

Enseñanza

Jere Brophy



SERIE PRÁCTICAS EDUCATIVAS - I

Enseñanza

Jere Brophy

Instituciones participantes

Oficina Internacional de Educación
Academia Internacional de Educación

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.
Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.
Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav
Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
Universidad Pedagógica Nacional

El original de esta publicación fue producido por la Academia Internacional de Educación, Palais des Académies, 1, rue Ducale, 1000 Bruselas, Bélgica, y la Oficina Internacional de Educación (IBE), P.O. Box 199, 1211, Ginebra 20, Suiza.

Está disponible en inglés y francés y, ahora, en español, y puede ser traducida y reproducida libremente a otros idiomas. Favor de enviar una copia de cualquier publicación que reproduzca parcial o totalmente este texto a la IAE y el IBE. Puede consultarse en formato impreso en la siguiente dirección de internet: <http://www.ibe.unesco.org>

El autor es responsable de los contenidos y opiniones de esta publicación, los cuales no necesariamente son compartidos por el IBE-UNESCO y de ningún modo comprometen a este organismo. Las denominaciones empleadas y la presentación del material de esta publicación no implican la expresión de opinión alguna de parte del IBE-UNESCO en lo concerniente al estatuto legal de cualquier país, ciudad o área, de sus autoridades, fronteras o límites.

La traducción al español fue realizada por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior de México (Ceneval) y revisada por la doctora María de Ibarrola, miembro de la Academia Internacional de Educación e investigadora del Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav, México.

Distribución gratuita

Contenido

Prefacio	7
Introducción	9
1. Un ambiente de apoyo en el salón de clases	11
2. Oportunidades para aprender	13
3. Consistencia curricular	17
4. Establecimiento de orientaciones de aprendizaje	21
5. Contenidos coherentes	23
6. Diálogo reflexivo	25
7. Actividades de práctica y aplicación	27
8. Construcción de un soporte al compromiso de los estudiantes con sus tareas	29
9. Enseñanza de estrategias	33
10. Aprendizaje en colaboración	35
11. La evaluación enfocada al cumplimiento de objetivos	39
12. Logros esperados	41
Conclusiones	43
Referencias	44

Prefacio

Esta guía aborda los aspectos generales de la enseñanza efectiva y ha sido preparada para ser incluida en la serie *Prácticas educativas* de la Academia Internacional de Educación y distribuida por ésta y la Oficina Internacional de Educación. Como parte de sus funciones, la Academia publica periódicamente síntesis de investigaciones sobre temas educativos de importancia internacional. Esta guía es la primera de la serie, está orientada al mejoramiento del aprendizaje y se enfoca en el acto central de la educación: la enseñanza.

Jere Brophy, su autor, es un distinguido profesor de formación docente de la Universidad Estatal de Michigan y miembro de la Academia Internacional de Educación. Ha sido reconocido tanto por sus aportaciones personales a la investigación educativa, como por sus síntesis de diversas estrategias de trabajo dentro del salón de clases orientadas a la toma de decisiones. Fue uno de los primeros en desarrollar investigación sobre productos/procesos, la cual examina la relación entre las prácticas de enseñanza y los resultados de los estudiantes. También ha contribuido a la investigación y al conocimiento acerca de las actitudes, creencias y expectativas de los maestros, las dinámicas de interacción interpersonal maestro-alumno, el manejo del salón de clases, la motivación de los estudiantes, el análisis de los materiales didácticos y las actividades de aprendizaje y la enseñanza de las materias escolares para su comprensión, valoración y aplicación en la vida práctica.

La Academia agradece al profesor Brophy la planeación, redacción y revisión de esta guía. El profesor Brophy, a su vez, da las gracias a Lorin Anderson, Erik De Corte, Barry Fraser y Herbert Walberg por sus comentarios a la primera versión del documento y a June Benson por su apoyo en la preparación del manuscrito.

Los directivos de la Academia Internacional de Educación saben que la guía está basada en investigaciones realizadas principalmente en países desarrollados. Este documento, sin embargo, se centra en aspectos de la enseñanza que pueden ser universales para la escuela formal y que son susceptibles de aplicación en todo el mundo. Aun así, los principios requieren ser evaluados y adaptados

a las condiciones de cada lugar. En cualquier ambiente educativo, los lineamientos para la práctica llevan consigo una aplicación cuidadosa y sensata, así como una evaluación continua de su efectividad.

HERBERT J. WALBERG

Editor de la serie *Prácticas Educativas*

Universidad de Illinois, Chicago

Introducción

Esta guía resume los principios de la enseñanza efectiva que surgen de la investigación en las aulas. Aborda aspectos generales del currículo, la instrucción y la evaluación, así como la organización en el salón de clases y las prácticas de gestión que los sustentan. Se centra en los resultados del aprendizaje pero reconoce la necesidad de un ambiente escolar cooperativo y una actitud positiva de los estudiantes hacia la educación, los maestros y los compañeros de clase.

Muchas de las investigaciones que sustentan estos principios provienen de estudios sobre la relación entre los procesos en la escuela (medidos a través de procedimientos de observación) y los resultados de los estudiantes (los más destacados, las mejoras en los resultados obtenidos en pruebas de ejecución estandarizadas). Sin embargo, algunos principios tienen sus raíces en la lógica del diseño instruccional –por ejemplo, la necesidad de consistencia entre objetivos educativos, contenidos, métodos instruccionales y mecanismos de evaluación. Además, se ha puesto atención tanto a las teorías emergentes de la educación y el aprendizaje –por ejemplo, la sociocultural y el constructivismo social– como a los estándares establecidos por las organizaciones que representan a las principales disciplinas escolares. Se ha dado prioridad a los principios que han demostrado ser aplicables en condiciones normales del aula y que están orientados a los resultados que se esperan de los alumnos.

Los principios descansan en algunas cuantas suposiciones fundamentales acerca de la optimización del currículo y la instrucción. Primero, los planes de estudios incluyen diferentes tipos de aprendizaje que requieren distintos tipos de enseñanza, de modo que no existe un método único de enseñanza –por ejemplo, instrucción directa o construcción social de significados– que pueda elegirse en todas las ocasiones. Un programa óptimo presentará una combinación de métodos instruccionales y de actividades de aprendizaje diversas.

Segundo, en cualquier materia escolar o dominio de aprendizaje la instrucción de los estudiantes necesita cambiar en la medida en que mejora su conocimiento sobre el tema. En consecuencia, lo que

constituye una mezcla adecuada de métodos instruccionales y actividades de aprendizaje cambiará en función del progreso en los ciclos escolares, las unidades instruccionales y cada lección individual.

Tercero, los alumnos deben aprender conforme a los mayores niveles de dominio pero, a la vez, progresar normalmente en el currículo. Esto significa que el contenido curricular y las actividades de aprendizaje deben ser lo suficientemente difíciles como para desafiar a los estudiantes e incrementar su aprendizaje, pero no tanto como para ocasionar confusión y frustración en algunos de ellos. La instrucción deberá enfocarse en la zona de desarrollo próximo, la cual puede definirse como el rango de conocimientos y habilidades que los estudiantes todavía no son capaces de aprender por sí mismos pero que pueden adquirir con ayuda de sus maestros.

I. Un ambiente de apoyo en el salón de clases

Los estudiantes aprenden mejor en comunidades de aprendizaje cohesivas y de apoyo.

Resultados de investigación

Un ambiente de aprendizaje eficaz se distingue por una ética de solidaridad y apoyo en las relaciones interpersonales maestro-alumno y alumno-alumno, que va más allá de diferencias de género, raza, etnia, cultura, niveles socioeconómicos, discapacidades y cualquiera otra diferencia personal. Se espera que los estudiantes manejen los distintos materiales didácticos de forma responsable, participen atentamente en las actividades de aprendizaje y contribuyan al bienestar personal, social y académico de todos los miembros del grupo.

