



- ◆ Trabajo realizado por el equipo de la Biblioteca Digital de la Fundación Universitaria San Pablo-CEU
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 del T.R.L.P.I. (Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 12 abril 1996)

Tabla 15-4 Eventos de la vida ordenados según la cantidad de estrés, de mayor a menor

Etapas	Valor	Etapas	Valor
Muerte del cónyuge	100	Abandono del hogar por el hijo o por la hija	29
Divorcio	73	Problemas con los suegros o la familia política	29
Separación matrimonial	65	Logro personal sobresaliente	28
Encarcelamiento	63	El cónyuge comienza a trabajar o deja de hacerlo	26
Muerte de un familiar cercano	63	Comienzo o terminación de la escuela	26
Enfermedad o lesión personal	53	Revisión de hábitos	24
Matrimonio	50	Dificultad con el jefe	23
Despido laboral	47	Cambio en las horas de trabajo	20
Reconciliación matrimonial	45	Cambio de residencia	20
Jubilación	45	Cambio de escuela	20
Cambio en la salud de la familia	44	Cambio de pasatiempos	19
Embarazo	40	Cambio en las actividades sociales	18
Dificultades sexuales	39	Cambio en los hábitos de sueño	16
Llegada de nuevos miembros de la familia	39	Cambio en el número de reuniones familiares	15
Cambio en el estado financiero	38	Cambio en los hábitos de alimentación	15
Muerte de amigos cercanos	37	Vacaciones	13
Cambio de trabajo	36	Infracciones menores de ley	11
Cambio en la cantidad de disputas con el cónyuge	35		
Ejecución de hipoteca	30		
Cambio de responsabilidad en el trabajo	29		

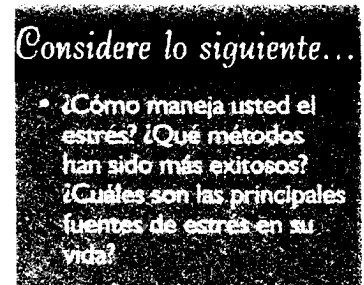
Fuente: Adaptado de Holmes y Rahe, 1967, p. 213

mayor en la salud mental que las transiciones o los eventos importantes de la vida, o problemas crónicos o duraderos (Chiriboga, 1997).

En la actualidad, el estrés se encuentra en observación creciente para determinar si está implicado en enfermedades como hipertensión, enfermedades cardiovasculares, apoplejía, úlceras pépticas y cáncer (Levenstein, Ackerman, Kiecolt-Glaser y Dubois, 1999; Light *et al.*, 1999; Sapolsky, 1992). Los síntomas físicos de estrés reportados con más frecuencia son los dolores de cabeza, los estomacales y los musculares, así como la tensión muscular y la fatiga. Los síntomas psicológicos más comunes son el nerviosismo, la ansiedad, la tensión, la ira, la irritabilidad y la depresión.

Las reacciones psicológicas ante el estrés pueden aumentar la vulnerabilidad a la enfermedad; así mismo ocurre con el esfuerzo para enfrentar el estrés mismo. Las personas que experimentan eventos estresantes tienen más probabilidad de contraer resfriados, estén o no bajo estrés, sin importar sus reacciones emocionales frente a éste (Cohen, 1996; Cohen, Tyrell y Smith, 1991, 1993). El estrés intenso o prolongado parece debilitar el sistema inmune (Kiecolt-Glaser *et al.*, 1984; Kiecolt-Glaser, Fisher *et al.*, 1987; Kiecolt-Glaser y Glaser, 1995; Kiecolt-Glaser, Glaser *et al.*, 1987).

El estrés también parece causar el bloqueo de las arterias, que conduce a enfermedades cardiovasculares (Baum, Cacioppo, Melamed, Gallant y Travis, 1995). Los hombres en la edad adulta intermedia que experimentan altos niveles de ansiedad o tensión tienen más probabilidad de sufrir presión arterial alta en las últimas etapas de la vida (Markovitz, Matthews, Kannel, Cobb y D'Agostino, 1993) y 4 a 6 veces más probabilidad de morir de paro cardíaco repentino que los hombres menos ansiosos (Kawachi, Colditz *et al.*, 1994; Kawachi, Sparrow, Vokonas y Weiss, 1994). Las enfermeras que trabajan turnos rotatorios nocturnos (los cuales tienden a alterar el ritmo corporal natural) durante más de seis años tienen más probabilidad que sus colegas de sufrir ataques al corazón (Kawachi *et al.*, 1995).



Por supuesto, hasta cierto punto el estrés es normal en la vida adulta (Siegler, 1997). Sin embargo, en algunas personas, la respuesta al estrés se bloquea con la edad. La secreción excesiva de hormonas de estrés a largo plazo puede cumplir un papel importante en varios trastornos relacionados con la edad, desde la diabetes hasta la osteoporosis (Krieger, 1982; Munck, Guyre y Holbrook, 1984).

El estrés puede deteriorar indirectamente la salud a través de otros factores del estilo de vida. Las personas bajo estrés pueden dormir menos, fumar y beber más, comer mal y prestar poca atención a su salud. Por el contrario, el ejercicio regular, la buena nutrición, siete horas de sueño nocturno –por lo menos– y la sociabilización frecuente se asocian a bajo estrés (Baum *et al.*, 1995). Algunos adultos beben impulsados por el estrés económico, matrimonial o laboral. Pero mientras bajas dosis de alcohol pueden reducir la respuesta al estrés y mejorar el desempeño, las altas dosis pueden inducir estrés al estimular la liberación de adrenalina y otras hormonas (NIAAA, 1996a)

Un camino por el cual el estrés conduce a la enfermedad quizá esté relacionado con la pérdida del dominio o el control. Cuando las personas sienten que pueden controlar eventos estresantes, es menos probable que se enfermen. Cuando se violan las expectativas de control, como en los accidentes de plantas nucleares causados por errores humanos, los problemas crónicos relacionados con el estrés tienden a conformar los efectos psicológicos (Baum y Fleming, 1993)

Los talleres sobre manejo de estrés enseñan a las personas a controlar sus reacciones mediante la relajación, la meditación y la biorretroalimentación. Los hombres afectados por el virus del sida que aprenden tales técnicas son menos propensos a desarrollar los síntomas de la enfermedad; las mujeres que padecen cáncer de mama y participan en terapia grupal viven más que aquellas que no participan (Sleek, 1995). En cierto experimento, los enfermos de asma y artritis reumatoidea que describieron por escrito sus experiencias más estresantes mejoraron su condición física, en comparación con un grupo de control que escribió sobre temas emocionalmente neutros (Smyth, Stone, Hurewitz y Kaeil, 1999).

Estrés relacionado con el trabajo

Los sitios de trabajo se diseñan para obtener eficiencia y ganancias, no para el bienestar de los trabajadores, aunque los costos humanos pueden afectar la línea de operaciones. Cuando las personas sienten que están en los trabajos equivocados, o cuando los esfuerzos por satisfacer las exigencias laborales son desproporcionados con la satisfacción laboral y otras recompensas, puede aparecer el estrés intenso, frecuente y prolongado que, como se ha demostrado, puede causar estragos en la salud mental y física (Levi, 1990; Siegrist, 1996).

En la actualidad, muchos empleados estadounidenses trabajan con mayor intensidad y durante más tiempo para mantener su estándar de vida. Algunos trabajadores de ingresos medianos tienen dos trabajos para satisfacer sus necesidades (McGuire, 1999). Los empleados que se sienten abrumados por el trabajo, o que creen que sus habilidades no se reconocen de manera adecuada, o que no tienen objetivos claros, tienden a mostrar estrés elevado y baja moral y productividad (Veninga, 1998). Otra causa de estrés en el trabajo es el conflicto con los supervisores, subordinados y colegas. La violencia en el sitio de trabajo, como respuesta al temor, la incertidumbre o la percepción de injusticia, es un problema creciente (Clay, 1995; Freiberg, 1998).

En entrevistas con cerca de 3,000 trabajadores asalariados, 68% se quejó de tener que trabajar muy rápidamente y 88%, de trabajar muy intensamente. Cerca de 1 de cada 4 dijo que con alguna o mucha frecuencia se sentía nervioso o estresado o emocionalmente agotado por su trabajo, y más de 1 de cada 3 dijo que se sentía agotado al final de la jornada laboral. Al mismo tiempo, 6 de cada 10 clasificaron sus oportunidades de progreso como apenas buenas o escasas (Bond y Galynski, 1998).

En muchas otras partes del mundo se han reportado altos niveles de estrés relacionados con el trabajo (Veninga, 1998). La combinación de elevadas exigencias



La reducción del tamaño de las empresas ha dejado desempleadas a muchas personas de edad madura que antes tenían buenos salarios. Exigen pleno empleo y asistencia social adecuada. Hombres y mujeres enfrentan mejor el desempleo cuando pueden recurrir a otras fuentes financieras, psicológicas y sociales o ven los cambios forzados como una oportunidad para realizar actividades nuevas o desafíos para crecer como personas.

laborales con baja autonomía y control, y poco orgullo en el producto es un patrón productor de estrés (United Nations International Labor Organization [UNILO], 1993; G. Williams, 1991) que incrementa el riesgo de presión arterial elevada y enfermedades cardiovasculares (Schnall *et al.*, 1990; Siegrist, 1996). Entre 10,308 trabajadores estatales británicos cuya edad variaba entre 35 y 55 años, el poco control en el trabajo y el desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa se asociaron al riesgo de padecer enfermedades coronarias durante los 5 años siguientes (Bosma, Peter, Siegrist y Marmot, 1998).

