

El autor añade que es mejor plantear unas cuantas preguntas fundamentales que se discutan a cabalidad que muchas preguntas superficiales que conduzcan a una información centrada en detalles secundarios e inconexos. Considera que en una buena discusión el docente plantea muchas preguntas facilitadoras, pero las preguntas de discusión, que son las fundamentales, no pasan de tres a cinco.

Si bien es cierto que por lo general el análisis del caso se realiza en torno a las preguntas clave antes mencionadas y la dinámica transcurre en grupos o equipos de trabajo pequeños (de 3 a 6 participantes), se pueden plantear otras actividades o cursos de acción. Autores como Foran (2003) consideran muy enriquecedor proponer a los alumnos actividades de juego de roles o dramatización para asegurar la empatía y la toma de distintas perspectivas. También se propone conducir investigación documental para ampliar lo que se sabe del tema del caso o realizar tareas de escritura crítica en forma de ensayos o reflexiones personales. Otra propuesta didáctica plantea que son los alumnos, con la guía del docente, los que deben clarificar los conceptos o ideas clave del caso y definir el problema mediante la formulación de enunciados y preguntas propias, que serán el punto de partida de la indagación y las respuestas u opciones que logren construir. La discusión por lo común transcurre en equipos pequeños y se amplía más tarde a una puesta en común o sesión plenaria con toda la clase.

### **Trabajo en equipos pequeños**

En el capítulo anterior analizamos la importancia del trabajo en equipo, así como una serie de principios básicos para lograr una cooperación genuina al interior de dichos equipos. Consideramos que los principios expuestos son válidos y pueden retomarse en las situaciones de enseñanza y aprendizaje basadas en el análisis de casos. Sólo agregaremos la importancia de preparar a los alumnos para trabajar los casos en un entorno cooperativo y de verdadero diálogo.

Los grupos de estudio permiten promover una mayor tolerancia hacia las ideas de los demás, así como una mejor disposición a escuchar otras ideas y a expresar los puntos de vista propios. Sin embargo, de manera unánime los autores revisados en este capítulo nos previenen respecto de las actitudes de dependencia de los alumnos, a su falta de habilidad para funcionar por sí solos y en equipo, a la necesidad aprendida que tienen de que se les den “respuestas correctas, prontas y únicas”. Los escenarios educativos son los que fomentan esta dependencia, esta orientación a ser “aprendices de lecciones” en vez de “aprendices del pensamiento”. Éste también es un reto para el docente, y no hay recetas mágicas para superarlo, aunque sí algunas directrices:

- Orientar a los alumnos en relación con los procesos de aprendizaje que van a desarrollar; es necesario explicar y modelar qué es argumentar, qué es analizar un asunto, cómo se toma una decisión, cuándo existe o no evidencia en favor o en contra de algo que se afirma, cómo y por qué entablar un diálogo, etcétera.

- Fomentar el trabajo cooperativo en torno a los componentes básicos que ya expusimos en el capítulo anterior.
- Involucrar a los estudiantes en evaluaciones y autoevaluaciones sistemáticas, a lo largo del proceso, que les permitan analizar lo que han logrado y lo que no, juzgar su nivel de participación y compromiso, así como derivar sugerencias para ajustar y mejorar los aspectos anteriores.
- Explicar a los alumnos de manera comprensible el porqué y el cómo de la metodología de aprendizaje basada en casos, el rol que se espera de ellos, la importancia del trabajo en equipo y los beneficios que recibirán en una experiencia enriquecedora de construcción conjunta del conocimiento.

### ***Discusión e interrogación sobre el caso***

El inicio de la discusión requiere la creación de un encuadre para la misma. Se requiere crear un contexto para la discusión, caracterizar la tarea que se va a realizar en una visión de conjunto, y sobre todo, dejar en claro los asuntos principales que se abordarán, y su sentido e importancia. Es evidente que el profesor requiere promover un clima de respeto entre los participantes, así como asegurar que se realizará una discusión concienzuda y bien argumentada. Al mismo tiempo, requiere diferenciar la calidad de las respuestas de los alumnos, pues no todas serán de igual valor. Otra habilidad básica del docente es mantener el giro de la discusión, evitar la dispersión o que sean sólo algunos estudiantes los que hablen todo el tiempo. El gran reto del docente es no imponer sus puntos de vista, pero al mismo tiempo conducir la discusión al relacionar comentarios individuales, integrar segmentos de discusión, valorar su progreso, indicar nuevas direcciones y desempeñar con frecuencia el papel de “abogado del diablo”.

La discusión orientada a un proceso de análisis centrado en la toma de postura y decisiones o en la búsqueda de soluciones o vías de acción procede por lo general del diagnóstico o definición de la situación o problema contenido en el caso hacia la elaboración de opciones de elección, y concluye con una reflexión del proceso y las conclusiones a las que se arribó. Así, podemos plantear que ocurre una secuencia, no lineal sino interactiva y en espiral, donde hay observación □ análisis □ prescripción □ evaluación. La discusión se construye poco a poco en torno a las preguntas que plantea el docente, pero éstas no deben verse como caminos cerrados, pues las respuestas de los participantes pueden conducir a nuevas interrogantes y reflexiones relevantes no previstas.

Aunque es difícil agotar un caso por completo, en un momento determinado se tiene que arribar a un cierre. El cierre puede consistir en una síntesis y puesta en común de lo dicho y concluido al respecto, en busca del consenso. Otra opción es transparentar las distintas opciones, sus pros y contras, los consensos y disensos, y concluir que ninguna visión es definitiva. De cualquier manera, es importante un balance de los argumentos principales vertidos en torno a las ideas centrales del caso y una reflexión o reconexión del caso con

los contenidos curriculares de origen. El análisis del proceso del grupo y los equipos de trabajo, así como la apertura de nuevas preguntas, tópicos y actividades que permitan expandir el caso, ayudarán a todos a vislumbrar que la experiencia tiene un amplio espectro y que los aprendizajes logrados son la base de otros nuevos.

### **Seguimiento y evaluación del caso**

Un buen caso de enseñanza conduce a los alumnos a desear conocer más sobre el asunto en cuestión. Wassermann (1994) considera que, debido a que el tratamiento del caso genera en el alumno una disonancia o reto por afrontar, ésta es una gran oportunidad para guiarlo a la lectura de textos científicos, periodísticos y literarios, o a ver películas comerciales y documentales. En ocasiones puede conducir al alumno a la búsqueda de fuentes primarias, a entrevistas con informantes clave o a realizar alguna actividad de experimentación o aplicación. De esta manera, el planteamiento de actividades de seguimiento o poscaso permitirán ampliar y profundizar la comprensión de los asuntos y conceptos vinculados al caso original.

En relación con los principios básicos por considerar en la evaluación del aprendizaje mediante el trabajo con el caso, podemos decir que es importante:

- Obtener información del proceso mismo de aprendizaje, es decir, de cómo están pensando los alumnos, de cómo aplican el conocimiento que construyen en lo personal y de manera conjunta en la resolución de los problemas planteados o en un amplio espectro de tareas significativas.
- Trascender la evaluación orientada a la medición del recuerdo de la información declarativa vinculada al problema analizado, abandonar el enfoque del examen de respuestas cortas y unívocas.
- Retroalimentar al alumno y al docente con miras a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y el currículo, más que sólo a la certificación o control administrativo.

Para Boehrer (2002), los grandes logros u objetivos que se persiguen en el aprendizaje mediante casos, que constituyen los aspectos por evaluar, se integran en ocho categorías:

1. Fomentar el pensamiento crítico.
2. Promover la responsabilidad del estudiante ante el estudio.
3. Transferir la información, los conceptos, las técnicas.
4. Convertirse en autoridad en la materia en un ámbito concreto.
5. Vincular aprendizajes afectivos y cognitivos.
6. Darle vida a la dinámica de la clase; fomentar la motivación.
7. Desarrollar habilidades cooperativas.
8. Promover el aprendizaje autodirigido.

En relación con lo anterior, algunas cuestiones clave que el docente y los propios alumnos tienen que considerar en el proceso de evaluación y autoevaluación del aprendizaje en situaciones de enseñanza basada en casos son dilucidar lo siguiente: ¿los alumnos aprenden a obtener y manejar la información de una manera más inteligente y profunda?, ¿están más y mejor informados?, ¿aplican e integran significativamente el conocimiento?, ¿desarrollan habilidades de pensamiento y toma de decisiones?, ¿desarrollan habilidades profesionales?, ¿adquieren o cambian actitudes?, ¿aprenden a resolver problemas?, ¿mejoran sus habilidades de comunicación oral y escrita?, ¿trabajan cooperativamente?, ¿manifiestan habilidades para el diálogo, tolerancia, empatía?, ¿aumentó su comprensión e interés en la disciplina y respecto de los asuntos del mundo en que viven?

Hay que recordar que éste es un método de enseñanza eminentemente experiencial e inductivo, y que se busca no sólo educar el intelecto, sino a la persona o al profesional en formación, al futuro científico o ciudadano.

Respecto del enfoque que asume la evaluación del aprendizaje basado en casos, encontramos coincidencia en los autores revisados en los puntos siguientes:

- Énfasis en una evaluación formativa, dinámica y contextualizada (evaluación auténtica).
- Desarrollo y aplicación de materiales de evaluación más que nada cualitativos y de instrumentos que valoren el desempeño del alumno, su nivel de habilidad, su disposición y actitudes.
- Involucran la autoevaluación fundamentada por parte de los alumnos y del trabajo realizado en los grupos de discusión.
- Requiere de la definición y consenso de criterios de desempeño o estándares mínimos que permitan cualificar los aprendizajes logrados.
- Requiere que los profesores ejerciten su juicio profesional para valorar los logros y la calidad del trabajo de los alumnos.

En este libro dedicamos un capítulo al tema de la evaluación auténtica de los aprendizajes resultado de experiencias educativas basadas en la enseñanza situada y experiencial. En el mismo el lector encontrará un tratamiento más amplio de este tema, pues se profundiza en los puntos anteriores y se presentan diversos ejemplos de pautas, criterios e instrumentos de evaluación. En especial, encontrará una serie de criterios en formato de rúbrica para la evaluación de situaciones instruccionales de aprendizaje basado en problemas (véase el capítulo 5 y el cuadro 5.4).

## **ALGUNOS EJEMPLOS DE CASOS EMPLEADOS EN LA ENSEÑANZA**

Para cerrar este capítulo ofrecemos al lector algunos ejemplos de casos empleados en la enseñanza que se aproximan al enfoque y principios educativos antes

revisados. La intención es ilustrar lo que expusimos, pero ante todo que el lector los analice de manera crítica y extraiga de ellos algunas ideas que le permitan generar sus propias propuestas de casos para enseñar en su aula.

### **Ejemplo 1 Enseñanza de las Ciencias Sociales**

La Universidad de California en Santa Bárbara diseñó un programa de enseñanza mediante el método de casos aplicables a distintas disciplinas sociales. El modelo instruccional adoptado es el de John Foran, y tienen un sitio web a disposición de profesores y alumnos (<http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod>). En el cuadro 3.4 el lector encontrará una versión resumida del caso “Decisión en la frontera: Una familia trata de sobrevivir en Tijuana”, que aborda el tema de las condiciones de vida de los trabajadores mexicanos y las razones por las cuales emigran a Estados Unidos. La versión completa del caso, así como las indicaciones para su tratamiento pedagógico, se encuentran en la dirección electrónica indicada.

**CUADRO 3.4** Método de casos para la enseñanza de la Universidad de Santa Bárbara.

#### **Ejemplo de un caso de enseñanza. *Decisión en la frontera: una familia trata de sobrevivir en Tijuana***

##### **Resumen**

El caso se ubica en Tijuana, México, y trata de una familia de la clase trabajadora que se debate entre emigrar o no a Estados Unidos. El caso presenta los problemas que enfrentan los residentes en Tijuana que trabajan como obreros en las maquiladoras. El propósito del caso es que los lectores reflexionen acerca de las razones de las personas para emigrar a Estados Unidos y las dificultades que enfrentan al tomar dicha decisión, y al emigrar. Otro propósito es que establezcan conexiones entre la política y el desarrollo económico de Estados Unidos y las condiciones de vida y trabajo en México que provocan el fenómeno de la migración. El caso también ejemplifica la organización de las maquiladoras y las colonias donde viven sus trabajadores en condiciones por demás precarias. Este caso se utiliza en cursos universitarios de sociología, economía y ciencias políticas para tratar asuntos como migración, política internacional, globalización, asuntos laborales o activismo comunitario. La idea central o foco del análisis de este caso reside en el porqué de la migración de los trabajadores y sus familias. El caso se elaboró con base en entrevistas realizadas por Coleen Boyle, estudiante de sociología, mientras que el tratamiento didáctico y el plan de discusión lo desarrolló el profesor John Foran (Universidad de California en Santa Bárbara).

##### **Escenario**

Tijuana, México, ciudad ubicada al norte del país, en la frontera con Estados Unidos.

##### **Personajes**

*Odelia*, de 32 años, es madre de tres niños (Pedro, de 8 años, Manuel, de 4, y Julia, de 3). Viven en Tijuana. Su esposo, Jaime, acaba de ser despedido de su trabajo en una de las muchas maquiladoras de Tijuana.

(continúa)

**CUADRO 3.4** (Continuación)

Odelia trata de imaginarse cómo va a sobrevivir su familia ahora que su esposo perdió su trabajo. Junto con su amiga María, Odelia es una participante activa en diversas organizaciones comunitarias.

*Jaime* es el esposo de Odelia. Perdió su empleo porque organizaba un sindicato independiente en la maquiladora. Odelia y Jaime emigraron a Tijuana 10 años atrás, procedentes de un pueblo de la región central de México, en busca de trabajo. Ahora Jaime quiere irse de Tijuana y encontrarse con su hermano José en Los Ángeles, California, para buscar una vida mejor para su familia.

*María* es una vecina de la colonia, ubicada en un área marginada, donde las casas son de material de desecho y cartón, y se carece de agua corriente, drenaje y electricidad. La colonia está cerca de la zona de las maquiladoras, las cuales son un foco de contaminación ambiental para los habitantes. Hace poco, los cientos de vecinos de las colonias aledañas a las maquiladoras se comenzaron a organizar para exigir servicios públicos. María trabaja en una organización que ayuda a las familias a construir sus casas y que trata de generar conciencia política entre los trabajadores, y los impulsa a luchar por sus derechos y por mejores condiciones de vida.

**La historia**

Odelia espera que su esposo regrese a casa. Dos días antes fue despedido junto con otros 15 empleados, debido a su participación en una organización que ayuda a los trabajadores de las maquiladoras a formar sindicatos independientes y a denunciar las injusticias que se cometen en ellas. Pasó todo un día buscando un trabajo, en vano, pues en las maquiladoras existe la práctica de hacer una lista negra y difundirla en toda la industria. A pesar del bajo salario que percibe, ahorró algo con la esperanza de migrar a Estados Unidos con su familia, pero ante la imposibilidad de obtener documentos legales, necesita obtenerlos de forma ilegal o conseguir un *coyote* que los ayude a cruzar la frontera y les brinde protección. Odelia está temerosa, pues sabe el peligro que representa cruzar la frontera de manera ilegal. María dice a Odelia que a través de la organización comunitaria en la que participan puede obtener una casa y además ayudar a que las cosas mejoren en la comunidad, y sugiere que Jaime entable un juicio contra la maquiladora para que lo restituya en el trabajo. Jaime recibe una carta de su hermano José, en la que dice que a su familia le está yendo muy bien en Los Ángeles; él y su esposa ya tienen trabajo y un departamento propio, al cual invitan a la familia de Jaime por el tiempo que necesiten para establecerse en Estados Unidos. Jaime insiste en migrar ilegalmente a Estados Unidos, y Odelia expone sus temores: la deportación, no saber nada de inglés, no estar segura de que encuentren trabajo allá, el temor por la seguridad de sus hijos y el tener que dejar a su familia. Pero al mismo tiempo, ambos piensan que podrían estar mejor en Estados Unidos. Jaime podría estar expuesto a algún peligro por su participación en la organización de trabajadores, y la situación en México, así como los salarios en las maquiladoras, empeoran cada día. ¿Deben permanecer en México o pasar a Estados Unidos y empezar una nueva vida?

**Información y contexto de análisis del caso**

En la exposición del caso se ofrece información básica sobre el tema, la cual requiere que los estudiantes amplíen y reformulen; abarca los siguientes tópicos:

- El surgimiento, desarrollo y características de las maquiladoras en la frontera mexicana; la cantidad y tipo de trabajadores que emplean, sus políticas de contratación, el trato a los empleados, la violación de los derechos laborales, el riesgo ambiental, etcétera.
- Los salarios y condiciones laborales de los trabajadores en México y en Estados Unidos.
- Condiciones en que viven los habitantes de las colonias marginadas que trabajan en la frontera, en particular en Tijuana.

**CUADRO 3.4** (Continuación)

- La política estadounidense en contra de los migrantes ilegales y la actuación de la patrulla fronteriza.
- Las organizaciones que protegen los derechos de los trabajadores y realizan trabajo comunitario.

**Tratamiento didáctico**

Se plantea una serie de preguntas de estudio y discusión del caso; una muestra de las mismas es la siguiente (las preguntas varían según el curso, los alumnos, etcétera):

- ¿Cuáles son las opciones de Odelia y Jaime en Tijuana?, ¿cuáles son los pros y contras de emigrar a Los Ángeles?, ¿qué harías tú si fueras... Odelia... Jaime... un activista de los derechos laborales en Tijuana?
- Piensa e indaga acerca de los factores, históricos y actuales, que provocan la migración a otros países. ¿Qué continuidades encuentras entre los periodos iniciales y el presente?, ¿cómo afecta la globalización económica al fenómeno de la migración?, ¿cuáles son las políticas económicas del gobierno de Estados Unidos respecto de los ciudadanos de otros países que intentan inmigrar?, ¿qué hace el gobierno de México al respecto?, ¿cuál es la situación del empleo no calificado en México, qué legislación y condiciones prevalecen?

Se sugiere que los alumnos participen en un juego de roles y tomen el lugar de los protagonistas, así como de diferentes amigos y familiares en una discusión acerca de la migración de los trabajadores a Estados Unidos. Es importante que se vaya más allá del texto del caso y se generen argumentos originales y plausibles. La discusión requiere pasar del análisis concreto de lo que Odelia y Jaime deben hacer al plano del análisis de los factores políticos y económicos, así como a una reflexión en torno a cómo es que el sistema global involucra no sólo a los actores del caso, sino a los propios estudiantes y a la sociedad en su conjunto.

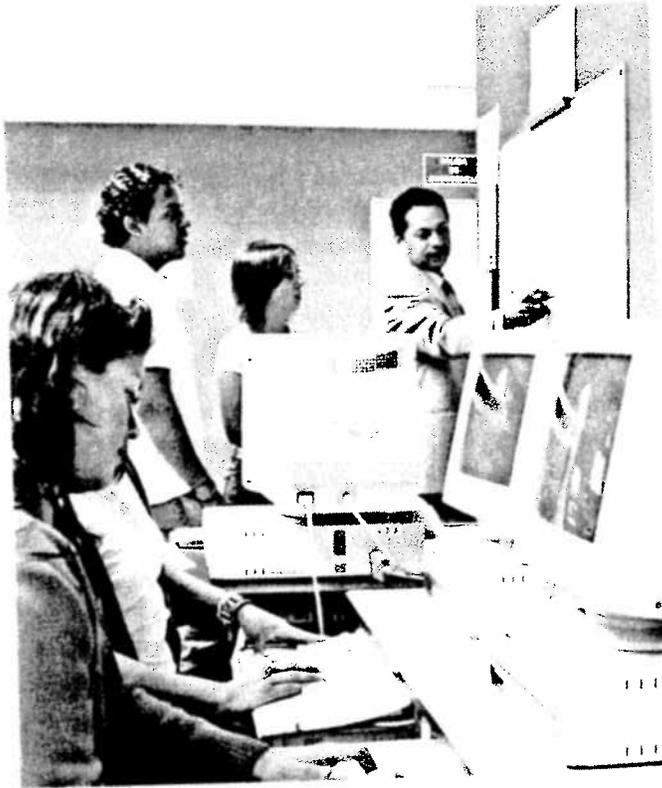
[En el caso original se incluye un texto extenso con los diálogos entre los personajes, la narración de la historia con la información básica sobre los temas por discutir y las pautas didácticas para el docente.]