En el aula

Para generar un ambiente que permita construir una verdadera comunidad de aprendizaje en el aula es necesario que los maestros desplieguen sus atributos personales y se conviertan en ejemplo de socialización; es decir, deben mostrar disposición, simpatía, madurez emocional, sinceridad y preocupación por los alumnos no sólo como aprendices sino también como personas. El profesor muestra interés y afecto por sus estudiantes, está atento a sus necesidades y emociones y socializa en el aula para que ellos adopten esas características entre sí mismos.

Al crear las exposiciones en el salón de clases y al desarrollar el contenido durante las lecciones, el maestro debe procurar hacer conexiones y construir sobre el conocimiento y las experiencias previas de los estudiantes y tomar en cuenta sus rasgos culturales. Al extender la comunidad de aprendizaje desde la escuela hasta el hogar, el docente establece y mantiene relaciones de colaboración con los padres, alentándolos para que participen de manera activa en el aprendizaje de sus hijos.

Los maestros promueven una actitud de aprendizaje al desarrollar actividades en las que destacan lo que los alumnos deben aprender, consideran los errores como parte natural del proceso de aprendizaje y alientan a los muchachos a trabajar colaborando y ayudándose mutuamente. Se enseña a los estudiantes a hacer preguntas sin avergonzarse, a participar en las clases sin temor a que sus ideas sean ridiculizadas y a colaborar, en parejas o en equipos, en muchas de las actividades de aprendizaje.

Referencias: Good y Brophy (2000) y Sergiovanni (1994).

2. Oportunidades para aprender

Los alumnos aprenden mejor si la mayoría del tiempo disponible se destina a actividades relacionadas con el currículo y la organización de la clase los conduce a comprometerse con ellas.

Resultados de investigación

El aprendizaje en cualquier área de conocimiento está determinado por el tiempo de exposición al tema dentro de la escuela. La duración del día y del año escolares establece los límites a las oportunidades de aprendizaje de los alumnos. Así, dentro de esos límites, las oportunidades reales de aprendizaje dependen de la cantidad de tiempo aprovechado en sus lecciones y actividades educativas. Los maestros eficientes ocupan la mayor parte del tiempo en actividades orientadas a alcanzar los objetivos educativos.

Resultados de investigación indican que los maestros que aprovechan su autoridad como un medio para establecer un ambiente de aprendizaje efectivo son más exitosos que quienes hacen énfasis en mantener la disciplina. Los buenos maestros no dedican mucho tiempo a resolver problemas de conducta porque utilizan técnicas de organización que promueven la colaboración entre los alumnos y mantienen su compromiso con dichas actividades. Al trabajar en un clima motivador basado en el principio de una comunidad de aprendizaje, el docente articula expectativas claras en torno al comportamiento en el salón de clases en general y la participación en las lecciones y en las actividades de aprendizaje en particular. Enseña procedimientos que favorecen la participación comprometida durante las actividades, facilita el paso de una actividad a otra y sólo hace indicaciones o recordatorios cuando es necesario.

En el aula

Hay más cosas que merecen ser aprendidas que tiempo disponible para enseñarlas, así que es esencial que el limitado tiempo de clases se aproveche de manera efectiva. Los maestros efectivos destinan

más tiempo a lecciones y actividades de aprendizaje que a pasatiempos no académicos que sirven muy poco o nada a los propósitos curriculares; sus alumnos utilizan más horas cada año en actividades relacionadas con el currículo que las dedicadas por los estudiantes de otros maestros que están menos enfocados a los objetivos educativos.

Los buenos maestros transmiten la noción de que la escuela vale la pena y la importancia de aprovechar al máximo el tiempo disponible. Comienzan y concluyen las lecciones a tiempo, hacen breves los periodos de transición y enseñan a sus alumnos a iniciar las lecciones rápidamente y a mantenerse concentrados en sus tareas. Una buena planeación y preparación los habilita para impartir sus lecciones, sin tener que consultar un manual o ubicar un dato que requiere ser presentado o demostrado. Por la variedad y el grado de desafío, sus actividades y sesiones logran que los alumnos mantengan la atención y que disminuyan las interrupciones debidas al aburrimiento o la distracción.

Los maestros exitosos expresan clara y consistentemente qué esperan de sus alumnos. Al comienzo del año dan las instrucciones precisas sobre los procedimientos que se pondrán en práctica, y subsecuentemente sólo formulan recordatorios a sus alumnos cuando esos procedimientos se hacen necesarios. Controlan adecuadamente el salón de clases, lo que los capacita para responder a los problemas antes de que se tornen inmanejables. Cuando es posible, intervienen de manera que no interrumpen las lecciones ni distraen a los estudiantes mientras trabajan en sus tareas. Enseñan a sus alumnos estrategias y procedimientos para cumplir con las actividades recurrentes, tales como participar en lecciones para toda la clase, involucrarse en discusiones provechosas con los compañeros de clase, evitar transiciones bruscas entre las actividades, trabajar en parejas o en equipos pequeños, resguardar y manejar equipo y pertenencias personales, administrar su proceso de aprendizaje, terminar sus tareas a tiempo, y saber cuándo y cómo solicitar ayuda. El maestro no pone énfasis en la imposición del orden sino en la formación de estudiantes capacitados para manejar por sí mismos su proceso de aprendizaje, de manera que se cumplan sus expectativas, y que las indicaciones, recordatorios y otros mecanismos de control disminuyan mientras avanza el año escolar.

Estos maestros no únicamente utilizan al máximo el tiempo de trabajo sino que lo aprovechan activamente construyendo conocimiento para los estudiantes y ayudándolos a interpretarlo y responderlo. Sus salones de clase se caracterizan por ocupar más tiempo en discursos interactivos que en trabajo solitario sobre el pupitre. Se aprende mucho más de esta manera que con extensas lecciones.

Nota: Maximizar las oportunidades de aprender no significa llevar al máximo el campo o ámbito del currículo (por ejemplo, enfatizando la amplitud de la cobertura a expensas de la profundidad de desarrollo de las ideas principales o poderosas). El dilema extensión-profundidad debe preverse en la planeación curricular. La base del principio de la oportunidad de aprender es que cualquiera que sea la manera de enfrentar el dilema extensión-profundidad y sea cual sea el currículo resultante, los estudiantes tendrán un mayor progreso hacia los resultados esperados si la mayor parte del tiempo de clase se emplea en actividades relacionadas con el currículo.

Nota: Algunas veces la oportunidad de aprender se define como el grado de correspondencia entre lo que se enseña y lo que se evalúa. Esta definición puede ser útil si tanto el contenido curricular como el del examen reflejan los objetivos principales del programa de estudio. Cuando este no es el caso, para alcanzar una coincidencia óptima podrían requerirse cambios en el contenido curricular, en el del examen o en ambos (véase el siguiente principio).

Referencias: Brophy (1983), Denham y Lieberman (1980) y Doyle (1986).

3. Consistencia curricular

Todos los componentes del currículo convergen para crear un programa consistente, con la finalidad de alcanzar los propósitos y objetivos educativos.

