los de cinco o seis, se deberá utilizar un diseño transversal. Finalmente, si se quiere estudiar cómo evoluciona el desarrollo de las **funciones ejecutivas** durante la adolescencia, se podrá evaluar con pruebas específicas y con una periodicidad anual a un grupo de adolescentes de 12, 14, 16 y 18 años, a quienes se seguirá durante 5 años utilizando un estudio secuencial.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE EL DESARROLLO HUMANO

Las teorías del desarrollo son una expresión de la tendencia humana a tratar de encontrar una explicación de los cambios experimentados por los individuos a lo largo de su

Tiempo para la reflexión



Plantee un ejemplo de diseño transversal, otro longitudinal y otro secuencial. Piense cómo se podría plantear un estudio que desvele, utilizando diferentes tipos de diseños de investigación, si a medida que los individuos se hacen mayores, disminuyen o aumentan sus capacidades atencionales.



Mis ideas



Tiempo para la reflexión

Piense un ejemplo que ilustre las ideas clave acerca de la conducta y el desarrollo humano en cada una de las teorías anteriormente expuestas (puede ayudarle el ejemplo de la [tabla 10.2](#)).

desarrollo. No hay una sola teoría que sea capaz de explicar todos los aspectos; así, una teoría puede centrarse en una única área (el desarrollo cognoscitivo) y otra, en un único período (la infancia). La diversidad de teorías existentes permite comprender la innegable complejidad del estudio del desarrollo del ciclo vital (Santrock, 2006; Feldman, 2007; Berger 2009a).

En este apartado se examinan algunas de las principales teorías que tratan de explicar el desarrollo humano: psicoanalíticas, del aprendizaje, cognoscitivas, humanistas y etológicas ([Tabla 10.2](#)).

Teorías psicoanalíticas

Los teóricos del psicoanálisis entienden el desarrollo más allá de la conciencia: la conducta y la personalidad estarían motivadas por fuerzas internas, recuerdos y conflictos sobre los que el individuo no tiene conciencia ni control; consideran que las primeras experiencias del individuo influyen sobre su conducta a lo largo del ciclo de vida. Las propuestas realizadas desde el psicoanálisis han sido criticadas, entre otras cuestiones, por la débil metodología de investigación utilizada. Las dos teorías más relevantes propuestas desde el psicoanálisis son la teoría del desarrollo psicosexual de Sigmund Freud y la teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson ([Para saber más 10.1](#)).

Freud propuso la **teoría del desarrollo psicosexual**. Consideraba que el ser humano pasa por cinco fases en las cuales el placer o la gratificación se orientan hacia una función biológica y que en cada una experimentamos placer en una parte del cuerpo más que en otra. Sugirió que el placer cambia de la boca (fase oral) al ano (fase anal) y finalmente a los genitales (fases fálica, de latencia y genital). Según Freud, si un niño no recibe suficiente gratificación durante la etapa anal o la recibe en exceso, entonces ocurriría la fijación, es decir, su conducta se quedaría anclada en la fase anterior del desarrollo como consecuencia de un conflicto no resuelto, y así explicaría cómo la fijación en la etapa oral ocasionaría que el adulto tuviera más tendencia a realizar actividades orales (comer, insultar, lenguaje soez, masticar chicle, etc.).

Tabla 10.2. Teorías del desarrollo humano

Perspectiva	Teorías relevantes y su autor	Ideas clave	Ejemplo
Teorías psicoanalíticas	Teoría psicosexual (S. Freud)	Énfasis en el inconsciente y en las primeras experiencias como factores determinantes del desarrollo	Un joven que miente, insulta y dice palabras ofensivas a otros tiene una fijación en la etapa oral
	Teoría psicosocial (E. Erikson)		
Teorías del aprendizaje	Teorías del condicionamiento (clásico y operante) (I. Pavlov, J.B. Watson, B.F. Skinner)	El desarrollo se entiende desde el estudio de la conducta observable y los estímulos que se encuentran en el ambiente externo	Un joven que miente, insulta y dice palabras ofensivas a otros no ha recibido una extinción de las conductas inadecuadas, no ha habido un control de su conducta o no ha sido recompensado por su lenguaje correcto y educado
	Teoría del aprendizaje social-cognitivo (A. Bandura)		
Teorías cognitivas	Teoría del desarrollo cognitivo (J. Piaget)	Énfasis en el pensamiento consciente, y en cómo la forma de pensar influye en la conducta	Un joven que miente, insulta y dice palabras ofensivas a otros no ha recibido enseñanzas sobre cómo canalizar sus emociones negativas
Teorías humanistas	Teoría de la jerarquía de necesidades (A. Maslow) Teoría del crecimiento personal (C. Rogers)	Cada individuo es único, con capacidad de tomar decisiones y controlar su conducta para alcanzar su pleno potencial	Un joven que miente, insulta y dice palabras ofensivas a otros podrá buscar su equilibrio emocional para lograr su autorrealización personal
Teorías etológicas	Teoría del apego (J. Bowlby)	La conducta del individuo es producto de la evolución y está influida por la herencia genética	Un joven que miente, insulta y dice palabras ofensivas a otros es producto de su tendencia genética

La teoría de Freud recibió importantes revisiones por diversos teóricos del psicoanálisis, considerando que hay que dar más énfasis a las experiencias como factores determinantes del desarrollo. Uno de los psicoanalistas más relevantes que hizo aportaciones alternativas al planteamiento de Freud fue Erikson, quien formuló la **teoría del desarrollo psicosocial**. Desde esta perspectiva, la sociedad y la cultura modelan al ser humano, su conducta es social y refleja el deseo de relación con los demás. La teoría de Erikson plantea que el cambio debido al desarrollo tiene lugar en ocho etapas distintas a lo largo del ciclo vital. Las etapas tienen un esquema fijo y son similares para todas las personas. Cada una presenta una crisis que el individuo ha de resolver; cuanto mejor resuelva la crisis de cada etapa, más capaz será de afrontar la siguiente fase del desarrollo, y cuantas más crisis resuelva de manera satisfactoria, más saludable será su desarrollo.

Para saber más

10.1. Etapas del desarrollo desde las teorías psicoanalíticas propuestas por Freud y Erikson

Edad aproximada	Etapas del desarrollo psicosexual (Freud)	Características	Etapas del desarrollo psicosocial (Erikson)	Características
Nacimiento - 18 meses	Oral	Gratificación oral del bebé (morder, succionar, chupar)	Confianza o seguridad frente a desconfianza o inseguridad	El bebé siente seguridad y confianza en sus padres y aprende a tener confianza en sí mismo
18 meses - 3 años (Freud)	Anal	Gratificación al expulsar y retener las heces	Autonomía frente a vergüenza y duda	El niño se dirige hacia los objetos externos, la presencia de sus padres le ayuda a desarrollar su autonomía. La vergüenza supone la incapacidad para relacionarse con los demás
3 años - 6 años (Freud)	Fálica	Interés centrado en los genitales	Iniciativa frente a sentimiento de culpa	El niño descubre que es capaz de moverse con libertad e iniciativa; aparece la tendencia a colaborar con los demás. Culpa por las acciones y pensamientos
6 años - adolescencia (Freud)	Latencia	Interés centrado en desarrollo de habilidades sociales e intelectuales	Habilidad o laboriosidad frente a sentimiento de inferioridad	El niño desarrolla su sentido de competencia, la consecución de sus logros favorece sus habilidades. Si no logra dominar las tareas, aparecen sentimientos de inferioridad
Adolescencia - madurez (Freud) Adolescencia (Erikson)	Genital	Resurgimiento del interés sexual, pero ahora la fuente de gratificación es externa	Identidad frente a difusión del rol	El adolescente toma conciencia del papel que debe seguir, sus experiencias se han de integrar para dar lugar a su propia identidad. Incapacidad de identificar roles adecuados en la vida
Juventud (Erikson)			Intimidad frente a aislamiento	El joven tiene conciencia de su propia identidad y está preparado para las relaciones afectivas. Su miedo a los demás provoca tendencia al aislamiento y a replegarse sobre sí mismo
Madurez (Erikson)			Generatividad frente a estancamiento	Sentido de contribuir a transmitir la vida, a producir o crear en el trabajo. El estancamiento se refiere a quienes no se abren a la fecundidad o no desean rendir en sus tareas o tener relaciones sociales
Vejez (Erikson)			Integridad del yo frente a desesperación	Capacidad de aceptar todo el ciclo vital y de integrar los estadios anteriores en armonía. La desesperación supone el arrepentimiento por las oportunidades perdidas

Teorías del aprendizaje

Las teorías del aprendizaje han sido suficientemente tratadas en el capítulo 3, *Aprendizaje*, por lo que en este apartado simplemente se recuerdan las ideas básicas relacionadas con la psicología del desarrollo.

El paradigma conductista supuso un gran paso en el uso de los métodos científicos aplicados al estudio del comportamiento. Considera que sólo se puede estudiar científicamente aquello que puede ser observado y medido directamente. Desde la perspectiva del conductismo, el desarrollo es función del aprendizaje de las experiencias vividas en el entorno, las diferencias individuales en el desarrollo se deben a las diferencias en la historia de los individuos y en sus experiencias. La clave para entender el desarrollo está en la conducta observable y los estímulos que se encuentran en el ambiente.

Las tres versiones del enfoque conductista son el condicionamiento clásico de Pavlov, el condicionamiento operante de Skinner y la teoría cognitivo-social de Bandura.

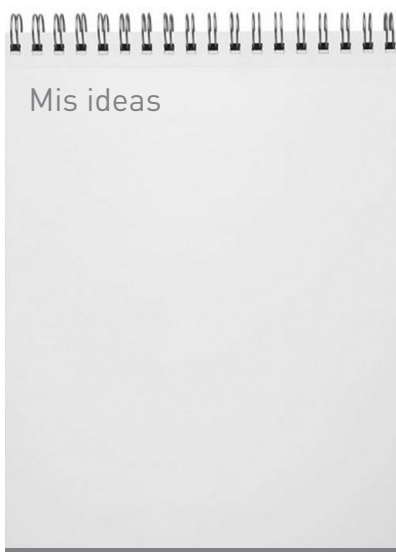
El **condicionamiento clásico** ocurre cuando un organismo aprende a responder de una manera particular a un estímulo neutro que normalmente no provoca ese tipo de respuesta. Pavlov descubrió el vínculo entre estímulo y respuesta cuando investigaba la salivación en perros, y vio como el animal no sólo salivaba al tener delante la comida, sino también al oír los pasos del cuidador al aproximarse. Posteriormente Watson y Rayner probaron esta idea en humanos al enseñar al pequeño Albert a sentir temor ante un estímulo. Primero permitieron que el niño jugara con una rata blanca de laboratorio, sin mostrar temor alguno hacia el animal. Más tarde Watson empezó a emitir un fuerte ruido detrás de la cabeza de Albert cuando éste jugaba con la rata, que hacía que el niño llorara. Tras siete apareamientos rata-ruido, Albert comenzó a mostrar temor a la rata cuando ésta se acercaba. El niño había sido condicionado a temer a la rata y además sus respuestas de temor se generalizaron a otros objetos blancos y peludos.