Muchas mujeres, además de trabajar y atender a la familia, están bajo presión especial en el sitio de trabajo, particularmente en las empresas donde sus superiores son hombres. Algunas mujeres se quejan de que un invisible pero inflexible "techo de vidrio" impide su ascenso a puestos más elevados (Federal Glass Ceiling Commission, 1995). Otra fuente frecuente de estrés es el **acoso sexual**: presión psicológica creada por propuestas sexuales, en especial de un superior, que crean un entorno hostil o abusivo.

Agotamiento El **agotamiento** implica cansancio emocional, sensación de no poder cumplir con el trabajo, inutilidad y pérdida de control. Es bastante común en personas que desempeñan profesiones de ayuda (como enseñanza, medicina, terapia, trabajo social y trabajo policial) que se sienten frustrados por su incapacidad para ayudar a las personas como les gustaría. Habitualmente el agotamiento es una respuesta al estrés continuo y no una crisis inmediata. Sus síntomas incluyen fatiga, insomnio, dolor de cabeza, resfriados persistentes, trastornos estomacales, abuso de alcohol o drogas y dificultad para llevarse bien con las personas. Un trabajador agotado puede abandonar de repente el trabajo, alejarse de la familia y los amigos y caer en la depresión (Briley, 1980; Maslach y Jackson, 1985).

Entre las medidas que pueden ayudar a los trabajadores agotados están la reducción de horas de trabajo y la toma de descansos, incluidos fines de semana y vacaciones. Otras técnicas normales para reducir el estrés —el ejercicio, la música y la meditación— también pueden ayudar. No obstante, la manera más efectiva de aliviar el estrés y el agotamiento puede ser cambiar las condiciones que lo producen y dar a los empleados la oportunidad de realizar trabajos satisfactorios que les permitan emplear sus habilidades y conocimientos, y proporcionarles el sentido de logro y autoestima (Knoop, 1994).

Desempleo Quizá el principal factor de estrés relacionado con el trabajo sea la pérdida del empleo. Aunque a finales de los años noventa el desempleo era bajo, en 1998 más de 6% de familias estadounidenses, dos veces más familias afroamericanas e hispanas que blancas, informaron tener un miembro sin empleo (Bureau of Labor Statistics, 1999a).

La reducción de las corporaciones ha agregado a la lista del desempleo una gran cantidad de ejecutivos gerenciales de edad madura (Kuttner, 1994). Puesto que los empleadores prefieren contratar trabajadores más jóvenes, cuyas habilidades creen más transferibles, muchos de estos empleados de largo tiempo se ven obligados a jubilarse más temprano o aceptar trabajos de menor salario (Forteza y Prieto, 1994). Los sobrevivientes con frecuencia se sienten desmoralizados, abrumados de trabajo y temerosos de perder sus propios empleos (Veninga, 1998). En un estudio, mencionado anteriormente, casi 3 de cada 10 empleados consideraron muy probable perder sus empleos en los próximos años (Bond y Galinsky, 1998).

La investigación sobre desempleo lo ha asociado a dolores de cabeza, trastornos estomacales y presión arterial elevada; a enfermedad física y mental, incluidos ataques al corazón, apoplejía, ansiedad y depresión; a problemas familiares y matrimoniales; a problemas de salud, físicos y de comportamiento en los niños; y al suicidio, homicidio y otros crímenes (Brenner, 1991; Merva y Fowles, 1992; Perrucci, Perrucci y Targ, 1988; Voydanoff, 1990). En un estudio con 90 familias canadienses que habían perdido el empleo, los problemas psicológicos fueron 55 a 75% mayor entre los desempleados que entre quienes todavía tenían trabajo (Veninga, 1998).

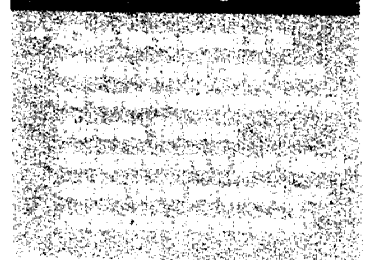
acoso sexual

Propuestas sexuales indeseables, en especial de un superior en el trabajo, que crean un entorno hostil y abusivo, y causan presión psicológica.

agotamiento

Síndrome de cansancio emocional y sensación de que ya no se puede cumplir más en el trabajo.

Considere lo siguiente...



EVALUACIÓN

¿Puede usted...

- ✓ decir cómo el estrés puede afectar la salud?
- ✓ identificar fuentes de estrés y agotamiento laboral?
- ✓ resumir los efectos físicos y psicológicos de la pérdida del empleo?

El estrés se produce no sólo por la pérdida de ingresos y las dificultades financieras resultantes sino también por los efectos de esta pérdida en el autoconcepto y las relaciones familiares. Los hombres que definen su condición masculina en términos del apoyo a la familia y los trabajadores de ambos sexos que derivan su identidad del trabajo y definen su valía en términos de su valor en dólares, pierden algo más que la paga cuando cesan sus empleos, pues pierden un pedazo de sí mismos y su autoestima, y sienten que tienen menos control de sus vidas (Forteza y Prieto, 1994; Perrucci *et al.*, 1988; Voydanoff, 1987, 1990).

Los que enfrentan mejor el desempleo tienen recursos financieros (ahorros o ingresos de otros miembros de la familia). En vez de culparse o sentirse fracasados, evalúan su situación de manera objetiva. Cuentan con el apoyo de amigos y familiares adaptables que les brindan comprensión (Voydanoff, 1990). El sentido de control es esencial. Entre 190 trabajadores desempleados, quienes creían que tenían alguna influencia sobre sus circunstancias estaban menos ansiosos y deprimidos, presentaban menos síntomas físicos y mayor autoestima y satisfacción vital que quienes creían que las fuerzas externas controlaban todo (Cvetanovski y Jex, 1994).

Desarrollo cognitivo

¿Qué le sucede a las habilidades cognitivas en la edad adulta intermedia? ¿Mejoran o disminuyen? ¿Desarrollan las personas maneras de pensar características de esta etapa de la vida? ¿Cómo afecta la edad la capacidad de resolver problemas, aprender, crear y desempeñarse en el trabajo?

Medición de las habilidades cognitivas en la edad adulta intermedia

En términos cognitivos, las personas de edad adulta intermedia están en lo máximo de su capacidad. La vida de Gandhi apoya ampliamente esta conclusión, así como el Estudio longitudinal sobre inteligencia adulta de Seattle llevado a cabo por K. Warner Schaie y sus colegas (Schaie, 1979, 1983, 1988a, 1988b, 1990, 1994, 1996a, 1996b; Schaie y Herzog, 1983, 1986; Schaie y Strother, 1968, Willis y Schaie, 1999).

Aunque este estudio permanente se denominó longitudinal, utiliza metodología secuencial (remítase al capítulo 2). El estudio comenzó en 1956 con 500 participantes seleccionados al azar: 25 hombres y 25 mujeres en cada grupo de edad de 5 años entre 22 y 67 años. Los participantes presentaron pruebas cronometradas de seis habilidades mentales principales basadas en las identificadas por Thurstone (1938) (la tabla 15-5 presenta definiciones y trabajos de muestra para cada habilidad). Cada siete años, los participantes originales eran evaluados de nuevo y se añadían nuevos participantes. Para 1994 cerca de 5,000 personas, que componían una muestra amplia formada desde jóvenes adultos a personas mayores de diversos estratos socioeconómicos, habían sido evaluadas.

Los investigadores no encontraron "un patrón uniforme de cambios relacionados con la edad... [para] todas las habilidades intelectuales" (Schaie, 1994, p. 306). En apariencia, el desarrollo cognitivo no es uniforme durante la edad adulta, pues implica pérdidas y ganancias en diferentes habilidades y en diferentes épocas. Aunque la velocidad de percepción disminuye progresivamente, comenzando a los 25 años, y la habilidad numérica empieza a declinar alrededor de los 40, el desempeño máximo en cuatro de las seis habilidades: razonamiento inductivo, relaciones espaciales, vocabulario y memoria verbal, ocurre casi a mitad de camino hacia la edad adulta intermedia (véase figura 15-2). En cuatro de estas habilidades, las personas de edad adulta intermedia, en especial las mujeres, obtuvieron puntajes



¿Qué pérdidas y ganancias cognitivas ocurren durante la edad adulta intermedia?

Tabla 15-5 Pruebas de habilidades mentales principales aplicadas en el Estudio longitudinal sobre inteligencia adulta de Seattle

Prueba	Habilidad medida	Tarea	Tipo de inteligencia
Vocabulario	Reconocimiento y comprensión de palabras	Hallar sinónimos apareando la palabra estímulo con otra palabra de una lista de selección múltiple	Cristalizada
Memoria verbal	Recuerdo de palabras de la memoria a largo plazo	Pensar en tantas palabras como sea posible, comenzando por una letra dada en un tiempo determinado	Parcialmente cristalizada, parcialmente fluida
Números	Desempeño en cálculos	Solucionar problemas de adición sencillos	Cristalizada
Relaciones espaciales	Manipulación mental de objetos en dos dimensiones espaciales	Seleccionar ejemplos de figuras giradas para aparearlas con la figura estímulo	Fluida
Razonamiento inductivo	Identificación de patrones e inferencia de principios y reglas para resolver problemas lógicos	Completar series de letras	Fluida
Velocidad de percepción	Discriminación rápida y precisa entre estímulos visuales	Identificar la concordancia y discordancia de imágenes que aparecen en la pantalla de un computador	Fluida

Fuentes: Schaie, 1989; Willis y Schaie, 1999.

más elevados en promedio que a los 25 años. Las relaciones espaciales de los hombres, el vocabulario y la memoria verbal alcanzaron el máximo a los 50 años; el de las mujeres sólo hasta los 60 años. Por otra parte, la velocidad de percepción de las mujeres declina con más rapidez que la de los hombres (Willis y Schaie, 1999).