Resultados de investigación

La investigación indica que a menudo los diseñadores de las políticas educativas, los editores de libros de texto y los maestros se preocupan tanto por la cobertura del contenido o por las actividades de aprendizaje que pierden de vista los propósitos y objetivos principales que guían la planeación curricular. Tradicionalmente, los maestros al planear su clase se concentran en el contenido que pretenden cubrir y en los pasos involucrados en las actividades que sus alumnos realizarán, sin pensar demasiado en las metas o resultados esperados de la instrucción. Los editores de libros de texto, en respuesta a la presión de grupos con intereses particulares, tienden a extender la cobertura de ciertos temas y descuidan la calidad del contenido; en consecuencia, muchos temas no son tratados a profundidad; a menudo la exposición del contenido carece de coherencia y está desorganizada debido a las inserciones posteriores; las habilidades, en lugar de estar integradas, se separan del contenido y, en general, ni los textos de los estudiantes ni las preguntas y actividades sugeridas en los manuales del profesor se hallan estructurados alrededor de las ideas y conceptos clave vinculados a los objetivos.

Probablemente se pida a los estudiantes educados con tales textos que memoricen hechos desconectados entre sí o que practiquen de manera aislada habilidades menores, en lugar de aprender redes coherentes de contenidos interconectados y estructurados alrededor de ideas integradoras. Estos problemas frecuentemente se exacerban por la imposición externa de programas de evaluación que enfatizan el reconocimiento aislado de datos o la ejecución, también aislada, de habilidades. Tales problemas pueden disminuirse me-

dian­te el desarrollo de un currí­culo orientado al cumplimiento de objetivos, cuya planeación se guíe por los propósitos y metas generales de la enseñanza y no por la presión para cubrir el contenido o por los reactivos de una prueba.

En el aula

El currí­culo no es un fin en sí mismo, es un medio que ayuda a los estudiantes a aprender lo que se considera esencial en su preparación para desempeñar su función como adulto en la sociedad y desarrollar su potencial como individuo. Sus objetivos son los resultados de aprendizaje: conocimientos, habilidades, actitudes, valores y disposiciones a la acción que la sociedad desea desarrollar en sus ciudadanos. Las metas son la razón de la existencia del currí­culo, así que las creencias acerca de lo que se necesita para alcanzarlas deberían guiar cada paso en la planeación del currí­culo y su puesta en práctica. Es más probable alcanzar las metas cuando los componentes del currí­culo (grupos de contenidos, métodos de instrucción, actividades de aprendizaje y herramientas de evaluación) son seleccionados con el convencimiento de que son necesarios como medios para alcanzar objetivos y propósitos más amplios.

Lo anterior requiere de una planeación curricular que incluya el desarrollo de capacidades que los estudiantes puedan emplear en sus vidas dentro y fuera de la escuela, ahora y en lo futuro. A este respecto es importante poner énfasis en los objetivos relacionados con la comprensión, valoración y aplicación en la vida. Comprensión significa que los estudiantes aprendan tanto los elementos individuales de una red de contenidos entrelazados como las conexiones entre ellos, de manera que puedan explicar el contenido con sus propias palabras y vincularlo con su conocimiento previo. Entendemos por valoración que los estudiantes aprecien lo que están aprendiendo, porque entienden que existen buenas razones para hacerlo. Aplicación en la vida supone que los estudiantes retengan lo aprendido de manera que les sea útil cuando lo necesiten en cualquier contexto.

Teniendo en cuenta estos propósitos, es más probable que el contenido desarrollado sea retenido como un aprendizaje significativo, que guarda coherencia interna, está solidamente vinculado con otros conocimientos significativos y es susceptible de aplicarse. Esto puede ocurrir cuando el conocimiento en sí mismo está estructurado

alrededor de ideas organizadoras y el desarrollo del contenido, a través de las lecciones en el aula y las actividades de aprendizaje, se centra en estas ideas y en sus relaciones.

Referencias: Beck y McKeown (1988), Clark y Peterson (1986) y Wang, Haertel y Walberg (1993).

4. Establecimiento de orientaciones de aprendizaje

Los maestros pueden preparar a los estudiantes para aprender al proporcionarles una estructura inicial que aclare los resultados esperados y que indique las estrategias de aprendizaje adecuadas.

Resultados de la investigación

La investigación indica la utilidad de dar guías para el aprendizaje al inicio de cada lección y actividad mediante la presentación previa del tema, que dé a los alumnos una visión de conjunto, y un marco anticipado en donde ubicar los nuevos aprendizajes. Estas introducciones (denominadas por algunos autores *organizadores previos* y *de avance*) facilitan el aprendizaje de los alumnos al esclarecer la naturaleza y propósito de la actividad, relacionarlo o conectarlo con conocimientos anteriores e indicar los tipos de respuestas esperadas de los estudiantes que la actividad requiere. Esto ayuda a los estudiantes a mantener su atención sobre los objetivos de aprendizaje y orientar sus estrategias mientras organizan la información y resuelven las tareas. Una lección adecuadamente presentada motiva al estudiante a aprender sobre el tema y le ayuda a valorar su importancia y posible aplicación.

En el aula

Los organizadores de avance orientan a los estudiantes acerca de lo que aprenderán antes de que inicie la lección. Además, informan sobre la naturaleza general de las actividades y proporcionan una estructura dentro de la cual puedan entender y relacionar los datos específicos que serán presentados por el maestro o en el texto. Conocer la naturaleza de la actividad y la estructura de sus contenidos ayuda a los estudiantes a enfocarse en las ideas centrales y a ordenar su pensamiento de manera efectiva. Por lo tanto, antes de comenzar cualquier lección o actividad, el maestro debe asegurarse de que

los alumnos sepan qué aprenderán y por qué ese aprendizaje es importante para ellos.

Otras formas de ayudar a los estudiantes a aprender con conciencia del propósito y significado del aprendizaje incluyen el llamar la atención hacia las metas de la actividad, resaltar las ideas principales o los pasos más importantes, realizar evaluaciones previas que sensibilicen al alumno sobre los principales aspectos del aprendizaje y aplicar cuestionarios previos que estimulen su pensamiento sobre el tópico.

Referencias: Ausubel (1968), Brophy (1998), Meichenbaum y Biemiller (1998).

5. Contenidos coherentes

Para facilitar el aprendizaje significativo y la retención, los contenidos deben explicarse claramente y desarrollarse con énfasis en su estructura y relaciones.

Resultados de investigación

Las redes de conocimientos interrelacionados, estructuradas en torno de ideas generadoras o clave, pueden ser aprendidas significativamente y retenidas en forma tal que permiten su posterior aplicación. En contraste, la información fragmentada y desconectada probablemente sea aprendida a través de procesos de bajo nivel, como la repetición de memoria, y será olvidada pronto o retenida en formas que limiten su utilización. De igual manera, es más probable que las habilidades sean aprendidas y usadas efectivamente si se enseñan como estrategias orientadas por propósitos y situaciones específicos, con énfasis en cuándo y cómo aplicarlas, pero los estudiantes podrían no ser capaces de integrar y usar habilidades si son aprendidas sólo por rutina y practicadas de manera aislada del resto del currículo.

En el aula

La información –ya sea presentada en los libros de texto o expuesta por el profesor– es más fácil de aprender en la medida en que es coherente; si la secuencia de las ideas o eventos tiene sentido y la relación entre ellos es evidente es más fácil comprenderla. Es más probable que los contenidos se organicen de manera coherente cuando éstos son seleccionados de acuerdo con criterios determinados y guiados por ideas acerca de lo que los estudiantes deben aprender al estudiar dicho tema.