**Ejemplo 2 Tecnología informática y diseño arquitectónico**

La posibilidad de generar programas inteligentes por computadora que promuevan el razonamiento basado en casos constituye una de las opciones instruccionales más promisorias, tomando en cuenta la gran expansión que tiene la enseñanza virtual y a distancia. Un buen ejemplo se hace patente en el programa Archie-2 para la enseñanza del diseño arquitectónico de edificios públicos (Kolodner y Guzdial, 2000). Una síntesis se encuentra en el cuadro 3.5.

**Ejemplo 3 Enseñanza de la ética profesional**

El empleo de casos cortos en formato de viñeta se ha empleado para la enseñanza de los principios de ética profesional con estudiantes de la carrera de psicología. El siguiente ejemplo (véase el cuadro 3.6), tomado del amplio acervo



Las tecnologías informáticas y los medios de comunicación proporcionan excelentes oportunidades para el trabajo cooperativo a través de casos, problemas y proyectos situados.

**CUADRO 3.5** Archie en la computadora: la enseñanza del diseño arquitectónico mediante el razonamiento basado en casos.

Archie-2 es un programa por computadora de apoyo al diseño arquitectónico basado en casos. Los casos describen edificios públicos, sobre todo bibliotecas y juzgados. La idea original era que un arquitecto que trabaje en el diseño de un edificio público esté en posibilidades de consultar Archie periódicamente para recibir asesoría profesional. De entrada, el arquitecto usaría el programa de la misma forma en que los profesionales emplean los archivos de los gabinetes ministeriales, las publicaciones periódicas especializadas en arquitectura y las bibliotecas del ramo, a fin de encontrar proyectos similares en el intento de crear un nuevo proyecto y analizar cómo es que otros lo habían hecho. Para que el programa fuera en verdad accesible y útil, por lo complejo que es manejar el proyecto arquitectónico de todo un edificio público, se decidió apoyar a los usuarios con una estrategia de análisis por partes. Así, con fines instruccionales, se incluyó un mapa completo de cada caso y mapas de las partes más importantes, así como rutas de acceso. Se introdujeron historias basadas en las fallas físicas y funcionales de ciertos componentes, así como elementos que conducen a plantear soluciones interesantes a estos problemas. Por ejemplo, en las bibliotecas, se ofrecen historias asociadas con la ubicación de un espacio para niños, la iluminación del área de registro a la salida de la biblioteca y la ubicación de los sanitarios, entre otras. Las historias se relacionan con los componentes más importantes y permiten acceder diferentes mapas de cada caso, pues hay diferentes maneras de pensar sobre un mismo caso arquitectónico. El programa resultó muy útil con estudiantes universitarios de talleres de diseño arquitectónico, una vez que aprenden a navegar en él. En particular, fue exitoso en apoyar a los estudiantes en la toma de decisiones en el campo del diseño. Los autores reconocen que consume una cantidad considerable de tiempo recopilar y dar formato a nuevos casos, pero debido a su gran potencial, el proyecto se está ampliando al diseño arquitectónico de prisiones y al área de diseño industrial (Kolodner y Guzdial, 2000).

**CUADRO 3.6** La enseñanza de la ética profesional del psicólogo a través del análisis de casos (Nagy, 2000).

***Viñeta***

El doctor Hetter es un académico heterosexual, miembro de una escuela profesional de psicología, quien nunca se ha sentido cómodo ante la presencia de gays y lesbianas. Siempre ha creído que son en esencia "anormales" y que necesitan tratamiento para cambiar su orientación sexual. La escuela donde enseña es pequeña, y el doctor Hetter ha tenido pocos contactos con estudiantes homosexuales.

Sin embargo, dos alumnos homosexuales, Richard y Sal, ingresaron a la carrera. Ambos son estudiantes muy competentes y tienen experiencia en escenarios clínicos. No pasó demasiado tiempo para que el doctor Hetter se encontrara en el papel de supervisor de Richard en un curso práctico de psicoterapia individual. El doctor Hetter comenzó a darse cuenta de que sus sentimientos de conflicto personal, temor y hostilidad, se incrementaban conforme avanzaba la supervisión. Comenzó a cuestionar su propia habilidad para mantenerse objetivo y proporcionar un buen entrenamiento profesional a Richard. Al principio pensó que esas reacciones pasarían; tenía la esperanza de superar su resistencia a aceptar a una persona cuya orientación sexual entraba en conflicto con su punto de vista. Sin embargo, la sensación de molestia persistió y se encontró inventando excusas para cancelar la reunión de supervisión, o para abreviarla. Aunque Richard nunca percibió una discriminación ostensible por parte de su supervisor, le quedó clara la actitud de rechazo del doctor Hetter y se preguntaba por qué y hasta qué punto su orientación sexual era un factor contribuyente.

***Principio ético comprometido en el caso***

No discriminación (estándares generales del código ético del psicólogo). En las actividades relacionadas con su trabajo, los psicólogos no manifestarán actitudes y conductas discriminatorias basadas en la edad, género, raza, origen étnico, religión, orientación sexual, discapacidad, estatus socioeconómico o cualquier otro factor prescrito por las leyes.

***Explicación ofrecida (análisis del participante en la solución del caso)***

En tu trabajo como psicólogo profesional, no trates a las personas de manera injusta ni les proporciones menos cuidado debido a que parezcan ser o pensar diferente a ti. Si alguien es heterosexual u homosexual, hombre o mujer, o pertenece a un grupo minoritario o muestra cualquier condición diferente a la tuya, recuerda que debes tratar a los demás imparcialmente, con equidad y justicia. También recuerda que las leyes estatales y federales relativas a la discriminación son aplicables a tu actuación profesional.

***Una solución hipotética***

El doctor Hetter decidió que abandonar la supervisión y conservar sus sentimientos de rechazo a las personas homosexuales no era lo mejor. Por primera vez en su vida, comenzó a explorar formalmente sus creencias y sentimientos acerca de la homosexualidad como desorden mental. Empezó a considerar que sus conceptos eran demasiado rígidos y obsoletos, y que sería apropiado que él mismo se desensibilizara de sus actitudes ante gays y lesbianas, sobre todo al considerar que en el futuro estaría cada vez más expuesto a estudiantes y profesores que manifestaran abiertamente su orientación homosexual. Como parte de este esfuerzo, consultó a un colega mayor y más experimentado, quien a su vez lo canalizó con un terapeuta gay, con quien comenzó a explorar su conflictiva. Como consecuencia de esta decisión, el doctor Hetter fue capaz de continuar como supervisor profesional de Richard, y a la larga inició un proceso que lo ayudó a superar sus reacciones de ansiedad y rechazo.

casos de Nagy (2000), consiste en abordar el planteamiento de uno de los principios del código de ética profesional de los psicólogos avalado por la Asociación Psicológica Estadounidense (APA), junto con el relato de un caso breve o viñeta que ilustra la actuación de un profesional de la psicología que enfrenta una situación donde está en juego el principio de la no discriminación. La idea es que los estudiantes analicen el caso a la luz del principio ético en cuestión y propongan una explicación y una eventual solución o curso de acción, donde se salvaguarde el principio ético y se concilien los derechos e intereses de todos los involucrados. El ejemplo incluye una explicación posible y una solución hipotética, congruente con el principio de la no discriminación.

#### **Ejemplo 4 Ejemplo de genética y biología**

Para cerrar el capítulo ofrecemos un ejemplo del programa de aprendizaje basado en problemas (ABP) de la Universidad de Delaware, “¿De quién es el embrión?”, desarrollado por Allen, Hans y Duch en 1999 (<http://www.udel.edu/inst/problems/embryo/>). El caso se enfoca en la enseñanza de contenidos de biología en los cursos básicos, y abarca temas relacionados con la biología de la reproducción, embriología, reproducción asistida y genética, entre otros. Al mismo tiempo, este ejemplo tiene importantes implicaciones éticas y legales que pueden presentarse en la discusión del caso. Según el nivel necesario de análisis, puede ser de utilidad no sólo en el ámbito universitario, sino también en bachillerato o en cursos avanzados a nivel secundaria. Deborah Allen (1996), corresponsable del proyecto de enseñanza mediante casos en el área de biología, plantea que el propósito del modelo desarrollado en esta universidad es propiciar la transición de un formato de enseñanza basado en conferencias y toma de apuntes a uno donde el estudiante sea un participante activo. El objetivo principal es que los estudiantes adquieran, comuniquen e integren su conocimiento sobre conceptos y principios biológicos de manera colaborativa y a través de la discusión y el debate. En este modelo participan estudiantes universitarios de grados avanzados como tutores de los alumnos de los cursos básicos, y fungen como sus “entrenadores” (*couchs*). Entre las habilidades tutorales más eficaces que despliegan los estudiantes-tutores se cuentan la creación de un clima de aula positivo, la comprensión de las dificultades que enfrentan los estudiantes principiantes (tanto académicas como personales) y la capacidad de darles una retroalimentación amable y constructiva sobre su desempeño. De esta manera, el programa descansa en buena medida en la capacitación de estos tutores, tarea que demanda un fuerte compromiso y tiempo a los profesores. De acuerdo con la autora, tanto el diseño de buenos casos de enseñanza como la labor tutorial efectiva son las claves del éxito de este programa. En el cuadro 3.7 se ofrece el texto principal del caso y las preguntas para la discusión en grupo que proponen las autoras.

**CUADRO 3.7** El aprendizaje de las ciencias biológicas: el modelo de ABP de la Universidad de Delaware.

**¿De quién es el embrión?  
D. Allen V. Hans y B. Duch (1999)  
Universidad de Delaware**

**Texto del problema**

En 1995 ocurrió una confusión en una prestigiada clínica de fertilidad en los Países Bajos que acaparó las primeras planas de los diarios alrededor del mundo y recibió amplia cobertura en el programa noticioso Dataline, de la cadena NBC. Una pareja holandesa que acudió a la clínica para practicarse una fertilización *in vitro* procreó gemelos, pero al mismo tiempo descubrió que uno de los bebés no era por completo suyo. El padre biológico no era el hombre holandés, sino un hombre de Aruba, cuya mujer también recibió un tratamiento de reproducción asistida en la misma clínica y el mismo día que la pareja holandesa.

¿Se trataba de un percance aislado? Aparentemente no: una confusión similar ocurrió en Nueva York en el consultorio de una reputada especialista en reproducción, incidente que la prensa siguió desde marzo de 1999. Este incidente se reconstruye a continuación, a partir de los artículos publicados en el periódico *The New York Times* en la primavera de 1999.

La mezcla inapropiada de material genético ocurrió en abril de 1998, cuando Deborah Rogers y Donna Fasano arribaron por separado al consultorio de la doctora Lillian Nash, ubicado en Manhattan, para un tratamiento de fertilización *in vitro* e implantación de embriones. Después del procedimiento, 10 de los embriones de la señora Rogers permanecieron viables, de manera que la doctora Nash y su colega, el doctor Michael Obasujo (asistente en el procedimiento de implantación), recomendaron que dichos embriones se congelaran y almacenaran por si se necesitasen después.

Un mes después, la señora Fasano estaba embarazada de gemelos, pero la señora Rogers no había logrado concebir.

A finales de mayo de 1998, la doctora Nash informó al matrimonio Rogers que había ocurrido un error: algunos de sus embriones se implantaron en otra mujer. Al mismo tiempo, notificó al matrimonio Fasano del percance en el procedimiento de implantación: a la esposa le implantaron no sólo 4 de sus propios óvulos fertilizados por su marido, sino también varios embriones de otra pareja.

En ese momento, la doctora Nash no quiso revelar a los Rogers la identidad de la mujer que recibió sus embriones, ni tampoco a los Fasano la identidad de los padres biológicos de los embriones que recibieron por error.

Más tarde, la prensa destacó otro aspecto que la doctora Nash no reveló a estas parejas: los Fasano eran de raza blanca, y los Rogers, de raza afroestadounidense.

La situación-problema contenida en el caso anterior plantea al estudiante la necesidad de investigar respecto a la biología de la reproducción, las leyes genéticas de la herencia, los procedimientos de reproducción asistida y el marco legal existente sobre los mismos. Asimismo, reflexionar en torno a las implicaciones éticas, legales y emocionales para los distintos actores e instancias implicados (las parejas, el personal médico, la clínica de reproducción asistida, los hijos).

**Preguntas para la discusión grupal**

- En relación con los dos grupos de padres prospectivos ¿cómo se puede saber quién es la madre biológica de los dos fetos?, ¿es necesaria una prueba de paternidad?, ¿para saber lo anterior se tiene que esperar hasta que nazcan los niños?
- ¿Existe algún procedimiento que permita determinar la raza de los fetos?
- Sólo dos de los varios embriones que se colocaron en el útero de la señora Fasano se implantaron con éxito; ¿qué probabilidad existe de que ambos sean hijos de ella y su esposo?, ¿qué efecto puede tener la confusión de embriones en la habilidad de la señora Fasano de criar exitosamente a los suyos?
- ¿Qué recurso legal tienen los Fasano y los Rogers ante los tribunales?
- ¿Qué implicaciones desde el punto de vista ético tienen las situaciones antes descritas?
- ¿Qué tipo de decisiones respecto a la paternidad de los hijos tendrán que tomar estas parejas? Argumenta tu punto de vista respecto a las posibles soluciones a este caso.

- Amplía su perspectiva.
- Elabora su propia conclusión del caso, las aportaciones de los participantes.
- Reflexiona sobre su aprendizaje.



#### Pequeño grupo

- Interactúan con los integrantes de su equipo para mejorar su conocimiento del caso.
- Presentan su interpretación del caso y la fundamentación.
- Analizan las soluciones posibles.



#### Individual

- Lee, analiza e interpreta el caso.
- Busca información.
- Elabora una o varias propuestas de solución.



#### Plenaria

- Participan en la discusión del caso.
- Están atentos a las aportaciones de sus compañeros.
- Presentan su punto de vista, aportan sus ideas.
- Preguntan para clarificar.
- Generan consensos y disensos.

- Evalúa los resultados logrados por los alumnos.
- Plantea el seguimiento del caso.
- Vincula con el contenido del currículo.
- Trabaja con aportaciones de los alumnos.
- Hace preguntas.
- Se interesa por los comentarios, promueve reflexión.
- Conduce a la discusión.
- Evalúa la participación.



- Promueve aprendizaje cooperativo.



- Clarifica, orienta y/o realimenta realimenta al grupo.

- Clarifica, orienta y/o realimenta el proceso de búsqueda.
- Promueve pensamiento de alto nivel.

- Selecciona o escribe un caso.
- Elabora un plan de enseñanza.
- Entrega el caso a los alumnos.
- Discute el sentido y metas de la actividad.



#### ROL DEL PROFESOR

#### ROL DEL ALUMNO

A manera de cierre de esta sección, incluimos la figura 3.6 que ilustra la dinámica de trabajo y los roles que asumen el alumno y el profesor en una experiencia de enseñar y aprender con base en casos y solución de problemas (adaptada y ampliada de la propuesta de ciclo de aprendizaje mediante casos del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México, en: [http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/tecnicas\\_didacticas/casos/casos.htm](http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/tecnicas_didacticas/casos/casos.htm)).

## CAPÍTULO 4

# Aprender sirviendo en contextos comunitarios

Involucrar a los jóvenes en proyectos comunitarios no consiste en una simple "metodología" o en un elemento más en el aprendizaje del alumno; es un componente crítico para el desarrollo de la comunidad misma.

*Joan Schine*



En las experiencias de aprendizaje en el servicio, los estudiantes desarrollan proyectos para atender las necesidades de la comunidad.

La expresión más clara y congruente de lo que puede ser una experiencia de aprendizaje situado y experiencial, promovido a través de prácticas auténticas en escenarios reales, la encontramos en el enfoque de aprendizaje basado en el servicio en contextos comunitarios, también denominado aprender sirviendo (*service learning*). De acuerdo con McKeachie (1999), el aprendizaje en el servicio se engloba en el rubro de los enfoques de aprendizaje experiencial que toman como sustento la teoría de John Dewey y que consisten en experiencias relevantes de aprendizaje directo en escenarios reales, sean éstos institucionales, laborales o comunitarios. En otro momento afirmamos que el aprendizaje experiencial es el que permite a los estudiantes vincular el pensamiento a la acción, y que pretende desarrollar en ellos la capacidad de construir, aplicar y transferir significativamente el conocimiento al enfrentarlos a los fenómenos de la vida real, con el supuesto que sólo así es posible desarrollar habilidades complejas y construir un sentido de competencia profesional. Pero quizá el componente del aprendizaje experiencial que más resalta en el caso de las experiencias de aprendizaje en el servicio sea la intención de que los estudiantes aprendan a intervenir de manera activa y comprometida en situaciones problema relacionadas con necesidades concretas de un entorno comunitario, por lo que mediante dichas experiencias de aprendizaje se espera que contribuyan con su comunidad y reflexionen acerca de diversos valores y cuestiones éticas. En este capítulo desarrollamos la perspectiva del aprendizaje basado en el servicio en contextos comunitarios en lo que toca a sus componentes pedagógicos, y ofrecemos al lector algunos ejemplos de experiencias conducidas en distintos contextos comunitarios y educativos.

### **¿EN QUÉ CONSISTE EL APRENDIZAJE BASADO EN EL SERVICIO A LA COMUNIDAD?**

El aprendizaje basado en el servicio, aprendizaje en el servicio o modelo de aprender sirviendo se define como un enfoque pedagógico en el que los estudiantes aprenden y se desarrollan por medio de su participación activa en experiencias de servicio organizadas con cuidado y directamente vinculadas a las necesidades de una comunidad (Buchanan, Baldwin y Rudisill, 2002). El componente contextual o situado de las experiencias de aprendizaje en el servicio conduce al desarrollo de un proyecto basado en las necesidades o problemas de una comunidad de referencia, y requiere que los estudiantes aprendan a manejar situaciones únicas, que varían según el escenario. Más que nada, este tipo de experiencia educativa permite que los alumnos aprendan a resolver problemas y a manejarse estratégicamente en torno a las necesidades específicas de un contexto particular. El aprendizaje en el servicio no es lo mismo que cualquier tipo de experiencia o práctica de campo, y difiere de otras formas de servicio social o acción de promoción comunitaria. El aprendizaje en el servicio transcurre dentro del continuo que va del aprendizaje *in situ* a la experiencia de servicio

a la comunidad, pero ocurre mientras el alumno toma los cursos curriculares vinculados al proyecto de servicio en la comunidad, de manera que la experiencia de aprender sirviendo y el proyecto que se deriva de ésta forman parte del currículo escolar; es decir, no se trata de actividades extraescolares desligadas del currículo escolar.

Jacoby (1996, p. 112) define los programas de aprendizaje en el servicio como "programas basados en los principios de la educación experiencial que tratan de atender las necesidades humanas y de la comunidad mediante oportunidades educativas organizadas e intencionalmente estructuradas que promueven aprendizaje y desarrollo, basados en la reflexión, reciprocidad, colaboración y respeto a la diversidad".

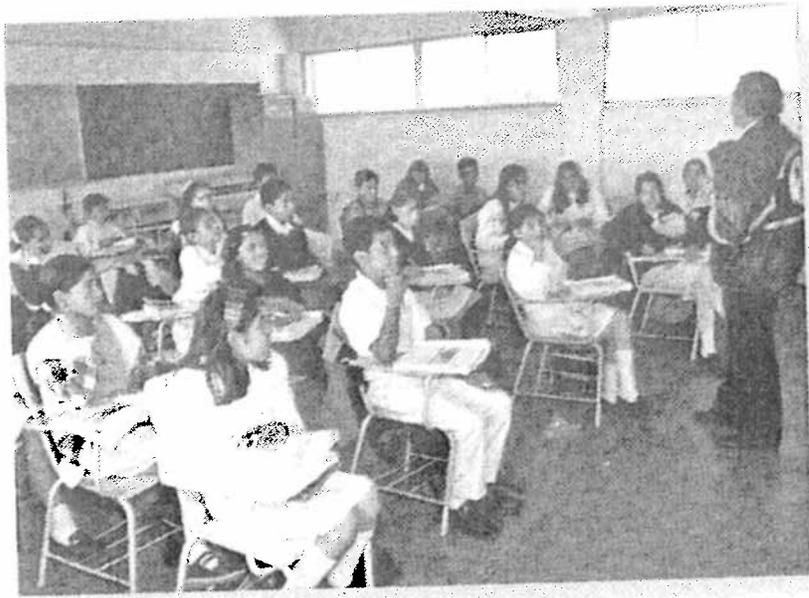
Por su parte, la Commission on National and Community Service (1990, citado por Waterman, 1997, p. 2) plantea que el aprendizaje en el servicio es un método:

- Según el cual los estudiantes aprenden y se desarrollan mediante la participación activa en experiencias de servicio cuidadosamente organizadas que responden a las necesidades actuales de la comunidad, y que se coordinan en colaboración entre la escuela o institución educativa y la comunidad o institución social donde se realizan las actividades.
- Que se encuentra integrado dentro del currículo académico de los estudiantes y proporciona al alumno un tiempo estructurado para pensar, hablar o escribir acerca de lo que hace y observa durante la actividad de servicio.
- Que proporciona a los estudiantes la oportunidad de emplear los conocimientos y habilidades recién adquiridas en situaciones de la vida real y en beneficio de sus propias comunidades.
- Que fortalece lo que se enseña en la escuela al extender el aprendizaje del alumno más allá del aula dentro de la comunidad y al fomentar el desarrollo de un sentido de responsabilidad y cuidado hacia los demás.

