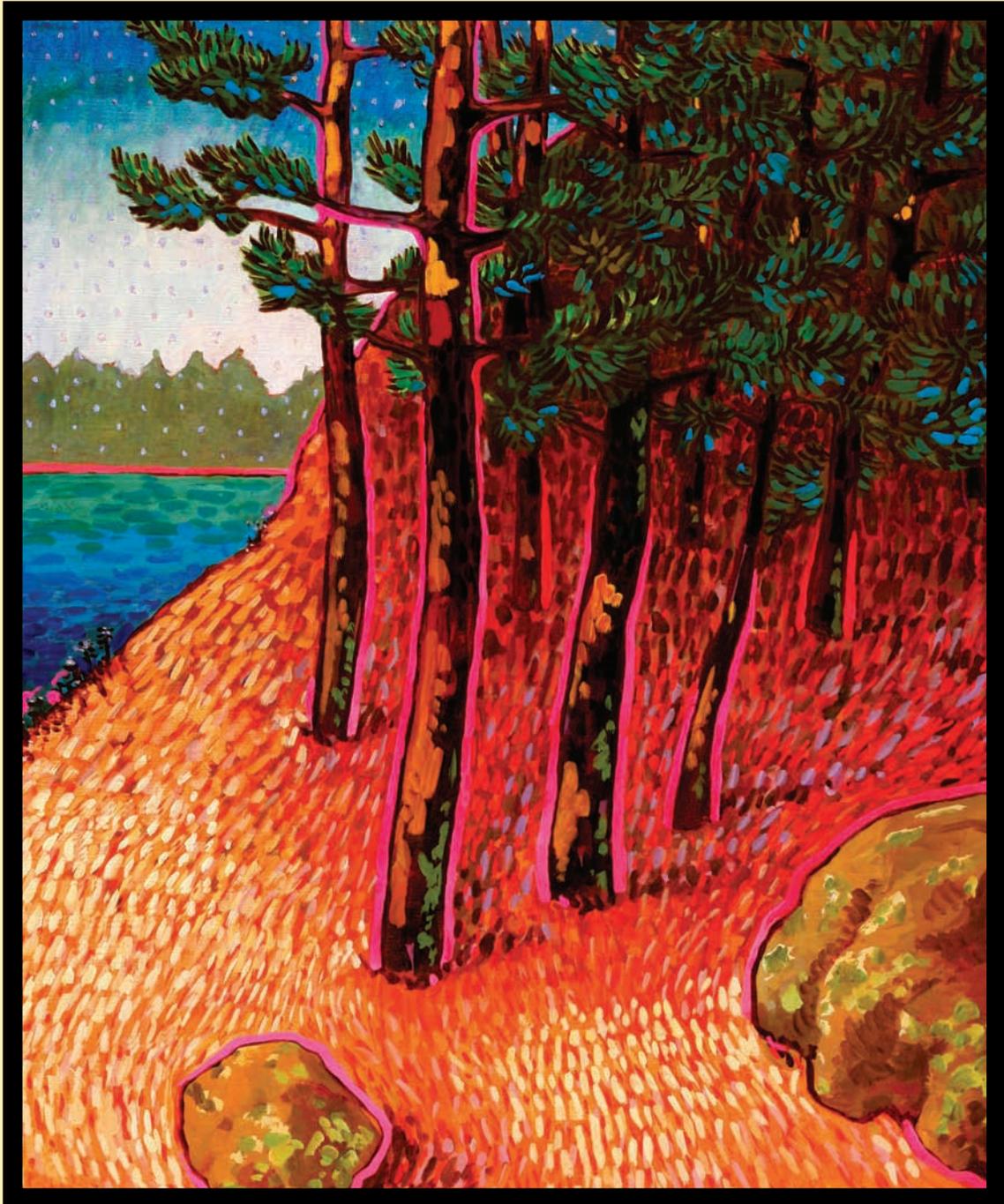


DECIMOPRIMERA EDICIÓN

# PSICOLOGÍA EDUCATIVA



PEARSON

ANITA WOOLFOLK

Woolfolk, A. (2010). Aprendizaje, enseñanza y psicología educativa. En Psicología educativa (11ªed.). (pp. 4-20). México: Pearson Educación. Disponible en <https://crecerpsi.files.wordpress.com/2014/03/libro-psicologia-educativa.pdf>

Material compilado con fines educativos. Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización explícita de los autores originales.

terísticas de la buena enseñanza? Sólo cuando uno está consciente de los desafíos y las posibilidades que en la actualidad ofrecen la enseñanza y el aprendizaje, es posible apreciar las contribuciones de la psicología educativa. Después de una breve introducción al mundo del profesor, haremos un análisis de la psicología educativa misma. ¿De qué manera los principios identificados por los psicólogos educativos benefician a profesores, terapeutas, padres de familia y otras personas interesadas en la enseñanza y el aprendizaje? ¿Cuál es exactamente el contenido de la psicología educativa y de dónde proviene tal información? Luego, revisaremos los conjuntos de teorías que aparecen a lo largo de este libro, las cuales describen las etapas del desarrollo, explican cómo aprende la gente y ponen en contexto todos esos conocimientos. A la luz de tales teorías y a lo largo del libro también se examinan tres temas acerca del desarrollo y el aprendizaje: naturaleza y crianza, continuidad y discontinuidad, y tiempo. Cuando usted haya finalizado el estudio de este capítulo, estará en una mejor posición para responder éstas y muchas otras preguntas, como las siguientes:

- ¿Quiénes son los estudiantes que en la actualidad asisten a los salones de clases?
- ¿Qué es la Ley para que ningún niño se quede atrás?
- ¿Es importante la enseñanza?
- ¿Qué es una buena enseñanza?
- ¿Cuáles son las principales preocupaciones de los profesores novatos?
- ¿Por qué debería estudiar psicología educativa?
- ¿Qué papel tienen la teoría y la investigación en este campo?
- ¿Cómo describir tres conjuntos de teorías que expliquen el aprendizaje y el desarrollo, así como tres temas relacionados con dichas teorías?

## EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA EN LA ACTUALIDAD

Bienvenido a mi tema favorito: la psicología educativa, que es el estudio del desarrollo, el aprendizaje y la motivación dentro y fuera de las escuelas. Considero que tal vez éste sea el curso más importante que usted tomará al prepararse para su futuro como educador en el salón de clases o en la oficina de consejería psicológica, sin que importe si sus “alumnos” son niños o adultos que están aprendiendo a leer, o individuos que descubren la manera de mejorar su dieta. De hecho, hay evidencias de que los nuevos profesores que toman cursos sobre desarrollo y aprendizaje tienen el doble de posibilidades de continuar en el área de la enseñanza (National Commission on Teaching and America’s Future, 2003). Como es probable que usted esté tomando este curso de manera obligatoria, permítame exponer argumentos a favor de la psicología educativa, presentándole primero su salón de clases actual.

### Gran diversidad: Los estudiantes de hoy

¿Quiénes son los estudiantes que actualmente asisten a los salones de clases estadounidenses? Veamos algunas estadísticas (tomadas de Banks, 2002; Children’s Defense Fund, 2005; Duncan y Brooks-Gunn, 2000; Grant y Sleeter, 1989; Halford, 1999; McLoyd, 1998; Meece y Kurtz-Costes, 2001; Payne y Biddle, 1999; Savin-Williams y Diamond, 2004; Steinberg, 2005):

- En 2003 el 12% de las personas que vivían en Estados Unidos nacieron en otros países, y el 18% hablaba en su hogar un idioma que no era el inglés; la mitad de esas familias hablaban español.
- Hacia el año 2020, más del 66% de todos los niños en edad escolar en Estados Unidos serán afroestadounidenses, asiáticos, hispanos o nativos americanos, y muchos de ellos serán hijos de nuevos inmigrantes.
- Hacia el año 2050, en Estados Unidos no habrá una raza o un grupo étnico mayoritario: cada estadounidense será miembro de un grupo minoritario.
- Aproximadamente el 4% de los adolescentes se definen como homosexuales (hombres que eligen parejas masculinas), lesbianas (mujeres que eligen parejas femeninas) o bisexuales (personas que tienen parejas de uno y otro sexo). En los adultos el número aumenta a casi el 8%.



**MyEducationLab**  
Conforme lea este libro,  
encontrará vínculos con

MyEducationLab en [www.myeducationlab.com](http://www.myeducationlab.com). Cada capítulo del curso contiene objetivos, un plan de estudio (que incluye autoevaluación y repaso, práctica y ejercicios enriquecedores), actividades y aplicaciones, desarrollo de habilidades de enseñanza y ejercicios de colocación. Estas autoevaluaciones y los auxiliares de estudio le servirán para valorar su comprensión del contenido del capítulo y también para entender de manera más significativa y práctica los conceptos estudiados en cada capítulo.

- En 2006 casi el 20% de los niños estadounidenses vivían en la pobreza, lo que en ese año el United States Department of Health and Human Services definía como un ingreso de \$20,000 para una familia de cuatro miembros (\$25,000 en Alaska y \$23,000 en Hawai). El número de niños pobres en Estados Unidos es casi un 50% más alto que en cualquier otro país occidental desarrollado, y de 5 a 8 veces más alto que en muchos países industrializados importantes.
- Uno de cada tres niños nace de padres que no están casados. Uno de cada cinco es hijo de una mujer que no terminó el bachillerato. Uno de cada tres niños vive con un padre soltero, generalmente con la madre, quien trabaja fuera de casa.
- Uno de cada 83 estadounidenses estará en una prisión estatal o federal antes de cumplir los 20 años de edad. Uno de cada 1,339 estadounidenses será asesinado con un arma de fuego antes de cumplir los 20 años.
- De 2002 a 2003 casi la mitad de los estudiantes con discapacidad en edad escolar recibieron la mayor parte de su educación (80% o más) en salones de clases de educación regular (U.S. Department of Education, 2007).

Estas estadísticas son impresionantes, aunque un tanto impersonales. Cuando sea profesor, psicólogo consejero, trabajador recreativo, terapeuta del lenguaje o miembro de una familia, usted se enfrentará a niños reales. En este libro, conocerá a muchos individuos como Felipe, un niño de quinto grado que proviene de una familia hispanoparlante y que se esfuerza por aprender temas académicos y tener nuevos amigos en un idioma que es nuevo para él; Ternice, una niña afroestadounidense extrovertida de una secundaria urbana que está ocultando su talento; Benjamín, un buen atleta de bachillerato diagnosticado con TDAH y cuyos padres adinerados tienen expectativas muy altas para su hijo y sus profesores; Trevor, un estudiante de segundo grado que tiene problemas con el significado de “símbolo”; Alison, líder de una popular pandilla y acosadora de la rechazada Stephanie; Davy, un niño tímido y con problemas de lectura que ya está rezagado en su trabajo del segundo grado; Eliot, un estudiante brillante del sexto grado con dificultades de aprendizaje graves; y Jessie, un estudiante de un bachillerato rural a quien aparentemente no le interesa su promedio reprobatorio ni la escuela en general.