A pesar de las amplias diferencias individuales, la mayoría de los participantes en el estudio de Seattle no mostró una reducción significativa en la mayoría de las capacidades hasta después de los 60 años, ni en todas y ni siquiera en la mayoría. Casi ninguno declinó en todos los campos, y muchas personas mejoraron en algunas áreas (Schaie, 1994). Coherente con la investigación anterior, las generaciones sucesivas obtuvieron puntajes progresivamente mayores a las mismas edades en razonamiento, relaciones espaciales y aptitud verbal. No obstante, entre los *baby boomers*, quienes actualmente son adultos maduros, el vocabulario ha mostrado menos progreso que en cohortes anteriores y (como en estudios previos) la aptitud numérica ha disminuido (Willis y Schaie, 1999; véase figura 15-3). Las tendencias de

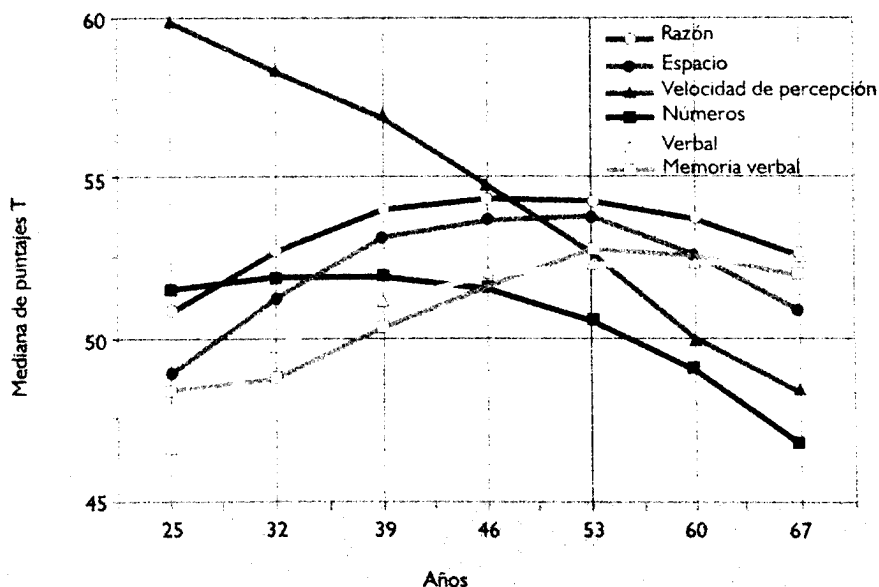


Figura 15-2
Cambio longitudinal en seis habilidades mentales básicas, en edades de 25 a 67 años
(Fuente: Schaie, 1994; reimpresso en Willis y Schaie, 1999, p. 237.)

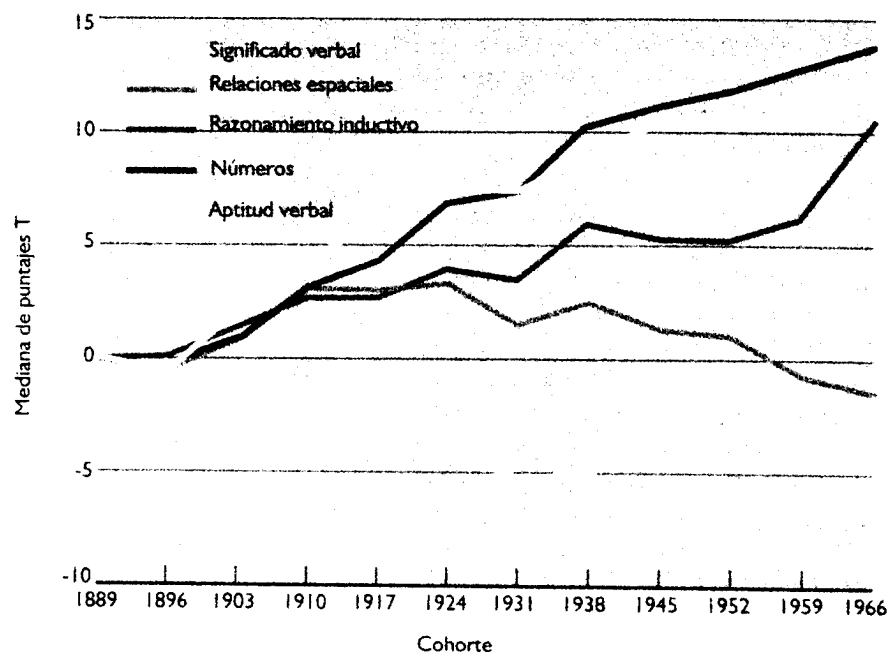


Figura 15-3

Diferencias de cohortes en los puntajes obtenidos en pruebas de inteligencia. En un grupo cuyos años de nacimiento van de 1889 a 1966, las cohortes más recientes obtuvieron puntajes más altos en razonamiento inductivo, aptitud verbal y relaciones espaciales. La habilidad para manejar números decayó.

(Fuente: Schaie, 1994.)

estas cohortes revelan que la sociedad de los Estados Unidos puede estar aproximándose a un límite en el mejoramiento de las habilidades cognitivas básicas atribuibles a la educación y los estilos de vida saludables (Schaie, 1990).

La investigación precedente (Cattell, 1965; Horn, 1967, 1968, 1970, 1982a, 1982b, Horn y Hofer, 1992) distinguió dos aspectos de la inteligencia: *fluida* y *cristalizada*. La **inteligencia fluida** es la facultad de aplicar la capacidad mental a problemas nuevos que requieren poco o ningún conocimiento previo; implica relación de percepciones, formación de conceptos e inferencia. Estas habilidades, determinadas principalmente por el estatus neurológico, tienden a declinar con la edad. La **inteligencia cristalizada** es la capacidad para recordar y emplear información adquirida durante toda la vida; se mide a través de pruebas de vocabulario, información general y respuestas a situaciones y dilemas sociales. Estas habilidades, que dependen mucho de la educación y la experiencia cultural, se mantienen o incluso mejoran con la edad.

En general, se ha encontrado que la inteligencia fluida alcanza su máximo durante la edad adulta temprana, mientras la inteligencia cristalizada mejora durante la edad adulta intermedia y con frecuencia hasta casi el final de la vida (Horn, 1982a, 1982b; Horn y Donaldson, 1980). Sin embargo, mucha de esta investigación fue transversal y, en consecuencia, puede reflejar diferencias generacionales, por lo menos parcialmente, en vez de reflejar cambios relacionados con la edad.

Los resultados secuenciales del estudio de Seattle fueron ligeramente diferentes. Aunque las habilidades fluidas declinaron más temprano que las habilidades cristalizadas, las pérdidas en habilidades fluidas como razonamiento inductivo y relaciones espaciales no ocurrieron hasta los 60 años, y en las habilidades cristalizadas sólo se presentaron a los 70 u 80 años (Willis y Schaie, 1999).

La velocidad de percepción es una habilidad fluida que alcanza su máximo bastante temprano: desde los 20 años. Los adultos pueden compensar las pérdidas en su capacidad neurológica básica con ganancias en áreas afectadas por el aprendizaje y la experiencia, habilidades de orden superior necesarias para la vida productiva e independiente. Los mejoramientos en estas habilidades cristalizadas pueden relacionarse con el desarrollo de la carrera y el ejercicio de la responsabilidad adulta. Los progresos en la memoria verbal durante la edad adulta intermedia son especialmente notables puesto que la pérdida de memoria es una preocupación importante para muchas personas en la edad adulta intermedia. Dado que los

inteligencia fluida

Tipo de inteligencia propuesta por Horn y Cattell, que se aplica a problemas nuevos y es relativamente independiente de las influencias educativas y culturales. Compárese con *inteligencia cristalizada*.

inteligencia cristalizada

Tipo de inteligencia propuesta por Horn y Cattell, que implica la capacidad de utilizar y recordar información. Depende de la educación y del contexto cultural. Comparese con *inteligencia fluida*.

EVALUACIÓN

¿Puede usted...

- ✓ resumir los resultados del Estudio longitudinal de Seattle respecto a los cambios en las habilidades mentales básicas durante la edad adulta intermedia?
- ✓ distinguir entre inteligencia cristalizada y fluida, y cómo se ven afectadas por la edad?

adultos maduros se desempeñan bien en este campo, la evidencia objetiva de una pérdida sustancial de la memoria en personas menores de 60 años puede indicar un problema neurológico (Willis y Schaie, 1999).

Características distintivas de la cognición adulta

En vez de medir las mismas habilidades cognitivas en diferentes edades, algunos partidarios de la teoría del desarrollo encuentran cualidades distintivas en el desarrollo de los adultos maduros. Algunos, trabajando dentro de la tradición psicométrica, señalan que el conocimiento acumulado cambia la manera de operación de la inteligencia fluida. Otros, como se anotó en el capítulo 13, sostienen que el pensamiento maduro representa una nueva etapa de desarrollo cognitivo, una "forma especial de inteligencia" (Sinnott, 1996, p.361), que puede servir de fundamento a las habilidades interpersonales y contribuir a la solución de problemas prácticos.



¿Los adultos maduros piensan de manera diferente a las personas más jóvenes?

Papel de la experiencia

En el laboratorio de radiología de un hospital, dos jóvenes médicos residentes examinan una radiografía del tórax que muestra una extraña mancha blanca en el lado izquierdo. "Parece un tumor grande", dice finalmente uno de ellos. El otro asiente. En ese momento llega un radiólogo de mucho tiempo y observa la radiografía por encima de los hombros de los médicos. "Este paciente sufrió un colapso en el pulmón y es preciso someterlo a cirugía de inmediato", afirma (Lesgold, 1983).