En el **condicionamiento operante** de Skinner, la idea básica es que la conducta humana depende de las consecuencias. El condicionamiento operante es fundamental para la adquisición de nuevas conductas. Si un comportamiento es seguido por una recompensa, es más probable que se repita que si es seguido por un castigo. Por ejemplo, si un chico ha estado comiendo con una amiga (conducta operante) y lo ha pasado muy bien (estímulo reforzador), es muy probable que quiera repetir la cita en el futuro, mientras que si la comida ha sido insoportable probablemente no volverá a quedar con ella. La respuesta voluntaria se ve fortalecida o debilitada por su asociación con consecuencias positivas o negativas. Se diferencia del condicionamiento clásico en que la respuesta que se condiciona es voluntaria y propositiva en lugar de automática como sucede con la salivación. Los principios del condicionamiento operante se utilizan en la **modificación de conducta** para fomentar la ocurrencia de conductas deseables y reducir la incidencia de las que no se desean. Se ha aplicado, entre otras finalidades, para la intervención en alteraciones del comportamiento tales como agresividad, irritabilidad, desinhibición y otras conductas no deseables (v. capítulo 9, *Intervención psicológica*).

La **teoría cognitivo-social** de Bandura pone el énfasis en el aprendizaje por observación de la conducta de otra persona, el modelo. A diferencia del condicionamiento operante donde la conducta es una cuestión de ensayo y error, esta teoría plantea que la conducta se aprende a través de la observación de lo que le sucede a los otros, sin necesidad de la experiencia directa. Si un niño observa como la profesora regaña a un compañero por tirar un papel al suelo, ese niño aprenderá que no se deben tirar papeles al suelo; ha aprendido por imitación o modelado. Esta teoría considera que el comportamiento, la cognición y el entorno son factores fundamentales en el desarrollo del individuo. A medida que un estudiante estudia y consigue buenos resultados, su comportamiento produce pensamientos positivos sobre sus capacidades y habilidades, y se plantea una serie de estrategias y técnicas que hacen su estudio más eficiente. Su comportamiento ha influido en su pensamiento y su pensamiento ha influido en su comportamiento.

Teorías cognitivas

Las teorías cognitivas ponen el énfasis en los pensamientos conscientes, a diferencia del psicoanálisis, en el que la importancia radica en los pensamientos inconscientes de



los niños. El enfoque cognitivo se centra en los procesos que permiten al individuo conocer, entender y pensar. Los psicólogos del desarrollo tratan de comprender cómo se procesa la información y cómo la forma de pensar del individuo influye en su conducta.

La **teoría cognitiva del desarrollo** más influyente es la propuesta por Jean Piaget, quien optó no sólo por detallar cómo es el proceso del desarrollo, sino también por tratar de explicarlo. Considera que el desarrollo cognitivo es el resultado combinado de la maduración del cerebro y el sistema nervioso y la adaptación al ambiente.

Piaget utilizó cinco términos para describir la dinámica del desarrollo: esquema, asimilación, acomodación, adaptación y equilibrio.

El *esquema* representa una estructura mental, un patrón de pensamiento del individuo que le permite una mejor adaptación al entorno. La **asimilación** se refiere a la acción del individuo sobre los objetos que lo rodean e implica responder a una situación nueva usando los esquemas previos. Por ejemplo, cuando en una clase expone el profesor los contenidos de un tema, los alumnos van incorporando la información que reciben, tratan de interpretar y asimilar los conceptos nuevos que el profesor va impartiendo, o el niño que ha aprendido a coger el biberón podrá agarrar objetos de similares características porque los asimila a los esquemas de acción que ya tiene. La **acomodación** se refiere al ajuste de nuestros esquemas previos para incorporar nuevas formas de hacer algo. Siguiendo los ejemplos anteriores, el alumno sólo comprenderá en profundidad aquello que es capaz de relacionar con sus esquemas previos de conocimiento, mientras que el niño tendrá que transformar sus esquemas de acción que ya tiene para agarrar el biberón y acomodarlos para asir otros objetos, como un muñeco o una pelota. En ambos ejemplos, el alumno y el niño amplían o enriquecen sus esquemas y eso es lo que constituye el proceso de acomodación. La **adaptación** es el proceso mediante el cual los niños ajustan su pensamiento para las situaciones cambiantes, es la búsqueda continua del equilibrio entre ambos mecanismos. Y es precisamente el deseo de *equilibrio* entre ambos mecanismos lo que impulsa y motiva al niño por los estadios del desarrollo.

Piaget consideraba que el individuo atraviesa una secuencia continua e invariable de estadios, cada uno caracterizado por distintas formas de organizar la información y de interpretar el mundo. Dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro etapas: período sensoriomotor (de los 0 a los 2 años), en el que se observan manifestaciones preverbales; periodo preoperacional (de los 2 a los 7 años), durante el cual se inicia la formación de los conceptos; periodo de las operaciones concretas (de los 7 a los 11 años), caracterizado por un pensamiento lógico, y periodo de las operaciones formales (a partir de los 11 años), en el que hay un predominio del pensamiento abstracto y se pasa de las hipótesis a las acciones (Tabla 10.3).

Para Piaget todos los niños pasan por estas fases en el mismo orden, pero no necesariamente a la misma edad, es decir, existe un patrón universal del desarrollo cognoscitivo. Piaget aportó a la psicología del desarrollo una teoría que trata de explicar cómo el individuo va construyendo activamente el conocimiento desde niño (Martín y Navarro, 2009).



¿Cómo procesa esta niña la información?

Tabla 10.3. Los cuatro estadios del desarrollo cognitivo de Piaget		
Período	Edad	Características
Sensoriomotor	De 0 a 2 años	El niño utiliza los sentidos y las capacidades motoras para entender el mundo. El aprendizaje es activo, no hay pensamiento conceptual o reflexivo
Preoperacional	De 2 a 7 años	El niño es capaz de representar el mundo con sus propias imágenes, dibujos y palabras. Puede distinguir entre él mismo y los objetos. Su pensamiento es egocéntrico
Operaciones concretas	De 7 a 11-12 años	El niño es capaz de realizar operaciones mentales y de razonamiento lógico, no abstracto. Su pensamiento está limitado a lo que puede ver, oír y tocar de forma objetiva
Operaciones formales	A partir de los 12 años y se mantiene en la adultez	El adolescente/adulto es capaz de pensar sobre las abstracciones y conceptos hipotéticos y razonar en forma analítica y no sólo emocionalmente. Tiene pensamiento lógico y abstracto

■ Las **teorías del desarrollo** tratan de dar explicación a los cambios experimentados a lo largo del ciclo de vida. En este apartado se han expuesto brevemente cinco grandes enfoques en el estudio del desarrollo. Las **teorías psicoanalíticas** consideran que la conducta está motivada por fuerzas inconscientes, por lo que el individuo no tiene control sobre ellas. En contraposición, las **teorías del aprendizaje** ponen el énfasis en la conducta observable y en los estímulos ambientales. Desde las **teorías cognitivas** se entiende que la conducta del individuo está influida por cómo éste conoce, entiende y piensa. Según la **perspectiva humanista**, la conducta es elegida, el individuo es libre de tomar las decisiones que considere oportunas para alcanzar la plena autorrealización, mientras que desde las **teorías etológicas** la conducta del individuo viene determinada por su herencia genética. Como se puede observar, no existe una única teoría que pueda explicar todos los aspectos del desarrollo humano, lo que indica la complejidad de su estudio ■

Teorías humanistas

El enfoque humanista defiende una visión holística del desarrollo humano; cada individuo es único y busca alcanzar su pleno potencial. Se opone a los tres enfoques anteriormente expuestos: rechaza que la conducta esté determinada por el inconsciente, por el aprendizaje o por el desarrollo de los procesos cognitivos.

Desde la perspectiva humanista el individuo tiene una capacidad natural para tomar decisiones acerca de qué quiere hacer en su vida, para elegir aquello que considere más adecuado; en definitiva, para controlar su conducta. Desde este punto de vista, una persona «saludable» es aquella que es libre y estable emocionalmente, ya que cumplirá todas sus metas y objetivos.

Algunos de los representantes de este enfoque son Abraham Maslow y su **teoría de la jerarquía de necesidades** que propone que las necesidades fisiológicas, tales como comer, deben ser satisfechas antes que las intelectuales o emocionales y de autorrealización (v. capítulo 4, *Motivación*), y Carl Rogers y su **teoría del crecimiento personal**, que da relevancia a la autonomía, el autoconcepto y la motivación del individuo (v. capítulo 7, *Personalidad*).

A pesar de elogiar las cualidades únicas del ser humano, ha sido un enfoque que no ha tenido mucha influencia en el estudio del desarrollo vital.

Teorías etológicas

El enfoque etológico subraya la idea de que la conducta del individuo es producto de la evolución y está biológicamente determinada por la herencia genética recibida de nuestros antepasados, reconociendo la importancia de las bases biológicas del comportamiento. Considera la existencia de **periodos sensibles** en el desarrollo del individuo, momentos de la vida en los que le puede afectar más la vivencia de un evento particular (positivo o negativo), que influirá no sólo en el momento en que se produce sino que le acompañará durante todo su ciclo de vida.

En el seno de esta perspectiva surge la **teoría del apego** de John Bowlby, para quien el **apego** hacia el cuidador durante el primer año de vida tiene importantes consecuencias a lo largo de la vida. Según este autor, si durante ese primer año de vida el apego es positivo, el niño se sentirá seguro y su desarrollo será óptimo, mientras que si el apego es negativo, su desarrollo será desfavorable.

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO A TRAVÉS DE LA VIDA

DESDE LA CONCEPCIÓN A LOS 2 AÑOS

El comienzo de la vida se produce en una fracción de segundo, cuando una sola célula del esperma del hombre se une a un óvulo en las trompas de Falopio de la mujer, en un proceso llamado **fertilización**. Desde ese mismo instante cada individuo se ve afectado tanto por influencias hereditarias como ambientales.

Período prenatal

El período prenatal es el tiempo comprendido entre la formación del cigoto (óvulo fertilizado) y el momento del nacimiento. El período prenatal consta de tres fases:

- **Fase germinal**, durante las dos primeras semanas después de la concepción. El cigoto se divide y se adhiere a la pared del útero, y se forma la placenta dentro de la cual se desarrollará el embrión y el feto.
- **Fase embrionaria**, desde la 2.^a hasta la 8.^a semana. Se caracteriza por el rápido crecimiento y desarrollo de los órganos (organogénesis) y sistemas del cuerpo humano (respiratorio, digestivo, nervioso). Es la etapa más vulnerable de todo el desarrollo intrauterino, durante la cual se pueden producir alteraciones en los órga-

nos por culpa de enfermedades, fármacos, drogas, contaminantes, radiación, etc. A partir de esta fase, el cigoto pasa a denominarse embrión.