Aun cuando los estudiantes de los salones de clases tienen orígenes raciales y étnicos, idiomas y niveles socioeconómicos cada vez más diversos, no ocurre lo mismo con los profesores: el porcentaje de profesores blancos está aumentando (ahora es de alrededor del 91%); en tanto que el porcentaje de profesores negros está disminuyendo, y ahora es casi del 7%. Es evidente la importancia de que todos los profesores entiendan mejor y trabajen de forma más eficaz con todos sus alumnos. Varios capítulos de este libro están dedicados a la comprensión de tales estudiantes. Además, al final de cada capítulo, y varias veces a lo largo de él, hablaremos de la diversidad y la inclusión de los estudiantes por medio de investigaciones, casos y aplicaciones prácticas.

## Grandes expectativas: Que ningún niño se quede atrás

Si usted no conoce la Ley para que ningún niño se quede atrás, o incluso si la conoce, leerá sobre ella con frecuencia en este libro. El 8 de enero de 2002, el presidente George W. Bush convirtió en ley el decreto *Que ningún niño se quede atrás* (NCLB, por las siglas de No Child Left Behind). En realidad, la NCLB era la autorización más reciente de la Ley de educación primaria y secundaria o ESEA, que se aprobó por primera vez en 1965. La ratificación tenía un nuevo nombre que reflejaba los rápidos cambios que la acompañaron. En resumen, la Ley NCLB exige que cada año todos los estudiantes de tercer a octavo grados resuelvan exámenes de aprovechamiento estandarizados en lectura y matemáticas; además, exige un examen adicional en bachillerato. En 2007 se agregó un examen de ciencias (un examen al año en tres periodos escolares: 3 a 5, 6 a 9, 10 a 12). Con base en las calificaciones de tales exámenes, se evalúa a las escuelas para determinar si sus alumnos tienen un progreso anual adecuado (PAA) para volverse competentes en las materias examinadas. Hasta cierto punto, los gobiernos estatales participan en la definición de competencia y en el establecimiento de los estándares del PAA. Sin importar la manera en que los estados definan dichos estándares, la ley NCLB exige que todos los estudiantes alcancen las metas de competencia hacia el final del ciclo escolar 2013-2014. Asimismo, las escuelas deben desarrollar metas de PAA e informar las calificaciones de manera separada para varios grupos, incluyendo estudiantes de grupos étnicos y raciales minoritarios, estudiantes con discapacidades, estudiantes cuya lengua materna no es el inglés y estudiantes de hogares con bajos ingresos. Esto tendrá efectos significativos en usted como profesor (o padre de familia). James Popham, experto en evaluación, comenta:



**LA DIVERSIDAD ES IMPORTANTE** Los estudiantes que asisten actualmente a los salones de clases proceden de razas, orígenes étnicos, idiomas y niveles socioeconómicos cada vez más diversos. Es evidente la importancia de que todos los profesores los entiendan mejor y trabajen de forma más eficaz con todos sus alumnos.



### MyEducationLab

Vaya a la sección de Actividades y aplicaciones del capítulo 1 en MyEducationLab y realice la actividad 1. Mientras escucha el podcast y efectúa la actividad, reflexione sobre lo que sabe acerca de la Ley para que ningún niño se quede atrás, así como sobre sus beneficios y desventajas.

Con seguridad, después de la aprobación de la Ley NCLB, la aplicación de exámenes —y la enseñanza— diferirá de como era antes de su entrada en vigor. Actualmente, los profesores de las escuelas públicas están obligados a formar parte de un juego académico, cuyas reglas fueron alteradas drásticamente por una ley federal importante. Al parecer, la Ley NCLB influye, casi literalmente, en todo lo que toca. (2005a, p. 4)

Decidí presentar la Ley NCLB porque, como señala Popham, si usted trabaja en salones de clases de jardín de niños a último grado de bachillerato, ésta afectará su enseñanza todos los días. Con todos los exámenes y las reglas establecidos por la Ley NCLB, ¿los profesores marcan alguna diferencia? Es una buena pregunta.



### MyEducationLab

Vaya a la sección Podcast del capítulo 1 en MyEducationLab y escuche el PODCAST 1: La importancia de los profesores. Aquí, Anita Woolfolk habla acerca de la importancia que tienen los profesores en la vida de sus alumnos. ¿Sabía usted que la participación y el interés del profesor son los factores más importantes para predecir el entusiasmo de los estudiantes hacia la escuela desde el primer grado hasta el último año de bachillerato?

## ¿Los profesores marcan alguna diferencia?

En las estadísticas que presentamos anteriormente usted notó que en Estados Unidos muchos niños crecen en la pobreza. Durante cierto tiempo, algunos investigadores informaron hallazgos que sugerían que el estatus socioeconómico alto, y no la enseñanza, era el principal factor que determinaba quiénes aprendían bien en las escuelas (por ejemplo, Coleman, 1966). De hecho, gran parte de las investigaciones iniciales sobre la enseñanza eran realizadas por psicólogos educativos, quienes rechazaron la afirmación de que los profesores eran impotentes ante la pobreza y los problemas sociales (Wittrock, 1986).

¿Cómo decidiría usted si la enseñanza marca alguna diferencia? Quizás alguno de sus profesores influyó en su decisión de convertirse en educador. Aun si tuvo un profesor así, y espero que lo haya tenido, uno de los propósitos de la psicología educativa en general, y de este libro en particular, consiste en ir más allá de las experiencias y los testimonios individuales, sin subestimar su importancia, para examinar grupos más grandes. Hay tres estudios que reflejan el poder que tienen los profesores en la vida de sus alumnos. Los dos primeros se enfocan en las relaciones profesor-alumno; y el tercero, en el costo de una enseñanza deficiente.

**Relaciones profesor-alumno.** Bridgett Harne y Robert Pianta (2001) estudiaron a todos los niños que ingresaron un año al jardín de niños en un pequeño distrito escolar, e hicieron un seguimiento hasta octavo grado. Los investigadores concluyeron que la calidad de la relación profesor-alumno en el jardín de niños (definida en términos del nivel de conflicto con el niño, qué tanto dependía el niño del profesor y el afecto que este último sentía por el niño) predecía varios resultados académicos y conductuales hasta el octavo grado, especialmente en el caso de los estudiantes con altos niveles de problemas conductuales. Incluso cuando se tomó en cuenta el género, el origen étnico, las habilidades cognitivas y las calificaciones de la conducta del estudiante, la relación con el profesor predecía algunos aspectos del éxito escolar. Los estudiantes que presentan importantes problemas de conducta durante los primeros años tienen menos posibilidades de presentarlos más adelante si los profesores se muestran sensibles a sus necesidades y brindan una retroalimentación frecuente y congruente. En una investigación reciente, que estudió niños desde los cuatro años y medio de edad hasta el quinto grado, Pianta y sus colaboradores descubrieron que la calidez emocional de las interacciones entre el profesor y el niño, así como las habilidades del profesor para reconocer y responder a las necesidades del niño de manera congruente, predecían el progreso del niño en lectura y matemáticas (Pianta, Belsky, Vandergrift, Houts y Morrison, 2008). Cada vez existen más evidencias de una fuerte asociación entre la calidad de las relaciones tempranas entre el profesor y el niño y el desempeño escolar posterior.

**El costo de una enseñanza deficiente.** En un estudio ampliamente difundido, los investigadores examinaron cómo afecta a los alumnos el hecho de tener varios profesores eficaces o ineficaces de manera consecutiva (Sanders y Rivers, 1996). Observaron a estudiantes de quinto grado en dos grandes sistemas escolares metropolitanos de Tennessee. En uno de los distritos, los estudiantes que tuvieron profesores eficaces durante tercero, cuarto y quinto grados obtuvieron calificaciones promedio localizadas en el percentil 83 en un examen estandarizado sobre aprovechamiento en matemáticas y en el percentil 96 en el otro (el percentil 99 es la puntuación máxima posible). En contraste, los estudiantes que tuvieron los profesores menos eficaces durante tres años seguidos lograron un rendimiento promedio en matemáticas localizado en el percentil 29 en un distrito y en el percentil 44 en el otro. ¡Una diferencia de más de 50 puntos de percentil en ambos casos! Los estudiantes que tuvieron profesores promedio o una combinación de profesores con una efectividad baja, promedio y alta durante los tres años, obtuvieron calificaciones en matemáticas que oscilaron entre esos extremos. Sanders y Rivers concluyeron que los mejores profesores motivaron logros de buenos a excelentes en el aprovechamiento de todos los estudiantes; además, quienes mostraron un rendimiento menor fueron los primeros en beneficiarse de una buena enseñanza. Los efectos de la enseñanza fueron acumulativos y residuales, es decir, una mejor enseñanza en un grado escolar ulterior podría compensar, en parte, una enseñanza menos eficaz en los primeros grados, pero no sería capaz de borrar todo el déficit. De hecho, un es-



**LAS RELACIONES SON IMPORTANTES** Las investigaciones han demostrado que la calidad de la relación profesor-alumno en el jardín de niños predice varios resultados académicos y conductuales, especialmente de niños con problemas de conducta, quienes muestran menores probabilidades de tener problemas futuros en la escuela si sus profesores se interesan en sus necesidades y les brindan retroalimentación frecuente y congruente.

tudio reveló que al menos el 7% de las diferencias en la mejoría de las calificaciones de los exámenes podían atribuirse a los profesores (Rivkin, Hanushek y Kain, 2001).

Parece que los profesores eficaces que establecen relaciones positivas con sus alumnos constituyen una fuerza poderosa en la vida de tales estudiantes; además, los alumnos que tienen problemas obtienen el mayor beneficio de una buena enseñanza. ¿Qué características tiene un profesor eficaz? ¿Qué es una buena enseñanza?

## ¿QUÉ ES UNA BUENA ENSEÑANZA?

Existen cientos de respuestas para esta pregunta, la cual ha sido objeto de estudio para educadores, psicólogos, filósofos, novelistas, periodistas, productores de cine, matemáticos, científicos, historiadores, políticos y padres de familia, sólo por mencionar algunos grupos. La buena enseñanza no está limitada a los salones de clases, ya que se presenta en hogares y hospitales, museos y juntas de ventas, consultorios de terapeutas y campamentos de verano. En este libro nos interesa principalmente la enseñanza que se imparte en los salones de clases, aunque mucho de lo que usted aprenderá aquí también se aplica a otros contextos.

### Dentro de cuatro salones de clases

Para iniciar nuestro análisis de la buena enseñanza, entremos en los salones de clases de varios profesores destacados. Las cuatro situaciones son reales. Los primeros dos trabajaron con mis alumnos de psicología educativa en escuelas primarias locales, y fueron estudiados por mi colega Carol Weinstein (Weinstein y Mignano, 2007). El tercer profesor se convirtió en un experto en ayudar a los alumnos con graves problemas de aprendizaje con la guía de un asesor. El último ejemplo es de un profesor de secundaria que fue el centro de un estudio de caso.

**Un primer grado bilingüe.** La clase de Viviana tiene 25 alumnos. La mayoría acaba de emigrar de la República Dominicana; el resto proviene de Nicaragua, México, Puerto Rico y Honduras. A pesar de que los niños no hablan inglés o lo hablaban muy poco al iniciar la escuela, cuando salen en junio, ya dominan el currículo normal de primer grado de su distrito gracias a la ayuda de Viviana. Lo logra al enseñar en español al inicio del año para favorecer la comprensión; después, introduce de manera gradual el inglés. Viviana no desea que a sus alumnos se les excluya o se les señale como niños con carencias. Ella los anima a sentirse orgullosos de su herencia cultural hispana y, al mismo tiempo, utiliza cualquier oportunidad para reforzar su desarrollo en el dominio del idioma inglés.