¿Por qué los adultos maduros muestran competencia creciente en la solución de problemas relacionados con los campos que han elegido? La respuesta, según William Hoyer y sus colegas (Hoyer y Rybash, 1994; Rybash, Hoyer y Roodin, 1986), reside en el conocimiento especializado, una forma de inteligencia cristalizada. Según Hoyer, los progresos en la experiencia continúan por lo menos hasta la edad adulta intermedia y son relativamente independientes de la inteligencia general y de algún desgaste en la maquinaria de procesamiento de información del cerebro. En consecuencia, aunque los adultos maduros puedan tardar un poco más que las personas jóvenes en procesar la información nueva, compensan estas desventajas cuando resuelven problemas relacionados con sus campos, gracias a los criterios desarrollados a partir de la experiencia.

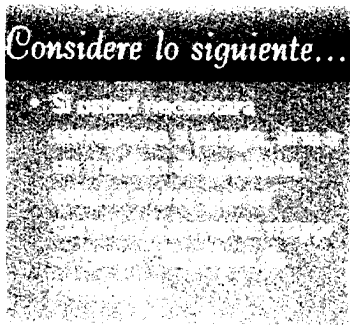
En cierto estudio (Ceci y Liker, 1986), los investigadores identificaron 30 personas de edades adulta intermedia y tardía, fanáticas acérrimas de las carreras de caballos. Con base en la habilidad para seleccionar ganadores, los investigadores dividieron a los hombres en dos grupos: "expertos" y "no expertos". Los expertos empleaban un método de razonamiento más sofisticado que incorporaba interpretaciones de mucha información interrelacionada, mientras los no expertos utilizaban métodos más sencillos y menos exitosos. El razonamiento superior no estaba relacionado con el CI; no había diferencia significativa en la inteligencia media medida entre los dos

La experiencia en interpretación de rayos X, como en muchos otros campos, depende del conocimiento especializado acumulado, que continúa incrementándose con la edad. Con frecuencia los expertos parecen estar guiados por la intuición ya que no pueden explicar cómo llegan a sus conclusiones.



encapsulamiento

En la terminología de Hoyer, dedicación progresiva del procesamiento de información y el pensamiento fluido a sistemas específicos de pensamiento, lo cual permite que el pensamiento sea más accesible.



grupos, y los expertos que tenían bajo CI empleaban razonamiento más complejo que los no expertos que tenían mayor CI. De manera semejante, en un plano mucho más importante, Gandhi –un hombre que decía ser menos inteligente que el promedio– encontró una solución de experto al problema insoluble, en apariencia, de hacer fuerte a un pueblo sin poder para lograr la independencia.

Hoyer explica tal paradoja mediante el concepto de **encapsulamiento**. Con la experiencia, sugiere Hoyer, el procesamiento de información y las habilidades fluidas se *encapsulan* o se dedican a tipos específicos de conocimiento, lo cual permite acceder, aumentar y emplear el conocimiento con más facilidad. En otras palabras, el encapsulamiento “captura” habilidades fluidas para la solución de problemas relacionados con la experiencia.

El pensamiento experto, como el del radiólogo de nuestro ejemplo de introducción, con frecuencia parece automático e intuitivo. En general, los expertos no son conscientes de los procesos de pensamiento que subyacen a sus decisiones (Dreyfus, 1993-1994; Rybash *et al.*, 1986) puesto que no pueden explicar cómo llegan a una conclusión o dónde está el error de un no experto: los radiólogos experimentados quizá no comprenderían por qué los residentes diagnosticaban tumor en vez de pulmón colapsado. Tal pensamiento intuitivo basado en las experiencias es característico de lo que ha sido llamado pensamiento posformal.

Naturaleza integradora del pensamiento posformal

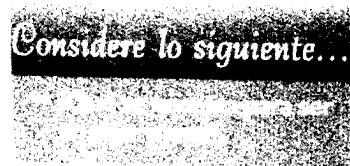
El pensamiento posformal, explicado en el capítulo 13, va más allá del razonamiento formal y abstracto, que Piaget consideró el logro supremo de la adolescencia. Es subjetivo y relativista. Personaliza el pensamiento al actuar sobre la experiencia concreta. Aunque no está limitado a cualquier periodo de la adultez, el pensamiento posformal parece adaptarse bien a las tareas complejas, los papeles múltiples y los retos y las elecciones inciertas de la edad adulta intermedia (Sinnott, 1998).

Una característica importante del pensamiento posformal es su naturaleza *integradora*. Los adultos maduros integran la lógica con la intuición y la emoción: así mismo, integran hechos e ideas contradictorias, y la información nueva con lo que ya saben. Interpretan lo que leen, observan o escuchan en términos de lo que significa para ellos. En vez de aceptar algo por su valor superficial, profundizan valiéndose de su experiencia vital y el aprendizaje previo.

En un estudio (C. Adams, 1991), se pidió a adolescentes tempranos y tardíos, adultos maduros y mayores que resumieran una historia pedagógica sufí. En la historia, un arroyo que no podía cruzar el desierto escuchó una voz que le decía que se dejara llevar por el viento. El arroyo dudó pero finalmente estuvo de acuerdo y se dejó llevar. Aunque los adolescentes recordaron más detalles de la historia que los adultos, sus resúmenes se limitaban bastante a repetir el argumento de la historia. Los adultos, en especial las mujeres, hicieron resúmenes más ricos en interpretación integrando el texto con el significado metafórico y psicológico que tenía para ellos, como se observa en las respuestas de una persona de 39 años:

Creo que esta historia trata de mostrar que en ocasiones todos necesitamos ayuda y que debemos hacer cambios para lograr nuestras metas. Algunas personas pueden resistirse al cambio durante un tiempo hasta que se percatan de que ciertas cosas están más allá de su control y necesitan ayuda. Cuando esto finalmente ocurre y deciden aceptar la ayuda y confiar en alguien, pueden dominar hasta un desierto (p. 333).

La sociedad se beneficia de esta característica integradora del pensamiento adulto. En general, los adultos maduros como Gandhi se vuelven líderes morales y espirituales (*véase* sección 15-2) y convierten su conocimiento de la condición humana en historias a las que pueden acudir las jóvenes generaciones en busca de guía. El pensamiento posformal puede ayudar a solucionar problemas prácticos.





¿Qué impulsa a una madre soltera con cuatro niños, sin dinero y con décimo grado de educación, a dedicar su vida al trabajo misionero religioso en nombre de sus vecinos igualmente pobres? ¿Qué lleva a que un pediatra dedique parte de su práctica a cuidar niños pobres en vez de hacerlo con pacientes cuyos padres podrían proporcionarle ingresos lucrativos?

A mediados de los años de 1980, los psicólogos Anne Colby y William Damon buscaron respuestas a preguntas como éstas. Comenzaron una investigación de dos años con personas que mostraban excelencia moral poco habitual en su vida diaria. Con el tiempo los investigadores identificaron 23 "ejemplos morales", los entrevistaron detalladamente y estudiaron cómo se habían convertido en líderes morales (Colby y Damon, 1992).

Para hallar ejemplares morales, Colby y Damon trabajaron con un panel de 22 "nominadores expertos", personas que en su vida profesional se dedicaban a reflexionar sobre ideas morales: filósofos, historiadores, pensadores religiosos, etc. Los investigadores fijaron cinco criterios: compromiso permanente con principios que demuestren respeto por la humanidad; pensamiento coherente con sus propios ideales; disposición a arriesgar el interés propio, inspirar a otros hacia la acción moral y humildad o despreocupación por sí mismos.

Las personas elegidas variaban ampliamente en edad, educación, ocupación y grupos étnicos. Había 10 hombres y 13 mujeres, con edades entre 35 y 86 años, de contextos blancos, afroamericanos e hispanos. La educación iba de octavo grado hasta M. D., Ph. D y pregrado en leyes; las ocupaciones incluían vocaciones religiosas, negocios, enseñanza y liderazgo social. Las áreas de interés incluían pobreza, derechos civiles, educación, ética, entorno, paz y libertad religiosa.

La investigación produjo gran número de sorpresas, entre las cuales se descubrió que este grupo mostraba la medida clásica de juicio moral de Kolberg. A cada individuo se le preguntó acerca del "dilema de Heinz" (remítase al capítulo 11) y acerca de un dilema de seguimiento: qué castigo debe recibir el hombre que roba un medicamento. De 22 individuos (una respuesta no era puntuable), sólo la mitad obtuvo el puntaje correspondiente al nivel posconvencional; la otra mitad se situó en el nivel convencional. La diferencia principal entre los dos grupos era el nivel educativo: los que habían cursado educación superior y de posgrado tenían mucha más probabilidad de situarse en el nivel más alto, en tanto que ninguno de los que sólo tenían estudios de secundaria estuvo por en-

cima del nivel convencional. Claramente se observa que no es necesario estar en las etapas más altas de Kolberg para llevar una vida moral ejemplar.

¿Cómo llega a comprometerse moralmente una persona? Los 23 ejemplos morales no se desarrollaron aisladamente, sino que respondían a influencias sociales. Algunas de estas influencias, como la de los padres, eran importantes desde la niñez. Muchas otras influencias se tornaron importantes años más tarde, ayudando a esas personas a evaluar su capacidad, trazarse objetivos morales y desarrollar estrategias para conseguirlos.

Estos ejemplos morales tenían un compromiso de toda la vida con el cambio: dedicaban su energía a cambiar la sociedad y mejorar la vida de las personas. Permanecieron firmes en sus compromisos morales. Al mismo tiempo, siguieron creciendo durante la vida, eran receptivos a nuevas ideas y continuaban aprendiendo de los demás.