A las características anteriores se adicionan otros componentes propuestos por Buchanan, Baldwin y Rudisill (2002):

- Las relaciones entre los participantes son colaborativas, y los beneficios, recíprocos.
- El servicio se realiza *con*, en vez de *para*, los miembros de la comunidad implicada.
- Los participantes de la comunidad se benefician directamente del programa, mientras que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades de suma importancia.
- El programa de aprendizaje en el servicio se fundamenta y realiza en un área de competencia determinada.

Entre sus principales implicaciones se encuentra que el aprendizaje orientado al servicio en la comunidad puede influir en el sentido de identidad y de



Una de las principales críticas a la institución educativa es que no prepara a los alumnos para la vida ni los hace responsables ante la sociedad.

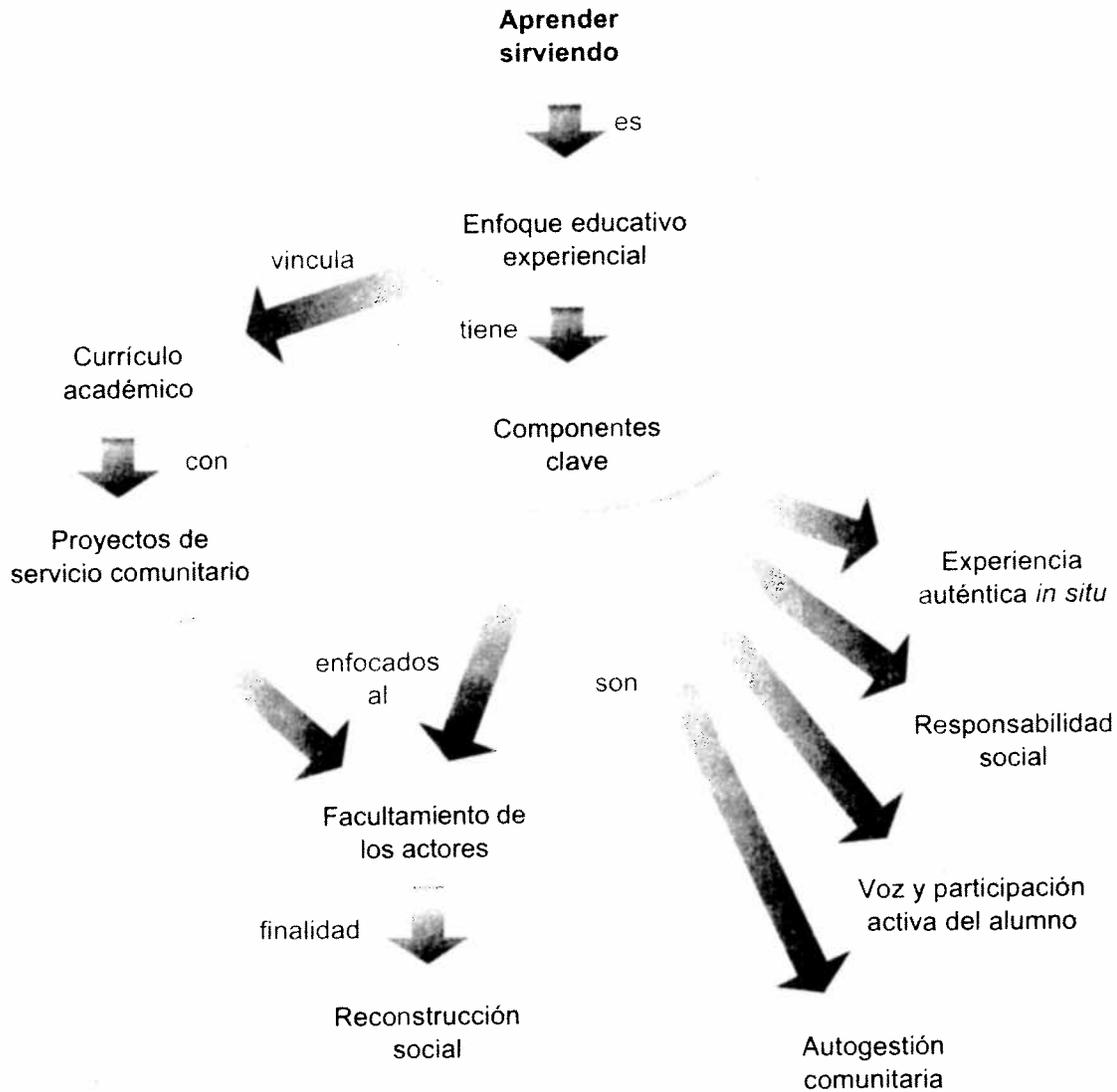
justicia social de los adolescentes y jóvenes. Para los autores consultados para este capítulo, este tipo de experiencia educativa es la oportunidad óptima de reorientar la cultura contemporánea hacia el valor de ayudar a los demás y de asumir nuestra propia responsabilidad social. La actividad de servicio será significativa si se enfrentan necesidades y retos de la vida real, y se cuestionan los juicios preconcebidos. En este modelo se destaca la ayuda a los demás pero no como caridad o lástima, sino como *responsabilidad social relacionada con una toma de conciencia moral, social y cívica*. Las actividades en la comunidad se realizan con un claro sentido de grupo, se fortalece una membresía colectiva, y la base organizativa y de participación descansa en una estructura de aprendizaje cooperativo. Asimismo, se plantea que el aprendizaje en el servicio privilegia las oportunidades de reflexionar (en cuanto a pensar críticamente lo que se hace, se dice y se siente) en conjunción con los compañeros.

El verdadero sentido del aprendizaje en el servicio, y la distinción con otras formas de aprendizaje experiencial y situado, se hace patente en la preocupación de Claus y Ogden (1999, p. 70) de que "el movimiento de aprender sirviendo se llegue a convertir en una aplicación 'anémica' de una idea en potencia poderosa". Estos autores afirman que sería un gran error banalizar y estandarizar este enfoque, si tan sólo se reduce a una aplicación pedagógica novedosa basada en la experiencia y se olvida su potencial de transformación como movimiento social. Por su parte, Schine (1999) reconoce que muchas instituciones educativas organizan colectas o acciones diversas en beneficio de determinados grupos o actores sociales, y aunque estas experiencias pueden tener el valor de desarrollar el sentido de generosidad en los alumnos o despertar algún tipo de sensibilidad social en ellos, no constituyen experiencias de aprendizaje en el servicio, al menos en el sentido que damos aquí al término. Una experiencia

de aprendizaje en el servicio implica la participación activa en un programa continuo y es una experiencia transformadora que se caracteriza por la realización de actividades experienciales o prácticas, y por la reflexión sobre ellas. Asimismo, hay programas de educación moral o del carácter que dependen en lo básico del análisis o discusión en clase y destacan el desarrollo de determinados valores, actitudes o comportamientos, pero carecen de la experiencia de participación situada en la comunidad que convierte dichas experiencias educativas en algo real.

Los autores que consultamos y que se identifican con el movimiento educativo que propugna por el aprendizaje en el servicio tienen diversos referentes; en su mayoría destacan las ideas de John Dewey de la educación democrática y del aprendizaje experiencial, así como los componentes de la enseñanza reflexiva, pero también aparecen citados enfoques como la educación facultadora, las teorías educativas críticas, el humanismo y el constructivismo sociocultural. También encontramos reiteradas referencias a la pedagogía de la liberación y a la propuesta alfabetizadora de Paulo Freire. En general, podemos decir que abogan por una versión “fuerte” del servicio (en contraposición a una “débil”), cuyo cometido es ayudar a los estudiantes a trascender una tarea académica más, o un acto caritativo, para desarrollar en ellos las habilidades y perspectivas propias de una reflexión y acción críticas, centrales para arribar a un cambio social constructivo. Por otro lado, la importancia creciente que se da al aprendizaje en el servicio es congruente con las tendencias de innovación educativa que acompañaron a las reformas curriculares en los años noventa, sobre todo con aquellas que cuestionan y replantean la misión de la escuela, y dan prioridad al desarrollo de competencias sociales, a la educación multicultural, a la atención a las personas con capacidades diferentes, y a la enseñanza orientada a promover la participación comunitaria y ciudadana. Podemos decir que la premisa fundamental en la que descansa el modelo de aprendizaje en el servicio es que la educación escolarizada tiene el compromiso de vincularse y participar de manera crítica, responsable y propositiva en las necesidades de la comunidad, en primera instancia en los niveles local y regional, pero con una perspectiva global. Es decir, se busca acortar la brecha entre las instituciones educativas y las necesidades sociales. Por consiguiente, los programas de formación, sobre todo en el ámbito universitario, requieren un sólido contacto con las problemáticas y demandas a las profesiones desde los escenarios sociales. Vemos aquí nuevamente un paradigma o modelo educativo que propugna por vincular la escuela con la vida, en este caso concreto a través de relacionar el currículo académico con experiencias de servicio comunitario significativas y auténticas (véase figura 4.1).

El aprendizaje basado en el servicio a la comunidad, al menos en la acepción que daremos en este capítulo, difiere de la prestación del servicio social obligatorio que se solicita a los egresados de algunas carreras profesionales, en el sentido de que este último no es por lo general una experiencia formativa tutorada que se realiza mientras el alumno cursa sus estudios ni se vincula a materias concretas, sino que se concibe como una forma de retribución del no-



**FIGURA 4.1** El aprendizaje basado en el servicio a la comunidad.

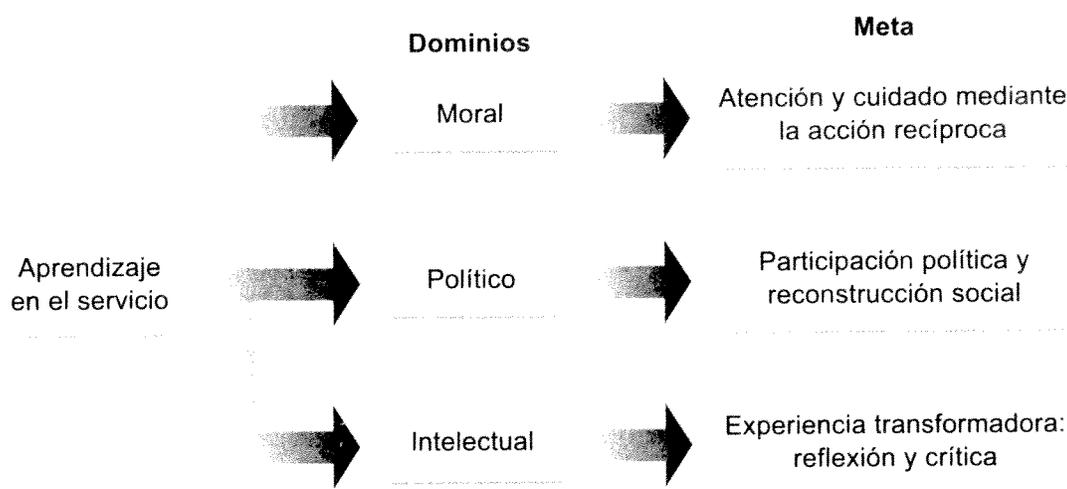
vel profesional a la sociedad una vez finalizados los estudios o en la antesala del ejercicio profesional. No obstante, en ambos casos, la prestación del servicio social por parte de los egresados universitarios y las experiencias de aprendizaje en el servicio comparten la filosofía de que, en la formación de los profesionales, la responsabilidad y el compromiso social de los estudiantes deben ocupar un primer plano (Díaz Barriga, 2003c). Por su parte, Pacheco (2003) plantea otra distinción en relación con los programas de voluntariado en función del énfasis que se da entre el que presta el servicio y el que lo recibe. En los programas de aprendizaje en el servicio se evita un enfoque paternalista, o “aproximación de una vía”, al servicio, en la cual un grupo o persona son los expertos o poseedo-

res del bien o solución requeridos y lo otorgan de manera caritativa o dadivosa a quienes no lo poseen. Por el contrario, y como ahondaremos más adelante, el aprendizaje en el servicio busca promover el facultamiento y la autogestión tanto en los estudiantes como en los actores de la comunidad que participan en la experiencia.

Un programa de formación en el servicio incide por lo menos en tres dominios: *moral, político e intelectual*. Kahne y Westheimer (1999) consideran que en el dominio moral las actividades deben destacar relaciones de cuidado o atención a los demás y no de caridad o compasión, pues en el primer caso se toma en cuenta la vida, disposición y dignidad de las personas con quienes nos relacionamos y a quienes atendemos. Al hacerlo así, creamos oportunidades recíprocas de cambiar nuestro entendimiento del otro y del contexto en el que se participa, y, al mismo tiempo que intentamos aprehender la realidad del otro, trabajamos en conjunto con él. Durante la experiencia de aprendizaje en el servicio siempre se incide, explícita o implícitamente, en el terreno de la socialización política, si bien desde diversas perspectivas. En un programa de formación o aprendizaje en el servicio se puede tener una visión altruista o religiosa, de deber cívico o de participación ciudadana, o bien de participación emancipadora o activismo político y comunitario, en torno a varias posiciones ideológicas. En la versión “fuerte” de este enfoque que antes mencionamos, se busca promover la reflexión crítica sobre las políticas y condiciones sociales prevaletentes, se destaca la adquisición de habilidades de participación política y la formación de redes sociales; en síntesis, se aboga por una educación emancipadora orientada a la reconstrucción social. Y de manera relacionada, en el dominio intelectual se puede tener una perspectiva aditiva o transformadora; en el primer caso podemos centrarnos en actividades que fomenten la confianza y la autoestima de los alumnos, los conduzcan a nuevas experiencias o a demostrar el valor de las habilidades académicas en los contextos de la vida real, pero, desde una perspectiva transformadora, esto es importante pero no suficiente, pues se tiene que avanzar un paso más. Dicho paso consiste en la integración de las actividades de servicio con el análisis crítico y la reflexión sobre la situación que se enfrenta, de manera que se logre promover en los alumnos tanto el interés como la comprensión de los complejos asuntos sociales que intervienen (véase la figura 4.2).

Yates y Youniss (1999) plantean una serie de características que permiten que un programa de aprendizaje en el servicio tenga un efecto profundo y positivo en la mayoría de los estudiantes que participan en el mismo. Dichos rasgos o ideas permiten construir una experiencia intensa que desafía las preconcepciones de los estudiantes y alienta su sentido de competencia y disposición para enfrentar problemas sociales apremiantes. Los diez rasgos que se mencionan en el cuadro 4.1 constituyen una guía para tomar decisiones respecto del diseño e implantación de un curso basado en el enfoque de aprendizaje en el servicio.

Los elementos básicos del diseño instruccional de este tipo de programas siguen por lo general los planteamientos del método de proyectos de interven-



**FIGURA 4.2** Dominios en que incide el aprendizaje en el servicio.

ción social que expusimos en el capítulo 2 de este libro, por lo cual a él remitimos al lector. Además, algunos aspectos que habría que destacar en relación con el diseño de un proyecto de esta índole son los que plantea Eyler (2000, en Pacheco, 2003, p. 6):

- La delimitación del *objetivo del servicio*: se espera que se defina en conjunto con los miembros de la comunidad que lo recibirá.
- El *andamiaje* que apoya el aprendizaje del alumno por parte del tutor o facilitador y, en su caso, del supervisor del escenario.
- El tipo y frecuencia de oportunidades para la *autoevaluación* formativa (componente reflexivo).
- La estructura de organización y participación de alumnos, profesores, integrantes de la comunidad, etc., que conduce al desarrollo del sentido de agencia o autodeterminación, de sentirse y ser agentes de cambio.

En complemento de lo anterior, Pacheco (2003) menciona una serie de criterios pedagógicos que debe reunir un programa de aprender sirviendo, los cuales esquematizamos en la figura 4.3.

## **LA EDUCACIÓN FACULTADORA Y LA IMPORTANCIA DE LA REFLEXIÓN**

Las experiencias de enseñanza y aprendizaje basadas en la acción comunitaria se vinculan a la noción de *facultamiento* de las personas (o empoderamiento, de *empowering* o *empowerment*, como también se le conoce). Desde esta perspectiva, un programa de aprendizaje basado en el servicio comunitario no puede verse

**CUADRO 4.1** Diseño de un programa de aprendizaje en el servicio. Características e ideas básicas (Yates y Youniss, 1999).

1. La actividad de servicio es significativa: se enfrentan necesidades y retos de la vida real y se cuestionan preconcepciones o prejuicios de los participantes.
2. Se destaca la ayuda a los demás: no en forma de caridad o lástima, sino de *responsabilidad social relacionada con una toma de conciencia moral, social y cívica*.
3. Forma parte de una ideología articulada, de una toma de postura relativa a la misión institucional; la experiencia no es sólo otro requisito para lograr una calificación o diploma escolar.
4. Las actividades se realizan con un claro sentido de grupo, se fortalecen el aprendizaje cooperativo y una membresía colectiva.
5. Existen oportunidades de reflexionar o pensar críticamente *en y sobre* lo que se hace en conjunto con los compañeros.
6. Los organizadores del programa funcionan como modelos e integran a los participantes al grupo.
7. Los supervisores en el escenario sirven también como modelos de trabajo y compromiso moral.
8. Se reconoce y acepta la diversidad entre los participantes; se fomenta la tolerancia y el respeto a los demás.
9. Se fomenta el sentido de ser parte de la historia; la experiencia tiene un efecto en el desarrollo de la identidad del alumno en la medida en que se vincula a la sociedad y a los procesos históricos y asuntos contemporáneos.
10. Se logra una aceptación de la responsabilidad social y personal en los asuntos tratados (p. ej., pobreza e inequidad social, existencia de poblaciones en situación de riesgo, violencia, abuso y maltrato, discriminación, violación de derechos fundamentales y corrupción, entre muchos otros).

sólo como la posibilidad de disponer de innovaciones técnicas o didácticas para la enseñanza que se introducen en un contexto donde los valores y prácticas educativas tradicionales permanecen inalterados. En general, las propuestas de aprendizaje y enseñanza situada y experiencial que hemos revisado a lo largo del texto serán más efectivas, significativas y motivadoras para los alumnos en la medida en que los faculten (los “empoderen”) para participar activamente, pensar de manera reflexiva y crítica, investigar y actuar con responsabilidad en torno a asuntos en verdad relevantes y con trascendencia social. Y en particular, en el caso del enfoque de aprender sirviendo, destaca la posibilidad de una experiencia y actuación consciente y comprometida con la comunidad orientada a una mayor comprensión y mejora de los procesos y actores de la misma.

De acuerdo con Claus y Ogden (1999), los principios educativos que permiten el facultamiento incluyen un aprendizaje situado en los términos que ya describimos, un aprendizaje activo y centrado en experiencias significativas y motivadoras (auténticas), el fomento del pensamiento crítico y la toma de conciencia sobre asuntos de relevancia social. Asimismo, implica la participación

**Programa  
aprender  
sirviendo**

*Continuidad: preparación para experiencias futuras*

Promueve la *interacción dialógica* entre participantes

Implica *formación en la práctica*

Enfoque situado: se realiza *en escenarios reales*

Problemas abiertos: se enfrentan *situaciones relevantes, inciertas, poco definidas*

Logros: resultado del *trabajo coordinado en equipo*

El estudiante asume el rol de *proveedor de servicios*

El conocimiento no surge del "texto" sino de *la experiencia*

Va más allá de la *adquisición de información*

El estudiante desarrolla la capacidad de *analizar y cuestionar la realidad*

El profesor funge como *facilitador o tutor*

Se orienta *al bien común*, no al beneficio personal

Metas: desarrollo comunitario y facultamiento

en procesos en que el diálogo, la discusión grupal y la cooperación son centrales para definir y negociar la dirección de la experiencia de aprendizaje; y por último, suponen el papel del enseñante como mediador y postulador de problemas (en el sentido de proponer retos abordables y significativos), lo que le permite generar cuestionamientos relevantes que conduzcan y enmarquen la enseñanza. Con apoyo en las ideas de autores como John Dewey y Paulo Freire, quienes plantean que es mejor cambiar el mundo que sólo adaptarse a éste, los autores mencionados consideran que la relevancia del aprendizaje en el servicio estriba en desarrollar un enfoque de facultamiento y transformación, que abarca la construcción de la identidad de los actores involucrados y la incidencia en el cambio de la realidad que se afronta. Estos autores postulan que valores como democracia, equidad, justicia y responsabilidad social son el fundamento de este tipo de programas (véase la figura 4.4).