Viviana tiene altas expectativas para sus alumnos y muestra un gran compromiso. “Con un nivel de energía poco común, motiva, estimula, instruye, modela, elogia y cautiva a los estudiantes. El ritmo es enérgico y evidentemente Viviana tiene un don para las artes dramáticas; utiliza música, accesorios, gestos, expresiones faciales y cambios en el tono de la voz para comunicar el material” (Weinstein y Mignano, 2007, p. 21). Para ella, la enseñanza no es sólo un trabajo, sino una forma de vida.

**Un quinto grado suburbano.** Ken es profesor de quinto grado en una escuela primaria suburbana en el centro de Nueva Jersey. Los estudiantes de su clase tienen diversos orígenes raciales y étnicos, con diferentes ingresos familiares y distintas lenguas maternas. Él siempre hace hincapié en el “desarrollo de habilidades de redacción”. Sus alumnos realizan borradores, los analizan con otros miembros del grupo, los revisan, los corrigen y al final “publican” su trabajo. Los alumnos también llevan diarios y a menudo los utilizan para compartir asuntos personales con Ken. Le hablan de problemas familiares, disgustos y temores; él siempre se toma el tiempo para responderles por escrito. Ken también utiliza la tecnología para relacionar las lecciones con la vida real. Los estudiantes aprenden acerca de los ecosistemas oceánicos utilizando un software llamado *A Field Trip to the Sea* (Sunburst, 1999). Para la materia de ciencias sociales, el grupo participa en dos juegos de simulación que se enfocan en la historia. Uno trata sobre el surgimiento de las culturas nativas estadounidenses; y el otro, sobre la colonización del Continente Americano.

Durante el año, Ken se interesa mucho por el desarrollo social y emocional de sus alumnos, pues desea que aprendan ciencias naturales y sociales, pero también a ser responsables y justos. Esta preocupación es evidente en la forma en que él establece las reglas para su grupo al inicio del año. En lugar de especificar lo que se debe o lo que no se debe hacer, Ken y sus alumnos diseñan una “carta de derechos” para el grupo, donde se describen los derechos de los estudiantes. Esos derechos contemplan la mayoría de las situaciones en que se podría necesitar de una “regla”.

**Una clase incluyente.** Eliot era inteligente y desenvuelto. Cuando era niño memorizaba historias con facilidad, pero no era capaz de leer sólo. Sus deficiencias se debían a graves problemas de aprendi-

### Conexión y Extensión con PRAXIS II

**Profesionalismo del profesor (IV, A2)**  
Mejore su propio desarrollo leyendo publicaciones sobre educación. Una revista de gran difusión es *Education Week*. Usted puede tener acceso a su versión electrónica en [www.edweek.com](http://www.edweek.com).



### MyEducationLab

Vaya a la sección Plática del profesor en el capítulo 1 de MyEducationLab y vea el video de Marguerite Izzo, Profesora del año de Nueva York en 2007, en el que analiza la importancia de las relaciones con los alumnos.

zaje que le impedían integrar la información auditiva y visual con la memoria visual de largo plazo. Cuando trataba de escribir, todo resultaba confuso. La doctora Nancy White trabajó con Mia Russell, la profesora de Eliot, planeando una tutoría intensiva personalizada, enfocada específicamente en sus patrones de aprendizaje y en sus errores. Con la ayuda de su profesora, los años siguientes, Eliot se volvió un experto en su propio aprendizaje y un aprendiz independiente; sabía qué estrategias debía utilizar y cuándo hacerlo. En palabras de Eliot, “No es divertido aprender esas cosas, ¡pero funciona!” (Hallahan y Kauffman, pp. 184-185).

**Una clase de matemáticas avanzadas.** Hilda Borko y Carol Livingston (1989) describen la manera en que Randy, un profesor de secundaria experto en matemáticas, trabajó con la confusión de sus alumnos para construir una lección de repaso acerca de las estrategias para resolver las integrales. Cuando un estudiante manifestó que una sección específica en el libro le parecía “desordenada”, guió al grupo por un proceso de organización del material. Les solicitó aseveraciones generales acerca de las estrategias útiles para resolver las integrales. Consideró las sugerencias, profundizó en algunas de ellas y ayudó a que los estudiantes mejoraran otras. Les pidió, además, que vincularan sus ideas con partes del libro. Aun cuando aceptaba todas las sugerencias razonables, en la pizarra elaboró una lista que incluía únicamente las estrategias clave. Al final del periodo, los estudiantes habían transformado el material desorganizado del libro en un boceto ordenado y útil para guiar su aprendizaje. También sabían más sobre cómo leer y entender el material difícil.

¿Qué observa usted en estos cuatro salones de clases? Los profesores están comprometidos con sus alumnos, y deben enfrentarse con una amplia variedad de habilidades y desafíos de los estudiantes: idiomas, vidas familiares y necesidades diferentes. Estos profesores deben adaptar la enseñanza y la evaluación a las necesidades de los alumnos; deben lograr que los conceptos más abstractos, como las integrales, se vuelvan concretos y comprensibles para sus alumnos en particular. Todo el tiempo que estos expertos ocupan navegando a través del material de estudio, también están cuidando las necesidades emocionales de sus alumnos, apoyan autoestimas débiles y fomentan la responsabilidad. Si realizáramos un seguimiento de estos individuos desde el primer día de clases, veríamos que planean y enseñan cuidadosamente los procedimientos básicos para vivir y aprender en sus cursos. Ellos son eficientes para reunir y corregir las tareas, reagrupar a los estudiantes, dar indicaciones, distribuir los materiales y manejar las interrupciones, y lograr todo esto mientras toman notas mentales para descubrir por qué uno de sus estudiantes está cansado. Por último, estos profesores son **reflexivos**: constantemente recuerdan las situaciones para analizar qué hicieron y por qué lo hicieron, y consideran cómo podrían ayudar a sus alumnos a mejorar su aprendizaje.

**¿Qué es una buena enseñanza?** ¿Una buena enseñanza es una ciencia o un arte? ¿La aplicación de teorías basadas en investigaciones o la invención creativa de prácticas específicas? ¿Un buen profesor

es un experto en explicar (“un sabio en la tribuna”) o un buen entrenador (“un guía compañero”)? Tales debates se han presentado durante muchos años. En sus demás cursos sobre educación quizás usted encontrará críticas a las posturas basadas en la teoría y centradas en el profesor. Se le animará a ser un guía inventivo y centrado en el estudiante. *Sin embargo, tenga cuidado de las opciones maximalistas o excluyentes.* Los profesores deben tener conocimientos e inventiva; deben ser capaces de utilizar una amplia gama de estrategias y de crear otras nuevas. Deben contar con ciertas rutinas básicas basadas en las investigaciones para manejar sus clases, pero también deben estar dispuestos y ser capaces de salir de la rutina cuando la situación requiera de un cambio. Necesitan conocer las investigaciones sobre el desarrollo de los estudiantes, así como “los patrones comunes a edades, culturas, clases sociales, geografía y géneros específicos” (Ball, 1997, p. 773); además, necesitan conocer a sus propios alumnos, los cuales son una combinación única de cultura, género y geografía. De manera personal, espero que todos ustedes se conviertan en profesores que sean al mismo tiempo “sabios” y “guías”, sin importar dónde estén.

**Reflexivo** Pensativo e inventivo. Los profesores reflexivos recuerdan las situaciones y después analizan lo que hicieron y por qué lo hicieron; además, consideran cómo podrían ayudar a mejorar el aprendizaje de sus alumnos.



### MyEducationLab

Vaya a la sección Plática del profesor en el capítulo 1 de MyEducationLab y vea el video de Alan Lawrence Sitomer, Profesor del año en 2007, en el que habla acerca de los aspectos de la enseñanza que lo inspiran.



**LOS MENTORES SON IMPORTANTES** La enseñanza es una de las pocas profesiones en las que un profesor nuevo debe asumir todas las responsabilidades de un “profesional” experimentado durante las primeras semanas de trabajo. Los profesores veteranos pueden ser una excelente fuente de información y apoyo durante esas primeras semanas.

Viviana, Ken, Mia y Randy son ejemplos de profesores expertos, pero han ejercido la docencia durante mucho tiempo. ¿Y usted? ¿Toda esta plática sobre experiencia, ciencia y arte lo hicieron sentir un poco nervioso?

## Profesores novatos

**PARA REFLEXIONAR** Imagínese que es su primer día como profesor. Elabore una lista de sus preocupaciones, temores e intereses. ¿Qué cualidades aportaría al trabajo? •

Los maestros novatos de cualquier lugar comparten muchas preocupaciones, como mantener la disciplina en el grupo, motivar a los alumnos, ajustarse a las diferencias de éstos y evaluar su trabajo, tratar con los padres de familia y relacionarse con otros profesores (Conway y Clark, 2003; Melnick y Meister, 2008; Veenman, 1984). Muchos profesores también experimentan lo que se denomina “choque contra la realidad” cuando consiguen su primer empleo, porque realmente no pueden cumplir con todas sus responsabilidades. Durante el primer día en su primer empleo, los profesores novatos enfrentan las mismas tareas que sus colegas con varios años de experiencia. Enseñar a los alumnos, aun cuando es un elemento crucial, en realidad no prepara a los futuros profesores para iniciar un año escolar con un grupo nuevo. Si usted incluyó alguna de estas preocupaciones en la lista que hizo para la sección *Para reflexionar*, no debería preocuparse; éstas vienen incluidas en el trabajo del profesor novato (Borko y Putnam, 1996; Cooke y Pang, 1991).

Con la experiencia, un gran esfuerzo y un buen apoyo, los profesores experimentados se pueden concentrar en las necesidades de los *estudiantes* y evaluar su éxito a través de los logros de los mismos (Fuller, 1969; Pigge y Marso, 1997). Un profesor experimentado describió el cambio en el centro de las preocupaciones: “La diferencia entre un profesor novato y uno experimentado es que el primero pregunta ‘¿cómo voy?’, mientras que el segundo dice ‘¿cómo van los niños?’” (Codell, 2001, p. 191).

Escribí este libro con el objetivo de brindarle las bases para que se convierta en un experto conforme adquiere experiencia. Los expertos escuchan a sus alumnos. En la tabla 1.1 se muestran los consejos que una clase de primer grado le dio a su profesor practicante; parece que los alumnos también saben mucho acerca de una buena enseñanza.

Comencé este capítulo afirmando que la psicología educativa es el curso más importante que estudiará. Tal vez esté un poco sesgada: ¡he enseñado esa materia durante casi cuatro décadas! Permítame darle más información sobre mi tema favorito.

## Conexión y Extensión con PRAXIS II

### Profesionalismo del profesor

El crecimiento profesional implica convertirse en miembro de una comunidad de profesionales, y las organizaciones nacionales que se listan a continuación tienen cientos de filiales a lo largo de Estados Unidos, que de manera regular organizan conferencias, convenciones y reuniones para el progreso de la instrucción en sus áreas. Visite sus sitios Web para conocer sus enfoques con respecto a temas relacionados con el profesionalismo.