- **Fase fetal**, desde la 9.^a hasta la 40.^a semana. El bebé en desarrollo se llama ahora feto. En esta etapa aumenta su tamaño y peso de forma considerable, sus órganos se diferencian y empiezan a funcionar. El cerebro crece con rapidez y las interconexiones entre neuronas se hacen más complejas. A partir de las 22 semanas de gestación el feto es viable.

Con una media de unos 3 kg, el **neonato** de entre 35 y 40 semanas está listo para la vida extrauterina (fuera del vientre materno). El parto es la culminación de todo lo ocurrido desde el momento de la concepción durante los nueve meses de crecimiento en el seno materno (Para saber más 10.2).

Tiempo para la reflexión



Elabore un listado de factores de riesgo durante el desarrollo prenatal (de origen familiar, maternos, fetales, medioambientales, etc.).

Del nacimiento a los 2 años

Casi inmediatamente después del nacimiento, se pesa, se mide, se asea y se evalúa el estado de salud del recién nacido. Una forma de evaluar al neonato es mediante el uso de la escala de evaluación de la conducta del neonato de Brazelton, aunque la prueba más utilizada a nivel mundial es el test de la doctora Virginia Apgar (1953) (Tabla 10.4).

El *test de Apgar* evalúa cinco funciones vitales al primer y al quinto minuto de vida, y determina la necesidad de cuidados para estabilizar al neonato. Los aspectos que miden son el color de la piel (indicador del sistema circulatorio), la frecuencia cardíaca (frecuencia de latidos), los reflejos congénitos (funcionamiento del sistema nervio-

Para saber más

10.2. Desarrollo prenatal por trimestres de gestación

Primer trimestre 	Longitud: 6 cm Peso: 8-14 g	1.º mes: Se esbozan cabeza, ojos, orejas y extremidades. Se forma la placenta que lo alimentará 2.º mes: Se forman las estructuras internas y externas. Se distinguen las válvulas cardíacas y los pulmones. Los genitales son iguales en niños y niñas. Vértebras y costillas están formadas por cartílagos 3.º mes: Las estructuras internas formadas se perfeccionan y crecen. Se forma el tubo neural, el hemisferio, el cerebelo, etc. Es capaz de mover dedos de las manos y pies
	Segundo trimestre 	Longitud: 6-21 cm Peso: 14 – 530 g 4.º mes: El lanugo cubre su cuerpo. Se forman todos los órganos de los sentidos 5.º mes: Oye, ve y siente emociones. Hace sus primeros movimientos. Respira correctamente. Abre y deglute líquido amniótico que elimina haciendo pis 6.º mes: El ritmo de crecimiento se estanca pero los órganos se perfeccionan. Ya están formadas pestañas, manos y uñas. Hay pigmentación en el cabello y las cejas. Realiza movimientos más armónicos y coordinados. Oye la voz de la madre
	Tercer trimestre 	Longitud: 21-50 cm Peso: 530-3.000 g 7.º mes: Todos los órganos formados se refuerzan y «entrenan» para nacer. El cerebro crece a un ritmo sostenido. Se notan sus movimientos y son visibles externamente 8.º mes: Los sentidos están más desarrollados. Todos los órganos internos realizan «ensayos generales» para funcionar solos. Se coloca boca abajo para nacer 9.º mes: El espacio para moverse es reducido. Está preparado para su nacimiento pero estas últimas semanas le sirven para hacerse más grande, robusto y fuerte

Tabla 10.4. Test de Apgar

Signo/Puntuación	Color de la piel	Frecuencia cardíaca	Reflejos congénitos	Tono muscular	Respiración
2	Normal (rosada)	Rápido, 140-100 lpm	Enérgico, tos, estornudos	Movimientos activos	Fuerte, buena, llanto
1	Normal salvo manos y pies (cianóticos)	Lento, inferior a 100 lpm	Muecas, llanto débil al ser estimulado	Inactivo pero extremidades flexionadas	Lenta o irregular
0	Cianosis o palidez generalizada	Ausente	Sin respuesta a estimulación	Flacidez generalizada	Ausente
Acrónimo	Apariencia	Pulso	Gesto	Actividad	Respiración

so), el tono muscular (movimientos activos y actitud de flexión) y la función respiratoria (ritmo y llanto). La puntuación varía entre 0 y 10 puntos. Si puntúa entre 7 y 10, el neonato está bien; si obtiene entre 4 y 6 puntos, puede tener dificultades y requiere valoración clínica y recuperación inmediata, y si es inferior a 4, necesita atención urgente.

Desarrollo físico

El ritmo de crecimiento físico se mide con tres valores: peso, talla y perímetro craneal (tasa de crecimiento de la cabeza, circunferencia occipitofrontal). La información derivada de los tres valores se recoge en las tablas de crecimiento (gráficas que permiten ver la evolución del bebé respecto al resto de los niños de su misma edad). El crecimiento del bebé en los dos primeros años es sorprendente. El peso al nacer se duplica a los 4 meses, se triplica a los 12 meses y llega a ser a cuatro veces superior a los 2 años. La talla a los 2 años aumenta unos 30 cm con respecto al nacimiento.

Desarrollo motor

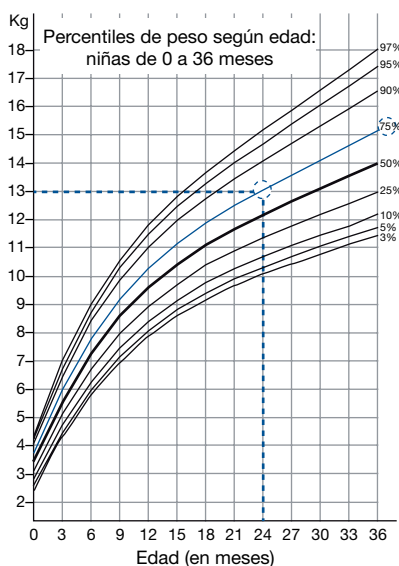
El desarrollo motor en el primer año de vida es intenso. Al nacer, el bebé tiene una serie de reflejos básicos y una cabeza grande que se mueve incontroladamente; a los 12 meses ya es capaz de sentarse solo, mantenerse en pie, agacharse, asir objetos con las manos y comenzar a andar. En el segundo año, el ritmo de crecimiento se desacelera pero aumenta la precisión en actividades tales como subir escaleras, correr y saltar.

Esta progresión en el desarrollo motor sigue dos leyes fundamentales:

- **Ley cefalocaudal.** Establece que el crecimiento sigue una dirección de arriba hacia abajo; comienza en la cabeza y partes superiores y continúa hacia abajo con el resto del cuerpo. Según esta ley, se desarrollan las capacidades visuales y el control de la cabeza mucho antes que la habilidad para sentarnos o para caminar.
- **Ley proximodistal.** Establece que el desarrollo comienza en el centro del cuerpo y va hacia las extremidades. Según esta ley, se desarrolla antes el control muscular del tronco y brazos que la precisión en el uso de las manos.

Desde el nacimiento y durante las primeras semanas de vida se manifiestan una serie de **reflejos** (respuestas organizadas, no aprendidas e involuntarias que ocurren de manera automática en presencia de ciertos estímulos). El examen del comportamiento reflejo en bebés y niños permite evaluar su sistema nervioso central, los reflejos son signos flexibles de la maduración del neurodesarrollo. Se sabe cuándo aparecen y desaparecen, lo que ayuda en el estudio de la presencia de un posible daño neurológico (Tabla 10.5). También es importante su evaluación porque la persistencia de los reflejos influye algunas veces de forma negativa en la habilidad del niño para desempeñar habilidades funcionales motoras. Por ejemplo, la persistencia del reflejo de prensión puede dar lugar a dificultades en el desarrollo del uso de la mano.

A nivel motor, el niño adquiere de forma progresiva un mayor control postural. Hacia los 2 o 3 meses ya será capaz de mantener erguida la cabeza, de levantarla, gi-



Las tablas de percentiles son una referencia que ayuda al seguimiento del desarrollo del bebé. Hay tablas de percentiles para peso, talla y perímetro cefálico.

Tabla 10.5. Reflejos

Reflejos	Edad de aparición*	Edad de desaparición*	Descripción
Marcha automática	35 semanas de gestación	2.º mes	Al colocar el bebé en posición vertical sobre una superficie firme y lisa sujetándolo de los brazos, éste levanta primero una pierna y luego la otra, como si quisiera dar unos pasos
Succión	28 semanas de gestación	3.º-7.º mes	Succión rítmica cuando se introduce un objeto en la boca. A los 2 meses la succión es voluntaria
Hociqueo, búsqueda o rotación	28 semanas de gestación	3.º-7.º mes	Si toca suavemente la mejilla del bebé volverá su cabeza en dirección al estímulo con la boca abierta. (Permanece más tiempo si el bebé es amamantado.)
Prensión palmar	30 semanas de gestación	3.º-4.º mes	Si se coloca un dedo u otro objeto en la palma de la mano del bebé, éste cierra los dedos tratando de agarrarlo
Extensión cruzada	1.º mes	9.º mes	Acostado boca arriba, el bebé toma una posición de esgrima, con la cabeza hacia un lado y el brazo y la pierna de ese lado extendidos y los del lado contrario doblados
Moro	28 semanas de gestación	6.º-7.º mes	Al quitar el soporte del cuello y la cabeza o ante la sensación de caer, el bebé estira las piernas y los brazos, arquea la espalda e inclina la cabeza hacia atrás; posteriormente repliega los brazos sobre el pecho con los puños cerrados, como agarrando algo
Babinski	25 semanas de gestación	12.º mes	Cuando se le pasa suavemente la mano por la planta del pie desde el talón hasta el dedo gordo, levanta los dedos y los despliega en abanico

* Edad aproximada

larla de un lado a otro y sustentarla como prolongación del tronco; además, irá perfeccionando su coordinación oculomanual (ser capaz de guiar la vista y la mano hacia un objeto de interés). Más tarde, en torno a los 4-5 meses podrá sentarse con apoyo, y sin apoyo a los 6-7 meses. Los movimientos y desplazamientos que anteceden a la acción de caminar (reptar, gatear, ponerse de pie y avanzar los pies alternativamente con ayuda) se darán hacia los 8 meses de edad. Entre los 9 y los 14 meses, el niño pasará de sostenerse en pie a empezar a caminar, primero con ayuda y luego sin ella. A los 16 meses ya será capaz de subir escaleras con ayuda, y entre los 18 y 24 meses podrá correr y saltar.

Todo este desarrollo motor se debe al proceso de maduración neurológica progresiva. A lo largo de los dos primeros años, las neuronas se arborizan, se conectan unas con otras a través de la *mielina*, el llamado proceso de mielinización neurológica, que va a permitir al niño poder realizar actividades cada vez más complejas, rápidas y precisas. El proceso de mielinización sigue una secuencia cefalocaudal, desde segmentos proximales a distales. En el sistema nervioso periférico mielinizan antes las vías motoras que las sensoriales, mientras que en el sistema nervioso central sucede lo contrario; esto explica que el niño sea capaz de oír y ver mucho antes que de gatear o andar.