Cuando hacen presentaciones, dan explicaciones o efectúan demostraciones, los buenos maestros muestran entusiasmo por el contenido, y lo organizan y jerarquizan de manera que se alcance la mayor claridad y coherencia. El maestro presenta nueva información

relacionándola con lo que los estudiantes ya conocen del tema; avanza gradualmente para que puedan seguirlo; hace pausas en el momento preciso y utiliza todos los recursos y habilidades de comunicación a su alcance para apoyar la comprensión; evita el lenguaje vago o ambiguo y las digresiones; provoca respuestas de los estudiantes con regularidad para estimular el aprendizaje activo y cerciorarse de que cada punto está dominado antes de continuar con el siguiente; termina con una revisión de los aspectos principales, recalca conceptos integradores y profundiza con preguntas o tareas que requieren que los estudiantes expliquen el material en sus propias palabras y lo apliquen o extiendan a nuevos contextos. Si es necesario, el maestro también ayuda a los estudiantes a seguir la estructura y flujo del contenido mediante esquemas u organizadores gráficos que describen las relaciones, guías de estudio que llamen la atención sobre las ideas clave u organizadores de tareas que ayuden a los estudiantes a seguir los pasos adecuados y las estrategias que requiere dicha actividad.

En resumen, los principios que subyacen en la integración del currículo y en la coherencia de contenidos implican que para conseguir estudiantes capaces de construir aprendizajes significativos que puedan usar en contextos extraescolares, los maestros necesitan: a) dejar de lado la idea de amplitud de cobertura para disponer de tiempo para desarrollar con mayor profundidad el contenido relevante; b) representar este contenido como redes de información interconectada, organizadas en torno de ideas integradoras; c) desarrollar los contenidos enfocándose en la explicación de las ideas importantes y en su relación entre ellas, y d) profundizar con auténticas tareas de aprendizaje y medidas de evaluación que ofrezcan a los estudiantes las oportunidades de desarrollar y desplegar aprendizajes que reflejen los resultados esperados.

Referencias: Beck y McKeown (1988), Good y Brophy (2000) y Rosenshine (1968).

6. Diálogo reflexivo

Se plantean preguntas para propiciar entre los estudiantes disertaciones fundamentadas, alrededor de ideas integradoras.

Resultados de investigación

Además de presentar información y demostrar la aplicación de habilidades, los buenos maestros propician gran cantidad de disertaciones basadas en los contenidos; formulan preguntas para motivar a los estudiantes a reflexionar sobre dichos contenidos, reconocer las relaciones entre las ideas clave y sus implicaciones, pensar críticamente sobre ellas y usarlas en la solución de problemas, toma de decisiones y otras aplicaciones más elaboradas. Los diálogos no se limitan a la rápida lectura que provoca respuestas cortas a preguntas diversas, sino que presentan las ideas clave de manera sostenida y reflexiva. Mediante la participación en tales disertaciones, los estudiantes construyen y comunican los conocimientos relacionados con el contenido; en ese proceso, abandonan sus ideas ingenuas o conceptos erróneos y adoptan ideas más sofisticadas y válidas, imbricadas en los objetivos que persigue el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el aula

En las primeras etapas de cada unidad, cuando un nuevo contenido es introducido y desarrollado, se emplea más tiempo en sesiones caracterizadas por diálogos maestro-alumno que en tareas de trabajo independiente. El maestro planea secuencias de preguntas diseñadas para desarrollar los contenidos sistemáticamente y ayudar a los estudiantes a construir –mediante el diálogo– la comprensión del nuevo conocimiento relacionándolo con su conocimiento previo.

La forma y el nivel cognoscitivo de estas preguntas deben adecuarse a los objetivos de aprendizaje. Algunas preguntas básicas, cerradas y prácticas pueden ser las apropiadas cuando los maestros evalúan el conocimiento previo o revisan un nuevo conocimiento, pero para alcanzar objetivos didácticos más significativos son nece-

sarias preguntas abiertas que propicien que el alumno aplique, analice, sintetice o evalúe lo que está aprendiendo. Algunas preguntas admitirán un rango de posibles respuestas correctas y otras invitarán a la discusión o al debate (por ejemplo, las que cuestionan los méritos de diferentes alternativas para resolver un problema).

Puesto que las preguntas se formulan para involucrar a los estudiantes en procesos cognoscitivos y en la construcción de conocimientos, deben ser dirigidas a toda la clase. Esto alienta a todos los estudiantes –no sólo al que se le hace el cuestionamiento– a escuchar con atención y a responder con cuidado. Tras inquirir, el maestro hace una pausa para dar a los estudiantes tiempo suficiente para comenzar a responder, especialmente si la pregunta es complicada o requiere de los estudiantes un pensamiento complejo o elaborado.

El diálogo reflexivo se caracteriza por la exploración de una cantidad reducida de temas relacionados entre sí, en los que se invita a los estudiantes a proponer explicaciones, hacer predicciones y debatir eventuales soluciones a problemas o a considerar de otra manera las implicaciones o aplicaciones del tema. El maestro apremia a los estudiantes a esclarecer o justificar sus aseveraciones, en vez de aceptarlas a priori. Además de brindar retroalimentación, el maestro alienta a los alumnos a explicar sus respuestas, o bien a comentar las de sus compañeros.

Las discusiones, que comienzan con un formato de preguntas y respuestas, con frecuencia evolucionan hacia un intercambio de puntos de vista en el cual los estudiantes dialogan entre sí y con el profesor y responden a aseveraciones y no sólo a preguntas.

Referencias: Good y Brophy (2000), Newmann (1990) y Rowe (1986).

7. Actividades de práctica y aplicación

Los estudiantes necesitan suficientes oportunidades para practicar y aplicar lo que aprenden, y para recibir retroalimentación.

Resultados de investigación

Son tres las maneras en que los maestros ayudan a los estudiantes a aprender. Primera, presentan información, explican conceptos y promueven el desarrollo de habilidades. Segunda, hacen preguntas y generan debates y otro tipo de disertaciones entre los estudiantes alrededor de contenidos específicos. Tercera, involucran a sus estudiantes en actividades o tareas que les den la oportunidad de practicar o aplicar lo que acaban de aprender. La investigación indica que las actividades que se practican hasta conseguir niveles de fluidez y automaticidad tienden a ser retenidas indefinidamente, mientras que las habilidades que son dominadas sólo parcialmente tienden a olvidarse. La mayoría de las habilidades que se adquieren en la escuela se aprenden mejor cuando las prácticas se distribuyen a lo largo de más tiempo, se revisan ocasionalmente y se da a los estudiantes la oportunidad de realizarlas en variedad de tareas y contextos.

En el aula

La práctica es uno de los aspectos más importantes aunque menos apreciados del aprendizaje dentro de las aulas. Para ejecutar conductas simples, como pronunciar palabras, poca o ninguna práctica puede ser necesaria, pero ésta se vuelve más importante a medida que el aprendizaje se torna más complejo. La práctica exitosa consiste en pulir habilidades ya establecidas en niveles anteriores, para hacerlas más fluidas, eficaces y automáticas, y no en tratar de establecer tales habilidades mediante ensayo y error.

Deben disminuirse al mínimo ciertas actividades, como llenar hojas de trabajo, resolver páginas con problemas matemáticos y otras tareas que obligan a la memorización o a la práctica de sub-habilidades de forma aislada del resto del currículo. En su lugar, conviene

que la práctica se desarrolle en contextos de aplicación que requieran el entendimiento conceptual del conocimiento y la aplicación autorregulada de las habilidades. Así, la mayor parte de la práctica de las habilidades de lectura debe incluir lecciones que involucren la lectura y la interpretación de textos extensos; la práctica de habilidades de escritura consiste en actividades de redacción y la de las habilidades matemáticas en aplicaciones para la solución de problemas.

La oportunidad de aprender en la escuela puede extenderse al hogar a través de la asignación de tareas, factibles por su extensión y dificultad, que brinden a los estudiantes la capacidad de trabajar independientemente. Para asegurarse que los estudiantes sepan qué hacer, el maestro puede iniciar con los alumnos la actividad en la clase y pedirles que la terminen en casa. Debería establecerse un sistema de seguimiento para garantizar que los estudiantes terminen sus tareas, y el trabajo debería ser revisado al día siguiente.