- National Council of Teachers of English ([www.ncte.org](http://www.ncte.org))
- International Reading Association ([www.reading.org](http://www.reading.org))
- National Science Teachers Association ([www.nsta.org](http://www.nsta.org))
- National Council for the Social Studies ([www.ncss.org](http://www.ncss.org))
- National Council of Teachers of Mathematics ([www.nctm.org](http://www.nctm.org))



### MyEducationLab

Vaya a la sección Actividades y aplicaciones en el capítulo 1 de MyEducationLab y realice la actividad 2. Cuando revise el contenido y responda las preguntas correspondientes, piense cuáles son las características de un profesor eficaz e inspirador.

**TABLA 1.1**

### Consejos de los alumnos para los futuros profesores

Los alumnos de la escuela primaria de la profesora Amato dieron los siguientes consejos a su profesor practicante el último día de clases.

1. Enséñenos todo lo que pueda.
2. Encárguenos tarea para la casa.
3. Ayúdenos cuando tengamos problemas con nuestro trabajo.
4. Ayúdenos a hacer las cosas bien.
5. Ayúdenos a ser una familia en la escuela.
6. Léanos libros.
7. Enséñenos a leer.
8. Ayúdenos a escribir sobre lugares lejanos.
9. Elógiémos mucho, por ejemplo, “¡Oh, eso es muy bonito!”.
10. Sonríanos.
11. Llévenos a pasear y a viajar.
12. Respétenos.
13. Ayúdenos en nuestra educación.

Fuente: Tomado de Nieto, Sonia. *Affirming Diversity: The Sociopolitical Context of Multicultural Education*, 4a. ed. Publicado por Allyn and Bacon, MA. Derechos reservados © por Pearson Education. Reproducido con permiso del editor.

## EL PAPEL DE LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Durante todo el tiempo que la psicología educativa ha existido (aproximadamente 100 años), se han suscitado debates acerca de lo que esta disciplina realmente es. Algunas personas consideran que la psicología educativa sólo es un conjunto de conocimientos obtenidos de la psicología y aplicados a las actividades en el salón de clases. Otros creen que implica el uso de las técnicas de la psicología para estudiar el salón de clases y la vida escolar (Brophy, 2003; Wittrock, 1992). Una ojeada rápida a la historia indica que la psicología educativa y la enseñanza han estado estrechamente vinculadas desde el principio.

### En el comienzo: Vinculación de la psicología educativa con la enseñanza

En cierto sentido, la psicología educativa es muy antigua. Los temas que trataron Platón y Aristóteles —el papel del profesor, la relación entre el maestro y el discípulo, los métodos de enseñanza, la naturaleza y orden del aprendizaje, el papel del afecto en el aprendizaje— aún son objeto de estudio de la psicología educativa en nuestros días. Sin embargo, revisemos la historia reciente. Desde sus inicios, la psicología en Estados Unidos estuvo vinculada con la enseñanza. En 1890 William James fundó en Harvard el campo de la psicología en Estados Unidos y dictó una serie de conferencias para profesores, denominadas *Pláticas de psicología para profesores*. Las conferencias se realizaron en cursos de verano para profesores de todo el país, y después se publicaron en 1899. G. Stanley Hall, discípulo de James, fundó la American Psychological Association (Asociación Psicológica Estadounidense). Su tesis doctoral trataba sobre la manera en que los niños entienden el mundo, y un grupo de profesores le ayudó a reunir los datos. Hall animaba a los profesores a realizar observaciones detalladas para estudiar el desarrollo de sus alumnos, tal como lo hizo su madre cuando era profesora. John Dewey, alumno de Hall, fundó una escuela laboratorio en la Universidad de Chicago, y se le considera el padre del movimiento progresivo de educación (Berliner, 2006; Hilgard, 1996; Pajares, 2003). Otro de los alumnos de William James, E. L. Thorndike, escribió el primer libro de psicología educativa en 1903, y fundó la revista *Journal of Educational Psychology*. Thorndike cambió el salón de clases por el laboratorio para el estudio del aprendizaje, pero su perspectiva resultó ser demasiado limitada. No obstante, se necesitaron 50 años para que el estudio del aprendizaje regresara a los salones de clases (Hilgard, 1996).

En las décadas de 1940 y 1950, el estudio de la psicología educativa se concentró en las diferencias individuales, la evaluación y las conductas de aprendizaje. En las décadas de 1960 y 1970, las investigaciones se enfocaron en el estudio del desarrollo cognoscitivo y el aprendizaje, específicamente en la manera en que los estudiantes aprenden conceptos y los recuerdan. Recientemente los psicólogos educativos han investigado la forma en que la cultura y los factores sociales afectan el aprendizaje y el desarrollo (Pressley y Roehrig, 2003).

### La psicología educativa en la actualidad

¿Qué es la psicología educativa en la actualidad? La perspectiva que por lo general se acepta actualmente es que la **psicología educativa** es una disciplina distinta, con sus propias teorías, métodos de investigación, problemas y técnicas. Los psicólogos educativos hacen investigación sobre el aprendizaje y la enseñanza y, al mismo tiempo, trabajan para mejorar la práctica educativa (Pintrich, 2000). Para lograr la mayor comprensión posible acerca del aprendizaje y la enseñanza, los psicólogos educativos examinan lo que sucede cuando *alguien* (un profesor, un padre de familia o una computadora) enseña *algo* (matemáticas, tejido o danza) a *otra persona* (un estudiante, un compañero de trabajo o un equipo) en *algún contexto* (un salón de clases, un teatro o un gimnasio) (Berliner, 2006; Schwab, 1973). Así, los psicólogos educativos estudian el desarrollo de los niños y los adolescentes, el aprendizaje y la motivación; por ejemplo, la manera en que las personas aprenden diferentes temas académicos como lectura o matemáticas, las influencias sociales y culturales sobre el aprendizaje, la enseñanza y los profesores, y la evaluación, incluyendo los exámenes (Alexander y Winne, 2006).

No obstante, aun con todas estas investigaciones, ¿los hallazgos de los psicólogos educativos realmente son tan útiles para los profesores? Después de todo, la mayor parte de la enseñanza es tan sólo sentido común, ¿no es así? Dedicuemos algunos minutos a examinar tales preguntas.

### ¿Es sólo sentido común?

En muchos casos, los principios que establecían los psicólogos educativos —después de dedicarles mucho razonamiento, tiempo y dinero— parecerían ser patéticamente evidentes. La gente se ve tentada a decir, y por lo general lo dice: “¡Todos sabemos eso!”. Considere los siguientes ejemplos.

**Psicología educativa** Disciplina que estudia los procesos de enseñanza y aprendizaje; aplica los métodos y las teorías de la psicología, aunque también posee los propios.

**Tomar turnos.** ¿En la escuela primaria qué método debería utilizar un profesor al seleccionar a los estudiantes que van a participar en una clase de lectura?

**Respuesta del sentido común.** Los profesores deberían elegir a los estudiantes de forma aleatoria, de manera que todos tengan que seguir la lección atentamente. Si un profesor utilizara siempre el mismo orden, los alumnos sabrían cuándo será su turno.

**Respuesta basada en la investigación.** Hace varios años, una investigación realizada por Ogden, Brophy y Evertson (1977) reveló que la respuesta a esta pregunta no es tan sencilla. Por ejemplo, en clases de lectura de primer grado, colocar a los niños formando un círculo y avanzar en orden alrededor de éste para dar a cada niño la oportunidad de leer generó un mejor rendimiento general que elegir a los alumnos en forma aleatoria. Tal vez el factor clave de esta estrategia sea que cada niño tiene la oportunidad de participar. Sin el uso de algún sistema para incluir a todos, podría pasarse por alto o ignorarse a algunos alumnos. La investigación sugiere que hay mejores alternativas para enseñar la lectura que recorrer el círculo, pero los profesores deberían asegurarse de que todos tengan oportunidad de practicar y de recibir retroalimentación, sin importar qué técnicas se empleen (Tierney, Reardon y Dishner, 1990). Véase el capítulo 13 para mayor información sobre la enseñanza de la lectura.

**Ayuda a los estudiantes.** ¿Cuándo deben los profesores brindar ayuda a estudiantes con bajo rendimiento mientras realizan trabajo en la clase?

**Respuesta del sentido común.** Los profesores deben ofrecer ayuda con frecuencia. Después de todo, muchos estudiantes con bajo rendimiento quizás no sepan cuándo necesitan ayuda o tal vez les avergüence solicitarla.

**Respuesta basada en la investigación.** Sandra Graham (1996) encontró que cuando los profesores ofrecen ayuda antes de que los estudiantes lo soliciten, es más probable que éstos y quienes observan la situación concluyan que la persona que recibe la ayuda no tiene la capacidad para lograr el éxito. Es más probable que el estudiante atribuya los fracasos a una falta de capacidad y no a una falta de esfuerzo, de manera que la motivación se ve afectada.

**Salto de grados.** ¿La escuela debe alentar el hecho de que los estudiantes excepcionalmente brillantes se salten grados o ingresen a la universidad de manera anticipada?

**Respuesta del sentido común.** ¡No! Los alumnos muy inteligentes que son uno o dos años más jóvenes que sus compañeros de clase tienden a ser inadaptados sociales y no están preparados física ni emocionalmente para convivir con estudiantes mayores, por lo que se sentirían afligidos en las situaciones sociales que son tan importantes en la vida académica, especialmente en los últimos grados.

**Respuesta basada en la investigación.** Tal vez. Según Samuel Kirk y sus colaboradores (1993), “desde las admisiones tempranas a la primaria hasta las admisiones tempranas a la universidad, los estudios de investigación invariablemente informan que los niños a quienes se aceleró se adaptan tan bien o mejor que los niños con capacidades similares a quienes no se les permitió acelerar” (p. 105). El hecho de que la aceleración sea la mejor solución para un alumno depende de muchas características específicas del individuo, incluyendo la inteligencia y la madurez del estudiante, así como otras opciones disponibles. Para algunos estudiantes, trabajar rápidamente el material y asistir a cursos avanzados con estudiantes mayores constituye una idea muy buena. Véase el capítulo 4 para mayor información sobre la adaptación de la enseñanza a las habilidades de los alumnos.

**¿Respuestas obvias?** Lily Wong (1987) demostró que el solo hecho de observar los documentos de los hallazgos de las investigaciones podría hacerlas parecer obvias. Ella seleccionó 12 resultados de investigaciones sobre la enseñanza, uno de los cuales incluye las respuestas a la sección “Tomar turnos” señalada anteriormente. Presentó seis de los resultados en su forma correcta y seis en la forma exactamente opuesta a estudiantes universitarios y a profesores experimentados. Tanto los estudiantes universitarios como los profesores calificaron aproximadamente la mitad de los hallazgos incorrectos



**LA INVESTIGACIÓN ES IMPORTANTE** Estos estudiantes participan en un verdadero aprendizaje cooperativo “práctico”. ¿Sus conocimientos acerca de la ciencia mejorarán utilizando este método? ¿Existen formas mejores de aprender esta materia? La investigación educativa debe responder preguntas como éstas.

como “obviamente” correctos. En un estudio de seguimiento, a otro grupo de individuos se les mostraron los 12 resultados y sus opuestos, y se les pidió que eligieran los correctos. Para ocho de los 12 hallazgos, los sujetos eligieron el resultado incorrecto con mayor frecuencia que el correcto.