Desarrollo cognitivo

El desarrollo cerebral se inicia en la etapa prenatal y continúa en la infancia de forma exhaustiva. Las *dendritas* y las *sinapsis* se incrementan de manera exponencial. El proceso de mielinización no se produce de forma simultánea en todas las regiones cerebrales, sino que el desarrollo sigue una secuencia jerárquica en la que las regiones sensoriales y motoras primarias maduran antes que las regiones asociativas, como la corteza prefrontal.

A nivel **perceptivo**, los sentidos trabajan bastante bien al nacer e incluso antes, y mejoran con rapidez hasta niveles parecidos a los de los adultos. Algunos sentidos están activos desde la etapa prenatal, como el oído (el feto es capaz de escuchar sonidos en el útero materno); otros se desarrollan desde el nacimiento, como el tacto (responde a la estimulación táctil especialmente alrededor de la boca, las palmas de las manos y las plantas de los pies; tiene sensibilidad a los cambios de temperatura, el dolor, las



Comenzar a andar es uno de los momentos más especiales en el desarrollo de un bebé. Al principio de este proceso, el niño camina con las piernas separadas, balanceándose de lado a lado. Poco a poco, y tras muchas caídas el niño aprende a estabilizar su andar juntando más las piernas, colocando los pies paralelos, dando pasos más cortos y abriendo los brazos para equilibrarse.

Actividad 10.2

Analizar un caso práctico y responder a las preguntas que se plantean.



caricias), el gusto (es capaz de diferenciar sabores dulces y amargos) y el olfato (identifica el olor del cuerpo materno). La vista es el sentido menos desarrollado al nacer. A las pocas semanas el bebé puede percibir los bordes y la profundidad de los objetos, y muestra preferencia por las figuras con líneas curvas y por los rostros humanos. Entre los 2 y 3 meses, es capaz de percibir los colores y la estructura global de una imagen, así como reconocer el rostro de su madre. La agudeza visual va mejorando por la maduración del sistema visual, que necesitará 3 o 4 años para desarrollarse por completo.

En cuanto a la atención y la memoria, ambas capacidades se encuentran presentes en los bebés desde el momento de su nacimiento, aunque de forma breve y débil. El estímulo que más llama la **atención** al bebé es el rostro humano. Aunque su mirada parezca aleatoria, no lo es; la capacidad para seleccionar a qué información prestar atención ya está en marcha, aunque de forma un tanto rudimentaria. A partir del sexto mes se puede observar que el bebé es capaz de dirigir su atención hacia objetos novedosos, va pasando de una atención guiada por el propio estímulo (colores vivos, contrastes, objetos con sonido y movimiento, etc.) a una atención conducida por el interés y el aprendizaje, y es capaz de mantener la atención sobre un estímulo. Existe una relación lineal entre la edad y el tiempo que los bebés pueden mantener la atención visual en un objeto.

Respecto a la **memoria**, la mayoría de los investigadores consideran que los bebés no muestran memoria explícita (memoria consciente de eventos y experiencias) hasta la segunda mitad del primer año (Bauer, 2004) y que los experimentos realizados para evaluar la memoria en bebés menores sólo ponen a prueba su memoria implícita (memoria de habilidades y acciones automáticas). Los recuerdos conscientes (explícitos) de los bebés son débiles y fugaces, mientras que los recuerdos de acciones perceptivo-motoras pueden ser mucho más precisos. La ausencia de recuerdos de nuestros primeros tres años de vida (amnesia infantil) es un fenómeno común al ser humano y su razón de ser radica en la inmadurez del lóbulo frontal, pues se considera que esta estructura tiene un papel importante en el recuerdo.

El desarrollo del **lenguaje** sigue una secuencia universal, un patrón predecible. Diferentes autores señalan que el inicio del lenguaje oral se da durante el tercer trimestre de vida, dependiendo del niño y de la estimulación recibida; es la etapa del **balbuceo** (secuencias de sílabas sin significado, «pa-pa-pa», «ma-ma-ma»). Hacia el final del primer año, será capaz de pronunciar de 1 a 3 palabras —«papa», «mama», las que se hayan estimulado desde el principio—, y puede comprender las frases habituales que utilizan los adultos con él. En los siguientes seis u ocho meses, será capaz de emitir sus primeras palabras reconocibles, construirá oraciones de una sola palabra (holofrases): «más», «pan». Alrededor de los 24 meses aparece el lenguaje propiamente dicho, y éste es uno de los criterios para considerar la existencia de retraso en la adquisición del lenguaje. El niño será capaz de emitir frases en las que junta dos palabras sin nexos, «mama-pan», «quiero-más» y manejará un vocabulario de unas 50 palabras. En este momento se produce la eclosión del lenguaje, aunque habrá que esperar algún tiempo más para conseguir dominarlo.

Desarrollo emocional y social

A los 6 meses el bebé muestra signos de que ha adquirido conciencia del mundo que le rodea y de sí mismo como persona independiente. Comienza a manipular objetos y muestra interés por explorar las cosas, al tiempo que surgen los primeros miedos (ansiedad de separación). Según avanzan los meses, va manifestando su forma de ser, expresa sus sentimientos aunque no sepa verbalizarlos. Surge la habilidad para detectar el significado de las expresiones emocionales de los otros (aprobación o enfado de la madre). Entre los 9 y 12 meses, guía su comportamiento en base a la reacción de sus padres (tono de voz, expresiones de enfado o alegría, gestos de negación o aprobación). Durante los primeros dos años de vida las relaciones sociales de los bebés se centran en los cuidadores, con quienes desarrollan un vínculo de apego. A medida que pasan los meses, aumenta su interés por relacionarse y jugar con los demás, los observará y los imitará. Durante esta etapa los niños primero juegan solos (juego solitario) pero más adelante, entre los 18 y 24 meses, empezarán a participar en el juego paralelo (un niño juega al lado del otro pero sin interactuar).

■ El crecimiento del bebé en los **dos primeros años** es sorprendente: el peso y la talla llegan a cuadruplicarse con respecto al nacimiento. El desarrollo motor se guía por las leyes cefalocaudal y proximodistal. Las habilidades sensoriales y motoras siguen un patrón tanto genético como madurativo, pero también están influidas por el ambiente en el que crece el bebé. El desarrollo del cerebro es asombrosamente rápido durante este período: las dendritas y las sinapsis se incrementan de manera exponencial. En esta etapa las relaciones sociales de los bebés se centran en sus cuidadores, con quienes desarrollan un vínculo de apego ■

PRIMERA INFANCIA: DE LOS 2 A LOS 6 AÑOS

A partir de los 2 años el crecimiento es más lento y gradual que en la etapa anterior, pero los cambios se hacen evidentes en cuanto a la constitución física (estatura y peso): el bebé regordete pasará a ser un niño de 6 años de figura más estilizada. Los cambios en otras áreas son también indiscutibles; gracias al proceso de maduración sus capacidades motoras y cognitivas progresan de forma rápida, y el bebé torpe e impulsivo se convertirá en un niño hábil y racional de 6 años (Papalia, Wendkos, y Duskin, 2001).

Desarrollo físico

En líneas generales, entre los 2 y los 6 años de edad, el niño aumenta unos 2 kg de peso y crece alrededor de 5 centímetros por año, hasta llegar a unos 8-22 kg y 110-120 cm. La altura y el peso dependerán de la alimentación y de factores genéticos (la estatura y la complexión física de los padres). La columna vertebral se endereza (el niño camina más erguido) y el cuello se alarga; en general, el niño adquiere un aspecto más proporcionado.

Desarrollo motor

A partir del segundo año, y a medida que el niño crece, se va perfeccionando su motricidad gruesa; cada vez es más capaz de caminar solo, subir y bajar escaleras, trepar, correr, saltar, etc., con mayor velocidad y precisión. La motricidad fina, relacionada con la ejecución de pequeños movimientos, es más difícil de dominar, pero poco a poco el niño va adquiriendo la capacidad de construir torres, comer con cuchara, vestirse, cortar con tijeras, dibujar o escribir. La integración de la maduración cerebral progresiva, la motivación y la práctica hacen posible el logro de cada una de estas habilidades (Para saber más 10.3).

Desarrollo cognitivo

El proceso de mielinización y la proliferación de las conexiones nerviosas continúan durante muchos años, pero sus efectos son observables en la primera infancia básicamente por el aumento de la velocidad del pensamiento y la acción. Comienza la conexión entre partes específicas del encéfalo tales como la corteza prefrontal, el sistema límbico y el cuerpo calloso (estructura cerebral que conecta ambos hemisferios cerebrales).

La habilidad para centrar la **atención** se va modificando. Los niños más pequeños son impulsivos, tienen dificultades para controlar la atención, cambian de una tarea a otra con rapidez, pero a medida que crecen y madura su **corteza prefrontal**, van adquiriendo más capacidad para regular su atención y controlar los impulsos; piensan antes de actuar y finalizan una acción para pasar a la siguiente. A partir de los 4 años y medio se produce una mejora significativa en la ejecución de las tareas atencionales gracias al desarrollo de las **funciones ejecutivas**. Estos logros facilitan el aprendizaje y posibilitan el acceso a la educación formal.

La **memoria** se vuelve más precisa a medida que el niño crece, cada vez pueden recordar más información si se les dan ejemplos y ayudas apropiadas, pues de forma natural o voluntaria aún no tienen las estrategias metacognitivas necesarias. Los recuerdos conscientes, relacionados con la memoria explícita, son más precisos, y su capacidad de memoria (medida con tareas de memoria a corto plazo, por ejemplo, lista de dígitos) aumenta con la edad, pasando de dos dígitos a los 2-3 años a cinco dígitos a los 7 años (Dempster, 1981). Como se ha indicado, la memoria implícita se desarrolla más precozmente, de manera que a los 6 años ya no se aprecian cambios significativos.

Durante esta etapa el **lenguaje** progresa en todos los niveles (semántico, sintáctico, fonológico, pragmático y morfológico) de forma vertiginosa. A partir del tercer año los niños adquieren los fundamentos de la sintaxis y comienzan a usar algunos artículos, plurales, adverbios de lugar y terminaciones de verbos en pasado. Aunque los niños se



Los parques infantiles ofrecen muchos beneficios para el desarrollo motor de los niños y niñas.

Actividad 10.3

A: Elaborar una tabla de desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 6 años, con los hitos más importantes ocurridos cada seis meses.

B: Elaborar una tabla de desarrollo cognitivo para niños de 0 a 6 años, con los hitos más importantes ocurridos cada seis meses. Utilice como guía el cuadro Para saber más 10.3 del desarrollo motor.

Para saber más

10.3. Principales avances en el desarrollo motor entre los 0 y los 6 años (adaptado de Palau, 2004)

Primer año

- Levanta la cabeza momentáneamente. Comienza a controlar cabeza y tronco.
- Es capaz de levantar el pecho apoyándose sobre los antebrazos.
- Rueda de la posición ventral a la dorsal.
- Sentado, mantiene la espalda derecha y la cabeza firme.
- Pasa de sentado a posición de gateo. Primero gatea sin un patrón correcto (sin coordinación brazo y pierna derechas); posteriormente gatea con un patrón cruzado o contralateral.
- Pasa de sentado a de pie, cogiéndose a los dedos del adulto. Puede ponerse en pie solo.
- Es capaz de caminar llevado de una mano y más tarde, de dar tres o más pasos sin apoyo.