Una educación facultadora tiene a su vez como cometido principal propiciar no sólo el aprendizaje académico en su sentido más estrecho o escolástico, sino promover el desarrollo o construcción de la *identidad* de la persona. En el caso de los programas de aprendizaje en el servicio, Yates y Youniss (1999) revisaron 44 estudios empíricos y evaluaciones relativos a proyectos de servicio comunitario y aprendizaje en el servicio, y concluyen que éstos fomentan el desarrollo de la identidad en los alumnos participantes. Encuentran que los estudios realizados inciden en al menos uno de tres conceptos: vinculación social, agencia o autodeterminación, y conciencia político-social. Tomados en conjunto, estos tres conceptos indican que la experiencia de servicio en la comunidad influye en el desarrollo de la identidad. La vinculación social se aborda en las experiencias de servicio gracias a que se conduce una actividad social que pone

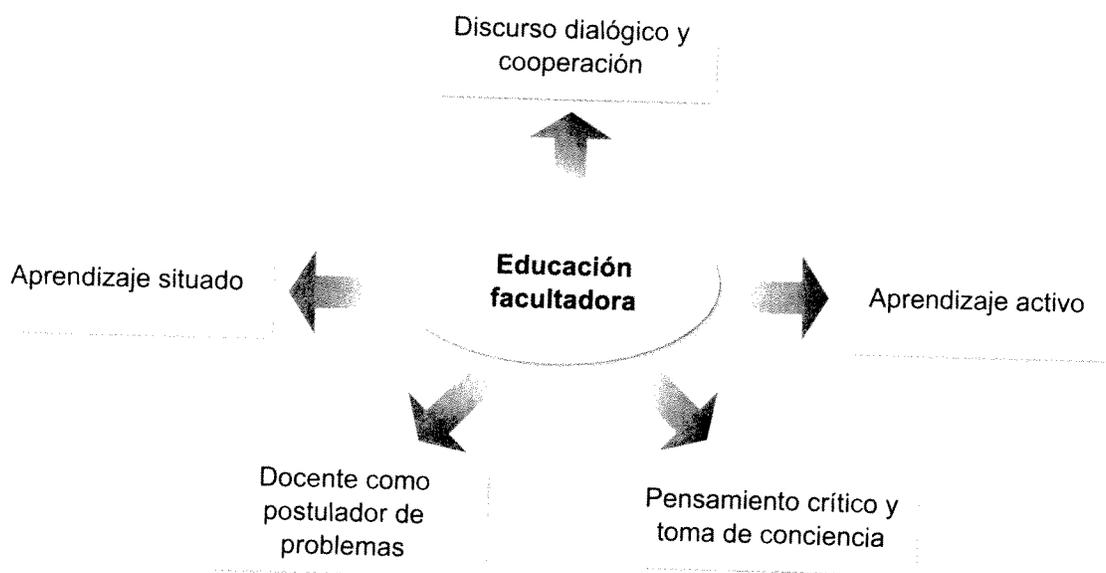


FIGURA 4. 4 Principios educativos del "facultamiento" (Claus y Ogden, 1999).

en contacto a los participantes con otras personas. La agencia o autodeterminación se fortalece gracias a que la experiencia en el servicio plantea desafíos que permiten a los participantes ampliar la visión de lo que ellos mismos son capaces de hacer en ese momento y aun a futuro. Por último, la conciencia moral y política que se gana en la experiencia de servicio se suele traducir en una participación activa, que en no pocos casos influye en la trayectoria que toma el joven participante en su vida adulta.

Un punto de consenso entre los autores revisados es que *sin reflexión no hay aprendizaje significativo* en una experiencia de aprender sirviendo. En este caso remitimos al lector a los principios de la reflexión en y sobre la acción que postula Donald Schön, revisados en el primer capítulo.

Un ejemplo de la importancia del facultamiento y de los procesos de reflexión se encuentra en el programa de apoyo a personas sin hogar o indigentes realizado con alumnos de bachillerato, de un año de duración, vinculado a un curso de ciencias sociales y enfocado al tema de la justicia social (dirigido por Yates y Youniss, 1999). Los propios estudiantes provenían de vecindarios marcados por la pobreza y la violencia. En este caso destaca la importancia de los procesos de reflexión sobre la experiencia por parte de los estudiantes, pues la reflexión es la que les permite dilucidar la relación con los demás y su rol en la sociedad, tanto presente como futuro. Los autores solicitaban a los estudiantes ensayos reflexivos acerca de su participación en la experiencia de servicio; observaron que dichas reflexiones se efectuaban en tres niveles:

**Nivel 1** Los estudiantes veían la experiencia sólo de forma anecdótica, al considerar a las personas indigentes con las que trataban en su calidad de individuos, sin pensar en su pertenencia a un tipo o grupo social vulnerable.

**Nivel 2** Los estudiantes lograron contrastar empáticamente su propia vida cotidiana con la de las personas indigentes del programa.

**Nivel 3** Se logró arribar a una reflexión sobre la justicia y responsabilidad social, así como teorizar acerca de la injusticia y su relación con las acciones personales y los procesos sociales.

Los autores concluyen que la experiencia de aprendizaje en el servicio promueve, en una dirección ascendente, que los alumnos examinen las conexiones entre las cuestiones morales y políticas con su propia vida. Otra conclusión importante de este trabajo es que una *actividad significativa* se caracteriza por: *a)* su dirección hacia una necesidad social patente; *b)* su desafío a los jóvenes estudiantes para que se organicen y asuman responsabilidades, y *c)* su invitación a los estudiantes para que participen en interacciones sociales con personas muy diversas. En este estudio, como en la mayoría de los conducidos en torno a experiencias de formación en el servicio, un resultado sobresaliente es que los alumnos reportan sentirse muy gratificados con la experiencia y deseosos de participar en experiencias similares.

Otro ejemplo de interés es el modelo de Solucionadores de Problemas de la Comunidad desarrollado por la Red de Ayuda Nacional (Community Problem Solvers, National Helpers Network), reportado por Halsted (1999), en el cual participan adolescentes de escasos 10 a 14 años en labores comunitarias, en proyectos coordinados desde sus escuelas o por agencias comunitarias. El modelo contempla un proceso de trabajo comunitario que se compone de los siguientes pasos:

- Fomentar la colaboración y desarrollar las habilidades que permitan trabajar juntos de manera efectiva.
- Aprender acerca de la comunidad para lograr una visión realista de los problemas que enfrentan y de los recursos existentes para afrontarlos.
- Elegir un problema para intervenir, con metas realistas.
- Crear un plan de acción y una estrategia concreta de trabajo.
- Poner en práctica el plan.
- Reflexión continua en torno a todos los pasos del proceso.
- Celebración para compartir los logros del grupo con la comunidad y los compañeros.

El trabajo se organiza en torno a la delimitación de un proyecto, con el docente o facilitador adulto como elemento clave en su definición, tanto como el componente reflexivo que se entreteje a lo largo de todo el proyecto. Una cita de la autora (Halsted, 1999, pp. 103-104) nos aclara la importancia de los procesos de reflexión:

Creer y aprender no son consecuencias automáticas de la participación en una experiencia de servicio, sino que resultan de los esfuerzos deliberados de los jóvenes para dar sentido a dicha experiencia, para aprender de ella, para actuar en congruencia con lo aprendido. Una de las funciones más desafiantes pero a la vez gratificantes del adulto facilitador es ayudar a los jóvenes a aprender a reflexionar sobre sus experiencias a lo largo de todo el proceso. Analizar las situaciones de manera crítica, articular sentimientos y reacciones, ubicar sucesos en contexto, trascender la experiencia específica e identificar los asuntos más amplios involucrados, son todas habilidades en extremo valiosas para la formación de los adolescentes. La reflexión les ayuda a pensar acerca de su mundo y de sí mismos, y estas habilidades son transferibles a otras situaciones de aprendizaje.

Como se ve, el gran reto de este tipo de programas es integrar el servicio y el estudio académico mediante la reflexión. Se ha demostrado que estos programas son efectivos sólo si incluyen la capacitación, la supervisión y la vigilancia continua del progreso durante todo el tiempo que dure la intervención. En este sentido, se requiere de oportunidades estructuradas de reflexión crítica sobre la práctica que se realiza. Existen diversas formas de plantear una reflexión crítica estructurada; entre ellas, a menudo se recurre a los ensayos críticos y a los diarios, aunque también se solicitan trabajos escritos de investigación experiencial,

que escriban un estudio de caso de un dilema ético que hayan enfrentado en el lugar del servicio, el análisis crítico de lecturas dirigidas, la exposición oral frente a grupo de la experiencia realizada o incluso reflexiones electrónicas mediante correo electrónico y foros de discusión (Bringle, 2003) (véase el cuadro 4.2).

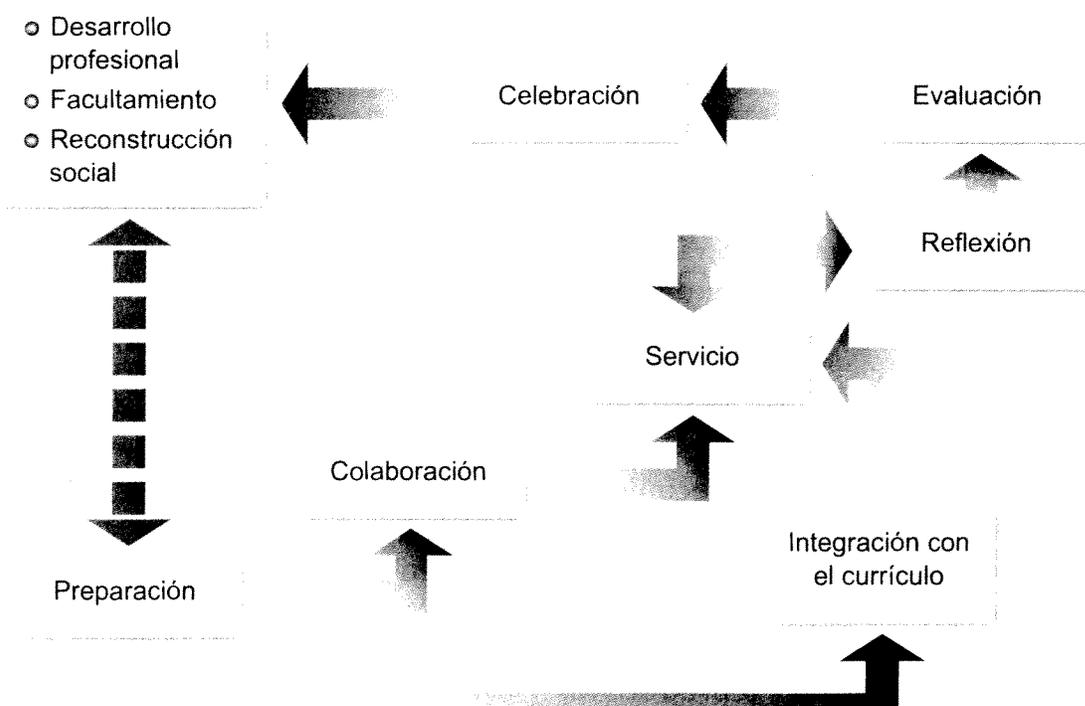
**CUADRO 4.2** Algunos recursos para la reflexión crítica por parte del alumno.

<b>Diarios</b>	<p>Algunos tipos de diarios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>De doble entrada:</b> en una columna el alumno describe la experiencia de servicio, sus pensamientos y reacciones. En la segunda columna relaciona las anotaciones previas con los conceptos clave y lecturas curriculares, e indica la relación formal entre su experiencia y el contenido del curso.</li> <li>○ <b>De incidente crítico:</b> se enfoca a algún suceso relevante que ocurra en el servicio en un momento particular. El estudiante responde a preguntas que exploran sus pensamientos, reacciones, acciones futuras, etc., y relaciona sus respuestas con el incidente relatado.</li> <li>○ <b>En tres secciones:</b> en la primera describe lo que ocurrió en el servicio, así como su propia actuación (interacciones, decisiones, planes). En la segunda, analiza los vínculos del contenido del curso o de la disciplina con el servicio. En la tercera, aplica el contenido del curso y la experiencia a su persona: valores, objetivos, actitudes, aprendizajes que se lograron o cambiaron.</li> </ul>
<b>Trabajo escrito de investigación experiencial</b>	<p>Los estudiantes describen e interpretan la experiencia de servicio, pero en un contexto más amplio. Con artículos especializados y otras fuentes pertinentes, proporcionan un marco conceptual al análisis. Incluyen propuestas para propiciar cambios positivos en torno a la situación problema analizada.</p>
<b>Estudios de caso éticos</b>	<p>Los estudiantes reportan un estudio de caso de un dilema ético que hayan enfrentado en el lugar del servicio. Tienen que incluir una descripción del contexto, las personas involucradas y la controversia o dilema. Puede incluir una presentación en clase o discusión en grupo para explicar y clarificar los valores en cuestión.</p>
<b>Lecturas dirigidas</b>	<p>Se asignan lecturas pertinentes al tema desarrollado en el programa de servicio que permitan al alumno profundizar en el análisis de la problemática, su importancia y limitaciones. Suelen abordar problemas cívicos, morales y sistémicos encontrados con frecuencia. El alumno presenta un reporte escrito con los temas centrales y sus reflexiones personales.</p>
<b>Exposiciones en plenaria</b>	<p>Presentaciones en clase o en otro tipo de foro donde los estudiantes y los participantes de la comunidad comparten la experiencia, los logros del servicio, las producciones generadas, etc. Pueden consistir en exposiciones, mesas de discusión, sesiones de carteles y presentación de videos, entre otras. El foco de la exposición es la comunicación y el análisis de la experiencia.</p>
<b>Reflexiones electrónicas</b>	<p>En este caso, la intención es aprovechar las posibilidades de interacción y de ruptura de tiempo y espacio geográfico para compartir con otros la experiencia de aprendizaje en el servicio. Por lo general se emplea el correo o los foros de discusión como recursos básicos de reflexión. Pero algunas experiencias de aprendizaje en el servicio van más allá, pues tienen montadas páginas electrónicas a través de las cuales se ofrecen materiales, se realizan discusiones, se recaban opiniones, se responden preguntas o se invita a colaborar en redes de apoyo.</p>

El análisis de las experiencias anteriores nos permite extraer y generalizar los componentes básicos del enfoque de aprender sirviendo y esquematizarlos a manera de ciclo ascendente o aprendizaje en espiral en la figura 4.5. Conviene recordar que no es una secuencia rígida, sino que hay importantes interacciones y simultaneidad en el desarrollo de los componentes.

## EL SENTIDO DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA

En una gran variedad de proyectos de aprendizaje en el servicio el término *comunidad* se interpreta sencillamente como el área de influencia cercana a la institución educativa o el distrito escolar o municipio en donde se opera el proyecto. En otros casos se refiere más bien a un grupo bien establecido y con una identidad propia que comparte como colectivo determinados intereses y necesidades, y que realiza actividades conjuntas orientadas por algún propósito o meta en particular. En todo caso, en el modelo de aprendizaje basado en el servicio es fundamental conducir una actividad de investigación acerca de la comunidad que permita sustentar y dar relevancia al proyecto, así como definir las posibilidades de acción comunitaria. También es importante clarificar el tipo de enfoque en la intervención, así como la vinculación y compenetración de los participantes con los actores de la comunidad, pues esto último será un indicador de la legitimidad de dicho proyecto.



**FIGURA 4.5** Componentes del ciclo de aprendizaje basado en el servicio.

Por lo general, para llevar a cabo esta actividad de estudio en la comunidad se recurre a una perspectiva antropológica y a estrategias de investigación cualitativa y etnográfica, enmarcadas en una discusión sobre la cultura local y la estructura social implicada. Algunos autores plantean que el enfoque de la investigación-acción es el más apropiado, pues los actores del escenario o destinatarios finales del servicio participan activamente en la toma de decisiones y la búsqueda de soluciones. El estudio de la comunidad suele requerir distintas estrategias, las cuales varían en función del caso particular. En ocasiones se realizan periodos de observación con distintos propósitos y duración, un estudio documental de las características sociodemográficas y geográficas de la zona, o se obtiene información a través de encuestas e inventarios, entrevistas a miembros de la comunidad, análisis de la historia de la comunidad y de proyectos previos, reuniones con representantes, grupos focales, entre otras opciones. Existen reportes exitosos de experiencias que emplean técnicas como las anteriores tanto en proyectos en bachillerato como en la universidad, aunque en este último caso la perspectiva asumida en el estudio de la comunidad se caracteriza por una especificidad de dominio, es decir, priva la mirada de las disciplinas y los enfoques profesionales desde los cuales se aborda el programa de servicio (psicología, ciencias de la salud, trabajo social, arquitectura, etcétera).

Algunos ejemplos de los temas que abordan distintos programas conducidos mediante este enfoque (tomados de los autores consultados a lo largo del presente capítulo) son:

- Apoyo en la solución de diversos problemas enfrentados en una comunidad (en áreas relacionadas con alimentación, violencia, higiene, educación, empleo, salud, habitación y ambiente, entre otros).
- Cuidado infantil y estimulación del desarrollo en estancias y centros comunitarios.
- Intervención en situación de crisis.
- Manejo de desechos tóxicos y prevención de enfermedades.
- Albergues o casas de día para personas sin hogar y niños de la calle.
- Apoyo a pacientes con VIH-Sida y enfermedades terminales.
- Alfabetización en comunidades indígenas y en el medio rural.
- Educación para el trabajo con personas que presentan algún tipo de discapacidad intelectual o física.
- Consejo educativo y apoyo académico a estudiantes con problemas de bajo aprovechamiento y reprobación.
- Promoción del autoconocimiento y la autodeterminación como factores de calidad de vida estudiantil en educación primaria.
- Prevención y rehabilitación de adicciones en adolescentes.
- Programas de agricultura ecológica y preservación ambiental en comunidades indígenas.
- Educación sexual y reproductiva.
- Diseño y conducción de programas deportivos y de manejo del tiempo libre.

- Asistencia, educación y rehabilitación de personas discapacitadas.
- Operación autogestiva de microempresas en comunidades rurales.
- Prevención de suicidios en jóvenes.
- Atención a mujeres maltratadas y víctimas de violencia intrafamiliar.
- Asesoría legal en asuntos penales y civiles a familias de escasos recursos.
- Orientación y apoyo psicológico vía telefónica.
- Rescate y restauración de elementos y sitios históricos en la comunidad.
- Residencia geriátrica (atención diurna a adultos mayores).

Existen diversas opciones en relación con el enfoque de la intervención en la comunidad en lo que se refiere al grado de participación y responsabilidad de los propios integrantes de la comunidad. Antes resaltamos la importancia de asumir un enfoque de *colaboración hacia la autogestión*, en el sentido de trabajar junto con los integrantes de la comunidad y de depositar poco a poco en ellos las habilidades, información o saberes necesarios para resolver los problemas que enfrentan. Visto así, el papel del tutor o facilitador, así como el de los alumnos, se ubica en el ámbito de la llamada animación sociocultural, pues la idea es mediar la presentación de nuevos modelos de solución práctica y autogestión que puedan ser resignificados por los actores de la comunidad.

En relación con lo anterior, Cunningham y Davies (1994) proponen varios modelos de intervención profesional en escenarios naturales; a nuestro juicio, el modelo de usuario es el más apropiado para el tipo de intervención deseada en un programa de aprender sirviendo:

1. *Modelo experto*: emplea estrategias, instrumentos y paradigmas basados en un modelo clínico. Los profesionales emplean este modelo cuando creen tener una experiencia que les permita tener un control absoluto y tomar todas las decisiones concernientes a la manera de solucionar determinada problemática de un usuario: seleccionan la información que consideran pertinente, se aplica la intervención según lo delimita el profesional y finaliza el servicio igualmente a su juicio.
2. *Modelo del trasplante*: los profesionales reconocen que al menos una buena parte de su experiencia puede “trasplantarse” al destinatario o a su familia, conservando ellos el control sobre la toma de decisiones.
3. *Modelo del usuario*: los profesionales ven al usuario y a su familia o grupo de referencia como personas con derecho a decidir y seleccionar lo que creen apropiado para satisfacer sus necesidades. El profesional no centraliza las decisiones, sino que ofrece una gama de opciones y la información y asesoría necesarias para que el usuario, su familia o grupo involucrado elijan lo que juzguen más conveniente.