Para que la práctica resulte de utilidad ha de brindar la oportunidad no sólo de aplicar habilidades sino también de recibir retroalimentación oportuna. Ésta, más que una actividad de evaluación, habrá de ser informativa y ayudar a los estudiantes a valorar sus progresos con respecto a las metas importantes, por una parte, y a entender y corregir sus errores o confusiones conceptuales, por otra. Cuando los maestros no puedan verificar los avances y efectuar la retroalimentación, deberán procurar que los estudiantes trabajen en tareas que sean retroalimentadas mediante la consulta de guías de estudio, propuestas, hojas de respuestas, o bien designar compañeros que funjan como tutores o consultores.

Referencias: Brophy y Alleman (1991), Cooper (1994), Dempster (1991) y Knapp (1995).

8. Construcción de un soporte al compromiso de los estudiantes con sus tareas

El maestro proporciona a los estudiantes la asistencia necesaria que les permita comprometerse en las actividades de aprendizaje de manera productiva.

Resultados de investigación

La investigación relacionada con el aprendizaje sugiere que las actividades y ejercicios sean lo suficientemente variados e interesantes que llamen la atención del estudiante, lo suficientemente nuevos o desafiantes que constituyan experiencias de aprendizaje significativo (más que reediciones innecesarias) y tan fáciles que permitan a los estudiantes alcanzar altos índices de éxito si invierten un tiempo y esfuerzo razonables. Las actividades pueden ser más efectivas si los maestros explican primero el trabajo y luego ven ejemplos prácticos con los estudiantes, en lugar de hacerlos trabajar de manera independiente y controlar después el progreso brindándoles ayuda cuando la necesitan. El principio de enseñanza dentro de las zonas de desarrollo próximo de los estudiantes implica que ellos requerirán explicaciones, conducción, asesoría y otros métodos de asistencia por parte de los profesores, pero también que la labor del maestro para dar estructura y soporte disminuirá a medida que se desarrolle la experiencia de los estudiantes. A la larga, los estudiantes serán capaces de emplear con autonomía lo que están aprendiendo y de regular su compromiso con las tareas más productivas.

En el aula

Además de bien seleccionadas, las actividades deben presentarse en forma clara y tener control y seguimiento para lograr el impacto deseado. En otras palabras, hay que preparar al alumno en la activi-

dad, brindarle asesoría, retroalimentarlo y conducirlo a que reflexione una vez terminada la actividad. Al proponer una actividad los maestros deberían insistir en los propósitos que persiguen, de tal manera que faciliten a los estudiantes involucrarse en ellas con una idea clara sobre las metas previstas. Después, podrían dirigir la atención de los estudiantes hacia los conocimientos de contexto relevantes, modelar sus estrategias para responder a las tareas o proporcionarles un soporte proveyéndoles información sobre los requerimientos de la actividad. Durante las lecturas, los maestros podrían, por ejemplo, resumir las ideas principales, recordar a los alumnos las estrategias para desarrollarlas y evaluar su comprensión mientras leen (parfrasear, resumir, tomar notas, hacerse preguntas para verificar que han entendido), distribuir guías de estudio que dirijan la atención hacia las ideas clave y los elementos estructurales, o bien proporcionar organizadores de tareas que ayuden a los estudiantes a controlar los pasos involucrados y las estrategias que están empleando.

Una vez que los estudiantes comiencen a trabajar en actividades o tareas, los maestros deberían controlar su progreso y ofrecerles la ayuda necesaria. Asumiendo que los estudiantes entienden en general qué hay que hacer y saben cómo hacerlo, estas intervenciones disminuirán paulatinamente hasta ser mínimas e indirectas. Si la asistencia del maestro es demasiado directa o extensa, él terminará llevando a cabo la actividad en lugar de los estudiantes, en vez de ayudarlos a aprender a realizar la tarea por sí mismos.

Los maestros también necesitan evaluar que la actividad se realice adecuada y completamente. Cuando el desempeño es pobre, ellos tendrán que enseñar nuevamente y asignar tareas para asegurar que el contenido ha sido comprendido y que se dominan las habilidades.

La mayoría de las actividades no serán totalmente efectivas a menos que sean seguidas por reflexiones o labores de repaso mediante las cuales el maestro revise la actividad con los alumnos, provea de retroalimentación general acerca del desempeño y refuerce las ideas integradoras relacionadas con los propósitos generales de la actividad. Las actividades de reflexión también deberían incluir oportunidades para los estudiantes de hacer preguntas para profundizar, compartir observaciones o experiencias relacionadas con la

actividad, comparar opiniones, es decir, mejorar su apreciación acerca de lo que han aprendido y cómo se relaciona con su vida fuera de la escuela.

Referencias: Brophy y Alleman (1991), Rosenshine y Meister (1992), Shuell (1996) y Tharp y Gallimore (1988).

9. Enseñanza de estrategias

El maestro modela e instruye a los estudiantes en estrategias de aprendizaje y autorregulación.

Resultados de investigación

El aprendizaje en general y las aptitudes para el estudio, así como las habilidades en dominios específicos (como comprender el significado de un texto, resolver problemas matemáticos o razonar científicamente) tienen mayor posibilidad de ser aprendidas y ser accesibles para su aplicación si se enseñan como estrategias con propósitos específicos y se ponen en práctica con conciencia metacognitiva y autorregulación. Esto requiere una enseñanza integral que considera atención al conocimiento propositivo (qué hacer), procedimental (cómo hacerlo) y condicional (cuándo y por qué hacerlo). La enseñanza de estrategias es particularmente importante para los estudiantes menos capaces, quienes de otro modo podrían no llegar a entender el valor del control consciente, la autorregulación y la reflexión sobre sus procesos de aprendizaje.

En el aula

Muchos estudiantes no desarrollan por su cuenta estrategias efectivas de aprendizaje y de resolución de problemas, pero son capaces de hacerlo a partir de la demostración y la enseñanza directa de sus maestros. A los lectores con deficiencias, por ejemplo, se les puede enseñar estrategias de comprensión de lectura como mantener la atención puesta en el propósito de un ejercicio a lo largo de una lectura, activar los antecedentes de conocimientos relevantes al tema, identificar los aspectos más importantes en función de las líneas generales y el flujo del contenido, verificar su comprensión al generar preguntas acerca del contenido y tratar de contestarlas u obtener inferencias al hacer interpretaciones, predicciones y conclusiones.

La enseñanza no sólo debe incluir demostraciones y la posibilidad de aplicar la habilidad aisladamente, sino también explicacio-

nes acerca del propósito de la habilidad (para qué le sirve al que la aprende) y las ocasiones en las que podría ser usada. De hecho, la enseñanza de estrategias es más efectiva cuando incluye una demostración cognoscitiva: el maestro piensa en voz alta mientras demuestra el uso de una estrategia.

La demostración cognoscitiva exhibe los procesos de pensamiento –que de otra manera estarían ocultos– que guían el uso de la estrategia en una variedad de contextos. Proporciona al estudiante un lenguaje en primera persona (hablar con uno mismo) que puede adaptar directamente cuando emplea la estrategia. Lo anterior elimina la necesidad traducir, que se crea cuando se explica usando un lenguaje impersonal en tercera persona, e incluso en segunda persona (asesoría).