Los procesos responsables de la firmeza en los compromisos morales fueron graduales y tardaron varios años en consolidarse. También fueron colaboradores: los líderes aceptaron consejos de quienes los apoyaban, y las personas que se destacaban por su criterio independiente se retroalimentaban de los más cercanos a ellos: personas que compartían sus objetivos o que tenían perspectivas diferentes.

Además de los compromisos morales duraderos, ciertas características de la personalidad parecían permanecer en los ejemplos morales durante la edad intermedia adulta y la edad adulta tardía: apego a la vida, habilidad para aprovechar lo mejor de una mala situación, solidaridad con los demás, concentración en el trabajo, sentido del humor y humildad. Así mismo, como tendían a creer en la posibilidad del cambio, este optimismo les ayudó a luchar por lo que con frecuencia parecía inalcanzable y persistir frente a la derrota.

Aunque sus acciones con frecuencia implicaban riesgo y dificultad, estas personas no se veían a sí mismas como valientes ni se angustiaban ante las decisiones. Puesto que sus metas morales y personales coincidían, hacían lo que creían necesario hacer, no calculaban consecuencias personales para sí mismas o para sus familias ni sentían que debían sacrificarse o martirizarse.

Por supuesto que no existe un "anteproyecto" para crear un gigante moral, así como no parece posible escribir órdenes que produzcan un genio en cualquier campo. Lo que pueden descubrir quienes se dedican a estudiar la vida de tales personas es el conocimiento de que las personas ordinarias pueden estar a la altura de la grandeza y que la apertura al cambio y las nuevas ideas pueden persistir durante la vida adulta.

Solución de problemas prácticos

¿Decidir qué hacer cuando el sótano se inunda requiere la misma clase de inteligencia que participar en juegos de palabras? ¿La capacidad de resolver problemas prácticos se ve afectada por la edad? Mucha de la investigación realizada sobre solución de problemas prácticos no ha encontrado la disminución vista algunas

veces en las mediciones de la inteligencia fluida y algunas investigaciones han descubierto un mejoramiento notorio, por lo menos en la edad adulta intermedia (Berg y Klaczynski, 1996).

En numerosos estudios, la calidad de las decisiones prácticas (como qué automóvil comprar, qué tratamiento seguir para el cáncer de mama, cuánto dinero invertir en un plan de pensión o cómo comparar pólizas de seguros) tiene sólo una pequeña relación, si la hay, con el desempeño en tareas como las pruebas de inteligencia (M. M. S. Johnson, Schmitt y Everard, 1994; Meyer, Russo y Talbot, 1995) y con frecuencia, ninguna relación con la edad (Capon, Kuhn y Carretero, 1989; M. M. S. Johnson, 1990; Meyer *et al.*, 1995; Walsh y Hershey, 1993). En otros estudios, la solución de problemas mejoró con la edad (Cornelius y Caspi, 1987; Perlmutter, Kaplan y Nyquist, 1990).

En cierto estudio (Denney y Palmer, 1981), se plantearon dos tipos de problemas a 84 adultos entre 20 y 79 años. Uno era parecido al juego Veinte preguntas: los participantes veían fotografías de objetos comunes y se les pedía que dijeran en cuál estaba pensando el examinador, recurriendo a preguntas que podían contestarse con "sí" o "no". Cuanto mayores eran los participantes, peor se desempeñaban en esta sección de la prueba. El segundo tipo de problema involucraba situaciones como las siguientes: *su sótano está inundado, su automóvil se vara durante una tormenta de nieve o hace hora y media que su hijo de ocho años debió llegar de la escuela*. Se asignaron altos puntajes a las respuestas que mostraban autoconfianza y reconocimiento de una cantidad de posibles causas y soluciones. Según estos criterios, los mejores solucionadores de problemas prácticos eran las personas de 40 y 50 años, que basaban sus respuestas en la experiencia diaria.

Un estudio de seguimiento propuso problemas que resultaban más familiares a las personas mayores (preocupación por la jubilación, vejez y mala salud); no obstante, las personas que tenían 40 años aportaron mejores soluciones (Denney y Pearce, 1989). Sin embargo, en otros estudios en que los problemas no eran hipotéticos sino reales, planteados por los mismos participantes y las soluciones se clasificaban por calidad en vez de cantidad, la habilidad para resolver problemas prácticos *no* parecía disminuir después de la edad adulta intermedia (Camp, Doherty, Moody-Thomas y Denney, 1989; Cornelius y Caspi, 1987).

¿Cómo se explican estas incoherencias? Como se ha visto, existen diferencias en los tipos de problemas que varios investigadores estudian, en la importancia de estos problemas para la vida real y en los criterios empleados para clasificar las soluciones. Así mismo, las diferencias individuales —por ejemplo nivel educativo— pueden afectar la manera como las personas perciben y solucionan los problemas (Berg y Klaczynski, 1996; Blanchard-Fields, Chen y Norris, 1997).

Algunos estudios se centran en problemas *instrumentales* o actividades de la vida diaria, como leer un mapa o el rótulo de un medicamento. Estas habilidades están bastante relacionadas con la inteligencia fluida y muestran disminución relacionada con la edad (véase capítulo 17). La disminución puede ocurrir muy temprano en las personas que tienen especialmente baja velocidad de percepción (Willis y Schaie, 1999; Willis *et al.*, 1998).

En contraste, estudios como éstos sólo describieron la manera de enfrentar, principalmente, problemas *sociales*. Estos estudios revelan que las personas de diferentes edades interpretan los problemas de manera diferente y saben que existen diferentes soluciones efectivas. Cuando los problemas eran importantes para la vida y los sentimientos de las personas mayores, los participantes mostraron pensamiento más complejo (Berg y Klaczynski, 1996). En este tipo de problemas, tanto las personas de edad madura como los adultos mayores tendieron a desempeñarse mejor que los más jóvenes, y tenían repertorios de estrategias más extensos y variados para aplicar a diferentes situaciones (Blanchard-Fields *et al.*, 1997).

Un asunto parece claro: las personas durante la adultez intermedia tienden a solucionar efectivamente los problemas prácticos. Si la función de la inteligencia es enfrentar problemas de la vida real, como lo hizo Gandhi, son comprensibles las fortalezas del pensamiento maduro en la edad adulta intermedia.

EVALUACIÓN



¿Puede usted...

- ✓ analizar la relación entre experiencia, inteligencia fluida e inteligencia cristalizada?
- ✓ explicar por qué el pensamiento posformal parece adaptarse especialmente a la solución de problemas sociales característicos de la edad adulta intermedia?
- ✓ dar un ejemplo de pensamiento integrador?
- ✓ identificar dos tipos de solución de problemas prácticos, y decir cómo los afecta la edad?

Hacia los 40 años Frank Lloyd Wright diseñó Robie House en Chicago, Agnes deMille realizó la coreografía del musical *Carousel* en Broadway y Luis Pasteur desarrolló la teoría del germen para las enfermedades. Charles Darwin tenía 50 años cuando presentó su teoría de la evolución. Tony Morrison ganó el premio Pulitzer por *Beloved*, novela que escribió cuando tenía 55 años.

La creatividad empieza por el talento, aunque tener éste no es suficiente. Los niños pueden demostrar *potencial creativo*; en los adultos, lo que cuenta es el *desempeño creativo*: qué y cuánto produce una mente creativa (Sternberg, Lubart, 1995). El desempeño creativo, afirma Howard Gardner (1986, 1988), es el producto de una red de fuerzas biológicas, personales, sociales y culturales, y las habilidades cognitivas y procesos que contribuyen a ellas son difíciles de establecer. Puede observarse qué hacen las personas creativas, pero *cómo* lo hacen permanece, en gran parte, en el misterio.

Los logros creativos extraordinarios, según cierto análisis (Keegan, 1996), se originan en el conocimiento profundo y bastante organizado de un sujeto, la motivación intrínseca para dedicarse a la tarea por sí misma y no por recompensas externas, y un fuerte vínculo emocional con el trabajo, que estimula al creador a perseverar frente a los obstáculos. Lo que lleva a que gigantes creativos como Einstein y Picasso pasen "del umbral del pensador competente pero normal al pensador extraordinario y creativo" (p. 63) es la adquisición de conocimiento experto, proceso que tarda muchos años. Antes de que una persona pueda comprender sus limitaciones, ver rupturas radicales y desarrollar un nuevo y único punto de vista, primero debe estar bien fundamentada en un campo.

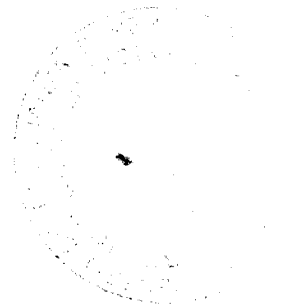
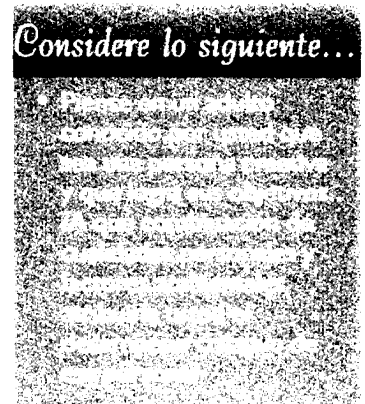
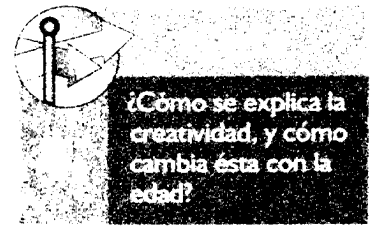
De hecho, no todos los expertos son creadores brillantes. Las personas muy creativas tienen buena iniciativa (Torrance, 1988), gran sentido de propósito y dirección, y pueden manejar varias ideas o proyectos al mismo tiempo (Gardner, 1981). Sus procesos de pensamiento con frecuencia son inconscientes y extraordinarios, los cuales conducen a momentos repentinos de iluminación (Torrance, 1988). Como Gandhi, miran los problemas con mucha más profundidad que las demás personas y logran soluciones que escapan a los demás (Sternberg y Horvath, 1998).