Quizás usted haya pensado que los psicólogos educativos dedican su tiempo a descubrir lo evidente. Los ejemplos anteriores señalan el riesgo de este tipo de pensamiento. Cuando un principio se establece en términos simples, tal vez suene sencillo. Un fenómeno similar ocurre cuando observamos a un ágil bailarín o a un deportista en acción; el ejecutante bien entrenado hace que su rutina parezca fácil. Sin embargo, únicamente vemos los resultados del entrenamiento y no todo el trabajo realizado para dominar los movimientos individuales. Considere que cualquier resultado de investigación —o su opuesto— quizá parezca sentido común. El punto no es lo que *parece* sensato, sino lo que se demuestra cuando el principio se somete a una prueba (Gage, 1991), lo que constituye nuestro siguiente tema.

## Uso de la investigación para comprender y mejorar el aprendizaje

**PARA REFLEXIONAR** Rápidamente mencione todos los distintos métodos de investigación que pueda. •

Los psicólogos educativos diseñan y realizan muchos tipos diferentes de estudios de investigación. Algunos son “descriptivos”, es decir, su propósito es únicamente el de describir los sucesos de una clase en particular o de varias clases.

**Estudios descriptivos** Estudios que reúnen información detallada acerca de situaciones específicas; a menudo emplean técnicas como observación, encuestas, entrevistas, grabaciones o una combinación de éstas.

**Etnografía** Método descriptivo de investigación que se enfoca en la vida dentro de un grupo y busca comprender el significado que tienen los sucesos para la gente que participa en ellos.

**Observación participante** Técnica para realizar investigación descriptiva en que el investigador se convierte en participante de la situación para entender mejor la vida del grupo.

**Estudio de caso** Estudio intensivo de una persona o situación.

**Correlaciones** Descripciones estadísticas sobre la relación entre dos variables.

**Correlación positiva** Relación entre dos variables en que ambas aumentan o disminuyen al mismo tiempo; por ejemplo, la ingesta de calorías y el aumento de peso.

**Correlación negativa** Relación entre dos variables en que un valor alto de una se asocia con un valor bajo de la otra; por ejemplo, la estatura de una persona y la distancia de su cabeza al techo.

**Experimentación** Método de investigación donde se manipulan variables y se registran los efectos.

**Participantes/sujetos** Personas o animales que se estudian.

**Aleatorio** Se dice de aquello que carece de un patrón definido, que no sigue reglas.

**Estudios descriptivos.** Los informes de los **estudios descriptivos** suelen incluir resultados de encuestas, respuestas de entrevistas, muestras de diálogos reales en el salón de clases o grabaciones en audio o video de las actividades académicas. Un método descriptivo, la **etnografía** del salón de clases, se tomó de la antropología. Los métodos etnográficos implican el estudio de acontecimientos que ocurren de manera natural en la vida de un grupo y buscan comprender el significado que tienen tales sucesos para la gente que participa. Por ejemplo, las descripciones de Randy, el profesor experto de matemáticas de bachillerato de las páginas iniciales de este capítulo, se tomaron de un estudio etnográfico que realizaron Borko y Livingston (1989). En algunos estudios descriptivos, el investigador utiliza la **observación participante** y trabaja dentro de la clase o la escuela para comprender las acciones desde las perspectivas tanto del profesor como de los alumnos. Los investigadores también utilizan **estudios de caso**, los cuales, por ejemplo, investigan en profundidad la manera en que un profesor planea sus cursos, o la forma en que un estudiante intenta aprender un material específico.

**Estudios correlacionales.** A menudo los resultados de estudios descriptivos incluyen informes de correlaciones. Nos tomaremos un minuto para examinar este concepto, ya que usted encontrará muchas correlaciones en los siguientes capítulos. Una **correlación** es un número que indica tanto la fuerza como la dirección de una relación entre dos sucesos o mediciones. Las correlaciones van de 1.00 a -1.00. Cuanto más cerca esté la correlación de 1.00 o de -1.00, más fuerte será la relación. Por ejemplo, la correlación entre la estatura y el peso es de aproximadamente 0.70 (una relación fuerte); en tanto que la correlación entre la estatura y el número de idiomas hablados es de alrededor de 0.00 (no hay ninguna relación).

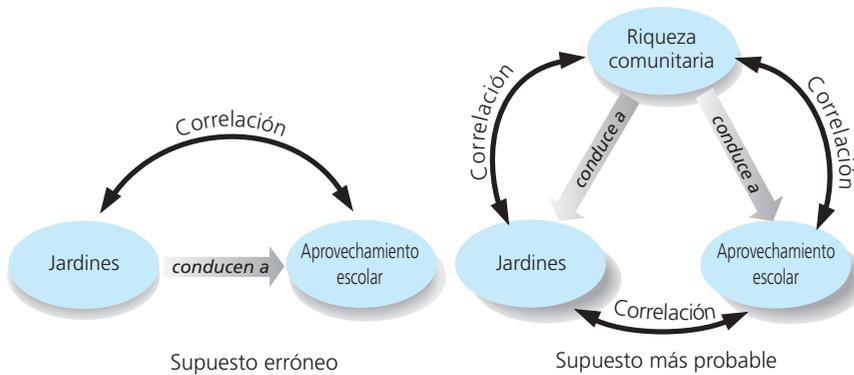
El signo de la correlación indica la dirección de la relación. Una **correlación positiva** significa que los dos factores aumentan o disminuyen de manera simultánea: conforme uno se incrementa, el otro también lo hace. La estatura y el peso están correlacionados positivamente, ya que una mayor estatura suele estar asociada con un mayor peso. Una **correlación negativa** indica que el incremento en uno de los factores está relacionado con la **disminución** en el otro. Por ejemplo, cuanto menos dinero pague usted por una entrada para el teatro, más lejos estará del escenario. Es importante destacar que las correlaciones no prueban causa y efecto (véase la figura 1.1). La estatura y el peso están correlacionados: las personas con mayor estatura tienden a pesar más que la gente de baja estatura. Sin embargo, evidentemente, subir de peso no hace que uno crezca más. El hecho de conocer el peso del individuo tan sólo nos permite hacer una predicción general acerca de su estatura. Los psicólogos educativos identifican correlaciones para realizar predicciones acerca de sucesos importantes en el salón de clases.

**Estudios experimentales.** Un segundo tipo de investigación —la **experimentación**— permite que los psicólogos educativos vayan más allá de las predicciones y estudien realmente las causas y los efectos. En vez de sólo observar y describir una situación existente, los investigadores introducen cambios y observan los resultados. Primero se crean grupos comparables de participantes. En la investigación psicológica, el término **participantes** (también llamados **sujetos**) por lo general se refiere a las personas sometidas a estudio, como profesores o alumnos de octavo grado, por ejemplo. Una forma común para asegurarse de que los grupos de sujetos serán esencialmente similares consiste en asignar a cada sujeto a un grupo utilizando un procedimiento aleatorio. **Aleatorio** significa que cada participante tiene las mismas posibilidades de pertenecer a cualquier grupo.

FIGURA 1.1

**Las correlaciones no indican causalidad**

Cuando la investigación indica que la existencia de jardines en la escuela y el desempeño escolar están correlacionados, esto no necesariamente revela causalidad. Una tercera variable, la riqueza de la comunidad, podría ser la causa tanto del buen rendimiento escolar como de la existencia de jardines.



En uno o más de estos grupos, los experimentadores modifican algún aspecto de la situación para saber si este cambio o “tratamiento” tiene el efecto esperado. Luego, se comparan los resultados obtenidos en cada grupo y, generalmente, se realizan pruebas estadísticas. Cuando las diferencias se describen como **estadísticamente significativas**, quiere decir que probablemente no ocurrieron sólo por azar. Por ejemplo, si usted observa que  $p < 0.05$  en un estudio, esto significa que tales resultados podrían ocurrir al azar menos de 5 veces de cada 100, y si  $p < 0.01$ , significa que ocurrirían menos de 1 vez de cada 100. Cierta número de estudios que examinaremos intentan identificar relaciones de causa y efecto al plantear preguntas como ésta: si los profesores ignoran a los estudiantes que se levantan de sus asientos sin permiso y elogian a los que están trabajando en su escritorio (causa), ¿los estudiantes pasarán más tiempo trabajando en sus escritorios (efecto)? En realidad, se trata de un *experimento de campo* porque se llevó a cabo en un salón de clases real y no en un laboratorio.

**Diseños experimentales de un solo sujeto.** El objetivo de los **estudios experimentales de un solo sujeto** consiste en determinar los efectos de una terapia, de una estrategia de enseñanza o de alguna otra intervención. Un método común implica observar al individuo durante un periodo de línea base (A) y evaluar la conducta de interés; probar una intervención (B) y observar los resultados; después, eliminar la intervención y regresar a las condiciones de la línea base (A); y, finalmente, restablecer la intervención (B). Esta forma de diseño de un solo sujeto se denomina experimento ABAB. Por ejemplo, un profesor podría registrar cuántos estudiantes se levantan de sus asientos sin permiso durante un tiempo de una línea base de una semana (A), y después tratar de ignorar a quienes se levantan, pero elogiar a los que están sentados, y registrar cuántos de ellos se levantan de sus asientos durante una semana (B). Después, el profesor regresa a las condiciones iniciales (A) y registra los resultados; luego, restablece la estrategia de elogiar e ignorar (B) (Landrum y Kauffman, 2006). Hace algunos años, cuando se probó esta intervención, la estrategia de elogiar e ignorar demostró ser efectiva para aumentar el tiempo en que los estudiantes permanecían en sus asientos (Madsen, Becker, Thomas, Koser y Plager, 1968).

**Estudios microgenéticos.** El objetivo de la investigación **microgenética** es estudiar de manera intensiva los procesos cognoscitivos en el momento del cambio (conforme éste sucede). Por ejemplo, los investigadores que, durante el transcurso de varias semanas, analizan la forma en que los niños aprenden una estrategia específica para sumar números de dos dígitos. El enfoque microgenético posee tres características básicas: a) los investigadores observan el periodo completo del cambio: desde que inicia hasta el momento en que se vuelve relativamente estable; b) se realizan muchas observaciones, a menudo utilizando grabaciones en video, entrevistas y transcripciones de las palabras exactas de los individuos que se estudian; c) la conducta que se observa se coloca “bajo el microscopio”, es decir, se examina a cada momento o ensayo tras ensayo. El objetivo consiste en explicar los mecanismos subyacentes al cambio; por ejemplo, qué nuevos conocimientos o habilidades se están desarrollando para que el cambio tenga lugar (Siegler y Crowley, 1991). Sin embargo, este tipo de investigación es costosa y requiere mucho tiempo, por lo que con frecuencia sólo se estudia un niño o unos cuantos.

**Estadísticamente significativo**  
Se dice de un hecho cuya ocurrencia es improbable que se deba al azar.

**Estudios experimentales de un solo sujeto**  
Intervenciones sistemáticas para estudiar los efectos de un tratamiento en un individuo, a menudo aplicándolo y luego retirándolo.

**Estudios microgenéticos**  
Observación detallada y análisis de los cambios que ocurren en un proceso cognoscitivo, conforme el proceso se desarrolla durante un periodo de varios días o semanas.