Además de las estrategias utilizadas en áreas de contenidos o tipos de actividades particulares, los maestros pueden hacer demostraciones e instruir a los estudiantes en habilidades de estudio y en estrategias de aprendizaje generales, como el ensayo (repasar el material para recordarlo más efectivamente), la elaboración (verbalizar con sus propias palabras y en relación con los conocimientos previos), la organización (hacer esquemas para resaltar y recordar la estructura del conocimiento), la verificación del aprendizaje (dar seguimiento a las estrategias empleadas en la construcción del conocimiento y a los logros alcanzados para ajustar las estrategias en consecuencia) y el seguimiento del estado de ánimo (mantener la concentración, la atención a la actividad y minimizar la ansiedad por el desempeño y el miedo al fracaso).

Mientras retroalimenta a sus estudiantes en sus tareas y dirige las subsecuentes actividades de reflexión, el maestro puede hacer preguntas y comentarios que ayuden a los alumnos a verificar y reflexionar sobre su aprendizaje. Tal verificación y reflexión debería enfocarse no sólo en el contenido que se está aprendiendo sino también en las estrategias que los estudiantes emplean para procesar el contenido y resolver los problemas. Esto ayudará a los estudiantes a refinar sus estrategias y regular más sistemáticamente su aprendizaje.

Referencias: Meichenbaum y Biemiller (1998), Pressley y Beard El-Dinary (1993) y Weinstein y Mayer (1986).

10. Aprendizaje en colaboración

A menudo los estudiantes se benefician al trabajar en parejas o en pequeños grupos, pues ello les permite construir significados o ayudarse unos a otros en el dominio de sus habilidades.

Resultados de investigación

La investigación indica que son muchas las ventajas de organizar a los estudiantes para que trabajen en parejas o en pequeños equipos. El aprendizaje en colaboración produce beneficios afectivos y sociales, como el incremento del interés del estudiante por la asignatura y la valoración de su importancia, y el aumento de actitudes positivas e interacción social entre estudiantes no obstante las diferencias de géneros, razas, etnias, niveles de aprovechamiento y otras.

El aprendizaje en colaboración también genera el potencial de beneficios cognitivos y metacognitivos al involucrar a los estudiantes en discusiones en las que requieren hacer explícita la manera como procesan la información relacionada con la actividad y las estrategias empleadas en la solución de problemas (lo que, al mismo tiempo, facilita la discusión y reflexión). Es más probable que los estudiantes muestren mejores resultados cuando se involucran en formas de aprendizaje colaborativo como alternativa a la realización de tareas personales.

En el aula

Los enfoques tradicionales de la enseñanza se caracterizan por exposiciones para todo el grupo seguidas de tiempo para el trabajo individual, periodo durante el cual los estudiantes trabajan solos (y usualmente en silencio) en sus tareas. El enfoque de aprendizaje en colaboración mantiene las exposiciones para toda la clase pero reemplaza parte del tiempo del trabajo individual con la oportunidad de trabajo en parejas o por equipos en prácticas de seguimiento y en la aplicación de las actividades. Este enfoque puede ser usado para actividades que van desde ejercicios y prácticas hasta la compren-

sión de hechos y conceptos, y la discusión y solución de problemas. Es tal vez más valioso como una forma de comprometer al alumno en aprendizajes significativos y tareas auténticas en un marco social. Los estudiantes tienen más oportunidades de hablar organizados en parejas o en equipos que cuando hay actividades de toda la clase, y es más probable que los tímidos se desinhiban y puedan expresar sus ideas en estos ambientes más íntimos.

Algunas formas de aprendizaje en colaboración propician que los estudiantes se ayuden mutuamente a alcanzar logros individuales, verbigracia, discutiendo la mejor manera de resolver una tarea, verificando el trabajo o a través de la retroalimentación o asistencia tutorial. Otras formas propician que los estudiantes trabajen juntos para alcanzar metas grupales, al aunar sus capacidades y compartir el trabajo. Por ejemplo, el grupo podría conducir un experimento, repartirse un trabajo entre varios o preparar un reporte de investigación para ser presentado al resto de la clase. Los modelos de aprendizaje colaborativo que instan a los estudiantes a trabajar juntos para producir un producto de grupo usualmente generan una división de tareas entre los participantes del grupo (por ejemplo, para preparar un reporte biográfico un miembro del grupo asume la responsabilidad de estudiar la infancia de la persona; otro, los mayores logros del personaje; algunos otros, las aportaciones de la persona a la sociedad, etcétera).

Es más probable que los métodos de aprendizaje en colaboración mejoren los resultados del aprendizaje si combinan las metas del grupo con la responsabilidad individual. Es decir, cada alumno tendrá la responsabilidad de alcanzar los objetivos de aprendizaje de la actividad (los estudiantes saben que cualquier miembro del grupo podría ser llamado para contestar cualquiera de las preguntas del grupo o que todos pueden ser examinados individualmente).

Las actividades de aprendizaje colaborativo deben ser adecuadas para ese tipo de esquema. Algunas actividades se realizan mejor de manera individual, otras en parejas y otras en pequeños equipos de tres a seis estudiantes.

Los estudiantes deberán recibir la asesoría o apoyo necesario a fin de estar preparados para involucrarse productivamente en estas actividades de aprendizaje en colaboración. Por ejemplo, es posible que los maestros tengan que enseñar a sus alumnos a escuchar, com-

partir, integrar las ideas de otros y manejar los desacuerdos de manera constructiva. Durante el tiempo que los estudiantes trabajen en parejas o pequeños equipos, el maestro verificará el progreso, asegurándose que los grupos están trabajando productivamente y proporcionándoles su apoyo, en caso necesario.

Referencias: Bennett y Dunne (1992), Johnson y Jonson (1994) y Slavin (1990).

I I. La evaluación enfocada al cumplimiento de objetivos

El maestro utiliza una variedad de métodos de evaluación formales e informales para encauzar los avances hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Resultados de investigación

Un plan de estudios bien desarrollado incluye componentes de evaluación sólidos y funcionales, relacionados con los objetivos curriculares de manera consistente e integrados con el contenido, los métodos de enseñanza y las actividades de aprendizaje; están diseñados, además, para encauzar los avances hacia el logro de las metas esperadas.

La evaluación comprensiva no sólo documenta la habilidad del estudiante para responder aceptablemente una pregunta o problema; también examina los procesos de razonamiento y solución de problemas. Los buenos maestros supervisan regularmente el progreso de sus estudiantes de este modo, usando pruebas formales o evaluaciones de desempeño y evaluaciones informales de las aportaciones de los alumnos en las lecciones y las tareas.

En el aula

Los maestros eficientes emplean evaluaciones para medir el progreso en el aprendizaje del alumno y para planear mejoras en el plan de estudio, no sólo para calificar. Una buena evaluación incluye información de diferentes fuentes además de las pruebas de papel y lápiz, y abarca un rango completo de metas o resultados esperados (no sólo conocimientos, también habilidades que requieren procesos complejos de pensamiento y valores o disposición relacionados con el contenido). Las pruebas estandarizadas referidas a normas pueden constituir parte del programa de evaluación (son útiles en la medida en que evalúan los resultados esperados del plan de estudios y pres-

tan atención al desempeño del alumno en cada reactivo individual, no sólo a la calificación global). De cualquier forma, las pruebas estandarizadas deben estar acompañadas de pruebas proporcionadas directamente por los autores de los planes de estudios y de evaluaciones hechas por los propios maestros, enfocadas a las metas de aprendizaje en cuya enseñanza pusieron mayor énfasis pero no en fuentes de evaluación externas.