Segundo año

- Se pone de pie solo. Camina sin ayuda.
- Garabatea con un lápiz.
- Sube y baja escaleras sujeto de una mano o a la barandilla. Pone los dos pies en cada escalón.
- Comienza a dar saltos alternando los pies.
- Es capaz de mantenerse brevemente sobre una pierna sin ayuda.
- Empieza a andar de puntillas.
- Sabe correr bien, sin caerse, arrancar y detenerse con facilidad y salvar obstáculos.
- Corre y da patadas al balón, elevando el pie, sin perder el equilibrio.

Tercer año

- Sube y baja escaleras sin ayuda.
- Puede controlar la velocidad de la marcha.
- Camina de puntillas varios metros.
- Corre, se para y cambia de dirección. Corre hacia atrás 3 metros.
- Salta sobre el mismo sitio con los dos pies juntos. Salta un escalón sin ayuda con pies juntos.
- Anda en equilibrio por un bordillo, en desnivel.
- Transporta un vaso de agua sin volcarlo.
- Atrapa un balón con los brazos extendidos.

Cuarto año

- Posee un buen equilibrio en la marcha. Camina sobre una línea recta sin salirse.
- Camina de talones y de puntillas 4 pasos consecutivos.
- Salta a la pata coja (una o dos veces), hacia delante y hacia atrás.
- Sube y baja más de 10 peldaños, alternando los pies, sin ayuda.
- Corre a través de obstáculos.
- Se viste y desviste con ayuda.
- Lanza y coge un balón a más de 2 metros.

Quinto año

- Camina y mantiene el equilibrio hacia delante, hacia atrás y de lado.
- Se mantiene en un pie, sin apoyo y con los ojos cerrados, durante 10 segundos.
- Se viste y desviste con ayuda, se abrocha y desabrocha botones y cremalleras con dificultad.
- Baja escaleras alternando los pies.
- Trepa escaleras de mano o la escalera de un tobogán de 3 m de altura.
- Atrapa un balón de dimensiones más reducidas y con los brazos flexionados.

Sexto año

- Mantiene el equilibrio de puntillas.
- Salta y gira sobre un pie. Salta a la cuerda.
- Atrapa un balón al rebote ajustando la postura, con los codos pegados al tronco.
- Se viste y desviste, se abrocha y desabrocha botones y cremalleras sin ayuda.
- Lanza y coge un balón con mayor fuerza y precisión. Hace rebotar la pelota y la controla.
- Se mece en un columpio, iniciando y manteniendo el movimiento.
- Conduce un patinete empujándose con el pie. Monta en bici y patina.

salten palabras, el lenguaje es cada vez más comprensible, la frase conserva su significado y hablan con fluidez. A partir del tercer año habrá adquirido un buen dominio del lenguaje que irá progresando y mejorando a medida que avance su edad. Alrededor de los seis años el niño promedio conoce unas 13.000 palabras y demuestra un dominio gramatical amplio.



Tiempo para la reflexión

Piense y redacte una guía de recomendaciones que contribuyan al desarrollo óptimo del lenguaje en el niño de 2 a 6 años.

Desarrollo emocional y social

El niño va adquiriendo mayor capacidad para conocer y expresar verbalmente sus propias emociones (miedo, tristeza, rabia, culpa, vergüenza), sus causas y consecuencias, y aprende a controlarlas y manejarlas, aunque en ocasiones persisten a

pesar de que el evento que las ha provocado haya desaparecido. Este aprendizaje está influido por la mielinización, la maduración y el entorno en el que se desarrolla el niño.

Los vínculos afectivos que establece con los padres, hermanos y amigos son una de las bases más sólidas de su desarrollo social. La socialización implica también la adquisición de conductas consideradas socialmente deseables. Un aspecto de gran importancia en el desarrollo socioafectivo del niño es el papel del juego. En esta etapa el juego suele ser asociativo (grupos de juego de 3 a 6 niños), para progresar hacia el juego de roles (jugar a médicos, a padres e hijos, al colegio, etc.), uno de los motores de socialización más potentes en los primeros años. El niño se inicia en las reglas y normas sociales, en su papel en un grupo social y en la construcción de su identidad personal y de género.

SEGUNDA INFANCIA: DE LOS 6 A LOS 12 AÑOS

Esta etapa, también llamada segunda infancia o niñez intermedia, es considerada como de relativa tranquilidad, si se compara con los vertiginosos cambios acaecidos en los seis primeros años de vida y los que están por llegar en la adolescencia. El cuerpo crece a un ritmo lento pero estable, influido por factores genéticos y ambientales. Tienen lugar grandes progresos, adquieren una gran habilidad para controlar sus propios cuerpos y van dominando nuevas habilidades a medida que crecen.

Desarrollo físico

En esta etapa el crecimiento es más lento y regular, «sin prisa pero sin pausa». En general, a los 10 años un niño pesa en torno a 30 kg y mide unos 135-140 cm; el grado y velocidad de crecimiento varía según los **genes**, la nutrición y el género. Los cambios físicos más relevantes tienen que ver con las proporciones corporales, el perímetro craneal y el de la cintura; la longitud de las piernas disminuye con relación a la altura total del cuerpo.

Desarrollo motor

Las habilidades motoras, la coordinación de ambos lados del cuerpo y la ejecución de actividades complejas mejoran por efecto de diversos factores, tales como la maduración neurológica de las estructuras cerebrales (fundamentalmente del cuerpo calloso), el proceso de mielinización que permite conexiones más rápidas, la práctica y la motivación. Gracias a estos factores, a partir de los 6 años los niños son capaces de aprender fácilmente a montar en bicicleta, patinar, nadar, saltar, jugar al fútbol, practicar gimnasia rítmica, etc. Lo mismo sucede con las destrezas relacionadas con la motricidad fina, donde se produce una mejora en la capacidad de manejar objetos, abrocharse los botones, dibujar, pintar y escribir. Las manos se utilizan con un mayor control y precisión.

Desarrollo cognitivo

En la segunda infancia el cerebro funciona más rápido y de forma más automática, los niños manejan la información de un modo cada vez más sofisticado.

De los 6 a los 10 años se produce un incremento de la actividad de las regiones frontales: el desarrollo de la corteza prefrontal produce una mejoría gradual en la capacidad de resolver problemas y mejora las **capacidades atencionales**. El niño es capaz de centrar la atención en la tarea que realiza y mantenerla durante un tiempo a pesar de posibles distracciones, de hacer una pausa para pensar antes de actuar y de esperar su turno. Está capacitado para dirigir su mente hacia todo aquello que lo motive a aprender y a lo que los adultos estén motivados a enseñarle.

Durante los años escolares aumenta el control sobre los procesos de la **memoria** (codificación, almacenamiento y recuperación) y aumenta su amplitud (número máximo de ítems que puede recordar sin cometer errores): llega a ser capaz de manejar

■ A partir de los **2 años** el crecimiento es más lento y gradual que en la etapa anterior. Actividades como correr y saltar progresan de manera espectacular, mientras que dibujar y escribir mejoran más lentamente. A nivel cognitivo, el niño va adquiriendo más capacidad para regular su atención y controlar sus impulsos. Sus capacidades atencionales, su memoria y su lenguaje irán progresando y mejorando a medida que avance su edad. En esta etapa el niño va logrando una mayor capacidad para conocer y expresar verbalmente sus emociones ■

Tiempo para la reflexión



Diseñe una pauta de entrevista o un cuestionario dirigido a los padres con las preguntas que considere oportunas para poder recoger información sobre el desarrollo físico, motor, cognitivo, emocional y social de un niño de 7 a 12 años. Elabore al menos cinco preguntas para cada una de las áreas del desarrollo.

Actividad 10.4

A: Relacionar un listado de actividades con la etapa evolutiva (2 a 6 años o 6 a 12 años) y el área del desarrollo correspondiente (motor, cognitivo, socioemocional).

B: Elaborar una ficha de características e indicaciones con cada uno de los juegos y juguetes que se presentan.



■ La **segunda infancia** se considera de relativa tranquilidad y el crecimiento es más lento y regular. Los cambios físicos más relevantes tienen que ver con las proporciones corporales. Los niños adquieren una gran habilidad para controlar su cuerpo y dominan nuevas habilidades a medida que crecen. Aumenta el control sobre las capacidades atencionales y los procesos de memoria. El desarrollo del lenguaje se caracteriza por mejoras en el vocabulario, la sintaxis y la pragmática. La autoestima se desarrolla de manera importante. A nivel social, existe una importante evolución en el desarrollo de las relaciones en el grupo de pares ■

■ En la **pubertad** se produce el aumento de diversas hormonas que desencadenan muchos cambios físicos perceptibles y alrededor de un año después se inicia el «estirón de crecimiento», con un aumento de la estatura, el peso y la masa muscular ■

tareas con seis dígitos. La capacidad de la memoria a largo plazo es casi ilimitada hacia el final de la segunda infancia. A partir de los 7 años los niños comienzan a utilizar de manera espontánea estrategias de memoria. El entrenamiento en este tipo de estrategias ha demostrado su utilidad en la mejora del rendimiento escolar: el uso de imágenes mentales es útil para niños de edad más avanzada, mientras que las estrategias de elaboración y asociación son más beneficiosas para los más pequeños (Schneider, 2004). También se produce una mejora progresiva de las capacidades de la memoria de trabajo, lo que permite realizar cálculos mentales (sumar y restar con llevadas sin necesidad de anotar en un papel cuántas hay que llevar).

Este periodo se caracteriza por el dominio de la mecánica del **lenguaje**. El vocabulario sigue incrementándose y en torno a los 10 años son capaces de manejar unas 40.000 palabras. La gramática continúa mejorando y se desarrollan las habilidades para la conversación. Adquieren competencias en el uso de la pragmática (reglas que gobiernan el uso del lenguaje) y aprenden a hablar de un modo a los amigos, de otro a los profesores y de otro a sus padres (cambio de código).

Desarrollo emocional y social

En la niñez intermedia se aprecia una mayor comprensión de las emociones, de su control y de los hechos que las originan. Surge la consciencia de que las personas pueden experimentar más de una emoción al mismo tiempo. En esta etapa se desarrolla de manera importante la autoestima y el autoconcepto (imagen que se tiene de uno mismo): con frecuencia el niño se compara con otros en cuanto a aspectos físicos o de capacidades («yo soy más alta que María pero ella es más lista que yo»).

Existe una importante evolución en el desarrollo de las relaciones en el grupo de pares. Progresivamente, niños y niñas hacen amistades del mismo género, los niños en relaciones más de tipo grupal y las niñas por parejas de igual afinidad. El estilo educativo recibido en casa y en la escuela juega un importante papel en esta etapa. Tienen que aprender a respetar las normas, expresar sus pensamientos en grupo sin herir o enfrentarse a los demás, trabajar junto a otros y aceptar las directrices del líder. Las relaciones grupales no son tarea fácil, pues son conscientes de las opiniones, juicios y logros de sus compañeros y de los suyos propios.