**La función del tiempo en la investigación.** Otra distinción útil para comprender la investigación es una distinción basada en el tiempo. Muchas de las cuestiones que los psicólogos desean estudiar, como el desarrollo cognoscitivo, suceden durante varios meses o años. De manera ideal, los investigadores estudiarían el desarrollo observando a sus sujetos durante muchos años, conforme ocurren los cambios. Tales estudios se conocen como *longitudinales*, los cuales son informativos, pero costosos, requieren de mucho tiempo y no siempre son prácticos, ya que mantener contacto con los sujetos durante años, mientras crecen y se desplazan, podría resultar imposible. Por consiguiente, muchas investigaciones son *transversales*, es decir, se enfocan en grupos de niños de diferentes edades. Por ejemplo, para estudiar cómo cambia el concepto de “vivo” que tienen los niños desde los tres hasta los 16 años de edad, los investigadores entrevistarían a niños de distintas edades, en vez de realizar un seguimiento de los mismos niños durante esos 14 años.

**Los maestros como investigadores.** La investigación también puede ser una forma de mejorar la enseñanza en un salón de clases o en una escuela. El mismo tipo de observaciones, intervenciones, reunión de datos y análisis que se realizan con cuidado en grandes proyectos de investigación puede aplicarse en un salón de clases para responder preguntas como “¿cuáles indicadores de escritura parecen alentar la mejor redacción descriptiva en mi clase?”, “¿cuándo parece que a Kenyon le resulta más difícil concentrarse en las tareas académicas?”, “¿asignar tareas en grupos de ciencia conduce a una participación más equitativa de los alumnos de uno y otro género en el trabajo?”. Este tipo de investigación enfocada en la resolución de problemas se llama *investigación-acción*. Al enfocarse en un problema específico y al hacer observaciones meticulosas, los profesores pueden aprender mucho acerca de su labor docente y de sus alumnos.

## ¿Qué es la investigación con bases científicas?

Uno de los requisitos de la importante Ley para que ningún niño se quede atrás fue que los programas y las prácticas educativos que recibieran dinero federal deberían ser congruentes con “investigaciones con bases científicas”. Los legisladores consideraron que la investigación científica produce conocimientos confiables y válidos porque es rigurosa, sistemática y objetiva. De hecho, el término *investigación con bases científicas* aparecía citado 110 veces en el documento. En específico, la Ley NCLB establecía que la investigación con bases científicas:

- Utiliza observaciones o experimentos para reunir datos válidos y confiables de manera sistemática.
- Implica procedimientos rigurosos y apropiados para analizar los datos.
- Se describe con claridad para que otros puedan repetirla.
- Un grupo de expertos independientes la revisa rigurosamente.

Esta descripción de la investigación con bases científicas coincide más con el método *experimental* descrito anteriormente que con otros métodos como la investigación etnográfica o los estudios de caso. Como las escuelas están obligadas a basar sus programas en investigaciones con bases científicas, tal como lo define la Ley NCLB, existe un debate permanente sobre lo que esto significa, como verá en el apartado *Punto/Contrapunto*.

## Teorías de la enseñanza

Como se señaló antes, el principal objetivo de la psicología educativa es comprender qué ocurre cuando *alguien le enseña algo a otra persona en algún contexto* (Berliner, 2006; Schwab, 1973). Lograr dicho objetivo implica un proceso lento. Hay muy pocos estudios distintivos que respondan una pregunta de una vez por todas. Existen muchos tipos diferentes de estudiantes, profesores, tareas y contextos; además, los seres humanos somos demasiado complicados. Para manejar esta complejidad, la investigación de la psicología educativa examina aspectos limitados de una situación: quizás unas cuantas variables a la vez, como la actividad en uno o dos salones de clases. Si se realizan suficientes estudios en cierta área y los resultados conducen, de manera repetida, a las mismas conclusiones, finalmente llegamos a un **principio**, que es el término que se utiliza para designar la relación establecida entre dos o más factores, por ejemplo, entre cierta estrategia de enseñanza y el desempeño del estudiante.

Otra herramienta para lograr una mejor comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje es la *teoría*. Para el sentido común, una teoría (por ejemplo, cuando se dice “ah, bueno, sólo es una teoría”) se refiere a “una suposición o conjetura”. Sin embargo, el significado científico de una teoría es muy diferente. “En ciencia, una **teoría** es un conjunto interrelacionado de conceptos que se utilizan para explicar un cuerpo de datos y para hacer predicciones acerca de los resultados de experimentos futuros” (Stanovich, 1992, p. 21). A partir de un número de principios establecidos, los psicólogos educativos han desarrollado explicaciones para las relaciones que existen entre muchas variables e incluso sistemas completos de relaciones. Hay teorías para explicar cómo se desarrolla el lenguaje, cómo ocurren las diferencias en la inteligencia y, como se mencionó antes, la forma en que aprenden los seres humanos.

**Investigación-acción** Observaciones o pruebas sistematizadas de las estrategias que utilizan los profesores o las escuelas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de sus alumnos.

**Principio** Relación que se establece entre factores.

**Teoría** Exposición integrada de principios con la finalidad de explicar un fenómeno y hacer predicciones.

# PUNTO / CONTRAPUNTO

## ¿Qué tipo de investigación debe guiar a la educación?

### PUNTO

**La investigación debe ser científica; las reformas educativas deben basarse en evidencias sólidas.**

Según Robert Slavin, “la educación se encuentra al borde de una revolución científica que tiene el potencial de transformar profundamente la política, la práctica y la investigación” (Slavin, 2002, p. 15). Además, el autor describe varias reformas educativas del gobierno federal que asignarán dinero para programas, pero únicamente si éstos se basan en investigaciones científicas. Las reformas incluyen la Ley para que ningún niño se quede atrás de 2002. Según Grover Whitehurst, director de la Oficina de Estados Unidos para la Investigación Educativa (U.S. Office of Educational Research and Improvement), el mejor ejemplo de este tipo de investigación son los experimentos aleatorizados. Slavin describe una imagen muy positiva de la reforma educativa guiada por investigaciones científicas:

*Estas reformas políticas podrían poner en marcha un proceso de investigación y desarrollo de programas y prácticas que afecten a todos los niños. Con el tiempo, este proceso podría crear el tipo de mejora progresiva y sistemática que ha caracterizado a los factores de éxito de nuestra economía y sociedad a lo largo del siglo XX, en campos como la medicina, la agricultura, el transporte y la tecnología. En cada uno de estos campos, los procesos de desarrollo, la evaluación estricta y la difusión han producido un ritmo de innovación y mejoría sin precedentes en la historia... Estas innovaciones han transformado el mundo. Sin embargo, la educación no ha podido lograr esta dinámica y, como resultado, salta de una moda pasajera a otra. La práctica educativa ha cambiado con el tiempo, pero el proceso de cambio es más parecido a los movimientos pendulares de los gustos en el arte o la moda (piense en el largo de la falda) y no a las características de mejora progresiva que presentan la ciencia y la tecnología. (p. 16)*

Según Slavin, la principal razón de los avances extraordinarios en la medicina y la agricultura es que estos campos basan sus prácticas en evidencias científicas. Las fuentes de la evidencia son los ensayos clínicos aleatorizados y las réplicas de los experimentos.

### CONTRAPUNTO

**Los experimentos no son la única ni la mejor fuente de evidencias.**

David Olson (2004) está totalmente en desacuerdo con la postura de Slavin. Olson afirma que no podemos utilizar la medicina como analogía de la educación. Los “tratamientos” en educación son mucho más complejos e impredecibles que el hecho de administrar un medicamento u otro. Además, cualquier programa educativo se ve modificado por las condiciones del salón de clases y por la forma en que se pone en práctica. Patti Lather, una de mis colegas de la Universidad estatal de Ohio, dice que “al tratar de mejorar la calidad de la práctica educativa, no es posible ignorar la complejidad y el desorden de la práctica en el contexto. Ignorar esto produce un empobrecimiento más que una mejora. Los niños, profesores y administradores de nuestras escuelas han sufrido esa pérdida” (2004, p. 30). David Berliner (2002) hace un comentario similar:

*Es muy difícil hacer ciencia y aplicar los hallazgos científicos en la educación porque los seres humanos en las escuelas están inmersos en redes complejas y cambiantes de interacción social. Los participantes de estas redes poseen un poder variable para influir en otros cada día, y los sucesos comunes de la vida (un niño enfermo, un divorcio difícil, un romance apasionado, las migrañas, los bochornos, una fiesta de cumpleaños, el abuso del alcohol, un nuevo director, un niño nuevo en el salón de clases, la lluvia que evita que los niños estén fuera del aula durante el recreo) afectan los estudios científicos en los ambientes escolares al limitar la posibilidad de generalizar los hallazgos de la investigación educativa. En comparación con el diseño de puentes y circuitos o con la separación de átomos o genes, es más difícil hacer ciencia para lograr cambios en las escuelas y en los salones de clases porque el contexto escapa de nuestro control.*

Berliner concluye que un problema tan complejo como la educación necesita una amplia gama de métodos de estudio; la investigación etnográfica es crucial, al igual que los estudios de caso, las investigaciones basadas en encuestas, las series de tiempo, el diseño de experimentos, la investigación-acción y otros medios para reunir evidencias confiables. De esta forma se podrá realizar un debate sin restricciones sobre temas educativos. El gobierno no debería promover un solo método entre los investigadores educativos” (Berliner, 2002, p. 20).

Pocas teorías explican y predicen de forma perfecta. En este libro, usted encontrará muchos ejemplos de psicólogos educativos que adoptan diferentes posturas teóricas y que están en desacuerdo con las explicaciones generales de temas como el aprendizaje y la motivación. Puesto que ninguna teoría ofrece todas las respuestas, es razonable considerar lo que cada una de ellas tiene que ofrecer.

Quizás usted se pregunte: Entonces, ¿por qué es necesario manejar teorías? ¿Por qué no apegarnos sólo a los principios? La respuesta es que ambos son útiles. Los principios del manejo del salón de clases,



**LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA ES IMPORTANTE** Uno de los principales objetivos de este libro es proporcionarle las mejores y más útiles teorías sobre el desarrollo, el aprendizaje, la motivación y la enseñanza: aquellas que cuentan con evidencia sólida como respaldo. Aun cuando es probable que usted prefiera unas teorías sobre otras, considere todas como formas de comprender los desafíos que enfrentan los profesores.

por ejemplo, le ayudarán a tratar problemas específicos. Por otro lado, una buena *teoría* del manejo del salón de clases le brindará una nueva forma de pensar acerca de los problemas de disciplina y le dará herramientas cognoscitivas para crear soluciones a muchos problemas distintos, así como para predecir lo que podría funcionar en situaciones nuevas. Uno de los principales objetivos de este libro es proporcionarle las mejores y más útiles teorías sobre el desarrollo, el aprendizaje, la motivación y la enseñanza: aquellas que cuentan con evidencia sólida como respaldo. A pesar de que tal vez usted prefiera unas teorías sobre otras, considere todas ellas como formas de comprender los desafíos que enfrentan los profesores.

Las teorías que estudiará en este libro deben utilizarse como herramientas cognoscitivas para examinar, inspeccionar e interpretar las afirmaciones que escuchará y leerá a lo largo de su carrera (Leinhardt, 2001). Con la finalidad de tener un marco de referencia para reflexionar acerca de las teorías, considere las familias de teorías que expondremos en los siguientes 10 capítulos o más.