Además, las actividades de aprendizaje y las fuentes de información diferentes a exámenes deben utilizarse con propósitos de evaluación. Cada día las lecciones y las actividades constituyen oportunidades para supervisar los avances de la clase de modo general e individual, y los exámenes pueden ser complementados con evaluaciones de desempeño tales como las tareas de laboratorio y las listas de observación, las carpetas de trabajo o los portafolios de evidencias, así como los proyectos del estudiante y ensayos u otras tareas que requieren elevados procesos cognoscitivos y de aplicación. Un panorama amplio de la evaluación ayuda a asegurar que sus componentes incluyan actividades auténticas que den a los estudiantes oportunidades para sintetizar y reflexionar sobre lo que están aprendiendo, tener un pensamiento crítico y creativo acerca del tema y aplicar el conocimiento en un contexto de resolución de problemas y toma de decisiones.

En general, la evaluación debe considerarse una parte continua e integral del proceso de aprendizaje de cada unidad. Los resultados deben de ser revisados minuciosamente para identificar las necesidades del estudiante, ideas mal comprendidas o conceptos erróneos que probablemente necesiten atención, para sugerir ajustes potenciales a los objetivos del currículo, a los materiales para la instrucción o a los propios planes de enseñanza, y para detectar deficiencias en las prácticas mismas de evaluación.

Referencias: Dempster (1991), Stiggins (1997) y Wiggins (1993).

12. Logros esperados

El maestro establece y desarrolla las tareas de enseñanza a partir de las expectativas que tiene sobre los logros de aprendizaje.

Resultados de investigación

La investigación indica que las escuelas eficientes muestran un liderazgo académico capaz de generar consenso en torno a las metas prioritarias, compromiso con la excelencia académica, actitudes positivas de los maestros hacia los estudiantes y buenas expectativas sobre sus habilidades para alcanzar los objetivos del currículo. La investigación sobre los efectos de la enseñanza revela que los maestros que obtienen grandes logros aceptan la responsabilidad de lograrlos. Confían en que sus estudiantes son capaces de aprender y que ellos (los maestros) son capaces de proporcionarles una enseñanza exitosa y son responsables de ello. Si los estudiantes no aprenden algo la primera vez, les enseñan nuevamente, y si el material del plan de trabajo no cumple su cometido, desarrollan otro que pueda hacerlo.

En el aula

Las expectativas de los maestros respecto de lo que (con su ayuda) sus estudiantes son capaces de lograr tienden a dar forma tanto a lo que los maestros tratan de obtener de sus estudiantes como a lo que los alumnos esperan obtener de sí mismos. Por ende, los maestros deben formar y proyectar expectativas lo más positivas posible, siempre y cuando sean realistas. Éstas deben expresar creencias genuinas acerca de lo que se puede lograr y, por lo tanto, tomarse en cuenta seriamente como objetivos hacia los cuales orientar la enseñanza.

Es de mucha ayuda si los maestros programan metas para toda la clase e individualmente en términos de límites inferiores (estándares mínimos aceptables), no máximos. Así se permite que los índices de progreso del grupo, más allá de límites arbitrarios dictaminados con anterioridad, determinen qué tan lejos puede llegar la clase dentro

del tiempo disponible. Se pueden mantener las expectativas sobre alumnos individuales si se verifica su progreso detenidamente y se hace hincapié en el desempeño actual y no en el pasado.

Los maestros deben esperar, por lo menos, que todos sus alumnos progresen lo suficiente como para desempeñarse satisfactoriamente en el siguiente nivel. Esto implica hacer a todos los estudiantes responsables de participar en las lecciones y actividades de aprendizaje y de entregar tareas cuidadas y completas. También implica que, además de los otros elementos de buena enseñanza resumidos en los principios precedentes, los estudiantes con dificultades recibirán tanto tiempo, instrucción y aliento como sean necesarios para alcanzar las expectativas.

Cuando la enseñanza se individualiza y se retroalimenta a los estudiantes, el maestro debe hacer hincapié en que el progreso continuo del alumno tiene por referencia su conocimiento previo, y de ninguna manera el de sus compañeros o el que establecen los exámenes normalizados. En lugar de evaluar simplemente niveles relativos de éxito, el profesor puede diagnosticar dificultades de aprendizaje y dar retroalimentación apropiada. Si los estudiantes no entienden una explicación o una demostración, los maestros pueden repetir la instrucción (si es necesario de un modo diferente).

En general el éxito del profesor aumenta cuando piensa que puede ampliar el alcance de sus estudiantes mediante la estimulación y el aliento para lograr tanto como puedan, en lugar de intentar «protegerlos» de la sensación de vergüenza o fracaso.

Referencias: Brophy (1998), Creemers y Scheerens (1989), Good y Brophy (2000), Shuell (1996) y Teddlie y Stringfield (1993).

Conclusiones

La mayoría de estas investigaciones sobre la enseñanza se han realizado en Estados Unidos, Canadá, Europa occidental y Australia, de modo que el grado en que los resultados aquí vertidos puedan aplicarse a otros países aún debe ser establecido. No obstante, los principios presentados en esta guía se consideran de aplicación universal por dos razones. Primero, investigaciones hechas en todo el mundo indican que la escolaridad tiene más semejanzas que diferencias a través de países y culturas. El día está dividido en periodos empleados para la enseñanza de cada una de las materias incluidas en el plan de estudios, y la práctica de la enseñanza incluye lecciones para una clase completa en las cuales el contenido se desarrolla mediante la explicación del maestro y la interacción maestro-alumno, seguidas de prácticas y actividades de aplicación en las cuales el estudiante trabaja individualmente, en parejas o en grupos pequeños. Segundo, los principios se refieren a aspectos generales de la enseñanza que atraviesan los distintos niveles y materias escolares, no a un contenido curricular determinado. En resumen, estos principios se pueden aplicar universalmente porque se enfocan en aspectos básicos de la educación escolarizada. Evidentemente requieren adaptarse a los contextos locales, incluidas las características relevantes del sistema educativo de cada país y la cultura de los estudiantes.

Los principios generales que se presentan en este texto deben ser complementados con otros más específicos referidos a la enseñanza de materias escolares determinadas y a tipos particulares de estudiantes. Lectores interesados en planear la instrucción de niveles y áreas escolares específicas pueden consultar la literatura escolar en las áreas particulares para esa elaboración y hacer adiciones a los principios delineados aquí.

Finalmente, a pesar de que los 12 principios se han resaltado para su discusión y énfasis individual, cada uno debe ser aplicado en conjunción con los demás. Esto es, los principios deben de ser entendidos como componentes complementarios de un enfoque coherente sobre la enseñanza, en el cual los planes y expectativas del maestro,

el ambiente de aprendizaje en el aula y el manejo del sistema, el contenido del plan de estudios y los materiales de enseñanza, las actividades de aprendizaje y métodos de evaluación están todos coordinados para ayudar a los estudiantes a lograr los resultados esperados.

Referencias

- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Beck, I.; McKeown, M. (1988). «Toward meaningful accounts in history texts for young learners». *Educational researcher* (Washington, DC), vol. 17, núm. 6, p. 31-39.
- Bennett, N.; Dunne, E. (1992). *Managing small groups*. New York, Simon & Schuster.
- Brophy, J. (1983). «Classroom organization and management». *The elementary school journal* (Chicago, IL), vol. 83, p. 265-85.
- ___ (1998). *Motivating students to learn*. Boston, McGraw-Hill.
- Brophy, J.; Alleman, J. (1991). «Activities as instructional tools: a frame-work for analysis and evaluation». *Educational researcher* (Washington, DC), vol. 20, núm. 4, p. 9-23.
- Clark, C.; Peterson, P. (1986). «Teachers' thought processes». En Wittrock, M.C., ed. *Handbook of research on teaching*, 3a. ed., p. 225-296. New York, MacMillan.
- Cooper, H. (1994). *The battle over homework: an administrator's guide to setting sound and effective policies*. Thousand Oaks, CA, Corwin.
- Creemers, B.; Scheerens, J., guest eds. (1989). *Developments in school effectiveness research. International journal of educational research* (Oxford, UK), vol. 13, p. 685-825.
- Dempster, F. (1991). *Synthesis of research on reviews and tests*. Educational leadership (Alexandria, VA), vol. 48, núm. 7, p. 71-76.
- Denham, C.; Lieberman, A., eds. (1980). *Time to learn*. Washington, DC, National Institute of Education.
- Doyle, W. 1986. «Classroom organization and management». En Wittrock, M.C., ed. *Handbook of research on teaching*, 3a. ed., p. 392-431. New York, Macmillan.
- Good, T.; Brophy, J. (1986). «School effects». En Wittrock, M.C., ed. *Handbook of research on teaching*, 3a. ed., p. 570-602. New York, Macmillan.