ADOLESCENCIA

Kimmel y Weiner (1998) definen la adolescencia como un periodo de transiciones que abarca desde el final de la infancia, marcada por los cambios físicos, hasta el inicio de la edad adulta, identificada por la capacidad para hacer frente a nuevos roles sociales. Aunque establecer el inicio y el fin de esta etapa es tarea complicada, los psicólogos suelen subdividir la adolescencia en tres periodos: preadolescencia (12-14 años), adolescencia (14-18 años), y adolescencia tardía (18-20 años), cada una con unas características propias (Tabla 10.6). Durante este periodo de tiempo, los adolescentes deben conseguir la independencia de los padres, la adaptación al grupo, la aceptación de su nueva imagen corporal y el establecimiento de la propia identidad personal, sexual, moral y vocacional.

Se suele distinguir entre pubertad y adolescencia. La **pubertad** hace referencia al fenómeno biológico, físico, que tiene lugar en algún momento de la segunda década de la vida, en el que se produce la secreción de diversas hormonas que influyen prácticamente en todos los cambios y transformaciones que vivirá el adolescente. La pubertad finaliza antes de que acabe la adolescencia e indica claramente su comienzo (Santrock, 2004).

Desarrollo físico

Según Feldman (2007), la pubertad empieza alrededor de los 11 o 12 años en las chicas y de los 13 o 14 en los chicos, aunque hay amplias variaciones debido a factores genéticos y ambientales (por ejemplo, nutrición), y según los autores que se tomen en consideración.

Tabla 10.6. Etapas de la adolescencia y características asociadas

Etapa	Características
Preadolescencia (12-14 años)	– Adaptación a los cambios corporales, al nuevo cuerpo y a la imagen corporal – Inicio de la separación de la familia, relación ambivalente, primeros conflictos, rebeldía y obstinación – Interacción con pares del mismo sexo y atracción por sexo opuesto – Impulsividad, cambios de humor
Adolescencia (14-18 años)	– Finalización de los cambios corporales, mayor preocupación por la apariencia física – Aumento del distanciamiento de la familia y de los conflictos con los padres. Hipercríticos con los adultos, con necesidad de mayor autonomía – Interacción en grupo de amigos mixtos. Amistad con mayor intimidad y grupos de pertenencia (positivos o negativos) – Fluctuaciones emocionales extremas. Egocentrismo. Conductas de riesgo. Cuestionamiento de las conductas y valores
Adolescencia tardía (18-20 años)	– Maduración biológica completa y aceptación de la imagen corporal – Reaparición de las relaciones familiares más cercanas; menos conflictos con los padres – Mayor capacidad de relaciones maduras y de intimar en sus relaciones interpersonales. Menor influencia de los amigos y relaciones de pareja más estables – Consolidación de la identidad (¿Quién soy? ¿Qué haré con mi vida?). Definición de la vocación y de lo necesario para lograrlo. Formación de la escala de valores propios

Al año de haber empezado el aumento hormonal, se pueden observar los primeros cambios físicos (crecimiento de los órganos sexuales), y alrededor de un año después se inicia el «estirón de crecimiento», con un aumento de la estatura, el peso y la masa muscular. Las niñas suelen aventajar en unos dos años a los niños en altura (la edad máxima de crecimiento ocurre a los 11,5 años en las niñas y a los 13,5 en los niños). Hacia el final de la pubertad los niños ya son más altos que las niñas. Se produce el desarrollo sexual primario en las niñas (menarquía) y en los niños (espermarquía), junto con el desarrollo de las características sexuales secundarias (los patrones característicos de distribución del vello facial y corporal, el tono de voz más grave en los chicos o el crecimiento de las mamas en las chicas).

Desarrollo motor

El crecimiento en la adolescencia tiene sus efectos en el desarrollo de las capacidades físicas y funcionales que intervienen en la actividad motriz (fuerza corporal, resistencia muscular, flexibilidad, resistencia cardiovascular, coordinación, etc.), que adquieren niveles similares a los del adulto. La actividad física está considerada como un factor importante para el crecimiento. La nutrición adecuada es esencial en esta etapa por la «necesidad de alimentar» el crecimiento físico.

Desarrollo cognitivo

El desarrollo del cerebro prepara el camino para un significativo crecimiento cognitivo. En la adolescencia las capacidades atencionales, mnésicas y de lenguaje, a falta de un mayor control y perfeccionamiento, ya están desarrolladas. Pero aún se producen importantes transformaciones en el encéfalo.

Los **procesos atencionales** mejoran y se perfeccionan durante la adolescencia hasta alcanzar niveles similares a los del adulto. También continúan mejorando la velocidad de procesamiento y el control inhibitorio. Las áreas que mayores cambios sufren desde la pubertad hasta la juventud son los lóbulos frontales, encargados de la autorregulación de la conducta y las emociones, el desarrollo de planes de acción, la capacidad de razonamiento y la flexibilidad de pensamiento. Este periodo se caracteriza por la aparición de profundos cambios cualitativos en la estructura del pensamiento. El adolescente piensa en lo posible y en lo real; ahora puede pensar hipotéticamente, razonar de forma deductiva y combinar emociones y lógica. Según Piaget, la adolescencia se caracteriza por el logro del pensamiento formal.

■ La **adolescencia** es un período de rápido crecimiento físico. A nivel cognitivo, las áreas que mayores cambios sufren desde la pubertad hasta la juventud son los lóbulos frontales, encargados de la autorregulación de la conducta, las emociones y del pensamiento hipotético y deductivo. Su egocentrismo les hace estar excesivamente pendientes de sí mismos ■

**Tiempo para la reflexión**

Las relaciones con los amigos son muy importantes en la adolescencia, el grupo de referencia se traslada de la familia a los amigos. Reflexione sobre este hecho, ¿por qué se produce este cambio? Piense cuáles son las habilidades sociales que sería importante que manejaran bien los adolescentes, ¿cómo se podrían enseñar y entrenar?

En la adolescencia se produce una mejora significativa en el funcionamiento de la **memoria** de trabajo y se perfecciona el uso de las estrategias de codificación, almacenamiento y recuperación de la información, lo que permite la adquisición de conocimientos.

En cuanto al **lenguaje**, a partir de los 11 años se perfeccionan la gramática, la semántica y la pragmática, el vocabulario aumenta con el aprendizaje de palabras técnicas y se produce un cambio en el estilo de escritura, dejando atrás el tipo más infantil y pasando a un tipo de letra más personal.

Desarrollo emocional y social

Durante la adolescencia los cambios psicológicos y sociales son tan importantes como los físicos. Los cambios psicológicos están relacionados con el autoconcepto, la autoestima y la consolidación de la identidad personal del adolescente, preocupado por su cuerpo y por tratar de encontrar su sitio en el mundo que le rodea (¿Quién soy?, ¿De qué trata mi vida?, ¿Qué hago con ella?). La adolescencia se caracteriza por cambios bruscos en el estado de ánimo, relacionados con los cambios hormonales.

Los principales cambios en el desarrollo social afectan a las relaciones familiares y con los iguales. La búsqueda de autonomía causa un reajuste entre los adolescentes y sus padres; consideran que los padres no deben opinar ni poner reglas sobre sus asuntos personales (vestimenta, amistades), la imagen que tienen de sus padres ha cambiado y son hipercríticos con ellos. A medida que pierden protagonismo las relaciones con los padres, toman mayor fuerza las relaciones con los iguales, el grupo de pares es cada vez más importante, lo que favorece la independencia y la interacción social.

Con la llegada de la adolescencia tardía, las relaciones familiares se tornan más cercanas y adquieren más capacidad para establecer relaciones de amistad maduras.

Actividad 10.5

Describir y comparar las características de un adolescente de 11 y 18 años, y de un joven de 25 años. Describir un chico y una chica.

JUVENTUD

El tránsito de la adolescencia a la edad adulta es un periodo de gran trascendencia, es una etapa de maduración en todas las áreas (sexual, afectiva, social, intelectual y físi-comotriz). En esta etapa el desarrollo es mucho menos predecible en comparación con la infancia o la adolescencia y dependerá más bien de las decisiones tomadas, de sus circunstancias e incluso de la suerte que acompañe al individuo.

Convencionalmente se ha utilizado la franja etaria entre los 20 y 40 años de edad para designar la juventud, dividiéndose a su vez en diferentes subtramos según los contextos socioculturales y económicos, como puede apreciarse en algunas políticas públicas dirigidas a este sector. Los psicólogos coinciden en que la juventud o edad adulta temprana empieza alrededor de los 20 años, edad en la que, por lo general, se ha decidido la trayectoria profesional que se desea seguir y el individuo comienza a tomar responsabilidad en su vida personal.

**Tiempo para la reflexión**

Haga un recorrido por su propio desarrollo, desde el periodo prenatal hasta su edad actual, en las diferentes áreas (física y motora, del lenguaje, intelectual, social y emocional). Es especialmente útil recoger información de familiares y personas que le hayan conocido en esos años, busque fotografías, dibujos, juguetes, boletines escolares, etc., que ejemplifiquen algunos de los aspectos de su desarrollo. Revise y reflexione cómo ha sido su desarrollo.

Desarrollo físico y motor

En términos generales, el desarrollo físico y la maduración en la juventud han concluido. Es el período de mayor vitalidad y salud, se ha alcanzado la máxima estatura, el organismo es fuerte, los reflejos son rápidos, los sentidos tienen la máxima agudeza, y la fuerza muscular y la coordinación ojo-mano son mejores que en cualquier otro período (Salthouse, 1993). La salud es excelente pero las malas elecciones tomadas en lo referente a hábitos y riesgo pueden ser perjudiciales en el desarrollo (hábitos tóxicos, conductas de riesgo, etc.).

A partir de la tercera década de la vida el cuerpo se vuelve un poco menos eficiente y más susceptible a las enfermedades; los órganos sensoriales comienzan una pérdida gradual de sensibilidad, aunque las disminuciones físicas son menores y suelen pasar inadvertidas.

Desarrollo cognitivo

En la juventud se ha alcanzado el nivel más complejo del desarrollo de las capacidades cognitivas, incluidas las relacionadas con el correcto funcionamiento de los lóbulos frontales. El joven es capaz de desarrollar todas sus capacidades intelectuales teniendo en cuenta la base de sus conocimientos previos. En esta etapa se adquiere la capacidad de elaborar razonamientos más rigurosos, comprender que la solución a un problema puede exigir mucha reflexión, que puede variar de una situación a otra y que distintas personas pueden tener diferentes puntos de vista del mismo fenómeno. Una característica del pensamiento adulto es la capacidad de integrar las emociones con el análisis racional y comprender cómo éstas pueden influir en la forma de razonar y en las decisiones que se toman.

Desarrollo emocional y social

En general, en esta etapa se produce la culminación de los estudios académicos, el comienzo de la vida laboral, el abandono del hogar familiar y la elección de pareja.