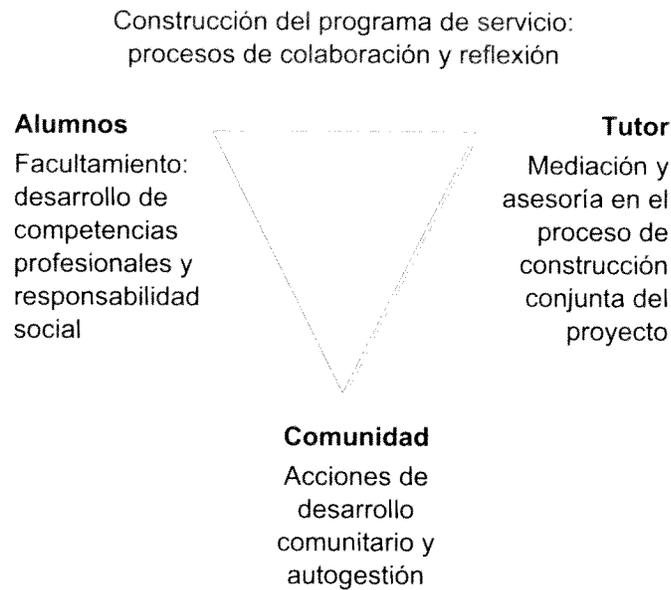
Es evidente que en el último tipo de intervención se promueven procesos de autogestión y facultamiento, mucho más que en los dos primeros. Asimismo, un proyecto de servicio centrado en el usuario implica que la reflexión y análisis del contexto general donde surgen las dificultades o situaciones por

atender cobra gran importancia. De esta manera, se consideran tanto la naturaleza interactiva como la complejidad del problema, y se potencia la adopción de una mirada ecológica o de sistema social (Díaz Barriga y Saad, 1996).

En relación con el vínculo que establece el grupo de trabajo con la comunidad y el escenario de trabajo, también pueden adoptarse diversos abordajes, sobre todo en el caso de proyectos de servicio donde participan estudiantes universitarios en formación. Puede suceder que se lleve a cabo un servicio *autocontenido*, circundante al escenario, que consiste en una intervención puntual de la problemática que delimitan de manera casi independiente el tutor y los alumnos. Es común que en esta modalidad se asigne al grupo de estudiantes un espacio al margen del funcionamiento integral del escenario. En esta modalidad el tutor es el responsable de delimitar las acciones y funciones profesionales, de diseñar los programas (objetivos, formas de evaluación y diagnóstico, intervención y seguimiento) y de brindar retroalimentación a los estudiantes. Se restringe la interacción con otros profesionales o con los actores de la comunidad con miras a la delimitación de la problemática y de las opciones de intervención. Los criterios de evaluación, por ende, son internos y se limitan a la visión que tiene el tutor del campo profesional.

Otro tipo de modalidad es la *participativa*, que se lleva a cabo como un servicio inmerso en la estructura organizativa o de servicios de la comunidad o institución promotora. En esta modalidad, los estudiantes y su tutor comprenden la misión y la visión del grupo o institución en cuestión y colaboran con ellos en la delimitación de las opciones. Se propicia de manera significativa la interacción con otros profesionales, por lo que los estudiantes pueden contar con diversos modelos de acción profesional. Los criterios de evaluación sobre el grado de adecuación de las actividades profesionales por parte del estudiante provienen tanto de los criterios del tutor como de la retroalimentación de otros profesionales del escenario. Una modalidad más es la *participativo-innovadora*, que, al igual que la anterior, se incorpora a la estructura organizativa de la comunidad, pero con opciones novedosas en las actividades y funciones profesionales que sean capaces de generar un cambio significativo. En estos dos últimos casos es que se logra construir una alianza de trabajo conjunta, en términos del compromiso contraído por tutores, alumnos y actores de la comunidad (véase la figura 4.6).

Otro aspecto importante en relación con la atención prestada en la comunidad es si se aborda desde el plano de la problemática individual, definida en términos de las limitaciones, dificultades o aspectos de tipo endógeno, personal y casuístico de los individuos que reciben el servicio, o, por el contrario, se imprime una mirada más amplia y se afronta desde un abordaje interactivo (Díaz Barriga y Saad, 1996). El abordaje interactivo, por su parte, también ubica las dificultades personales, pero las analiza según las premisas de un enfoque ecológico o de sistema social, en términos de las interacciones mutuas que establecen las personas y tomando en cuenta las restricciones y facilidades de los contextos (familiares, escolares, laborales, comunitarios, etc.) en los que se presentan estas dificultades.



**FIGURA 4.6** Alianza de trabajo e interacciones en un escenario de formación profesional mediante el servicio a la comunidad.

Shumer (1997), en su recuento de la investigación cualitativa conducida a lo largo de más de veinte años sobre el aprendizaje de los estudiantes universitarios que participaron en programas de servicio comunitario, encuentra que dichos programas rara vez se llevan a cabo conforme un plan formal establecido *a priori* por profesores y alumnos. Por el contrario, el plan de trabajo se ajusta constantemente, según las incidencias en el lugar de trabajo, la intervención de los supervisores en el escenario y la interacción con los participantes en el mismo. En este sentido, todos los programas, una vez en marcha, experimentan rupturas y cambios, por lo que los procesos de reflexión y el abordaje participativo son centrales para sacar adelante el proyecto.

Por otro lado, también se revela la obsolescencia de los modelos de educación compensatoria y de las teorías de la deprivación con base en los cuales se fundamentaron en algún momento los programas de intervención social y comunitaria. Como ejemplo, podemos mencionar los programas sociales y educativos de largo alcance dirigidos a la infancia en situación de riesgo que se impulsaron en varias naciones desde hace más de tres décadas, cuya visión de educación compensatoria se asemeja mucho a los enfoques del trasplante y el modelo experto que ya mencionamos, e incurrieron en no contadas ocasiones en el desconocimiento de los valores y procesos culturales de las comunidades o grupos humanos donde se realizó la intervención. En un análisis reciente sobre la efectividad y las políticas de diversos programas de intervención social y educativa destinados a la infancia, es interesante notar que los más exitosos y permanentes (por ejemplo, *Head Start*) transitaron hacia la construcción de un movimiento social enfocado en la acción comunitaria y los derechos de los participantes, con el apoyo permanente de especialistas y estudiosos del desarrollo

infantil pero ante todo con la participación activa de los padres como sus principales promotores (Kagan, 2002). Al parecer, dos factores clave para el éxito y permanencia de un programa como el mencionado consisten, en primer lugar, en el cambio de una visión *remedial* a una de *facultamiento* —que rescata el valor y singularidad de la cultura y formas de organización de los grupos involucrados—, y, en segundo lugar, la posibilidad real de impulsar políticas y reformas educativas definidas que den soporte y continuidad a dichos programas.

## **EVALUACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE EN EL SERVICIO**

La evaluación de las experiencias educativas de aprendizaje en el servicio, al igual que la evaluación de toda experiencia de aprendizaje experiencial y situado, resulta todo un desafío y es un terreno en franca construcción. Una primera cuestión es definir y lograr un consenso mínimo respecto de qué evaluar, en el sentido de los aprendizajes o logros deseados en los estudiantes, y, en segundo término, resulta básico evaluar la experiencia educativa misma, para determinar si existe o no evidencia que apoye el modelo.

Pacheco (2003) analiza diversas investigaciones reportadas en el medio anglosajón sobre el efecto de los programas de aprendizaje en el servicio en los estudiantes. Encuentra que existe evidencia en favor de que estos programas propician un desarrollo significativo del sentido de responsabilidad social y que los alumnos adquieren habilidades que les permiten desempeñarse como agentes de cambio y promoción social. También concluye que los programas más exitosos se caracterizan por “un alto nivel de integración de la experiencia de servicio y las actividades del salón de clases; una alta calidad de las actividades de reflexión; relevancia del servicio prestado; la relación directa entre los alumnos con la gente de la comunidad, y ser un adecuado reto para integrar el servicio y la academia mediante la reflexión” (p. 12). En relación con el aprendizaje del contenido de los cursos curriculares, esta autora considera que los datos son inconsistentes y que los autores han encontrado resultados que califica como “mixtos”. Es decir, en algunas investigaciones se reporta que los alumnos que participan en un programa de aprender sirviendo logran un desempeño académico más alto en comparación con los que no participan, pero en otras investigaciones no se demuestra lo anterior. En todo caso, las diferencias en la conducción de la experiencia misma, y sobre todo el tipo de instrumentos y evaluaciones que se realizan, pueden ser responsables de tal inconsistencia.

Por otra parte, Pacheco (*op. cit.*) encuentra que las principales medidas que emplean los investigadores consisten en el autorreporte de los alumnos, la administración de pruebas para evaluar el aprendizaje del curso, protocolos de solución de problemas y preguntas abiertas sobre el contenido, así como medidas generales de pensamiento crítico y creatividad. La medida del autorreporte es

la más común y la que ha producido los hallazgos más positivos, pero no es la medida que, a juicio de los profesores, ofrezca la evidencia más convincente.

Una meta-evaluación donde se revisó la investigación reportada entre 1993 a 2000, y que abarca 177 estudios de los efectos de los programas de aprender sirviendo en estudiantes universitarios estadounidenses arroja luz sobre su efecto (Eyler, Giles, Stenson y Gray, 2001). Los autores encontraron consistencia en los resultados favorables de los referidos estudios en los siguientes aspectos: aprendizaje, desarrollo social y personal, desarrollo de la trayectoria profesional y relaciones con las instituciones. En el área personal, la mayor parte de las investigaciones muestra un efecto positivo en aspectos como eficacia personal, identidad, crecimiento espiritual, desarrollo moral, trabajo en equipo y relaciones interpersonales. En el área social, los efectos positivos se ubican en reducción de estereotipos, facilitación del entendimiento cultural y racial, responsabilidad social, comportamientos ciudadanos y actitud de compromiso con el servicio. En la esfera académica, el efecto se deja sentir en las habilidades para aplicar lo aprendido en el mundo real, la comprensión y el análisis de problemas. En diversos estudios se encuentran asimismo ganancias significativas en medidas de desarrollo cognitivo y pensamiento crítico.

Por su parte, el volumen de Waterman (1997) recupera diversos estudios empíricos tanto cualitativos como cuantitativos, reportes de experiencias y "prácticas ejemplares" del modelo de aprendizaje en el servicio, así como diversas propuestas para su mejora. En términos generales, los resultados coinciden con lo reportado en los estudios antes citados. Algunas cuestiones destacables son la necesidad de fortalecer la comunicación y coparticipación entre la comunidad y el personal de la institución educativa; las experiencias exitosas resultan muy gratificantes para los estudiantes, y desde su perspectiva eliminan la monotonía escolar; la naturaleza y organización de las tareas que se realizan en la comunidad determinan la calidad del servicio y dependen a la vez de las actitudes, comportamientos y habilidades de los alumnos; en los programas más exitosos participan tanto tutores académicos provenientes de la institución escolar como supervisores procedentes del propio escenario, y ambos participan con los alumnos en el trabajo de campo. Existen, no obstante, muchas cuestiones por dilucidar respecto de este tipo de programas; para los autores revisados, las más importantes conciernen a los efectos de largo plazo de las experiencias formativas, por un lado, en el comportamiento social, cívico y moral de los estudiantes, y por otro, en términos de los beneficios y cambios reales producidos en las comunidades.

En relación con los aprendizajes que obtienen los estudiantes, Schine (1999) analiza varios programas y observa que en algunos se destacan el desarrollo social, la educación del carácter o la responsabilidad social, mientras que en otros se intenta valorar los efectos del programa respecto del desarrollo psicológico y moral o del autoconcepto. En otros casos, el interés se centra en la evaluación de los efectos del servicio prestado en la comunidad, ya sea en términos de la satisfacción de los usuarios o beneficiarios o bien con una estimación empírica de los resultados o cambios producto de la intervención realizada. Para esta

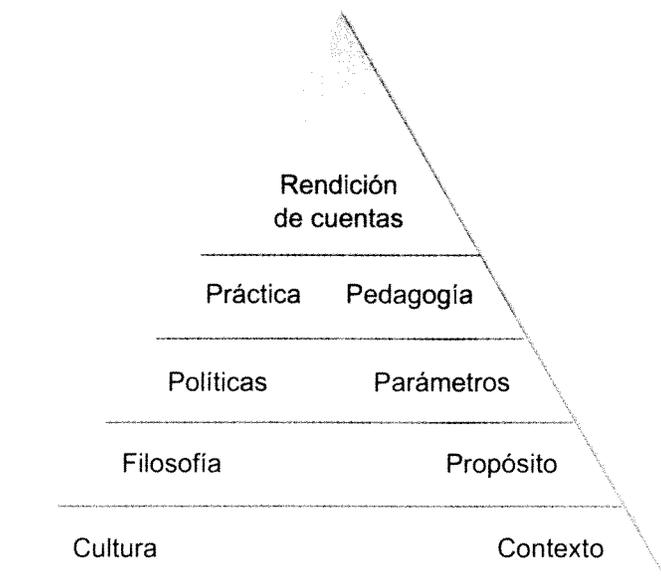
autora, lo más difícil es estimar y sobre todo decantar los efectos intelectuales, cognitivos y académicos, pues es difícil aislar en un experimento convencional los efectos directos de la actividad de servicio sobre el desempeño académico de los participantes. Por otro lado, la evaluación de este tipo de experiencia y del aprendizaje gracias a la participación en la misma necesariamente tiene que ir más allá de la puntuación en una prueba convencional o estandarizada.

Shumer (2000), investigador del Center for Experiential and Service-Learning, Department of Work, Community and Family Education, de la Universidad de Minnesota, diseñó con sus colegas una propuesta de autoevaluación de los programas de aprendizaje en el servicio y de otro tipo de programas de aprendizaje experiencial en escenarios reales, la cual contempla los aspectos sumativos y formativos, y plantea una serie de instrumentos y procesos de autorreflexión.

Este sistema de autoevaluación se fundamenta en los elementos esenciales de un programa de aprendizaje en el servicio, los cuales se ilustran en la pirámide de la figura 4.7. Con base en ellos se estableció una serie de estándares de validación empírica, que se agrupan en cinco dimensiones; la autoevaluación inicia con el análisis del contexto donde se realiza el servicio, continúa con la aplicación de los estándares en un formato de evaluación centrada en niveles de desempeño (véase el capítulo 5 de este libro) y culmina con la identificación de las fortalezas del programa y los aspectos prioritarios que tienen que mejorarse o cambiar.

Las cinco dimensiones de autoevaluación planteadas por Shumer con base en los elementos esenciales de la pirámide son:

- *Cultura y contexto:* se evalúa el clima personal, social y del propio escenario donde se realiza el programa de aprendizaje en el servicio.



**FIGURA 4.7** Elementos esenciales del aprendizaje en el servicio en un proceso de autoevaluación (Center for Experiential and Service-Learning, Shumer, 2000).

- *Filosofía y propósito*: las ideas, razones, intenciones y fundamentos que guían la práctica de servicio.
- *Políticas y parámetros*: elementos formales y organizativos que definen el aprendizaje en el servicio mediante las políticas y apoyos administrativos existentes, la legislación y acuerdos federales, estatales o locales implicados, la influencia de la normatividad y prácticas de la institución escolar y de la comunidad participantes.
- *Práctica y pedagogía*: la forma en que se diseña y lleva a la práctica el programa de formación en el servicio; el papel y competencias de profesores-tutores, alumnos, supervisores del escenario, miembros de la comunidad; procesos de capacitación, supervisión, vigilancia y reflexión conducidos; vínculo con el currículo, etcétera.
- *Evaluación y rendición de cuentas*: evidencia de que el programa de formación en el servicio logra su cometido y de que los procesos y resultados se documentan y reportan debidamente.

Para cerrar esta sección, cuyo propósito fue ofrecer al lector una gama de posibilidades para la evaluación y análisis de programas de aprendizaje de tipo experiencial y basados en el servicio a la comunidad, recuperamos la propuesta de Bradley (1997, p. 153) que intenta ofrecer un paradigma de evaluación exhaustivo y holístico, en la medida en que integra tanto evaluaciones internas como externas y contempla evaluaciones de corte cualitativo y cuantitativo (véase el cuadro 4.3). Puesto que nos resulta imposible una exposición amplia de los sistemas e instrumentos de evaluación desarrollados por Rob Shumer y Richard Bradley, remitimos al lector a la consulta de las fuentes originales.

## **EJEMPLOS DE ALGUNOS PROGRAMAS DE APRENDIZAJE EN EL SERVICIO**

De manera similar a como lo hicimos en el capítulo precedente, para cerrar éste también ofrecemos al lector algunos ejemplos de experiencias de formación basadas en el servicio comunitario, congruentes con los principios educativos que revisamos.

### ***El modelo de aprender sirviendo integrado al currículo profesional***

El proyecto educativo de formación de profesionales universitarios coordinado por Diana Pacheco en la Universidad Marista de Mérida, en el estado de Yucatán, México, comprende una serie de experiencias de aprendizaje en el servicio que se desarrollan desde hace más de cinco años. Básicamente, se trabaja en

**CUADRO 4.3** Estrategias de evaluación aplicables en un programa de aprendizaje basado en el servicio en la comunidad (Waterman, 1997).

Preguntas	Tipo de evaluación	Estrategias
<p>¿Se está haciendo lo que se planteó en el proyecto o en la descripción del programa? ¿El programa opera de manera eficiente?</p>	Formativa o de proceso (sobre todo cualitativa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Observación de procesos.</li> <li>○ Entrevistas y cuestionarios con personal, administradores, participantes del programa.</li> <li>○ Reuniones.</li> </ul>
<p>¿Se están cumpliendo las metas y objetivos? ¿Qué efecto tiene el programa en las habilidades, conocimiento, actitudes y comportamientos de los alumnos?</p>	Sumativa o de resultado (cuantitativa o cualitativa, según el diseño de evaluación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Escalas de observación, listas de cotejo, rúbricas sobre metas y objetivos.</li> <li>○ Encuestas.</li> <li>○ Observación.</li> <li>○ Herramientas de autorreflexión, como diarios.</li> <li>○ Evaluaciones previas y posteriores al servicio basadas en estándares o indicadores clave.</li> <li>○ Análisis estadísticos.</li> </ul>
<p>¿Cuántos estudiantes participan en el proyecto? ¿Cuántas horas de servicio ofrecen en el escenario? ¿Quiénes y cuántos son los principales beneficiarios del programa? ¿Qué tipo de participación tienen? ¿Qué recursos requiere el programa, qué costos implica?</p>	Descriptiva (sobre todo cualitativa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudios de caso.</li> <li>○ Entrevistas.</li> <li>○ Observación.</li> <li>○ Análisis estadísticos.</li> </ul>
<p>¿Tienen un mayor efecto en los estudiantes los programas que integran el servicio con el currículo académico que aquéllos que no lo hacen? ¿Qué efecto tiene el aprendizaje en el servicio en las actitudes y comportamientos de los jóvenes en situación de riesgo?</p>	Experimental (cualitativa o cuantitativa, según el diseño de evaluación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Encuestas.</li> <li>○ Observación.</li> <li>○ Herramientas de autorreflexión, como diarios.</li> <li>○ Evaluaciones previas y posteriores al servicio basadas en estándares o indicadores clave.</li> <li>○ Análisis estadísticos.</li> </ul>

comunidades desfavorecidas y con poblaciones en situación de riesgo, en las cuales participan estudiantes de psicología, derecho, administración, arquitectura y recursos naturales. El programa integra acciones de servicio, formación profesional e investigación educativa, así como de colaboración e intercambio

con investigadores y especialistas reconocidos, provenientes de universidades nacionales y extranjeras. La formación profesional mediante el modelo de aprender sirviendo tiene un carácter curricular y se basa en programas de servicio en la comunidad durante cuatro semestres (del 4o. al 7o. semestres de la carrera). El programa curricular se sustenta en el principio de *ser para servir* y en la filosofía de una educación con responsabilidad social; los referentes teóricos se retoman de los trabajos de J. Dewey, D. Schön, E. Eyler y T. Stanton, entre otros (Pacheco, Tullen y Seijo, 2003). Los programas de intervención específicos que se desarrollan en la comunidad incluyen las etapas de planeación, organización, aplicación, reflexión y evaluación, y se organizan en torno a los siguientes principios:

- La participación activa de los universitarios y de la comunidad a quien se desea servir es fundamental para lograr un compromiso y sentido de pertenencia.
- La utilización del enfoque de autoayuda o autogestión orientado a formar capacidades sin generar dependencia resulta crítico para contribuir al desarrollo humano y social.
- El reconocimiento de la necesidad de utilizar el enfoque de asistencia técnica en diferentes etapas de la experiencia de aprender sirviendo como complemento del enfoque de autogestión.
- La necesidad de consolidar los procesos de reflexión durante y al final de la experiencia de servicio para lograr verdaderos aprendizajes y formar un sentido de solidaridad.
- La importancia de promover cambios en la actitud de los universitarios en relación con su responsabilidad social, al mismo tiempo que se forman académicamente.