Creatividad e inteligencia

La creatividad no está limitada a los Darwin y los DeMilles sino que puede verse, por ejemplo, en el inventor que construye una mejor trampa para ratones o el promotor que encuentra una manera innovadora de venderla. Según Robert Sternberg (Sternberg y Lubart, 1995), cada uno de los tres aspectos de la inteligencia (véanse capítulos 9 y 13) cumple un papel importante en el desempeño creativo.

La *perspicacia* ayuda a definir un problema o a verlo desde una nueva perspectiva. Las personas creativas muestran perspicacia especial de tres maneras: 1) recogen información pertinente al problema, con frecuencia información que nadie más pensó en examinar; 2) "suman 2 + 2", viendo relaciones entre partes de información en apariencia aisladas y 3) ven analogías entre un problema nuevo y uno que ya han solucionado. Estas habilidades no surgen espontáneamente sino que se hacen más eficientes con la experiencia y el conocimiento (Sternberg y Horvath, 1998). En un estudio longitudinal ya clásico de estudiantes de arte (Getzels y Csikszentmihalyi, 1968, 1975, 1976), aquellos cuyos trabajos fueron juzgados por un experto en arte como los mejores y más originales y quienes más tarde obtuvieron más éxito en el campo se formularon los más complejos e insólitos problemas artísticos para seleccionar y distribuir objetos en una naturaleza muerta.

El componente *analítico* de la inteligencia puede evaluar una idea y decidir si vale la pena seguirla. James D. Watson, biólogo molecular que obtuvo el Premio Nobel por el descubrimiento de la estructura del ADN, fue descrito por uno de sus estudiantes de posgrado en la Universidad de Harvard como "alguien que tenía un ins-



tinto misterioso para descubrir problemas importantes, algo que conduce a los mejores resultados. Parece como... si lo sacara de la nada" (Edson, 1968, pp. 29-31).

El aspecto *práctico* de la inteligencia está en "vender" una idea, lograr que sea aceptada. Thomas Edison patentó más de 1,000 inventos, creó varias compañías para mercadearlas y tuvo la habilidad de que su nombre y fotografía aparecieran en los periódicos. Este aspecto práctico puede fortalecerse en la edad adulta intermedia.

Creatividad y edad

¿Existe alguna relación entre el desempeño creativo y la edad? En las pruebas psicométricas de pensamiento divergente (remítase al capítulo 9), las diferencias de edad aparecen de manera coherente. Si los datos son transversales o longitudinales, los puntajes máximos se logran casi a los 40 años en promedio. Una curva semejante de edad aparece cuando la creatividad se mide por variaciones del rendimiento (número de publicaciones, pinturas o composiciones). Una persona que está en la última década de una carrera creativa generalmente produce sólo casi la mitad de lo producido durante la época en que se acerca a los 40 años, aunque produce un poco más que cuando tenía 20 años (Simonton, 1990).

No obstante, la curva de edad varía dependiendo del campo. Los poetas, los matemáticos y los físicos teóricos tienden a ser más prolíficos cuando están al final de los 20 años o entran a los 30. Los psicólogos alcanzan el máximo alrededor de los 40 años, seguidos por una declinación moderada. Los novelistas, los historiadores, los filósofos y los académicos son cada vez más productivos cuando están por cumplir 50 años o ya los han cumplido; luego, el nivel desciende. Estos patrones se cumplen en diversas culturas y periodos históricos (Simonton, 1990).

La pérdida de productividad puede ser compensada por ganancias en calidad; la madurez cambia el tono y el contenido del trabajo creativo. Los análisis de temas según la edad en piezas de teatro de la antigua Grecia y de Shakespeare muestran un desplazamiento de las preocupaciones juveniles por el amor y el romance hacia preocupaciones más espirituales (Simonton, 1983, 1986). Cierta estudio del "canto del cisne" de 172 compositores reveló que sus últimas obras, habitualmente bastante cortas y melódicamente sencillas, estaban entre sus mejores, más importantes y más exitosas (Simonton, 1989).

EVALUACIÓN



¿Puede usted...

- ✓ analizar la relación entre potencial creativo y desempeño creativo, y enumerar varias cualidades de los individuos creativos?
- ✓ decir cómo los tres aspectos de la inteligencia, según Sternberg, se aplican al desempeño creativo?
- ✓ resumir la relación entre desempeño creativo y edad?

Trabajo y educación: ¿son obsoletos los papeles basados en la edad?

diferenciada por la edad

Estructura vital en que los papeles principales, aprendizaje, trabajo y tiempo libre, se basan en la edad; es típica de las sociedades industrializadas. Compárese con *integrada por la edad*.

En las sociedades industrializadas, la estructura vital tradicional está **diferenciada por la edad**: los papeles se basan en la edad (como se observa en el lado izquierdo de la figura 15-4). Los jóvenes son estudiantes; los adultos jóvenes y en la adultez intermedia son trabajadores; los adultos mayores organizan su vida alrededor de la jubilación y el tiempo libre. Sin embargo, como ha observado la gerontóloga Matilda White Riley (1994):

... estas estructuras no se adaptan a muchos de los cambios en la vida de las personas. Después de todo, ¿tiene sentido dedicar casi una tercera parte de la vida adulta a la jubilación? ¿O sobrecargarse de trabajo en los años de la edad adulta intermedia? ¿O encasillar como "demasiado viejas" a las personas de 55 años que desean trabajar? ¿Es sensato suponer que... las personas ancianas capaces físicamente, estimadas en 40 millones para el siglo XXI, deben esperar mayor apoyo del que brindan a la sociedad?... Seguramente, algo deberá cambiar (p. 445).

Según Riley, los papeles diferenciados por la edad son los restos de una época cuando la vida era más corta y las instituciones sociales menos diversas. Dedicándose a un aspecto de la vida cada vez, las personas no disfrutaban cada periodo como

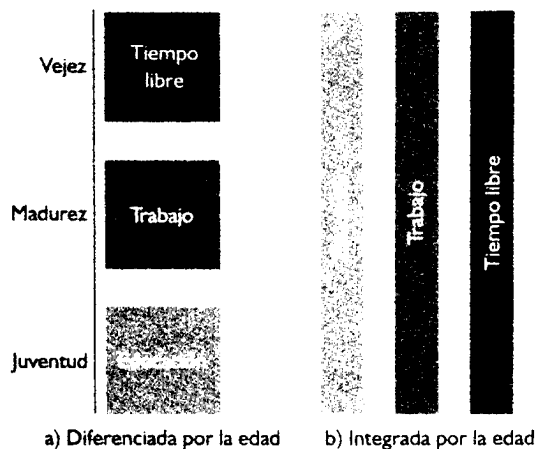
Figura 15-4

Contraste de estructuras sociales.

a) Estructura tradicional diferenciada por la edad, característica de las sociedades industriales. Los papeles de educación, trabajo y tiempo libre "corresponden" a diferentes fases de la vida.

b) Estructura integrada por la edad, la cual extendería las tres clases de papeles a toda la vida adulta y ayudaría a derribar las barreras sociales entre las generaciones

(Fuente: M. W. Riley, 1994, p. 445.)



deberían y quizá no se preparan adecuadamente para la siguiente fase. Al concentrarse en el trabajo, los adultos pueden olvidar cómo jugar y, cuando se jubilen, quizá no sepan qué hacer con la abundancia repentina de tiempo libre. El creciente número de ancianos (como Gandhi en sus últimos años) puede contribuir a la sociedad (véanse capítulos 17 y 18), pero las oportunidades para recompensar y utilizar sus habilidades son inadecuadas.

En una sociedad **integrada por la edad** (como se observa en el lado derecho de la figura 15-4), los diversos tipos de papeles, aprendizaje, trabajo y juego, estarían abiertos a los adultos de todas las edades (Riley, 1994). Podrían intercalarse periodos de educación, trabajo y tiempo libre durante toda la vida. El mundo actual parece avanzar en esa dirección. Los estudiantes universitarios cursan programas de estudio y trabajo o "recesos" periódicos antes de continuar su educación. Los adultos maduros toman clases nocturnas o dedican tiempo de trabajo a actividades de interés especial. Una persona puede cursar varias carreras en sucesión, cada una de las cuales requiere educación adicional o entrenamiento. Las personas se jubilan más temprano o más tarde que en el pasado, o no se jubilan. Los jubilados dedican tiempo a estudiar o a una nueva línea de trabajo.

Mucha de la investigación existente sobre educación, trabajo, tiempo libre y jubilación, refleja el viejo modelo diferenciado por la edad de los papeles sociales y las cohortes cuyas vidas describe. A medida que surge "la integración por edad", las cohortes futuras pueden tener experiencias y actitudes muy diferentes. Manteniendo esa salvedad, examinemos el trabajo y la educación en la edad adulta intermedia.

Patrones y trayectorias ocupacionales: estables o variables

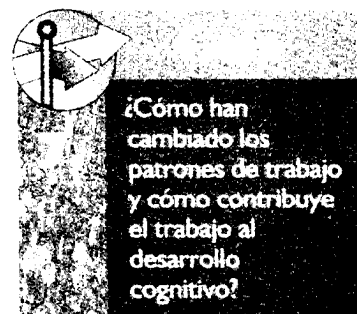
Las primeras teorías sobre desarrollo de la carrera reflejaron un patrón estable, en su mayoría de clase media. La importante teoría de Donald Super (1957, 1985) describía una progresión de etapas ordenadas que iban desde trabajadores inexpertos, apenas cumplidos 20 años, hasta comprometidos con un objetivo de carrera poco antes de cumplir los 30 años, consolidación y mantenimiento de una posición entre los 30 y los 40 años, y preparación para la jubilación entre los 50 y los 60 años.