El trabajo es uno de los ámbitos sociales que determinan el estilo de vida de la persona, es fuente para el desarrollo social y permite mostrar las capacidades intelectuales y sociales y establecer vínculos emocionales con los compañeros. Asimismo, según indican diferentes estudios, la vida de pareja es la principal fuente de amistad, estabilidad, compañía y afecto.

En la juventud la persona alcanza la cumbre de su salud, de su desarrollo cognitivo y de la realización de un proyecto de vida personal o familiar. Cuando se pide a individuos de entre 20 y 70 años que digan cuál ha sido su etapa más importante y feliz, una gran mayoría señala edades correspondientes a la etapa de la juventud (Berntsen y Rubin, 2002), por lo que parece ser que también es una etapa en que las emociones, tanto positivas como negativas, están fuertes.

MADUREZ

A pesar de los logros alcanzados en la madurez y de su duración (en torno a 20 años), es, junto con la juventud, la etapa menos estudiada. En las últimas décadas los psicólogos del desarrollo han empezado a centrar su atención en ella para darle continuidad al estudio de la vejez, periodo que ha sido mucho más investigado y en el que los cambios que experimenta el ser humano son significativos.

No es fácil determinar en qué consiste la «madurez», ni cómo se accede a ella, pero sin duda una de sus características esenciales es la conducta autónoma e independiente. Cuando se alcanza, se puede decir que la persona toma las riendas de su propia vida y asume el riesgo de su libertad y las consecuencias de sus actos. La edad adulta viene determinada no tanto por sus logros relacionados con su maduración orgánica, sino por los cambios producidos como consecuencia de su experiencia vital y su trayectoria.

Desarrollo físico y motor

El principal cambio fisiológico que ocurre en esta etapa es el relacionado con la capacidad reproductora de la mujer. Si la pubertad marca el inicio del funcionamiento reproductivo, durante la madurez dicha capacidad disminuye. Al final de la cuarta década de vida o al principio de quinta, las mujeres empiezan a experimentar los cambios asociados a la menopausia. En los varones esos cambios son mucho menos abruptos.

Aparecen las primeras manifestaciones del deterioro físico, los órganos sensoriales pierden eficacia con la edad (disminuye la agudeza visual y auditiva), se da un aumento de peso y una pérdida de altura, aparecen las primeras arrugas y canas, y se pierde fuerza muscular. Todos los sistemas del cuerpo pierden eficiencia, aunque a ritmos variados, no sólo entre individuos sino también en diferentes órganos en una misma persona (Berger, 2009b).

■ Durante la **juventud** el cuerpo es fuerte, sano y activo, se encuentra en las mejores condiciones de salud. En términos generales, el desarrollo físico y la maduración han concluido. El crecimiento prosigue, en particular en el cerebro, y se adquiere el nivel más complejo de pensamiento que permite elaborar razonamientos más rigurosos e integrar las emociones con el análisis racional. A nivel social, se produce una estabilización de las relaciones sociales y emocionales, y la vida de pareja es la principal fuente de amistad, estabilidad, compañía y afecto ■



La juventud es una etapa hermosa y a la vez compleja. Hermosa porque hay salud, deseos y sueños por delante, pero difícil porque se toman decisiones que afectarán a toda la vida.

Tiempo para la reflexión



Piense y elabore un decálogo con consejos para vivir una madurez saludable y poder predecir un proceso de envejecimiento exitoso a nivel físico, cognitivo y social.

■ En la **madurez** la persona experimenta cambios graduales en las capacidades físicas: la agudeza de los sentidos, principalmente la vista y el oído, y la velocidad de reacción disminuyen ligeramente. Aparecen los primeros signos de envejecimiento (arrugas en la piel, pelo blanco) y se incrementa la vulnerabilidad a enfermedades crónicas. En general, las capacidades cognitivas se mantienen estables a pesar de la disminución en algunas áreas como la capacidad de atención dividida o la memoria de trabajo. A nivel social, los adultos tienen relaciones satisfactorias con amigos y familiares (hijos adultos, padres), mientras que a nivel emocional es, o debería ser, una etapa de estabilidad, caracterizada por la mejora en las habilidades de afrontamiento ■

Desarrollo cognitivo

Al igual que otros órganos del cuerpo, el cerebro también manifiesta los efectos del paso del tiempo. La actividad cerebral se enlentece, la velocidad de procesamiento de la información disminuye y aumentan los tiempos de reacción. Las tareas que requieren el uso de atención dividida o la ejecución simultánea de diversas acciones son cada vez más complicadas. La realización de tareas que implican el uso de la memoria de trabajo se tornan más difíciles.

En contraposición con lo anterior, diversas investigaciones ponen de manifiesto que el punto de máxima creatividad del ser humano se produce en la vida adulta, entre los 40 y 60 años. Las habilidades que conforman la **inteligencia cristalizada**, como el vocabulario y el conocimiento general, mejoran durante la madurez; en cambio, algunos aspectos de la **inteligencia fluida**, en particular la velocidad, disminuyen.

Desarrollo emocional y social

En general, es una etapa que se caracteriza o se debería caracterizar por la estabilidad emocional y laboral, aunque en ocasiones no siempre sucede así como consecuencia de la separación o el despido laboral. A nivel emocional, es una etapa caracterizada por la mejora en las habilidades de afrontamiento de las situaciones problemáticas con las que se ha de enfrentar el individuo en su vida cotidiana.

Los adultos van cambiando a medida que sus hijos crecen. El abandono del hogar por parte de éstos puede provocar sentimientos de soledad en los padres, el denominado **síndrome del nido vacío**. En esta etapa los adultos experimentan un nuevo rol: al rol de ser padres y cuidadores de sus hijos, hay que añadirle el de cuidadores de sus propios padres que van envejeciendo y van necesitando un mayor nivel de cuidados.

En la madurez las personas dependen de sus amigos, familiares y compañeros de trabajo para satisfacer sus necesidades de respeto y afecto. Los amigos pueden desempeñar en la vida adulta un papel importante en el alivio de algunas situaciones de estrés. Los amigos son fundamentales para ayudar a enfrentar los problemas, analizar la situación desde otra perspectiva, dar nuevas alternativas y reducir los niveles de estrés (Krause, 2006).

VEJEZ

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos más importantes del siglo XXI, tendencia que seguirá en aumento tanto en Europa como a nivel mundial (Tabla 10.7). Los factores que han hecho posible el envejecimiento poblacional han sido la disminución de la mortalidad, el bajo índice de la natalidad, la mejora de las condiciones sanitarias y sociales, y el aumento de la esperanza de vida. Este aumento de la longevidad ha dado lugar a un incremento de la incidencia de enfermedades neurodegenerativas, siendo la enfermedad de Alzheimer la que presenta mayor frecuencia en la población mundial (Para saber más 10.4).

El envejecimiento es un proceso universal, normal, natural, inevitable, gradual y diferente de una especie a otra y de un individuo a otro. Además, en un mismo individuo no todos los órganos envejecen al mismo ritmo.

Tabla 10.7. Población de 65 y más años (1950-2050)

Año	% Europa	Total en Europa	% mundial	Total mundial
2000	14,7	107.418.000	6,9	421.351.000
2050	27,6	180.134.000	16,1	1.464.938.000

Fuente: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2003 Revision. Recuperado el 9 de noviembre de 2005 en internet: <http://esa.un.org/unpp>

Tradicionalmente, la vejez ha sido considerada como la etapa involutiva del ciclo vital. Las personas parecen asociar vejez con deterioro, entienden que conforme avanza la edad se producen cambios de carácter negativo en su organismo (pérdida de agudeza en los órganos de los sentidos, deterioro del sistema cardiovascular, declive de las capacidades cognitivas, enlentecimiento motor) y en su entorno (pérdida de personas queridas, aislamiento y dependencia social). Sin embargo, en las últimas décadas los estudios hacen hincapié en una visión más positiva del proceso de envejecimiento: la gran mayoría de las personas mayores dicen seguir sintiéndose bien, perciben la vida como agradable y son capaces de hacer frente, de forma adecuada, a las exigencias de su entorno. Por todo ello, la visión actual del proceso de envejecimiento tiene connotaciones positivas, y aparecen términos tales como envejecimiento saludable o exitoso (Delgado, 2013).

Desarrollo físico y motor

A nivel físico destacan los cambios en:

- Órganos de los sentidos: pérdida de agudeza visual, reducción del campo de visión, mayor sensibilidad a la luz, pérdida progresiva de audición, atrofia del canal auditivo externo, mayor presencia de ruidos auditivos internos, menor capacidad para distinguir los olores, inapetencia, aumento del umbral gustativo y menor sensibilidad al dolor y a la temperatura.
- Piel: pérdida de elasticidad, aparición de arrugas y manchas.
- Sistema musculoesquelético: disminución de la masa muscular, aumento de la fragilidad, modificación de la marcha (aumento de la base de sustentación y de la flexión del tronco, disminución del braceo).
- Sistema excretor: déficit en los riñones para la filtrar la sangre, incontinencia urinaria.
- Sistema respiratorio: reducción de la cantidad y calidad del oxígeno en sangre.
- Sistema cardiovascular: cambios en las arterias, endurecimiento de las válvulas cardíacas.

Desarrollo cognitivo

El sistema nervioso es tan susceptible al paso del tiempo como cualquier otro órgano o sistema: aparecen las placas seniles, se dan degeneraciones neurofibrilares y disminuye el volumen del cerebro. Debido a la interdependencia entre estructura y función cognitiva, se van a producir cambios en el funcionamiento cognitivo.

Los estudios realizados mediante distintos métodos de investigación indican que, en ausencia de patología neurodegenerativa, existen capacidades que disminuyen de forma progresiva durante la vejez (funciones ejecutivas, procesos de atención y memoria operativa, relacionadas con el lóbulo frontal), otras que se mantienen hasta etapas muy avanzadas (orientación) y otras que no sólo no se deterioran sino que incluso mejoran con el paso de los años, como sería el caso de algunas habilidades lingüísticas, de la inteligencia emocional y la sabiduría, que alcanzan su máximo apogeo en edades avanzadas (Labouvie-Vief y Gonda, 1976; Baltes y Staudinger, 2000).

Desarrollo emocional y social

La etapa de la vejez está repleta de cambios sociales graduales que requieren un proceso de adaptación social, emocional y personal a la nueva realidad. Entre estos cambios destacan:

- La jubilación: sea por obligatoriedad o por decisión personal, requiere una cuidadosa planificación sobre cómo invertir el tiempo libre, la vida familiar o la situación económica.
- El «rol de abuelo»: para los abuelos estar con los nietos es una forma de renovarse, de sentirse jóvenes y poder disfrutar de los momentos de juego que no compartieron con sus propios hijos por motivos laborales.
- El fallecimiento de algún ser querido: la pérdida del cónyuge o de un hijo puede suponer en muchos casos uno de los desafíos más graves que una persona ha de afrontar en la vejez.