A continuación se sintetizan dos ejemplos de programas de aprender sirviendo desarrollados por estudiantes universitarios de esta institución. Una exposición más detallada de estas experiencias se encuentra en Pacheco, Tullen y Seijo (2003).

### **Ejemplo 1 E. Leal y J. Ávila, "Comunidad Mulchechén II: de lo curricular a lo voluntario"**

Esta experiencia de aprender sirviendo se vinculó a una asignatura de ingeniería ambiental. Los alumnos tenían que identificar una problemática ambiental relevante en una comunidad y después desarrollar un proyecto de intervención. La experiencia se realizó en la comunidad suburbana Mulchechén II, perteneciente al municipio de Kanasín, Yucatán, México. En dicha comunidad vivían 200 familias con un alto índice de población inmigrante. El problema ambiental identificado consistió en el manejo inadecuado de residuos sólidos domésticos (RSD), que se manifestaba en la recurrente quema de los mismos y en la falta

de un servicio de recolecta. Los objetivos del servicio fueron concientizar a la comunidad de los efectos ambientales nocivos generados por sus prácticas de manejo de la basura y propiciar la organización de la comunidad para la elaboración de un proyecto de solución del manejo de residuos sólidos domésticos. A su vez, el objetivo de aprendizaje fue entender los mecanismos mediante los cuales se logra la colaboración de la gente y su movilización para resolver problemas comunes de manera autogestiva.

Para lograr dichos objetivos se aplicaron procesos de introducción a la comunidad y se realizó un diagnóstico participativo mediante un taller de educación ambiental de diez horas de duración donde se emplearon herramientas cualitativas y cuantitativas para obtener información diagnóstica. Se condujo también un proceso de búsqueda de soluciones para satisfacer las necesidades de una propuesta integral de manejo de residuos y diseño de un programa integral de recolecta de RSD. La responsabilidad de poner en práctica dicho programa quedó en la propia comunidad, con la colaboración de un comité de colonos responsable de la supervisión. El ayuntamiento local aprobó el programa, y se logró que la Secretaría de Ecología brindase apoyo técnico. Se plantea la operación de un módulo demostrativo y se espera un efecto multiplicador en la comunidad por parte de los asistentes al taller.

### **Ejemplo 2    P. Loría, "Marginación del registro civil y sus consecuencias en las comunidades indígenas mayas"**

El primer registro del estado civil de una persona, el acta de nacimiento, es de suma importancia, pues le permite ejercer derechos como filiación e identificación de los padres, llevar un nombre, derecho a heredar y a tutela legítima, así como a la nacionalidad, lo que le permitirá ejercer sus derechos políticos. La falta de este registro civil acarrea perjuicios a las personas, lo cual es evidente en el caso de los habitantes de comunidades indígenas de alta marginación en Yucatán, México. De ahí que el objetivo de este programa de aprender sirviendo fuese detectar a las personas de nueve comunidades mayas que no habían registrado a sus hijos, así como a adultos sin registro de nacimiento, y facilitarles el proceso. En el programa participaron alumnos de la carrera de derecho, y se contó con el apoyo del Registro Civil estatal. La actividad consistió en la detección de las personas que no contaban con el registro y el análisis de su situación personal ante la ley (derechos subjetivos civiles y políticos), así como en la orientación y apoyo para regularizar su situación. A manera de ilustración, se relata el caso de un campesino de 72 años que nunca había sido inscrito en el Registro Civil y por ende no podía recibir los beneficios de los programas de apoyo del gobierno, y que enfrentaba el problema de que, para registrarlo, le solicitaban la presencia de sus padres.

### ***La formación en la práctica del psicólogo de la educación en escenarios reales***

En otro contexto educativo, el de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Coordinación de Psicología Educativa de la Facultad de Psicología tiene instaurado un sistema de prácticas profesionales integrales en escenarios, el cual opera desde mediados de los años setenta y se encarga de la formación de los alumnos que cursan el Área de Psicología Educativa entre el 7o. y 9o. semestres de la licenciatura. La formación en la práctica que ofrece este programa permite el desarrollo de habilidades profesionales y de trabajo en equipo, la interacción con profesionales de otros campos de conocimiento, la adquisición de actitudes de servicio y compromiso social, así como el modelado y vivencia de la ética profesional.

Desde su creación, este sistema de prácticas ha tenido modificaciones y adaptaciones importantes, en las que se reflejan diferentes concepciones y modelos de formación en la práctica (Ávila, Delgado, Martínez y Moreno, 1996). Sin embargo, desde un inicio se rechazó la "concepción aplicacionista" de que las prácticas profesionales en escenario deberían consistir en la simple aplicación rutinaria de contenidos desprendidos del currículo teórico, o que bastaba acudir a los escenarios para ver alguna demostración en vivo de principios o procesos psicológicos. Menos aún para conducir la aplicación de programas psicológicos preestablecidos. Por el contrario, el sistema opera mediante el establecimiento de convenios de colaboración con diversas instituciones del sector educativo y de salud (como escuelas preescolares, primarias y secundarias, centros comunitarios, casas cuna, centros de atención a personas con necesidades educativas especiales, institutos nacionales y centros hospitalarios de salud mental y atención a la infancia, entre otros) y promueve la participación activa de los alumnos que concurren a tales instituciones en su calidad de profesionales en formación. En la actualidad, lo que denominamos "prácticas integrales" implica la asistencia del alumnado un mínimo de 8 horas a la semana a un escenario educativo natural, donde se desarrolla bajo la supervisión de un docente de prácticas adscrito a la coordinación de psicología educativa, un proyecto que puede ser de docencia-servicio o docencia-servicio-investigación, focalizado en la problemática y necesidades de las personas o grupos atendidos, y sus contextos. Dichos proyectos deben fundamentarse apropiadamente en la disciplina psicológica, y la intervención que se realiza en el escenario debe abarcar las siguientes etapas: inducción, detección, diagnóstico, programación o planeación, intervención, evaluación y comunicación. Los programas específicos de formación en la práctica son muy diversos, y abarcan cuestiones como la atención a escolares con problemas de aprendizaje, la estimulación del desarrollo infantil con menores institucionalizados, la orientación educativa y la educación sexual con adolescentes, la orientación a padres, la atención a adultos mayores y a personas con capacidades diferentes, entre muchas más. A manera de ejemplo, se presenta una síntesis de uno de los programas con

mayor permanencia, enfocado a la educación integral de niños y jóvenes con discapacidad intelectual, coordinado por Elisa Saad y Julieta Zacarías (Saad, 2000, Díaz Barriga y Saad, 1997).

### **Ejemplo 3    E. Saad y J. Zacarías, "Programa Educación para la Vida"**

El Programa Educación para la Vida tiene más de 25 años de existencia y se fundamenta en los principios de atención a la diversidad, equidad e inclusión educativa y social de las personas con discapacidad intelectual. Promueve la búsqueda de su independencia emocional, económica, laboral y cotidiana. Se apoya en una filosofía humanista y en el paradigma de la educación facultadora; se propone desarrollar al máximo las capacidades de las personas con discapacidad intelectual, así como de las personas significativas relacionadas con ellas, sobre todo sus padres y maestros. El programa opera por medio de diversos grupos técnicos, en primer término para apoyar la integración al aula regular en los niveles preescolar, primaria y secundaria, y en segundo término, en un centro dedicado al adiestramiento personal y social de adolescentes y jóvenes adultos con discapacidad, que reciben servicios de orientación vocacional, laboral, educación sexual y apoyo emocional. En el caso de los estudiantes de la licenciatura en psicología que participan en el proyecto, el programa les ofrece una formación profesional de alto nivel en el área de atención a las necesidades educativas especiales, y busca romper con el paradigma médico y de rehabilitación imperante en este campo, para acercar a los alumnos a la filosofía y métodos de intervención de un paradigma de vida independiente y autogestión. Los alumnos participan por lo menos un semestre en el escenario y desarrollan bajo supervisión un programa de intervención cuyas actividades se planifican considerando los intereses, capacidades y demandas de la propia comunidad o población usuaria.

## CAPÍTULO 5

# La evaluación auténtica centrada en el desempeño: una alternativa para evaluar el aprendizaje y la enseñanza

Las “cosas” que se evalúan son útiles como soportes dinámicos para la reflexión y la acción, más que como productos estáticos con valor por sí mismos.

*Linda Darling-Hammond*



La demostración del desempeño real de los alumnos es la mejor manera que hay de evaluar las competencias que han adquirido.

**E**n los capítulos precedentes vimos que, desde el punto de vista de las perspectivas experiencial y situada, es crucial que los educandos aprendan al participar en el mismo tipo de actividades que realizan los expertos en diferentes campos del conocimiento, así como en situaciones lo más reales y cercanas posible a las que enfrentarán en la vida y para las cuales tienen que desarrollar competencias sociofuncionales y profesionales apropiadas. Asimismo, se argumentó que la realización de proyectos, la resolución de problemas, el análisis de casos y el aprendizaje basado en el servicio son metodologías con un gran potencial siempre y cuando aborden de manera estratégica cuestiones reales, de verdadera relevancia social, académica y práctica para el alumno. A lo largo de estos capítulos se exploró la necesidad de un cambio de visión no sólo en la enseñanza y el aprendizaje, sino también en la evaluación de ambos procesos. Es por ello que en este capítulo se revisará una perspectiva que resulta acorde con los postulados de los enfoques experiencial y situado: la evaluación auténtica.

## **HACIA UNA EVALUACIÓN AUTÉNTICA DE APRENDIZAJES SITUADOS**

Como bien sabemos, la aproximación constructivista plantea que no debe haber una ruptura ni un desfase entre los episodios de enseñanza y los de evaluación. Una de las principales críticas posibles a la evaluación que por lo común se realiza en las instituciones educativas es que no hay congruencia entre evaluación y enseñanza, es decir, se enseña una cosa y se evalúa otra. En alguna medida, éste sería uno de los peligros de adoptar los enfoques revisados a lo largo de este libro, al dejar sin modificación la forma en que se piensa y se practica la evaluación. Por ejemplo, supongamos que el docente adopta en su clase la enseñanza basada en la realización de proyectos de indagación científica con equipos de trabajo cooperativo, pero, en el momento de evaluar, se circunscribe a calificar el reporte escrito en términos de su presentación y ajuste a los rubros del protocolo convencional, y otorga a todos los integrantes la misma calificación sin distinción ninguna y deja de lado cuestiones como el proceso de grupo y la cooperación, la adquisición de competencias comunicativas orales y escritas, las habilidades metodológicas requeridas para la realización de la investigación, e incluso los que serían los aprendizajes meta en este caso: el razonamiento científico, la rigurosidad en la investigación, y la creatividad o curiosidad científica en la conducción del experimento.

En la perspectiva situada, la enseñanza se organiza en torno a actividades auténticas, y la evaluación requiere guardar congruencia con ellas, de tal manera que también exista una evaluación auténtica. La premisa central de una evaluación auténtica es que hay que evaluar aprendizajes contextualizados (Díaz Barriga y Hernández, 2002). En palabras de Herman, Aschbacher y Winters (1992, p. 2), este tipo de evaluación se caracteriza por “demandar que los

aprendices resuelvan activamente tareas complejas y auténticas mientras usan sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades relevantes para la solución de problemas reales". Por lo anterior, la evaluación auténtica se enfoca en el desempeño del aprendiz e incluye una diversidad de estrategias de instrucción-evaluación no sólo holistas, sino rigurosas.

La evaluación centrada en el *desempeño* demanda a los estudiantes demostrar que poseen ciertas conductas o habilidades en situaciones de prueba *ex profeso*. La evaluación *auténtica* va un paso más allá en el sentido de que destaca la importancia de la aplicación de la habilidad en el contexto de una situación de la vida real. Recordemos, no obstante, que "situación de la vida real" no se refiere tan sólo a "saber hacer algo en la calle, fuera de la escuela"; más bien se refiere a mostrar un desempeño significativo en el mundo real, en situaciones y escenarios que permitan capturar la riqueza de lo que los alumnos han logrado comprender, solucionar o intervenir en relación con asuntos de verdadera pertinencia y trascendencia tanto personal como social. Así, encontramos ejemplos de evaluaciones auténticas en el seno de una comunidad educativa: la demostración del proyecto realizado por los estudiantes en una feria de las ciencias, en una presentación artística, en una colección de trabajos integrada en un portafolios, en la ejecución en un recital de danza, música o teatro, en la participación en debates sobre asuntos sociales o en la presentación de escritos originales (Arends, 2004). Pero al mismo tiempo encontramos otros ejemplos referidos a las prácticas auténticas de intervención o investigación que se realizan *in situ*, es decir, en talleres profesionales de diseño o arquitectura, en centros comunitarios de atención a adultos mayores, en clínicas de salud mental, en hospitales, empresas, despachos contables y jurídicos, etc., en los cuales los alumnos desarrollaron o perfeccionaron las competencias propias de dicha comunidad de práctica profesional. El cuadro 5.1 muestra una comparación entre los tipos de evaluación del aprendizaje más comunes entre los docentes (Airasian, 2001, p. 230).

La evaluación auténtica se considera *alternativa* en el sentido de que busca un cambio en la cultura de la evaluación imperante, centrada en instrumentos estáticos de lápiz y papel que exploran sólo la esfera del conocimiento declarativo, más que nada de tipo factual. En congruencia con los postulados del constructivismo, una evaluación auténtica centrada en el desempeño busca evaluar lo que se *hace*, así como identificar el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procedural, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinados, o seguir el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación. Asimismo, implica una autoevaluación por parte del alumno, pues la meta es la promoción explícita de sus capacidades de autorregulación y reflexión sobre su propio aprendizaje. En este sentido es una evaluación de proceso y formativa, donde son prácticas relevantes la evaluación mutua, la coevaluación y la autoevaluación (Díaz Barriga y Hernández, 2002).

Tal como sostuvimos en los capítulos precedentes, sería un error plantear que la evaluación centrada en el desempeño es algo nuevo o que antes no se ha-

**CUADRO 5.1** Comparación de varios tipos de evaluación del aprendizaje.

Tipos Dimensiones	Pruebas objetivas	Preguntas orales	Pruebas de ensayo	Evaluaciones centradas en el desempeño o ejecución
<b>Propósito</b>	Obtener una muestra del conocimiento logrado con un máximo de eficiencia y confiabilidad.	Evaluar el conocimiento durante la instrucción misma.	Evaluar las habilidades de pensamiento y/o el dominio alcanzado en la organización, estructuración o composición de un cuerpo determinado de conocimiento.	Evaluar la habilidad de trasladar el conocimiento y la comprensión a la acción.
<b>Respuesta del alumno</b>	Leer, recordar, seleccionar.	Responder oralmente.	Organizar, componer.	Planear, construir y proporcionar una respuesta original.
<b>Ventaja principal</b>	Eficiencia: se pueden administrar muchos reactivos por unidad de tiempo de prueba.	Vincula la evaluación a la instrucción de manera sincrónica.	Puede medir resultados cognitivos complejos.	Proporciona evidencia abundante de la posesión de las habilidades de desempeño en cuestión.
<b>Influencia en el aprendizaje</b>	Énfasis en el recuerdo, fomentan la memorización; aunque también pueden fomentar ciertas habilidades del pensamiento si se construyen apropiadamente.	Estimulan la participación durante la instrucción; proporcionan al docente realimentación inmediata acerca de la efectividad de la enseñanza.	Fomentan las habilidades de pensamiento y el desarrollo de habilidades de composición escrita.	Destacan el empleo del conocimiento y habilidades disponibles en contextos de solución de problemas importantes.

bían hecho ya intentos por plantear lo que hoy llamamos evaluación alternativa y auténtica. Al respecto, Airasian (2001) describe cinco dominios de evaluación del aprendizaje basados en el desempeño, que desde su punto de vista se han empleado ampliamente en las escuelas desde mucho tiempo atrás:

- Habilidades de comunicación (ensayos escritos, presentaciones orales, seguimiento de instrucciones, pronunciación de un lenguaje extranjero, etcétera).
- Habilidades psicomotrices (manejo de instrumentos de dibujo geométrico, montaje de equipo de laboratorio, disección de una rana, etcétera).
- Actividades atléticas (cachar una pelota, saltar una valla, nadar estilo *crawl*, etcétera).

- Adquisición-aplicación de conceptos (construir circuitos abiertos y cerrados, identificar sustancias químicas desconocidas, generalizar a partir de datos experimentales, etcétera).
- Habilidades afectivas y sociales (compartir juguetes o instrumentos para el trabajo escolar, trabajar en grupos cooperativos, mantener el autocontrol, etcétera).

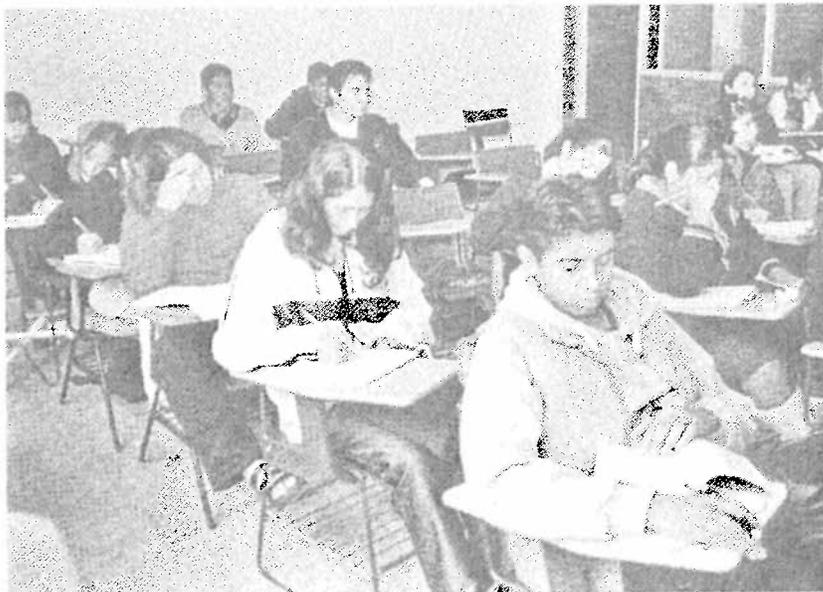
Este autor considera que los docentes están constantemente atentos a los sentimientos, valores, actitudes o habilidades diversas de sus estudiantes, y que llegan a “chechar” si éstos son satisfactorios en términos generales, al plasmar en los reportes de los estudiantes valoraciones del tipo “trabaja arduamente”, “obedece las reglas”, “coopera con sus compañeros”, o incluso disponen de formatos de observación y escalas de puntaje para calificar ciertos desempeños académicos.

No obstante, a pesar del eventual reconocimiento por parte de los docentes de dominios como los anteriores, la evaluación de éstos ha sido más bien asistemática, poco clara e imprecisa, y sobre todo, ubicada en un segundo plano en comparación con las evaluaciones objetivas centradas en información declarativa. Por otra parte, en nuestro medio educativo, las evaluaciones centradas en el desempeño, y sobre todo las auténticas, son poco frecuentes. Desde nuestra perspectiva, el gran problema que los ámbitos de desempeño referidos plantean a los docentes es qué evaluar y cómo, y sobre todo, cómo traducir dicha evaluación en una calificación adecuada y justa.

A nuestro juicio, es hasta fechas recientes que se da una mayor atención a la evaluación alternativa, del desempeño y/o auténtica. Y esto es resultado no sólo de las críticas e insatisfacción con las pruebas objetivas, sino por el auge de la enseñanza que destaca la solución de problemas o el pensamiento de alto nivel, y sobre todo, por la intención renovada de desarrollar capacidades o competencias complejas demostrables en “el mundo real”.

En la bibliografía reciente se reportan diversas estrategias para la evaluación auténtica centradas en el desempeño, entre otras: los portafolios, las pautas de observación y/o autoevaluación de una ejecución, las pruebas situacionales, los registros observacionales y anecdóticos, los diarios de clase y las rúbricas o matrices de valoración. Es interesante notar que para algunos autores, los proyectos, el ABP y el análisis de casos constituyen una suerte de binomio enseñanza-evaluación auténtica centrada en el desempeño, donde ambos procesos son indisociables, pues, a la par que se enseña, se evalúa formativamente y la evaluación en sí misma es una oportunidad de aprender mediante la retroalimentación y la práctica correctiva. Hay que recalcar que dichas estrategias e instrumentos no son fines en sí mismos y que pierden todo sentido si quedan al margen del análisis de los contextos y prácticas que posibilitaron los aprendizajes.