Super desarrolló su teoría en una época cuando relativamente pocas mujeres trabajaban fuera del hogar y las decisiones tomadas en la edad adulta temprana determinaban la vida laboral completa de un hombre. En la actualidad, la mayoría de las mujeres pertenecen a la fuerza laboral, y los cambios tecnológicos y los desplazamientos económicos han originado despidos, obsolescencia de cargos y cambios frecuentes de cargo o de carreras. Las labores que empleaban millones de personas ya no existen; las que pueden emplear a millones de personas en el futuro aún tienen que ser imaginadas. Incluso en Japón, donde un trabajador tenía garantizado el mismo trabajo durante la vida, sólo 1 de cada 5 está cubierto ahora por tal garantía (Desmond, 1996).

El retiro obligatorio ha sido prácticamente eliminado, pero la reducción y los planes de pensión empresariales, así como otros incentivos han desatado una tendencia hacia la jubilación temprana a los 40 o 50 años. Por otra parte, en la actualidad muchos de los trabajadores mayores y de edad madura (atrapados entre ahorros o

integrada por la edad

Estructura vital en la cual los papeles principales, aprendizaje, trabajo y tiempo libre, están abiertos a los adultos de todas las edades y pueden ampliarse a toda la vida. Compárese con *diferenciada por la edad*.



pensiones escasos y un sistema de seguridad social restringido, o simplemente no dispuestos a abandonar el estímulo del trabajo) eligen no retirarse o buscan una nueva línea de trabajo (véase capítulo 18).

En una sociedad que experimenta tantos cambios radicales, con frecuencia la elección de una carrera no es definitiva. Una teoría que busca captar el carácter dinámico del desarrollo profesional es la de Eli Ginzberg (1972). Después de examinar las historias ocupacionales de mujeres y hombres procedentes de una amplia variedad de contextos, Ginzberg concluyó que las trayectorias profesionales muestran dos patrones: *estable* o *variable*.

Las personas que tienen un patrón de carrera *estable* permanecen con una sola vocación y, en la edad adulta intermedia, a menudo logran posiciones de poder y responsabilidad. Los hombres de edad madura que tienen carreras estables tienden a ser "trabajadores compulsivos" o "tranquilos" (Tamir, 1989). Los trabajadores compulsivos laboran a un ritmo frenético, ya sea realizando un esfuerzo desesperado por conseguir seguridad financiera antes de jubilarse o porque encuentran difícil renunciar a la autoridad. "Los trabajadores tranquilos han cumplido su nivel de logros, incluso si no llegaron tan lejos como esperaban". Entre ellos, los mejor adaptados experimentan una sensación de relajamiento y no de fracaso. Con frecuencia son más felices, menos cínicos y más firmes en su temperamento que sus contrapartes exitosas. Aunque desean realizar trabajos desafiantes, no cifran su bienestar emocional en el trabajo, como acostumbraban hacerlo (Bray y Howard, 1983).

En vez de conformarse con la carrera inicialmente elegida, las personas que siguen el patrón *variable* tratan de lograr una concordancia mejor entre lo que pueden hacer, lo que desean y esperan de su trabajo y lo que obtienen fuera de éste. Esta reevaluación puede conducir a un cambio de carrera, como lo hizo Gandhi cuando abandonó la práctica del derecho en la ciudad para irse a preparar para el liderazgo moral y político en una granja colectiva.

Las personas pueden cambiar de profesión en cualquier momento de la edad adulta, pero la edad adulta intermedia, con sus necesidades financieras y sus responsabilidades familiares modificadas, es un momento ideal para hacerlo. Debido a que menos mujeres ancianas y de edad adulta intermedia han trabajado durante la edad adulta, tienen menos probabilidad que los hombres de mostrar un patrón estable; si lo hacen, pueden alcanzar las etapas tradicionales de desarrollo de la carrera más tarde que los hombres (Avolio y Sosik, 1999).

Trabajo y desarrollo cognitivo

La expresión "practíquelo o déjelo" se aplica tanto a la mente como al cuerpo. El trabajo puede influir en el funcionamiento cognitivo futuro. Por ejemplo, los arquitectos de edad madura tienden a mantener la capacidad de visualizar relaciones espaciales mucho más tiempo que las personas de otros campos (Salthouse, Babcock, Mitchell, Scrovronek y Palmon, 1990).

Ciertos tipos de trabajo incrementan las habilidades cognitivas. Como se analizó en el capítulo 13, las personas que tienen un trabajo sustantivamente complejo, trabajo que exige criterio y pensamiento independiente, como diseñar nuevos programas de software, tienden a ser pensadores más flexibles. A su vez, el pensamiento flexible incrementa la capacidad de realizar trabajos complejos (1980). Gracias a este ciclo acumulativo de experiencia, y al conocimiento que se deriva de él, a medida que envejecen las personas comprometidas profundamente en trabajos complejos tienden a mostrar un mayor desempeño cognitivo en relación con sus pares (Avolio y Sosik, 1999; Kohn y Schooler, 1983; Schaie, 1984; Schooler, 1984, 1990). Se ha estimado que una tercera parte de la varianza individual de los cambios en la habilidad cognitiva debidos a la edad pueden ser atribuibles a factores como educación, ocupación y condición socioeconómica (Schaie, 1990). En consecuencia, si el trabajo fuera más significativo y desafiante, muchos más adultos podrían mantener y mejorar sus habilidades cognitivas (Avolio y Sosik, 1999).

Parece que esto está sucediendo en la actualidad. La ganancia lograda en la mayoría de las habilidades cognitivas, encontrada en cohortes recientes de edad adulta intermedia y tardía en el Estudio longitudinal de Seattle, pueden reflejar bien los cambios en el sitio de trabajo que enfatizan en la conformación de equipos multifuncionales y autogestionados, y dan mayor importancia a la adaptabilidad, la iniciativa y la toma de decisiones descentralizadas. En tal clima, los trabajadores que aumentan sus destrezas, conocimientos y competencias pueden obtener recompensas (Avolio y Sosik, 1999).

Por desgracia, los trabajadores mayores tienen menos probabilidad que los trabajadores jóvenes de que se les ofrezca entrenamiento, educación y trabajos exigentes, o que se les reciba voluntariamente, debido a la creencia equivocada de que las personas mayores no pueden manejar esas oportunidades, aunque el estudio de Seattle encontró que la disminución de la capacidad cognitiva no ocurre hasta muy avanzada la vida, mucho después de los años laborales (véase capítulo 17). El desempeño laboral muestra mayor variabilidad dentro del mismo grupo de edad que entre varios de ellos (Avolio y Sosik, 1999).

Los adultos pueden afectar su desarrollo cognitivo futuro a través de las elecciones ocupacionales que llevan a cabo. Aquellos que buscan oportunidades más estimulantes, en campos nuevos o en expansión, como desarrollo de Internet y otras industrias basadas en el computador y la electrónica, tienen probabilidad de mantenerse mentalmente fuertes (Avolio y Sosik, 1999).

Aprendiz maduro

Con frecuencia, los cambios en el sitio de trabajo implican la necesidad de recibir más entrenamiento o educación. Un título universitario a los 20 años no será suficiente para la mayoría de las personas en el futuro. Incluso ahora, muchos trabajadores y jubilados regresan a la escuela. La expansión tecnológica y el cambio en los mercados laborales requieren un aprendizaje a lo largo de todo el ciclo vital. Para muchos adultos, el aprendizaje formal es una manera importante de desarrollar su potencial cognitivo y mantenerse al ritmo del variable mundo laboral. En 1995, casi 1 de cada 5 estudiantes de institutos tecnológicos y universitarios tenían 35 años o más (Snyder *et al.*, 1997).

Para adaptarse a las necesidades prácticas de los estudiantes de edades no tradicionales, la mayoría de instituciones reconocen créditos por la experiencia vital y el aprendizaje previo. También ofrecen matrícula de medio tiempo, clases nocturnas y los sábados, estudio independiente, cuidados a los hijos, ayuda financiera, cursos gratuitos o de matrícula reducida y **educación a distancia** a través de computadores o emisiones por circuito cerrado.

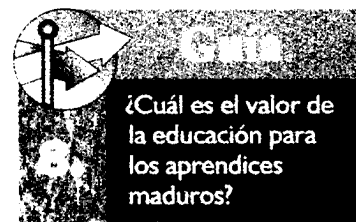
Casi 40% de todos los adultos participan en educación continuada, la franja de más rápido crecimiento del sistema educativo estadounidense. Casi la mitad de aquellos que toman clases de medio tiempo lo hacen por razones relacionadas con el trabajo (Snyder *et al.*, 1997). Algunos buscan capacitación para actualizar sus conocimientos y destrezas, mantenerse al ritmo de los nuevos desarrollos en sus campos y comprender y enfrentar los cambios tecnológicos. Algunos se entrenan para nuevas ocupaciones cuando las viejas se tornan obsoletas o cuando cambian sus intereses y necesidades. Algunos desean ascender peldaños en su carrera o establecer negocios por su cuenta. Algunas mujeres que han dedicado los años de la edad adulta temprana al hogar y a la crianza están dando los primeros pasos para reingresar al mercado laboral. Con frecuencia, las personas cercanas a la jubilación buscan ampliar sus habilidades para ser más productivos y para que el uso del tiempo libre sea más interesante. Algunos adultos simplemente disfrutan del aprendizaje y desean seguir en él toda la vida.