■ **La vejez es algo inevitable y trae consigo cambios externos e internos relevantes** (arrugas y manchas en la piel, disminución de estatura, pérdida de masa muscular, enlentecimiento motor y del funcionamiento cerebral, etc.). Aunque algunas habilidades cognitivas declinan de manera gradual desde los 25-30 años, otras permanecen relativamente estables e incluso otras mejoran con la edad. La etapa de la vejez está repleta de cambios emocionales y sociales (jubilación, afrontamiento de la muerte propia o de familiares y amigos, etc.) que requieren un proceso de adaptación a la nueva realidad ■

Actividad 10.6

Estudiar las capacidades cognitivas a través de la realización de una tarea de dígitos en tres grupos de población: personas de 20-30 años, de 40-50 años y de 70-80 años. Diseño y tipo de estudio a realizar. Elaborar un informe del estudio realizado.



Tiempo para la reflexión

Haga una búsqueda bibliográfica sobre diversos materiales relacionados con la psicoestimulación de las capacidades atencionales, de memoria, de lenguaje, etc. Piense cómo diseñaría una batería de ejercicios que permitan estimular las diferentes capacidades cognitivas para personas mayores con envejecimiento normal.

Diversos autores indican que en el envejecimiento se producen cambios en la personalidad o el carácter. Las personas mayores parecen volverse más rígidas, su carácter previo se agudiza, se da una mayor irritabilidad, más quejas e impaciencia, menor flexibilidad y mayor rechazo a los cambios que supongan salir de su rutina establecida.

Para saber más

10.4. Enfermedades neurodegenerativas: la enfermedad de Alzheimer

La Organización Mundial de la Salud ha definido la enfermedad de Alzheimer como una dolencia degenerativa cerebral primaria, de etiología desconocida, que presenta rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos. El trastorno se inicia por lo general de manera insidiosa y lenta, y evoluciona progresivamente durante años. La progresión de la enfermedad varía de unos casos a otros dependiendo de múltiples factores tales como la edad del paciente, los cuidados recibidos, el entorno, la existencia de otras patologías asociadas, la reserva cognitiva, etcétera.

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por un deterioro progresivo de las funciones cognitivas (alteración de la memoria, lenguaje, praxias, gnosias, capacidad ejecutiva, etc.), síntomas psiquiátricos y cambios comportamentales y de personalidad (delirios, alucinaciones, deambulación, trastornos del sueño, cambios de humor, etc.). Todos estos trastornos dan lugar a una progresiva pérdida de autonomía y capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria.

Según la aparición de los diferentes síntomas cognitivos, funcionales y psiquiátricos característicos de la enfermedad de Alzheimer, se puede establecer la existencia de diferentes fases de progresión (leve, moderada, moderada-grave y grave), según las escalas de uso diagnóstico como la escala de deterioro global de Reisberg (GDS) o la escala de valoración funcional (FAST).

El proceso diagnóstico suele partir de una sospecha de deterioro cognitivo por parte del propio afectado, de algún familiar o del equipo de atención primaria. Antes de hacer el diagnóstico es necesario descartar otras causas de deterioro cognitivo.

En la anamnesis y la exploración hay que recoger toda la información necesaria para saber si el paciente cumple los criterios clínicos de enfermedad de Alzheimer (criterios DSM-5 y criterios NINCDS/ADRDA). Se debe indagar sobre posibles antecedentes familiares de demencia, enfermedades previas, factores de riesgo, nivel de escolarización y contexto sociofamiliar. A continuación se realiza una evaluación neuropsicológica y funcional lo más completa posible, que permite detectar casos leves y ayuda al diagnóstico diferencial y a determinar otros tipos de demencia. En la anamnesis es importante contar con una fuente de información próxima al paciente.

Las estrategias terapéuticas utilizadas en la actualidad incluyen el tratamiento farmacológico y el no farmacológico. Hoy día no se dispone de un tratamiento curativo y de momento los tratamientos farmacológicos están encaminados a ralentizar el curso de la enfermedad y controlar los trastornos y alteraciones psiquiátricas asociadas a la enfermedad. El abordaje no farmacológico de la enfermedad incluye la utilización de un conjunto de técnicas encaminadas a ejercitar las diferentes capacidades cognitivas, funcionales y emocionales (orientación a la realidad, estimulación cognitiva, adaptación del entorno, entrenamiento en actividades de la vida diaria, técnicas de comunicación, estimulación sensorial, actividades ocupacionales, etc.).

Las actividades de la vida diaria también provocan un deterioro de la calidad de vida del enfermo y de su entorno familiar, por lo que es fundamental desarrollar programas de intervención con familiares y cuidadores para facilitar la comprensión de la enfermedad y el desarrollo de estrategias efectivas para afrontar el cuidado diario del enfermo de Alzheimer.



RESUMEN FINAL

- La psicología del desarrollo es la rama de la psicología encargada de estudiar los procesos de cambio y continuidad que suceden en la conducta y las habilidades psicológicas a lo largo del ciclo vital del ser humano. Los tres métodos de investigación básicos que utiliza la psicología del desarrollo son el descriptivo, el correlacional y el experimental, y los diseños de investigación, los transversales, los longitudinales y los secuenciales, en función del tipo de estudio que se desea realizar.
- Las principales teorías psicológicas sobre el desarrollo humano tratan de explicar el cómo y por qué de los cambios que acontecen en el ciclo vital del ser humano.
- En este capítulo se han expuesto brevemente las teorías psicoanalíticas (teoría psicosexual y teoría psicosocial), las teorías del aprendizaje (condicionamiento clásico, operante y aprendizaje cognitivo-social), la teoría del desarrollo cognoscitivo, las

(Continúa)

RESUMEN FINAL (cont.)

teorías humanistas (teoría de la jerarquía de necesidades y teoría del crecimiento personal) y las teorías etológicas.

- El estudio del ciclo vital se ha dividido en siete etapas. En cada una de ellas se exponen brevemente y se analizan los aspectos más relevantes del desarrollo físico, cognitivo, social y emocional por el que atraviesa el ser humano.
- En el período prenatal se distinguen tres fases (germinal, embrionaria y fetal). Es la etapa en la que se desarrollan de los órganos, las estructuras y los sistemas que harán viable la supervivencia fuera del vientre materno. La etapa comprendida entre el nacimiento y los 2 años es un período en el que el crecimiento es sorprendente y el desarrollo cerebral es asombrosamente rápido. Durante la primera infancia (de 2 a 6 años) mejoran las capacidades motoras y cognitivas, progresan los procesos atencionales, la memoria y el lenguaje. En la segunda infancia (de 6 a 12 años), el crecimiento es más lento y regular que en etapas anteriores pero en cambio tienen lugar grandes progresos en la ejecución de habilidades más complejas (patinar, nadar, jugar al tenis o al fútbol) y en el desarrollo

de sus capacidades atencionales, gracias al desarrollo de los lóbulos frontales y la corteza prefrontal. La adolescencia, el período que abarca desde el final de la infancia hasta el inicio de la edad adulta, se caracteriza por el rápido crecimiento físico y la adquisición de mayor protagonismo en las relaciones con los iguales en detrimento de las relaciones con los padres; tienen lugar grandes cambios en el pensamiento, la conducta y el control de las emociones. En términos generales, el desarrollo físico y la maduración han concluido al llegar a la juventud; en esta etapa se produce la culminación de los estudios académicos, el comienzo de la vida laboral y la estabilización de las relaciones sociales y emocionales. En la madurez, en general, las capacidades cognitivas se mantienen estables, comienzan los primeros signos graduales de detrimento de las capacidades físicas y aumenta la vulnerabilidad al padecimiento de enfermedades crónicas. La vejez trae consigo un declinar gradual en algunas capacidades cognitivas, cambios externos e internos relevantes, pérdida de personas queridas y aumento de la dependencia. Es fundamental desarrollar durante todo el ciclo vital hábitos que faciliten un envejecimiento saludable o exitoso.

> PREGUNTAS DE ASIMILACIÓN**HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE**

Relacionar:

1. Unir la teoría del desarrollo de la columna de la izquierda con su autor correspondiente en la columna de la derecha

- | | |
|---|------------|
| 1. Teoría cognitivo-social | a. Freud |
| 2. Teoría humanista | b. Skinner |
| 3. Teoría del desarrollo cognitivo | c. Bowlby |
| 4. Teoría del apego | d. Bandura |
| 5. Teoría del desarrollo psicosocial | e. Maslow |
| 6. Teoría del desarrollo psicosexual | f. Erikson |
| 7. Teoría del condicionamiento operante | g. Piaget |

2. Unir la teoría del desarrollo de la columna de la izquierda con el concepto más característico correspondiente a cada una de ellas en la columna de la derecha

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Teoría cognitivo-social | a. Inconsciente |
| 2. Teoría humanista | b. Refuerzo |
| 3. Teoría del desarrollo cognitivo | c. Autorrealización |
| 4. Teoría del apego | d. Ocho etapas en el ciclo vital |
| 5. Teoría del desarrollo psicosocial | e. Acomodación |
| 6. Teoría del desarrollo psicosexual | f. Aprendizaje por observación |
| 7. Teoría del condicionamiento operante | g. Apego |

> LECTURAS RECOMENDADAS

Si el lector está interesado en ampliar los conocimientos expuestos a lo largo del capítulo, le sugerimos revisar los siguientes manuales de referencia:

Berger, K.S. (2009). *Psicología del desarrollo* (7.ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Esta obra, que es un excelente compendio de la ciencia del desarrollo humano, consta de dos volúmenes. En el primero, la autora se centra en explicar cómo es el desarrollo prenatal y el nacimiento, la infancia, la etapa escolar y la adolescencia, mientras que el segundo lo dedica a la adultez temprana, la adultez y la vejez. En cada una de las citadas etapas se abordan temas relacionados con el desarrollo biosocial, cognitivo y psicosocial del ser humano.

Feldman, R.S. (2007). *Desarrollo psicológico a través de la vida* (4.ª ed.). México: Pearson Educación.

Este libro ofrece una amplia perspectiva del desarrollo humano. Incluye todas las edades de la vida humana, desde la concepción hasta la muerte, y dentro de cada etapa analiza el desarrollo físico, cognitivo, social y de la personalidad. Trata de dar respuesta al interrogante ¿cómo una persona llega a ser como es?

Santrock, J.W. (2006). *Psicología del desarrollo. El ciclo vital* (10.ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Esta obra proporciona una visión completa del desarrollo del ser humano a lo largo de todo el ciclo de vida, desde el desarrollo prenatal y el nacimiento hasta la muerte. Cuenta con una amplia introducción sobre las teorías fundamentales del desarrollo y los métodos de investigación utilizados para su estudio.

**MATERIAL COMPLEMENTARIO**

Preguntas de autoevaluación.

Actividades prácticas:

- 10.1. Reflexión sobre los cambios personales experimentados en los dos o tres últimos años.
- 10.2. Caso práctico.
- 10.3. Principales avances en el desarrollo.
- 10.4. Desarrollo de actividades en la infancia.
- 10.5. Describir y comparar las características de un adolescente de 12 y 18 años y un joven de 25 años. Describir un chico y una chica.
- 10.6. Estudio de las capacidades cognitivas en el proceso de envejecimiento.