Así, todas las estrategias mencionadas tienen en común que su importancia estriba en que permiten a los alumnos practicar reflexivamente, pensar y aprender significativamente. También permiten explorar el aprendizaje de distintos tipos de contenido, incluso el conceptual, procedimental y estratégico, sin dejar



La cultura de la evaluación imperante sigue anclada en la resolución de pruebas que exploran conocimiento declarativo.

de lado el componente actitudinal. Y sobre todo, conducen a establecer el deseado vínculo de coherencia entre la instrucción y la evaluación en distintos contextos de aplicación. Pero estas estrategias serán auténticas sólo en la medida que se conecte la experiencia educativa y la evaluación con asuntos relevantes de la vida real, es decir, si se vinculan la escuela con la vida.

En la práctica suele darse el uso combinado de una diversidad de estrategias de enseñanza y evaluación auténticas, las cuales no deben verse como opciones únicas ni excluyentes. También es importante no perder de vista que un uso meramente técnico de las mismas en contextos de evaluación —y de enseñanza— por demás tradicionales aportará poco en la dirección de cambiar la cultura de la evaluación del aprendizaje en nuestros centros escolares. La evaluación auténtica sólo tiene sentido si representa una verdadera motivación para el cambio: los estudiantes necesitan desarrollarse y sentirse capaces en el mundo, dentro y fuera de la escuela, por lo que requieren trabajar cooperativamente en equipos, y esforzarse para alcanzar metas grupales y sociales en un ambiente de retroalimentación continua y autorreflexión (Díaz Barriga, 2004a).

Por lo antes dicho, la resolución de pruebas de opción múltiple en donde el alumno tiene ante todo que reconocer información declarativa o mostrar niveles de memorización o comprensión elementales resulta inapropiada para determinar el logro y calidad de habilidades del más alto nivel como las que se demandan hoy en día a los alumnos, sobre todo por la forma en que se diseñan, administran y emplean dichas pruebas.

Conforme avanzan en escolaridad, se pide a niños y jóvenes que participen en la realización de proyectos académicos cada vez más complejos e interdisciplinarios, sustentados en conocimiento de punta, apoyados en multimedia y

en nuevas tecnologías, acompañados de reportes de investigación y presentaciones orales ante audiencias cada vez más informadas y críticas. Se espera que demuestren la capacidad de ver múltiples puntos de vista ante un problema, de sopesar afirmaciones conflictivas, y de argumentar y defender sus puntos de vista apoyados en evidencia válida y confiable. Pero ante todo, hoy el ideal pedagógico apunta a que estén facultados para participar de forma responsable en los asuntos éticos, sociales y profesionales del mundo que les tocó vivir. Visto así, el asunto de la evaluación y las estrategias que la acompañan no puede resolverse de forma aislada, centrando el problema en el diseño o administración de instrumentos estáticos, valiosos sólo por su potencial técnico, por las facilidades en su aplicación y calificación o por su economía.

Ante todo, debemos arribar a la comprensión de las relaciones, propósitos y oportunidades educativas que ofrecen diversos contextos a los educandos, y en ellos enmarcar las evaluaciones. En esta dirección, retomamos una cita de Darling-Hammond, Ancess y Falk (1995, p. 18), donde se recoge el verdadero sentido de la evaluación —y enseñanza— auténtica y situada:

[...] estas estrategias de evaluación están vivas y en constante evolución [...] Es la acción en torno a las evaluaciones —las discusiones, reuniones, revisiones, argumentos y oportunidades que permiten crear continuamente nuevas direcciones a la enseñanza, el currículo, el aprendizaje y la evaluación— las que a fin de cuentas tienen consecuencias. Las *cosas* que se evalúan son útiles como soportes dinámicos para la reflexión y la acción, más que como productos estáticos con valor por sí mismos.

Hay que reconocer que las evaluaciones centradas en el desempeño y las habilidades de alto nivel que pretenden un carácter situado y responden a un contexto y propósitos determinados salen de la lógica de las evaluaciones estandarizadas, masivas o de gran escala. Tampoco satisfacen el ideal de la prueba masiva o “rápida y fácil” de administrar y calificar, donde el docente sólo aplica la plantilla de opciones correctas y suma el puntaje para obtener la calificación final, o en el “mejor” de los casos ni siquiera tiene que leer las evaluaciones de los alumnos porque se procesan por computadora.

Es otra la filosofía de la construcción y administración de las pruebas de desempeño y de la evaluación auténtica. Se considera de lo más valioso el tiempo y esfuerzo que los docentes dedican a construir y administrar estas evaluaciones, y más aún, la posibilidad de compartirlas con los alumnos y de reflexionar con ellos sobre los procesos y resultados que dichas pruebas revelan con miras a replantear y mejorar la enseñanza misma. Por otro lado, la construcción de instrumentos de evaluación centrados en el desempeño requiere tanto de los conocimientos de diseño técnico apropiados como de la existencia de criterios claros, de empleo riguroso y de una mirada imparcial y ética por parte del profesor.

En atención a lo anterior, algunos principios para el diseño de este tipo de evaluaciones son los siguientes:

- El énfasis de este tipo de evaluaciones debe residir en explorar los aprendizajes que requieren habilidades cognitivas y ejecuciones complejas, no el simple recuerdo de información o la ejercitación rutinaria.
- Seleccionar o desarrollar tareas auténticas que representen tanto el contenido como las habilidades centrales en términos de los aprendizajes más importantes; de esta manera, conjugar la instrucción con la evaluación.
- Proporcionar a los alumnos los apoyos necesarios para que comprendan y realicen la actividad, así como para entender las expectativas existentes en torno al nivel de logro esperado.
- Comunicar con claridad las expectativas de ejecución en términos de criterios consensados con el grupo, mediante los cuales se juzgará dicha ejecución, y generar las condiciones y dispositivos que permitan registrar el avance de los alumnos.
- Incluir espacios de reflexión en torno a los aprendizajes logrados, a la enseñanza que los posibilitó y a los mecanismos de evaluación que se emplearon; recuperar dichas reflexiones como elementos de realimentación y propuestas para la mejora.

Para que la evaluación auténtica sea efectiva, se requiere que los criterios y los estándares se vinculen directamente al tipo y nivel de trabajo que pueden desarrollar los alumnos. Ambos, criterios y estándares, tienen que ser *claros, conocidos y no arbitrarios*.

Arends (2004, p. 248) traduce lo anterior en la siguiente analogía: “Los estudiantes que realizan tareas académicas tienen que saber cómo se va a juzgar su propio trabajo, de la misma manera en que los clavadistas y los gimnastas que compiten en las olimpiadas saben cómo se va a juzgar su ejecución.” Esta analogía es válida en el sentido de que a los deportistas se les evalúa en las competencias mediante rúbricas de puntuación (*scoring rubrics*), que consisten en la ponderación de descripciones detalladas de cierto tipo de ejecución. Los criterios son explícitos y los niveles de ejecución o estándares son precisos, de manera que los jueces pueden juzgar apropiadamente el desempeño de cada participante. Dichas rúbricas de puntuación se basan en la descripción del desempeño que tendría un atleta o ejecutante del más alto nivel dentro del área o especialidad deportiva que se evalúa. Es importante notar dos cosas: la primera es que los participantes conocen de antemano y muy bien los criterios y estándares con los que se les evalúa, y de hecho se entrenan concienzudamente para alcanzarlos. Tal entrenamiento *in situ* suele incluir videograbaciones y otros ejemplos que muestran (y modelan) el desempeño del más alto nivel. En segundo lugar, más allá de la existencia de la rúbrica de puntuación, lo que define en último término la calificación del ejecutante es la decisión o juicio calificado del propio juez o equipo de jueces, quienes, en su calidad de expertos en la materia en cuestión, representan una “mirada” más que apropiada para valorar el desempeño y resolver las posibles controversias.

En este punto es conveniente preguntar: *¿qué hace a una evaluación en verdad auténtica?* Darling-Hammond, Ancess y Falk (1995) plantean cuatro características:

1. Las evaluaciones auténticas están diseñadas para representar el desempeño real en el campo en cuestión. Por ejemplo, los alumnos escriben para audiencias reales, en vez de resolver una prueba de ortografía o de responder preguntas acerca de las reglas aplicables a la forma correcta de escribir. Los alumnos conducen un experimento científico en vez de reproducir de memoria las definiciones de determinados conceptos científicos. Es decir, las tareas que permiten evaluar están contextualizadas, plantean al alumno desafíos intelectuales complejos que lo llevan a realizar un trabajo investigativo propio y a emplear su conocimiento en tareas abiertas, poco estructuradas, de manera que se hace indispensable el desarrollo de habilidades metacognitivas y de solución de problemas. Al mismo tiempo, son tareas con la suficiente flexibilidad para dar espacio a distintos estilos de aprendizaje, aptitudes e intereses, así como para identificar fortalezas o talentos personales.
2. Los criterios de la evaluación permiten valorar los aspectos esenciales en distintos niveles, en vez de centrarse en estándares rígidos basados en una única respuesta correcta. Por otro lado, dichos criterios se expresan abiertamente ante los sujetos de la evaluación, no se guardan en secreto como en las pruebas centradas en conocimiento factual. Así, conocer de antemano las tareas y los criterios de evaluación y practicarlos con antelación al episodio de evaluación, en vez de considerarse una forma de "hacer trampa", es algo valioso y deseable.
3. La autoevaluación representa un papel muy importante en las tareas de evaluación auténtica; su meta principal es ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo al contrastarlo con estándares públicos y consensados, al poder revisar, modificar y redirigir su aprendizaje. Por consiguiente, el concepto de progreso académico, entendido como el refinamiento y mejora de lo aprendido, constituye la base del trabajo autodirigido y automotivado.
4. Puesto que la construcción del conocimiento se entiende como una empresa humana de interés para la sociedad, en una evaluación auténtica se espera que lo que los alumnos aprendieron y generaron se comparta y discuta públicamente en la comunidad de aprendizaje pertinente.

La evaluación auténtica centrada en el desempeño resulta una opción excelente para valorar las llamadas competencias, sean de índole académica, sociofuncional o profesional, según la acepción que da Perrenoud al término, tal como se planteó en el segundo capítulo de este libro. Asimismo, la evaluación auténtica focaliza la valoración en la *calidad* de la ejecución, por lo general mediante evaluación cualitativa, aunque, como veremos más adelante, no está reñida con la cuantificación que conduce a obtener una calificación numérica.

Algunas ventajas y alcances de este tipo de evaluación son los siguientes:

- Permite confrontar con “criterios del mundo real” el aprendizaje en relación con cuestiones como manejo y solución de problemas intelectuales y sociales; roles desempeñados; situaciones diversas; actitudes y valores mostrados; formas de interacción y cooperación entre participantes; habilidades profesionales o académicas adquiridas o perfeccionadas.
- Permite mostrar y compartir modelos de “trabajo de excelencia” que ejemplifican los estándares deseados.
- Conduce a “transparentar” y aplicar consistentemente los criterios desarrollados por el docente y obtener consenso con los alumnos, con otros docentes e incluso con los padres u otros participantes en la experiencia educativa.
- Amplía las oportunidades en el currículo y la instrucción de supervisar, autoevaluar y perfeccionar el propio trabajo.
- No se reduce a la “aplicación y calificación de pruebas”, sino que consiste en una evaluación en sentido amplio, pues ofrece oportunidades variadas y múltiples de exponer y documentar lo aprendido, así como de buscar opciones para mejorar el desempeño mostrado por los alumnos (y los docentes).
- Desarrolla en los alumnos la autorregulación del aprendizaje, les permite reflexionar sobre sus fortalezas y deficiencias, así como fijar metas y áreas en las que tienen que recurrir a diversos apoyos.
- Proporciona una retroalimentación genuina tanto a los alumnos sobre sus logros de aprendizaje como a los profesores respecto de su enseñanza y de las situaciones didácticas que plantean.
- Faculta a los alumnos a actuar y a autoevaluarse de la manera en que tendrán que hacerlo en contextos situados de la vida real.

Puesto que es imposible incluir en un solo capítulo la diversidad de estrategias posibles para una evaluación auténtica centrada en el desempeño, destacaremos las rúbricas y los portafolios, así como algunos otros recursos de interés para la reflexión y autoevaluación del alumno y el profesor.

## **LAS RÚBRICAS**

Las *rúbricas* son guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. Las rúbricas integran un amplio rango de criterios que cualifican de modo progresivo el tránsito de un desempeño incipiente o novato al grado del experto. Son escalas ordinales que destacan una evaluación del desempeño centrada en aspectos cualitativos, aunque es posible el establecimiento de puntuaciones numéricas. En todo caso, representan una evaluación basada en un amplio rango de criterios más que

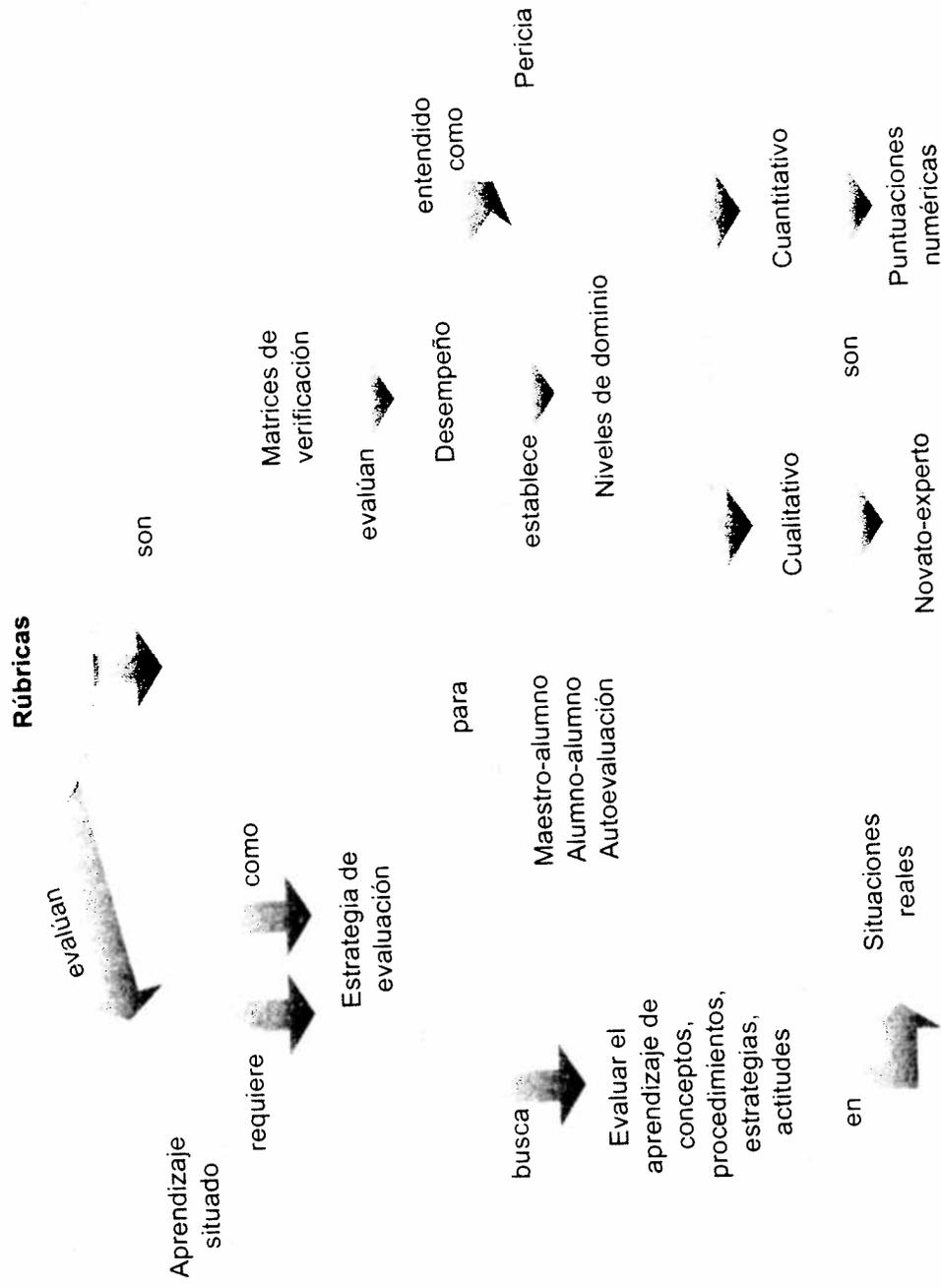
en una puntuación numérica única. Son instrumentos de evaluación auténtica sobre todo porque sirven para medir el trabajo de los alumnos de acuerdo con “criterios de la vida real”. Implican una evaluación progresiva, y el ejercicio de la reflexión y autoevaluación (Díaz Barriga, 2004a) (véase figura 5.1).

De acuerdo con Airasian (2001), las rúbricas son estrategias que apoyan al docente tanto en la evaluación como en la enseñanza de actividades generativas, en la elaboración de proyectos, la producción oral y escrita, así como en las investigaciones y el trabajo práctico de los estudiantes. Resultan apropiadas no sólo en el campo del aprendizaje científico, sino en la evaluación de procesos y productos relacionados con arte, diseño e intervención profesional, entre otras. En este sentido, son estrategias apropiadas para evaluar tareas o actividades auténticas, en particular las referentes a procesos y producciones ligadas con simulaciones situadas y aprendizaje *in situ*. Así, una rúbrica es una buena opción para evaluar un informe de laboratorio, un ensayo original, un prototipo o modelo, una producción artística o el análisis de una obra literaria; pero incluso más allá de las producciones de los alumnos, permiten evaluar (y autoevaluar) los procesos y las habilidades; por ejemplo, la manera en que se resolvió un problema complejo y abierto, el proceso de interacción cooperativa al interior de un grupo de trabajo; las competencias comunicativas de los alumnos cuando realizan una exposición oral frente a una audiencia o la calidad en el manejo de medios audiovisuales e informáticos en un proyecto determinado.

Hay que destacar que las rúbricas son pertinentes para evaluar tareas que no implican respuestas correctas o incorrectas en el sentido tradicional del término, sino más bien aquéllas donde lo importante es decidir el grado en que ciertos atributos están o no presentes en el desempeño del alumno. De esta manera, la rúbrica necesariamente implica un juicio de valor acerca de la calidad del trabajo realizado por los alumnos, y ante el problema de que dicho juicio conduzca a un sesgo subjetivo es como se define y consensa una pauta que orienta la evaluación. Dicha pauta define los atributos y el grado en que los atributos deseados están presentes en un rango de ejecución que establece lo aceptable e inaceptable.

Ahumada (2003) emplea el término “matrices de valoración” para denominar a las rúbricas, pues están construidas a partir de la intersección de dos dimensiones: los criterios o indicadores de calidad (se enlistan en la columna a la izquierda en la matriz) y la definición cualitativa y de manera progresiva de los mismos (columnas a la derecha). La escala ordenada así construida debe mostrar una variación o gradación del rango de desempeños posibles, desde los desempeños o ejecuciones más pobres o incipientes (desempeño del novato) hasta los excelentes (desempeño del experto).

A manera de ilustración, en el cuadro 5.2 se reproduce una rúbrica diseñada para la evaluación de las presentaciones orales realizadas en clase por estudiantes de bachillerato (Pearson Education, 2002). Observe que la valoración en este caso es por completo cualitativa y considera los niveles progresivos de desempeño amateur □ aceptable □ admirable □ excepcional. En la elaboración de los criterios de desempeño se consideraron indicadores referentes al manejo del



**FIGURA 5.1** Las rúbricas como estrategia de evaluación auténtica.

contenido, la coherencia y organización de la información presentada, la creatividad de la presentación, los materiales empleados, las habilidades expositivas de los alumnos, la respuesta de la audiencia y la duración de la presentación.

En este caso se espera que los alumnos que realizan la presentación oral expongan consistentemente una tesis o argumentación principal, que la desarrollen y sustenten de modo apropiado, y ante todo, que logren entablar un proceso de comunicación fluido, motivador y significativo con sus interlocutores. Así que, de entrada, resulta evidente para todos que será del todo inapropiada una presentación en la que el o los expositores se limiten a reproducir fragmentos literales de textos académicos o información inconexa y sin sustento, o que no conduzca al empleo del discurso como un medio y producto de la comunicación social.