- ____ (2000). *Looking in classrooms*, 8a. ed. New York, Longman.
- Johnson, D.; Johnson, R. (1994). *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*, 4a. ed. Boston, Allyn & Bacon.
- Knapp, M. (1995). *Teaching for meaning in high-poverty classrooms*. New York, Teachers College Press.
- Meichenbaum, D.; Biemiller, A. (1998). *Nurturing independent learners: helping students take charge of their learning*. Cambridge, MA, Brookline.
- Newmann, F. (1990). «Qualities of thoughtful social studies classes: an empirical profile». *Journal of curriculum studies* (Basingstoke, UK), vol. 22, p. 253-275.
- Pressley, M.; Beard El-Dinary, P., guest eds. (1993). «Special issue on strategies in instruction». *The elementary school journal* (Chicago, IL), vol. 94, p. 105-284.
- Rosenshine, B. (1968). «To explain: a review of research». *Educational leadership* (Alexandria, VA), núm. 26, p. 275-280.
- Rosenshine, B.; Meister, C. (1992). «The use of scaffolds for teaching higher-level cognitive strategies». *Educational leadership* (Alexandria, VA), vol. 49, núm. 7, p. 26-33.
- Rowe, M. (1986). «Wait time: slowing down may be a way of speeding up!». *Journal of teacher education* (Thousand Oaks, CA), vol. 37, p. 43-50.
- Sergiovanni, T. (1994). *Building community in schools*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Shuell, T. (1996). «Teaching and learning in a classroom context». En Berliner, D.; Calfee, R., eds. *Handbook of educational psychology*, p. 726-764. New York, Macmillan.
- Slavin, R. (1990). *Cooperative learning: theory, research, and practice*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Stiggins, R. (1997). *Student-centered classroom assessment*, 2a. ed. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
- Teddlie, C.; Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference: lessons learned from a 10-year study of school effects*. New York, Teachers College Press.
- Tharp, R.; Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wang, M.; Haertel, G.; Walberg, H. (1993). «Toward a knowledge base for school learning». *Review of educational research* (Washington, DC), vol. 63, p. 249-294.
- Weinstein, C.; Mayer, R. (1986). «The teaching of learning strategies». En Wittrock, M.C., ed. *Handbook of research on teaching*, 3a. ed., p. 315-27. New York, Macmillan.
- Wiggins, G. (1993). *Assessing student performance: exploring the purpose and limits of testing*. San Francisco, Jossey-Bass.

La Oficina Internacional de Educación

La Oficina Internacional de Educación (International Bureau of Education, IBE), fundada en Ginebra en 1925, se convierte en 1929 en la primera organización privada intergubernamental en el campo de la educación y en 1969 se integra a la UNESCO sin perder por ello su autonomía. Tres líneas principales rigen su acción: organización de las sesiones de la Conferencia Internacional sobre Educación, análisis y difusión de informes y documentos relacionados con la educación (en particular sobre innovaciones en los currículos y los métodos de enseñanza) y realización de estudios e investigaciones comparativos en el campo de la educación.

Actualmente, el IBE a) administra la base mundial de datos en educación, la cual compara información de los sistemas educativos de los países; b) organiza cursos sobre desarrollo curricular en naciones en vías de desarrollo; c) recopila y difunde innovaciones relevantes en educación mediante su banco de datos INNODATA; d) coordina la preparación de los reportes nacionales sobre el desarrollo de la educación; e) otorga la Medalla Comenius a maestros o docentes destacados y a investigadores educativos y f) publica la revista trimestral sobre el tema *Prospectiva*, el periódico trimestral *Información e innovación educativa* y la guía para estudiantes extranjeros *Estudios en el extranjero*, entre otras publicaciones.

En cuanto a sus cursos de capacitación en diseño curricular, el organismo ha establecido redes regionales y subregionales sobre la administración del cambio curricular y ofrece un nuevo servicio: una plataforma para el intercambio de información sobre contenidos.

La Oficina es regida por un Consejo conformado por representantes de 28 países miembros, elegidos durante la Conferencia General de la UNESCO.

Por último, el IBE se enorgullece de colaborar con la Academia Internacional de Educación en la publicación de este material para promover el intercambio de información sobre prácticas educativas.

La Academia Internacional de Educación

La Academia Internacional de Educación (AIE) es una asociación científica no lucrativa que promueve investigación educativa, su difusión y la aplicación de sus resultados. La Academia, fundada en 1986, está dedicada a la consolidación de las contribuciones de la investigación para resolver problemas críticos de educación en todas partes del mundo y a la promoción de una mejor comunicación entre los creadores de política, investigadores y profesionales. La base de la Academia se encuentra en la Academia Real de Ciencia, Literatura y Artes en Bruselas, Bélgica, y su centro de coordinación, en la Universidad Curtin de Tecnología en Perth, Australia.

El propósito general de la AIE es patrocinar la excelencia escolar en todos los campos de educación. Para este fin, la Academia provee síntesis oportunas de evidencia basada en investigación de importancia internacional. Los actuales miembros de la mesa directiva de la Academia son:

Erik De Corte, Universidad de Leuven, Bélgica (presidente)

Herbert Walberg, Universidad de Illinois en Chicago, Estados Unidos (vicepresidente)

Barry Fraser, Universidad Curtin de Tecnología, Australia (director ejecutivo)

Jacques Hallak, UNESCO, París, Francia

Michael Kirst, Universidad de Stanford, Estados Unidos

Ulrich Teichler, Universidad de Kassel, Alemania

Margaret Wang, Universidad Temple, Estados Unidos

<http://www.curtin.edu.au./curtin/dept/smec/iae>

Con motivo de la próxima celebración de la Asamblea General de la Academia Internacional de Educación, que se realizará en nuestro país en septiembre de 2006, cinco instituciones mexicanas acordaron traducir y publicar en español la serie *Prácticas Educativas*, editada originalmente por la Oficina Internacional de Educación y la Academia Internacional de Educación.

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval) ofrece servicios de evaluación a escuelas, universidades, empresas, autoridades educativas, organizaciones de profesionales del país y otras instancias particulares y gubernamentales del país y del extranjero.

El Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) es un órgano descentralizado del gobierno federal que tiene como principales actividades la investigación, la enseñanza de posgrado y la difusión.

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) es una asociación civil cuyo propósito es impulsar y consolidar la actividad de grupos de investigadores en el campo educativo. Organiza cada dos años el Congreso Nacional de Investigación Educativa y edita la *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tiene como tarea ofrecer a las autoridades educativas y al sector privado herramientas idóneas para la evaluación de los sistemas educativos, en lo que se refiere a educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y media superior.

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) es una institución pública de educación superior cuyos objetivos son contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación y constituirse en institución de excelencia para la formación de los maestros.