Por desgracia, muchas instituciones no están estructuradas para satisfacer las necesidades psicológicas y educativas de los adultos maduros ni para aprovechar sus fortalezas cognitivas. Los aprendices adultos tienen sus propios motivos, metas, tareas de desarrollo y experiencias. Instituciones educativas como las universi-

EVALUACIÓN

¿Puede usted...

- ✓ explicar en qué se distingue la sociedad integrada por la edad de la sociedad diferenciada por la edad, y dar ejemplos?
- ✓ comparar las teorías de desarrollo profesional de Super y Ginzberg, y describir los cambios en la sociedad que corresponden a las diferencias?
- ✓ explicar cómo el trabajo puede afectar el funcionamiento cognitivo futuro?



educación a distancia

Convenio para tomar clases en una localidad distante a través de computadores o emisiones radiales de circuito cerrado.

Considere lo siguiente...

- ♦ De lo que usted ha observado, ¿los estudiantes de edades no tradicionales parecen desempeñarse mejor o peor en la educación superior que los estudiantes más jóvenes? ¿Qué explicación daría usted a esta observación?

EVALUACIÓN



¿Puede usted...

- ✓ dar razones de por qué los adultos maduros retornan a los salones de clase, y enumerar algunos aspectos que indican que las instituciones educativas quizás no estén preparadas para satisfacer sus necesidades?

dades sólo están preparadas para el aprendizaje de personas más jóvenes (remítase al capítulo 13) que están en la *etapa adquisitiva* de Schaie (1977-1978; Schaie y Willis, 2000). Conferencias llenas de datos dictadas por figuras de autoridad, sistemas de calificación competitivos y énfasis en la memorización no se adaptan bien a aprendices maduros que están en las etapas *responsable* o *ejecutiva*, que traen su propia experiencia y, con frecuencia, habilidades de pensamiento posformal y necesitan conocimiento que puedan aplicar a problemas específicos. El aprendizaje cooperativo construido alrededor de problemas formulados por los mismos aprendices o proyectos es más apropiado para un adulto maduro. Así mismo, existe el riesgo de enfatizar demasiado en el aprendizaje dirigido a la preparación ocupacional, el cual puede quedar obsoleto con rapidez. El aprendizaje que busca desarrollar el potencial humano de las personas puede ser una inversión más práctica a largo plazo (Sinnott, 1998).

La investigación acerca de educación y trabajo, así como sobre solución de problemas, creatividad y elecciones morales, revela que el cerebro continúa desarrollándose durante la edad adulta. Tal investigación también ilustra los vínculos entre el aspecto cognitivo del desarrollo y sus aspectos sociales y emocionales, a los cuales volveremos en el capítulo 16.

Resumen

Edad adulta intermedia: un constructo cultural

Guía 1. ¿Cuáles son las características distintivas de la edad adulta intermedia?

- El concepto de edad adulta intermedia es un constructo social que se puso en marcha debido a que el alargamiento de la vida condujo al desempeño de nuevos papeles en la adultez intermedia.
- La duración de la edad adulta intermedia puede definirse cronológica, contextual o biológicamente.
- La mayoría de las personas de edad madura está en buena condición física, cognitiva y emocional, tiene grandes responsabilidades y múltiples papeles y se siente competente para manejarlos.
- La edad adulta intermedia es una época para ver lo que se ha hecho y tomar decisiones sobre los años por venir.

- En promedio, la **menopausia** ocurre a los 51 años, después de los cambios fisiológicos de la **perimenopausia**. Las actitudes hacia la menopausia y los síntomas experimentados pueden depender de las características personales, las experiencias vividas y las actitudes culturales.
- Aunque los hombres pueden procrear hasta edades muy avanzadas, muchos hombres de edad adulta intermedia experimentan disminución de la fertilidad y la frecuencia del orgasmo, e incremento de la **disfunción eréctil**.
- La actividad sexual disminuye sólo ligera y gradualmente; la calidad de las relaciones sexuales puede mejorar.
- El "doble criterio de envejecimiento" conduce a que las mujeres parezcan menos deseables a medida que pierden su apariencia juvenil. Ambos sexos experimentan el aumento de la ansiedad por el envejecimiento en una sociedad que da mucha importancia a la juventud.

DESARROLLO FÍSICO

Cambios físicos

Guía 2. En general, ¿qué cambios físicos ocurren durante la edad adulta intermedia, y cuál es su efecto psicológico?

- Aunque algunos cambios fisiológicos son producto del envejecimiento y la constitución genética, el comportamiento y el estilo de vida pueden afectar la época en que éstos aparecen y su alcance.
- La mayoría de personas de edad adulta intermedia compensa bien la disminución leve y gradual de la capacidad sensorial y psicomotriz, incluidas enfermedades relacionadas con la edad como **presbicia** y **presbiacusia**, incrementos en la **miopía** y pérdida de resistencia debido al funcionamiento más lento del **metabolismo basal**. Las pérdidas de la densidad ósea y la **capacidad vital** son normales.

Salud

Guía 3. ¿Qué factores afectan la salud en la edad adulta intermedia?

- La mayoría de las personas de edad adulta intermedia son saludables y no tienen limitaciones funcionales.
- La **hipertensión** es un problema de salud importante que comienza en la edad adulta intermedia. El sida tiende a ser más severo en personas mayores debido al debilitamiento del sistema inmune.
- Los bajos ingresos se asocian a deficiencias de salud. Las tasas de mortalidad son más elevadas para los hombres que para las mujeres, y más elevadas para las personas negras que para las personas blancas.
- En la época de la posmenopausia, las mujeres son más susceptibles a enfermedades cardiovasculares y **osteoporosis**, y pueden recibir **terapia de remplazo hormonal** o un tratamiento alternativo.

- Los riesgos elevados que corre la salud de los afroamericanos quizá se deban a una combinación de factores hereditarios, de estilo de vida, pobreza y estrés causados por prejuicios raciales.
- La dieta, el consumo de alcohol y el tabaquismo afectan la salud actual y futura.
- El estrés está relacionado con una variedad de problemas físicos y psicológicos. La acumulación diaria de **factores leves de estrés** puede ser más nociva que los cambios importantes de la vida.
- Entre las causas del estrés ocupacional se incluyen la sobrecarga de trabajo, los conflictos interpersonales, el **acoso sexual** y una combinación de presión arterial alta y bajo control. El estrés continuo puede conducir al **agotamiento**.
- El desempleo produce estrés. Los efectos físicos y psicológicos pueden depender de los recursos para enfrentarlo.

DESARROLLO COGNITIVO

Medición de las habilidades cognitivas en la edad adulta intermedia

Guía 4. ¿Qué pérdidas y ganancias cognitivas ocurren durante la edad adulta intermedia?

- El Estudio longitudinal de Seattle reveló que las capacidades mentales básicas alcanzan el máximo durante la edad adulta intermedia. La **inteligencia fluida** disminuye más temprano que la **inteligencia cristalizada**.

Características distintivas de la cognición adulta

Guía 5. ¿Los adultos maduros piensan de manera diferente a las personas más jóvenes?

- Algunos partidarios de la teoría del desarrollo sostienen que la cognición asume formas particulares en la edad adulta intermedia. Según Hoyer y sus colegas, la experiencia o conocimiento especializado se explica por el **encapsulamiento** de habilidades fluidas en el campo elegido por una persona.
- El pensamiento posformal parece especialmente útil en situaciones que exigen pensamiento integrador.
- La capacidad de resolver problemas prácticos es grande, y puede alcanzar el máximo durante la edad adulta intermedia.

Creatividad

Guía 6. ¿Cómo se explica la creatividad, y cómo cambia ésta con la edad?

- El desempeño creativo depende de los atributos personales y las fuerzas ambientales, así como de las habilidades cognitivas.
- Según Sternberg, la perspicacia y los aspectos analíticos y prácticos de la inteligencia cumplen un papel importante en el desempeño creativo.
- En las pruebas psicométricas de pensamiento divergente y rendimiento creativo real aparece una disminución relacionada con la edad, pero las edades máximas para lograr el rendimiento varían según la ocupación.

Trabajo y educación: ¿son obsoletos los papeles basados en la edad?

Guía 7. ¿Cómo han cambiado los patrones de trabajo y cómo contribuye el trabajo al desarrollo cognitivo?

- En la actualidad, los papeles **diferenciados por la edad** están siendo remplazados por papeles **integrados por la edad** en respuesta al alargamiento del ciclo vital y los cambios sociales.
- Las primeras teorías de desarrollo profesional, como las de Super, describen una progresión de etapas a lo largo de un único camino. La teoría de Ginzberg, basada en los más recientes cambios de la vida laboral, describe dos trayectorias profesionales básicas: estabilidad y cambio.
- El trabajo complejo ayuda a mantener el funcionamiento cognitivo. Los cambios en el lugar de trabajo pueden convertir el trabajo en una actividad significativa y exigente para muchas personas desde el punto de vista cognitivo.

Guía 8. ¿Cuál es el valor de la educación para los aprendices maduros?

- Muchos adultos van a la universidad a una edad no tradicional o participan en educación continuada a través de clases regulares o **educación a distancia**. Los adultos van a la escuela a mejorar las habilidades relacionadas con el trabajo y el conocimiento o a prepararse para cambiar de carrera.
- Muchas instituciones educativas no están estructuradas para satisfacer las necesidades de los adultos maduros.

Términos clave

presbicia (562)
miopía (562)
presbiacusia (562)
metabolismo basal (563)
capacidad vital (564)
menopausia (564)
perimenopausia (564)

disfunción eréctil (566)
hipertensión (570)
osteoporosis (570)
terapia de remplazo hormonal (571)
factores de estrés (574)
acoso sexual (577)
agotamiento (577)

inteligencia fluida (580)
inteligencia cristalizada (580)
encapsulamiento (582)
diferenciada por la edad (586)
integrada por la edad (587)
educación a distancia (589)