## PRESENTACIÓN PRELIMINAR: TEORÍAS DE LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Literalmente existen cientos de teorías para explicar el desarrollo humano, el aprendizaje, la motivación y la enseñanza, por lo que sería imposible explicarlas todas. Para revisar una pequeña muestra de teorías del aprendizaje, visite <http://tip.psychology.org/theories.html>. ¡Y sólo es una lista de las teorías del aprendizaje!

Como observará varias veces en este libro, una manera de aprender y recordar información compleja es organizándola. Por eso, he organizado ocho importantes teorías del desarrollo, del aprendizaje y la motivación en tres grupos o familias: teorías de etapas, teorías del aprendizaje y teorías contextuales.

### Etapas: Piaget, Freud y Erikson

Durante muchos años, algunos psicólogos han explicado los cambios desde la infancia hasta la adultez como el paso por una serie de etapas.

**Jean Piaget.** Piaget (1896-1980) creó una de las teorías de etapas más conocidas, en la cual describe cuatro etapas cualitativamente diferentes del **desarrollo cognoscitivo** (Piaget, 1970a, 1970b, 1971). De una etapa a la siguiente, el pensamiento del niño pasa por cambios que implican algo más que la suma de conocimientos y habilidades. Según la teoría de etapas de Piaget, todas las explicaciones y la práctica del mundo no servirían para que el niño que se encuentra en una etapa entienda el tipo de pensamiento característico de una etapa más avanzada. En el capítulo 2 nos ocuparemos con detalle de la teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y exploraremos sus cuatro etapas de pensamiento: sensoriomotriz, preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales.

**Sigmund Freud.** Si usted no había oído hablar de Jean Piaget, sin duda habrá oído hablar de Sigmund Freud (1856-1939). Al analizar los sueños y los recuerdos de la niñez de sus pacientes, que eran principalmente mujeres de clase media alta, Freud planteó la existencia de cinco etapas del desarrollo psicosexual: las mismas cinco etapas, en el mismo orden, en todas las personas. Freud sugirió que si los conflictos de una etapa no se resuelven, el individuo podía quedar fijado en esa etapa. Por ejemplo, si ha escuchado a un comediante referirse a una “personalidad anal”, obsesionada con el orden y el control, entonces escuchó la versión de la cultura popular sobre la idea de Freud acerca de la fijación en la etapa anal, la época en que los niños entrenan el control de sus esfínteres.

Freud fue blanco de críticas por darle demasiada importancia al sexo y a la agresión, por basar sus teorías en los recuerdos de mujeres europeas adineradas con problemas mentales muy específicos, por plantear etapas de desarrollo en la niñez sin siquiera haber estudiado niños, y por no reunir datos experimentales que pudieran respaldar o refutar sus teorías. Sin embargo, sus conceptos de la motivación inconsciente y de la importancia de las experiencias tempranas, especialmente las relaciones entre padres e hijos, ejercieron una gran influencia en el campo y también en la literatura, el arte, la psicología, la antropología, la religión, la sociología, la terapia y la historia, por nombrar tan sólo algunas áreas (Miller, 2002).

**Desarrollo cognoscitivo** Cambios ordenados graduales, mediante los cuales los procesos mentales se vuelven más complejos.

**Erik Erikson.** Freud también ejerció una influencia importante en la vida y en el trabajo de Erik Erikson (1902-1994), quien planteó un esquema básico para entender las necesidades de los jóvenes en relación con la sociedad. En su **teoría psicosocial**, Erikson, al igual que Piaget y Freud, consideró el desarrollo como el paso a través de una serie de etapas, cada una con sus metas, preocupaciones, logros y riesgos específicos. Las etapas son interdependientes: los logros en las etapas tardías dependen de cómo se hayan resuelto los conflictos durante los primeros años, al igual que plantea la teoría de Freud. Erikson sugiere que en cada etapa el individuo enfrenta una **crisis del desarrollo**, es decir, un conflicto entre una alternativa positiva y una alternativa potencialmente dañina. La manera en que el individuo resuelve cada crisis tendrá un efecto perdurable en su autoimagen y en su perspectiva de la sociedad. Por ejemplo, en la adolescencia se presenta el conflicto de *identidad contra confusión de roles*. Lograr una *identidad* significa tomar decisiones deliberadas, especialmente acerca del trabajo, los valores y los compromisos con las personas y las ideas (Marcia, 1999; Penuel y Wertsch, 1995). Si los adolescentes no logran integrar todas estas opciones, o si se sienten incapaces de hacer una elección, pueden caer en una *confusión de roles*. En el capítulo 3 hablaremos de todas las etapas de Erikson.

## Teorías del aprendizaje y la motivación: Conductismo, procesamiento de la información y teoría cognoscitiva social

Una idea fundamental que subyace en muchas de las teorías del aprendizaje es que la mayoría de los cambios en el desarrollo cognoscitivo y emocional/social, en los conocimientos, la motivación y las habilidades son consecuencia del aprendizaje. Por ejemplo, los niños aprenden el lenguaje, a solucionar problemas, a adoptar la perspectiva de otros, y aprenden también matemáticas, karate y formas de enfrentar el miedo. Los teóricos del aprendizaje criticaron las ideas de Freud sobre las motivaciones inconscientes y las fijaciones porque esos procesos no pueden demostrarse ni refutarse; consideraban que sólo eran historias interesantes, pero las historias no pueden ponerse a prueba. Las teorías del aprendizaje son más sistemáticas y científicas.

**Conductismo.** Un conjunto de teorías del aprendizaje se enfoca en algo que puede observarse, las *conductas*, por lo que a menudo se les clasifica en la categoría general de **conductismo**. A nivel conceptual, podríamos considerar que una conducta está rodeada de dos conjuntos de influencias ambientales: aquellas que la preceden (sus antecedentes) y aquellas que la siguen (sus consecuencias) (Skinner, 1950). De manera muy sencilla, esta relación puede describirse como antecedente-conducta-consecuencia (A-C-C). Las teorías conductuales analizan de manera cuidadosa las relaciones A-C-C con una atención especial en las consecuencias. Las consecuencias de una conducta pueden aumentar o disminuir las posibilidades de que esa conducta vuelva a ocurrir. Como veremos en el capítulo 6, algunos conceptos clave en las teorías conductuales son los de condicionamiento, reforzamiento, castigo y señalización.

**Procesamiento de la información.** Aun cuando la investigación sobre las perspectivas conductuales del aprendizaje continúa en la actualidad, la revolución informática, los avances en la comprensión del desarrollo del lenguaje y el trabajo de Piaget estimularon la investigación cognoscitiva. La manera en que las personas procesan y recuerdan la información se convirtió en un tema importante de investigación, y surgieron las teorías del **procesamiento de la información** sobre el aprendizaje, el desarrollo y la motivación. Así pues, en la actualidad contamos con un conjunto de teorías cognoscitivas del aprendizaje, que se enfocan en la atención, los tipos de memoria, la forma en que los conocimientos se representan y almacenan, el olvido y los sistemas cognoscitivos que hacen esto posible. Algunos conceptos importantes en las teorías cognoscitivas del procesamiento de la información sobre el aprendizaje son la atención, la percepción, la memoria de trabajo, la memoria a largo plazo y los tipos de conocimientos. En el capítulo 7 examinaremos estas ideas.

**Teoría cognoscitiva social.** Hace más de 30 años, Albert Bandura (n. 1925) señaló que las perspectivas conductuales tradicionales del aprendizaje eran precisas, pero incompletas, porque sólo ofrecían una explicación parcial del aprendizaje y pasaban por alto elementos importantes, especialmente las creencias y las influencias sociales. La **teoría cognoscitiva social** de Bandura sobre el aprendizaje y la motivación combina el interés conductual por las consecuencias y un interés cognoscitivo en el pensamiento. Los conceptos básicos de la teoría cognoscitiva social son las interacciones entre la conducta, el ambiente y las características personales; las creencias acerca de las capacidades personales; el aprendizaje por medio de la observación y los modelos; y la guía del propio aprendizaje a través de la autorregulación. En el capítulo 10 se exploran las teorías sociales cognoscitivas.

**Teoría psicosocial** Describe la relación entre las necesidades emocionales del individuo y el entorno social.

**Crisis del desarrollo** Conflicto específico cuya resolución prepara el camino para la siguiente etapa.

**Conductismo** Explicación del aprendizaje que se concentra en los sucesos externos como la causa de los cambios en conductas observables.

**Procesamiento de la información** Actividad de la mente humana que implica la incorporación, el almacenamiento y el uso de información.

**Teoría cognoscitiva social** Teoría que agrega el interés por factores cognoscitivos como creencias, auto-percepciones y expectativas a la teoría del aprendizaje social.

## Teorías contextuales: Vygotsky y Bronfenbrenner

En la tabla 1.2 se presentan las familias de teorías que hemos estudiado. En cada uno de los siguientes 10 capítulos hablaremos de ellas nuevamente.

Una de las críticas que se ha hecho a muchas de las teorías descritas anteriormente, como la de Piaget o la del procesamiento de la información, es que ignoran los importantes efectos de la cultura y el **contexto** social. En la actualidad los psicólogos reconocen que la cultura moldea a los individuos al determinar qué y cómo aprenden acerca del mundo. Por ejemplo, en Brasil los niños que venden dulces en las calles, aunque no han asistido a la escuela, aprenden matemáticas para poder comprar mercancía a los mayoristas, vender, intercambiar y ganar dinero (Bakerman *et al.*, 1990; Ceci y Roazzi, 1994). Las etapas observadas por Piaget no necesariamente son “naturales” en todos los niños, ya que hasta cierto punto reflejan las expectativas y actividades de las culturas occidentales (Kozulin, 2003; Rogoff, 2003). Dos teorías que toman en cuenta el papel fundamental de los contextos cultural y social son la teoría sociocultural del aprendizaje de Vygotsky y el modelo bioecológico del desarrollo de Bronfenbrenner.

**Lev Vygotsky.** Vygotsky (1896-1934) creía que las actividades humanas ocurren en ambientes culturales y que no es posible entenderlas separadas de esos ambientes. Una de sus principales ideas fue que nuestras estructuras y procesos mentales específicos pueden rastrearse en nuestras interacciones con los demás. Estas interacciones sociales son algo más que simples influencias en el desarrollo cognoscitivo, ya que en realidad crean nuestras estructuras cognoscitivas y procesos de pensamiento (Palincsar, 1998). Quizás habrá observado que Piaget y Vygotsky nacieron el mismo año, pero Piaget vivió casi 50 años más. Cada uno de ellos conoció el trabajo del otro, pero estaban en desacuerdo en relación con algunas cuestiones importantes sobre el aprendizaje y el desarrollo. En el capítulo 3 estudiaremos tres temas de los escritos de Vygotsky, los cuales explican la manera en que los procesos sociales conforman el aprendizaje y el pensamiento: las fuentes sociales del pensamiento individual; el papel de las herramientas culturales en el aprendizaje y el desarrollo, en específico la herramienta del lenguaje; y la **zona de desarrollo próximo**, que es el área de solución de problemas en la que un individuo no puede tener éxito por sí mismo, pero en la que puede tener éxito y aprender si recibe el apoyo adecuado (Wertsch y Tulviste, 1992).

**Contexto** El entorno o la situación total que rodea un suceso o a un individuo e interactúa con él.

**Zona de desarrollo próximo** Fase en la que el niño puede dominar una tarea si recibe la ayuda y el apoyo adecuados.

**TABLA 1.2**

### Presentación preliminar de las teorías del desarrollo, el aprendizaje y la motivación

	Familias de teorías							
	Teorías de etapas			Teorías del aprendizaje			Teorías contextuales	
	Piaget	Freud	Erikson	Conductismo	Procesamiento de la información	Cognoscitiva social	Vygotsky	Bronfenbrenner
Se enfoca en...	Cambios cualitativos en el pensamiento durante el desarrollo cognoscitivo, a través de 4 etapas	Cambios en el desarrollo psicosexual a través de 5 etapas del desarrollo de la personalidad	Resolución exitosa de los conflictos del desarrollo psicosocial a través de 8 etapas del desarrollo	Análisis sistemático de los antecedentes y las consecuencias de la conducta	Explicar cómo la atención, la percepción, la representación y afectan la memoria y la resolución de problemas	Los efectos de la interacción entre la conducta, el ambiente y las características personales en el aprendizaje y la motivación	El papel que tienen las personas con mayores conocimientos, la cultura y la historia en el aprendizaje y en el desarrollo	Sistema bioecológico. El individuo influido por sistemas sociales y culturales anidados e interactivos
Ejemplos de conceptos	Operaciones concretas, operaciones formales	Inconsciente, análisis de sueños	Crisis del desarrollo, crisis de identidad	Reforzamiento, castigo, condicionamiento	Percepción, memoria de trabajo, memoria a largo plazo	Interacciones triádicas recíprocas, autoeficacia	Herramientas culturales, zona de desarrollo próximo	Sistemas sociales anidados e interactivos
Se estudia en...	Capítulo 3	Capítulo 1	Capítulo 4	Capítulo 6	Capítulo 7	Capítulo 10	Capítulo 3	Capítulo 2

**Urie Bronfenbrenner.** Bronfenbrenner (1917-2005) desarrolló un marco de referencia para identificar la gran cantidad de contextos sociales interactivos que afectan el desarrollo. Denominó a su teoría un **modelo bioecológico** del desarrollo (Bronfenbrenner y Morris, 2006). El aspecto biológico del modelo reconoce que las personas incorporan su yo biológico al proceso de desarrollo. La parte *ecológica* reconoce que los contextos sociales en los que nos desarrollamos son ecosistemas porque interactúan constantemente e influyen unos en otros. Bronfenbrenner sugirió que todas las personas viven, aprenden y se desarrollan dentro de un conjunto de sistemas anidados que van desde la familia cercana, los vecindarios y las escuelas, hasta la comunidad y la sociedad. Todas las influencias en los sistemas sociales son recíprocas. Por ejemplo, un adolescente desafiante tal vez provoque que sus padres le impongan castigos, y los adolescentes castigados podrían volverse más desafiantes. Hay muchas fuerzas dinámicas que interactúan para crear el contexto del desarrollo individual. Asimismo, los contextos en que vivimos y nos desarrollamos son increíblemente diversos. La teoría de Bronfenbrenner es una de las más utilizadas en la actualidad. En el capítulo 3 la estudiaremos con mayor detalle porque una parte importante de la psicología educativa actual consiste en entender los contextos culturales y sociales.

## DIVERSIDAD Y CONVERGENCIAS EN LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA

La última sección de cada capítulo de este libro es “Diversidad y convergencias”. En ella se examinará el tema de interés con respecto a las diferencias de origen racial y étnico, ingreso familiar, habilidades/discapacidades o género de los estudiantes. Luego, nos referiremos a las convergencias, es decir, a los principios o las prácticas que pueden aplicarse a todos los estudiantes. Este primer capítulo se refirió a los temas de la enseñanza y la psicología educativa.

### Diversidad

Uno de los aspectos que motivó la promulgación de la Ley para que ningún niño se quede atrás fue el hecho de tratar de resolver las diferencias en el aprovechamiento académico de distintos grupos de alumnos. La NCLB especifica que los objetivos del progreso anual adecuado (PAA) deben plantearse y evaluarse específicamente para estudiantes de grupos minoritarios raciales y étnicos, estudiantes con discapacidades, estudiantes cuya lengua materna no es el inglés, y estudiantes de familias de bajos ingresos. En este capítulo también examinamos la diversidad de métodos de investigación que utiliza la psicología educativa, desde estudios descriptivos y estudios experimentales, hasta la investigación-acción de los profesores.

Usted encontrará informes de hallazgos de todo tipo de estudios en revistas científicas que se citan en este libro. La tabla 1.3 presenta una lista de algunas de las revistas científicas más importantes, las cuales publican investigaciones de psicología educativa y del desarrollo. Yo he publicado artículos en muchas de ellas, y también he revisado manuscritos para decidir cuáles se publicarán. En el momento de escribir esto, soy editora de la revista *Theory Into Practice*. Nuestra meta en esa revista es precisamente lo que su título describe: convertir en práctica educativa las teorías más útiles y también transmitir la sabiduría de la práctica a los investigadores que estudian la educación.

### Convergencias

Se observan dos convergencias en este capítulo. No importa lo que los educadores piensen de la Ley NCLB ni lo que consideren como una buena enseñanza, todos coinciden en que en el pasado muchos niños se quedaron rezagados y que esto debe terminar. Creo que la psicología educativa tiene mucho que ofrecer a los profesores que desean que sus alumnos logren el éxito. No importa cuáles métodos de investigación utilicen, la educación y la psicología han estado relacionadas desde hace mucho tiempo. La psicología educativa tiene un pie en dos mundos: la escolaridad y la práctica. Merle Wittrock (1992, p. 138) lo resume muy bien al decir que la psicología educativa se enfoca en “el estudio psicológico de los problemas cotidianos de la educación, de lo cual se derivan principios, modelos, teorías, procedimientos de enseñanza y métodos prácticos de instrucción y evaluación, así como métodos de investigación, análisis estadísticos y procedimientos de medición y evaluación apropiados para estudiar el pensamiento y los procesos afectivos de los aprendices, y también los procesos social y culturalmente complejos de las escuelas”. Esto describe el campo casi por completo.



#### MyEducationLab

Vaya a la sección de Actividades y aplicaciones en el capítulo 1 de MyEducationLab y realice la actividad 3. Cuando observe el video y responda las preguntas respectivas, piense cómo sus experiencias personales revelan la visión que tiene de usted mismo como profesor.

#### Modelo bioecológico

Teoría de Bronfenbrenner que describe los contextos sociales y culturales anidados que afectan el desarrollo.

TABLA 1.3

## Ejemplos de revistas científicas en inglés de psicología educativa y desarrollo infantil

Revista	Organización/editor	Sitio Web
<i>Educational Psychologist</i>	División de Psicología educativa (15) de la American Psychological Association	<a href="http://www.tandf.co.uk/journals/">http://www.tandf.co.uk/journals/</a>
<i>Journal of Educational Psychology</i>	American Psychological Association	<a href="http://www.apa.org/journals/edu/">http://www.apa.org/journals/edu/</a>
<i>Contemporary Educational Psychology</i>	Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com/">http://www.elsevier.com/</a>
<i>Educational Psychology Review</i>	Springer	<a href="http://www.springer.com/">http://www.springer.com/</a>
<i>Theory Into Practice</i>	Taylor Francis y The Ohio State University	<a href="http://ehe.osu.edu/tip/">http://ehe.osu.edu/tip/</a>
<i>The British Journal of Educational Psychology</i>	British Psychological Society	<a href="http://www.bpsjournals.co.uk/">http://www.bpsjournals.co.uk/</a>
<i>Learning and Instruction</i>	European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI)	<a href="http://www.elsevier.com/">http://www.elsevier.com/</a>
<i>Teaching and Teacher Education</i>	Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com/">http://www.elsevier.com/</a>
<i>The Elementary School Journal</i>	University of Chicago Press	<a href="http://www.journals.uchicago.edu/">http://www.journals.uchicago.edu/</a>
<i>Psychology in the Schools</i>	Wiley	<a href="http://www.wiley.com/WileyCDA/">http://www.wiley.com/WileyCDA/</a>
<i>School Psychology Quarterly</i>	American Psychological Association	<a href="http://www.apa.org/journals/spq/">http://www.apa.org/journals/spq/</a>
<i>Child Development</i>	Society for Research in Child Development	<a href="http://www.srcd.org/">http://www.srcd.org/</a>
<i>Developmental Psychology</i>	American Psychological Association	<a href="http://www.apa.org/journals/dev/">http://www.apa.org/journals/dev/</a>
<i>Journal of Applied Developmental Psychology</i>	Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com/">http://www.elsevier.com/</a>
<i>Developmental Review</i>	Thompson Scientific	
<i>Merrill Palmer Quarterly</i>	Wayne State University	<a href="http://www.asu.edu/clas/ssfd/mpq/">http://www.asu.edu/clas/ssfd/mpq/</a>
<i>Cognitive Development</i>	Jean Piaget Society	<a href="http://www.piaget.org/">http://www.piaget.org/</a>
<i>Early Childhood Research Quarterly</i>	National Association for the Education of Young Children (NAEYC).	<a href="http://www.naeyc.org/">http://www.naeyc.org/</a>

## CUADRO DE RESUMEN

## El aprendizaje y la enseñanza en la actualidad (pp. 4-7)

**¿Cómo son los salones de clases en la actualidad?** En 2003 el 12% de las personas que vivían en Estados Unidos habían nacido en otros países, y el 18% hablaba en su hogar un idioma diferente al inglés (la mitad de esas familias hablaba español). Hacia el año 2050, no habrá grupos raciales o étnicos mayoritarios en Estados Unidos; cada estadounidense será miembro de un grupo minoritario. Casi el 20% de los niños estadounidenses viven en la pobreza. Entre los años 2002 y 2003 casi la mitad de los estudiantes en edad escolar con discapacidades recibieron la mayor parte de su educación en salones de clases generales. Aun cuando los estudiantes son cada vez más diversos en relación con su origen racial y étnico, idioma y nivel económico, no ocurre lo mismo con los profesores: el porcentaje de profesores blancos está aumentando, mientras que el porcentaje de profesores negros está disminuyendo.

**¿Qué es la Ley NCLB?** La Ley para que ningún niño se quede atrás de 2002 exige que cada año se apliquen exámenes estandarizados de

aprovechamiento en lectura y matemáticas a todos los alumnos de tercero a octavo grados, así como un examen adicional en el bachillerato. Se aplica un examen de ciencias en cada periodo escolar: primaria, secundaria y bachillerato. Con base en las calificaciones de estos exámenes, las escuelas son evaluadas para determinar si sus alumnos tienen un progreso anual adecuado (PAA) para volverse competentes en las materias examinadas. Los estados participan hasta cierto punto en la definición de competencia y en el establecimiento de los estándares del PAA. Sin importar la manera en que los estados definen estos estándares, la ley NCLB exige que todos los estudiantes de las escuelas alcancen las metas de competencia hacia el final del año escolar 2013-2014.

**¿Qué evidencia hay de que los profesores marcan la diferencia?** Tres estudios dan cuenta del poder que tienen los profesores en la vida de sus alumnos. El primero reveló que la calidad de la relación profesor-alumno en el jardín de niños predecía diversos aspectos del éxito escolar hasta el segundo grado de secundaria. El segundo estudio encontró resultados similares con estudiantes desde el jardín de niños hasta el quinto grado. El tercer estudio examinó el aprovechamiento en matemáticas de dos grandes distritos escolares,