Por lo anterior, y de acuerdo con Montecinos (2003), una rúbrica responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué aspectos caracterizan la ejecución de un especialista o experto?
- ¿Cuáles son las características que distinguen entre una ejecución excelente, buena, promedio y deficiente?

La rúbrica anterior puede ser útil para el profesor y sus alumnos en la evaluación de la presentación oral ante una audiencia de trabajos de investigación documental, de análisis de textos y materiales literarios o científicos, así como de proyectos muy diversos generados por los estudiantes, de propuestas para la intervención en determinados ámbitos, de resultados de trabajos de discusión colaborativa al interior de un equipo, entre otras producciones relevantes.

Otra competencia comunicativa de suma importancia es la que se refiere a la composición escrita, relativa a situaciones donde se solicita a los alumnos que desarrollen ensayos originales, análisis de documentos, narración de historias, reportes escritos de observaciones y experimentos, y estudios biográficos, entre otros. Desafortunadamente en la literatura se reporta que tanto profesores como alumnos se centran —tanto al redactar como al calificar una producción escrita— en los aspectos gramaticales, ortográficos y en la presentación, y en mucho menor medida en juzgar el contenido, en términos de la calidad y originalidad de las ideas que plasma el alumno, en los argumentos que ofrece, en la coherencia y claridad de lo que escribe (Díaz Barriga y Hernández, 2002). Pero asimismo encontramos algunos esfuerzos por establecer criterios más amplios para evaluar una competencia comunicativa de tal complejidad, algunos de los cuales proceden precisamente del campo del diseño de rúbricas que permiten modelar y evaluar la composición escrita. En el cuadro 5.3 se encuentra una rúbrica denominada Guía para la evaluación holista de la escritura, desarrollada por el Departamento de Educación de Frankfort, Kentucky (en Arends, 2004, p. 273). Conviene hacer notar las variaciones en el formato de la misma en relación con la rúbrica anterior sobre presentaciones orales, aunque en ambos casos está presente la definición de criterios de evaluación y el desarrollo de niveles de desempeño.

**CUADRO 5.2** Rúbrica para la evaluación de presentaciones orales (Pearson Education, 2002).

	Excepcional	Admirable	Aceptable	Amateur
<b>Contenido</b>	Abundancia de material claramente relacionado con la tesis que se expone; los puntos principales se desarrollan con claridad y toda la evidencia da sustento a la tesis; empleo variado de materiales, fuentes.	Información suficiente que se relaciona con la tesis expuesta; muchos puntos están bien desarrollados, pero hay un equilibrio irregular entre ellos y poca variación.	Hay una gran cantidad de información que no se conecta claramente con la tesis principal que se expone.	La tesis o argumentación principal que se expone no está clara. Se incluye información que no da soporte de ninguna manera a dicha tesis.
<b>Coherencia y organización</b>	La tesis se desarrolla y especifica claramente; los ejemplos específicos son apropiados y permiten desarrollar la tesis; las conclusiones son claras; muestra control del contenido; la presentación es fluida; se hacen transiciones apropiadas; es sucinta pero no fragmentada; está bien organizada.	La mayor parte de la información se presenta en una secuencia lógica; generalmente bien organizada, pero necesita mejorar las transiciones entre las ideas expuestas y entre los medios empleados.	Los conceptos y las ideas se encuentran estrechamente conectados; carece de transiciones claras; el flujo de la información y la organización aparecen fragmentados.	La presentación es fragmentada e incoherente; no es fluida; el desarrollo de la tesis central es vago; no aparece un orden lógico de presentación.
<b>Creatividad</b>	Presentación de material muy original; aprovecha lo inesperado para lograr un avance superior; captura la atención de la audiencia.	Hay algo de originalidad en la presentación; variedad y combinación apropiadas de materiales y medios.	Poca o ninguna variedad; el material se presenta con poca originalidad o interpretación propia.	La presentación es repetitiva con poca o ninguna variación; empleo insuficiente de medios y materiales.

<b>Material</b>	Empleo balanceado de materiales y multimedia; se usan apropiadamente para desarrollar la tesis central expuesta; el empleo de medios es variado y apropiado.	El empleo de multimedia no es muy variado y no se conecta bien con la tesis.	Empleo desigual de multimedia y materiales; carece de una transición suave de un medio a otro; el empleo de multimedia no se vincula claramente a la tesis.	Empleo pobre o ausente de multimedia, o uso no efectivo de ésta; desequilibrio en el empleo de materiales; demasiado de alguno, no suficiente de otro.
<b>Habilidades expositivas</b>	Articulación pausada, clara; volumen apropiado; ritmo consistente; buena postura; contacto visual; entusiasmo; seguridad.	Articulación clara pero no pulida.	Se habla entre dientes, farfuleando; poco contacto visual; ritmo irregular; poca o ninguna expresividad.	Voz inaudible o muy alta; no hay contacto visual; el ritmo de la presentación es muy lento o muy rápido; el expositor (es) parece poco involucrado y es monótono.
<b>Respuesta de la audiencia</b>	Involucra a la audiencia en la presentación; se exponen los puntos principales de manera creativa; mantiene todo el tiempo la atención de la audiencia.	Presenta los hechos con algunos giros interesantes; mantiene la atención de la audiencia la mayor parte del tiempo.	Algunos hechos están relacionados, pero se sale del tema y la audiencia se pierde; en su mayoría, se presentan hechos con poca o ninguna imaginación.	Presentación incoherente; la audiencia pierde el interés u podría no entender el punto central de la presentación.
<b>Duración de la presentación</b>	± dos minutos del tiempo asignado.	± cuatro minutos del tiempo asignado.	± seis minutos del tiempo asignado.	Demasiado extensa o demasiado breve; diez o más minutos por arriba o por abajo del tiempo asignado.

**CUADRO 5.3** Guía para la evaluación holista de la escritura (Arends, 2004).

Criterios de calificación	Niveles de desempeño
<p><b>Propósito/Audiencia</b> El grado en que el escritor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establece y mantiene un propósito</li> <li>○ Se comunica con la audiencia</li> <li>○ Emplea un tono apropiado</li> </ul>	<p><b>Novato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conciencia limitada de la audiencia y/o del propósito</li> <li>○ Desarrollo mínimo de las ideas; pocos detalles o no relacionados</li> <li>○ Organización azarosa o endeble</li> <li>○ Estructura de las oraciones incorrecta o poco efectiva</li> </ul>
<p><b>Desarrollo de las ideas/Estructura</b> El grado en que el escritor proporciona una estructura detallada y bien pensada que le permite el desarrollo de las ideas principales contenidas en el escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uso del lenguaje incorrecto o poco efectivo</li> <li>○ Errores en ortografía, puntuación, sintaxis, etc., que son desproporcionados en cuanto a la longitud y complejidad del escrito</li> </ul>
<p><b>Organización</b> Grado en que el escritor demuestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un orden lógico</li> <li>○ Coherencia</li> <li>○ Transiciones/señales de organización</li> </ul>	<p><b>Aprendiz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alguna evidencia de comunicación con una audiencia y con un propósito específico; algunos <i>lapses</i> (equivocaciones u omisiones) en el enfoque del escrito</li> <li>○ Desarrollo poco elaborado de las ideas; detalles repetitivos o poco elaborados</li> <li>○ <i>Lapses</i> en la organización y la coherencia</li> <li>○ Estructura de oraciones demasiado simple, torpe</li> <li>○ Lenguaje muy simple, impreciso</li> <li>○ Algunos errores de ortografía, puntuación, redacción, etc., que no interfieren con la comunicación</li> </ul>
<p><b>Oraciones</b> El grado en que el escritor incluye oraciones que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Variadas en su estructura y organización</li> <li>○ Construidas de manera efectiva</li> <li>○ Completas y correctas</li> </ul>	<p><b>Proficiente o competente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se enfoca en un propósito, se comunica con una audiencia; evidencia de un tono o tratamiento apropiado</li> <li>○ Profundidad en el desarrollo de las ideas, con apoyo en detalles relevantes y elaborados</li> <li>○ Organización coherente y lógica</li> <li>○ Estructura de las oraciones: controlada y variada</li> <li>○ Lenguaje efectivo y aceptable</li> <li>○ Pocos errores de ortografía, puntuación, etc., en comparación a la longitud y complejidad del escrito</li> </ul>
<p><b>Lenguaje</b> El grado en que el escritor exhibe de forma correcta y efectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Selección de términos, vocabulario</li> <li>○ Empleo de los mismos</li> </ul>	
<p><b>Corrección</b> El grado en que el escritor demuestra un empleo correcto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ortografía</li> <li>○ Puntuación</li> <li>○ Sintaxis</li> <li>○ Manejo de mayúsculas y minúsculas</li> </ul>	<p><b>Distinguido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establece un propósito y mantiene claro el foco o asunto central del escrito; fuerte conciencia de la audiencia, evidencia de un tono o tratamiento apropiado, distintivo</li> <li>○ Profundidad y complejidad en las ideas, con apoyo en detalles pertinentes, atractivos, enriquecedores</li> <li>○ Evidencia de análisis, reflexión, <i>insight</i></li> <li>○ Organización cuidadosa, ingeniosa, sutil</li> <li>○ Variedad en la estructura de las oraciones y en su longitud que aumenta la efectividad de la comunicación</li> <li>○ Lenguaje preciso y rico</li> <li>○ Control de la ortografía, puntuación, sintaxis, mayúsculas</li> </ul>

Por supuesto que se deben hacer las adecuaciones necesarias para que rúbricas como las anteriores sean pertinentes y útiles a un determinado contexto y situación. Pero lo interesante es que puedan compartirse en la clase y permitan al docente *enseñar* al grupo los atributos deseables de una buena presentación oral o de un buen trabajo escrito. Empleada de esta manera, la rúbrica permitirá al docente tanto *modelar* como *retroalimentar* los desempeños esperados, y en el caso del alumno ofrecerá elementos para la *autoevaluación* y la *regulación* personal del aprendizaje. No está de menos enfatizar que el nivel de desempeño esperado en estos dos ejemplos es alto y que el docente tendrá que hacer las adecuaciones pertinentes para el nivel educativo y contenido que enseña, pero sobre todo en función de los alumnos concretos con los que trabaja y el avance que reportan.

En atención a lo anterior, Goodrich (1997) menciona las razones por las cuales las rúbricas son herramientas poderosas para la enseñanza y la evaluación:

- Permiten mejorar y supervisar el desempeño del alumno, al establecer expectativas claras y criterios concisos para lograr dichas expectativas.
- Ayudan a definir en qué consiste la “calidad” de los aprendizajes, lo que permite que alumnos y profesores realicen juicios reflexivos sobre su trabajo y el de los demás.
- Ayudan a los profesores a incrementar la propia calidad de su enseñanza, pues les permiten focalizar y destacar los aspectos particulares que desean modelar en sus alumnos, ya que abarcan tanto procesos como productos del aprendizaje.
- Incrementan el sentido de responsabilidad y la autodirección de los alumnos.
- Consolidan estrategias para la autoevaluación y la evaluación de pares.
- Retroalimentan a los alumnos acerca de sus fortalezas y de las áreas que requieren mejorar.
- Debido a que por lo general se presentan tres, cuatro o hasta cinco niveles de calidad del desempeño (novato, principiante, competente, proficiente y experto), el profesor puede ajustar las rúbricas a las características de clases muy heterogéneas, considerando tanto a los alumnos con necesidades educativas especiales como a los sobresalientes.

## **ELABORACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RÚBRICAS**

En relación con la elaboración de rúbricas, a continuación se ofrece una integración propia de las propuestas de los diversos autores que hemos citado, tomando en cuenta que dichos pasos no son rígidos y que la secuencia no tiene que ser lineal.

1. *Determinar las capacidades o competencias que se pretende desarrollar en los alumnos.* Precisar los contenidos y aprendizajes específicos deseados, e indicar las tareas y prácticas educativas pertinentes.
2. *Examinar modelos.* Recopilar y analizar ejemplos de trabajos y desempeños buenos y no tan buenos; identificar las características de los mismos así como las de los alumnos que los elaboraron, clarificar los apoyos a la enseñanza necesarios por parte del propio docente.
3. *Seleccionar los criterios de evaluación.* Tomar en cuenta el análisis de los modelos revisados para iniciar una lista de lo que define la calidad del desempeño en un trabajo escolar determinado. Identificar la evidencia que debe producirse en relación con los procesos y/o productos que se busca enseñar y evaluar.
4. *Articular los distintos grados de calidad.* Desarrollar una matriz o parrilla de verificación. Conectar en ella los criterios y los niveles de desempeño progresivos. Se puede iniciar con los desempeños extremos: los niveles de calidad más altos y bajos, y después llenar en el medio los desempeños intermedios.
5. *Compartir y validar la rúbrica con los estudiantes.* Discutir con ellos su sentido y contenido, practicar la evaluación con algunos ejemplos del trabajo que se realiza en clase o con algunos modelos. Ajustar la rúbrica.
6. *Utilizar la rúbrica como recurso de autoevaluación y evaluación por pares.* Enseñar a los alumnos su empleo en situaciones auténticas de enseñanza-aprendizaje, dar a los alumnos la oportunidad de detenerse a revisar su trabajo, así como a reflexionar sobre la utilidad y forma de uso de la rúbrica misma.
7. *Evaluar la producción final.* Comparar el trabajo individual/por equipos de los alumnos según sea el caso, con la rúbrica para determinar si se logró el dominio esperado del contenido.
8. *Conducir la evaluación del docente y comunicar lo procedente, con la misma rúbrica que han venido trabajando los estudiantes.* Prever de manera realista los cambios requeridos en la enseñanza y los apoyos a los alumnos como consecuencia de la evaluación realizada.

El manejo propuesto en los puntos anteriores nos acerca al empleo de las rúbricas como verdaderas estrategias de enseñanza o *estrategias docentes*, en el sentido de procedimientos y ayudas que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Díaz Barriga y Hernández, 2002). Por lo anterior, resulta evidente que la manera más inapropiada de trabajar una rúbrica sería que sólo el docente la elaborara y la presentara a los alumnos el día de la evaluación final, y en ese momento les anunciara que éstos son los criterios que va a aplicar para calificar sus trabajos.

En una dirección similar, Airasian (2001) plantea algunas notas precautorias respecto del diseño y empleo de rúbricas y otras estrategias de evaluación del desempeño:

- Es importante entender que los criterios que en un momento dado se identifican y definen no son los únicos posibles ni tienen un carácter absoluto. Diferentes profesores pueden identificar ya sea distintos criterios o bien niveles de ejecución o desempeño más o menos complejos en función de las características de sus alumnos, del avance logrado respecto del programa curricular, y del tipo de tareas o proyectos solicitados. En todo caso, lo importante es desarrollar criterios significativos, adecuados y comprensibles para los alumnos en un contexto educativo determinado.
- Sería un error confundir la identificación de criterios y niveles de desempeño con la elaboración de largas listas de cotejo con criterios o comportamientos superficiales, fragmentarios y triviales, o que conduzcan a observaciones inoperantes e intrusivas.
- La identificación de criterios de desempeño es un proceso continuo, que pocas veces concluye al primer intento. La lista inicial de criterios se debe revisar y replantear de cara a las producciones y desempeños que manifiestan los alumnos a lo largo de la unidad de trabajo, del ciclo o curso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, es importante asegurar la validez y confiabilidad de la evaluación.

El error más común al definir un criterio de desempeño es su *carencia de especificidad*. Por ejemplo, en la evaluación de una presentación oral, supongamos que el docente establece como criterio “expresión verbal *apropiada*”. Planteado así, el criterio resulta ambiguo para los estudiantes, incluso el profesor puede ser inconsistente o sesgar la evaluación ante la carencia de mayor especificidad. Sería más específico si desglosa lo que considera *apropiado* en relación con el criterio de “expresión verbal” con indicadores como los siguientes:

Expresión verbal  
“apropiada”



- Se dirige a una audiencia determinada con un propósito comunicativo definido.
- Emplea palabras precisas que transmiten significados.
- Evita repeticiones innecesarias.
- Destaca los puntos principales.
- Construye oraciones con pensamientos o ideas completas.
- Sintetiza los puntos principales en una conclusión.

Por lo anterior, resulta obvio que se debe evitar una adjetivación ambigua y que es más apropiada una descripción detallada del desempeño. También es evidente que un lenguaje comparativo en términos negativos puede resultar peyorativo para los alumnos, que podrían recibir un mensaje de descalificación personal en vez de una retroalimentación que les ofrezca pistas para pensar y mejorar.

El establecimiento de niveles de desempeño progresivos, de menor a mayor complejidad y calidad de la ejecución, se puede generar y jerarquizar tomando en consideración los objetivos curriculares y la meta establecida en términos de lo que los alumnos podrán lograr en una secuencia o ciclo de enseñanza determinado. A manera de ejemplo, véanse los niveles de desempeño progresivos planteados en una aproximación holista a la evaluación de la competencia comunicativa básica de los alumnos (basado en Arends, 2004). A partir de la identificación de estos niveles de desempeño o competencia progresivos, será posible desarrollar estándares apropiados y precisos aplicables a tareas académicas específicas donde sea relevante la manifestación de dicha competencia comunicativa (figura 5.2).

**Experto**

Puede fundamentar y comunicar sus opiniones, discutir tópicos abstractos, manejar lingüísticamente situaciones que no le son familiares; elaboración propia y original de ideas

**Avanzado**

Puede narrar y describir situaciones pasadas, presentes y futuras; maneja situaciones complejas y realiza elaboraciones propias

**Intermedio**

Puede crear a través del lenguaje, preguntar y responder cuestiones simples sobre tópicos familiares; maneja bien situaciones simples

**Novato**

No ha desarrollado la competencia comunicativa; su expresión oral y escrita se limitan a reproducir material que ha logrado memorizar

**FIGURA 5.2** Niveles de desempeño: competencia comunicativa general.

Debido a que las rúbricas se fundamentan en juicios de valor, y para evitar un sesgo subjetivo por demás inapropiado, es importante establecer algunos controles en el sentido de la validez y consistencia de la evaluación. Montecinos (2003) plantea al respecto algunos requisitos de los descriptores contenidos en la rúbrica:

- Los descriptores deben ser sensibles a los objetivos educacionales perseguidos.
- Tienen que ser apropiados para la etapa de desarrollo de los alumnos.
- Requieren credibilidad ante los diversos agentes involucrados en la evaluación.
- Necesitan ser claramente comunicables.
- Implican hacer explícita la dimensión ética de la evaluación: tienen que ser justos y libres de sesgos.

La autora recomienda someter a prueba las rúbricas con muestras de trabajos realizados por los alumnos de manera que se dé respuesta a dos cuestiones clave: ¿son adecuadas las descripciones para ordenar los trabajos del mejor al peor desempeño? y ¿diferentes evaluadores llegan a una misma conclusión?

Por otra parte, el énfasis en la evaluación mediante rúbricas es eminentemente cualitativo, pero es posible cuantificar los diversos niveles de desempeño para generar una calificación; no obstante, ésta no será nunca el fin último de este tipo de evaluaciones. En caso de trabajar con rúbricas ponderadas, la calificación puede otorgarse al dar el mismo peso o calificación a los diferentes criterios, o bien, más peso a unos en comparación con otros según su importancia. En el cuadro 5.4 se ejemplifica una rúbrica para la autoevaluación del alumno relativa a la elaboración de un trabajo de investigación de nivel secundaria. Por

**CUADRO 5.4** Autoevaluación del alumno mediante rúbricas. Ejemplo: criterio de selección y manejo de información para responder una pregunta de investigación.

Puntaje	Criterio/Niveles de desempeño
4	Seleccioné y organicé información que me permitió dar respuesta a mi pregunta de investigación de manera organizada. Seleccioné información apropiada.
3	Seleccioné y organicé información que respondió a mi pregunta de investigación sin cometer demasiados errores.
2	Traté de organizar la información que encontré, pero cometí varios errores. No pude mantenerme enfocado en información que me ayudara a responder mi pregunta de investigación.
1	No fui capaz de seleccionar y organizar la información que encontré para responder a mi pregunta de investigación.

razones de espacio, se ejemplifica sólo lo relativo al criterio de desarrollo de la pregunta de investigación en términos de la selección y manejo de la información recabada y se incluye el criterio de calificación en términos de puntos que el propio alumno puede adjudicarse en cada nivel de respuesta.

Hemos argumentado que las rúbricas son de utilidad no sólo con fines de evaluación, sino de enseñanza. Ahora pretendemos ilustrar su empleo con fines tanto de diseño instruccional como de evaluación de la enseñanza misma, por lo que en el cuadro 5.5 se reproduce una rúbrica que puede ser útil al docente para evaluar situaciones de aprendizaje basado en problemas (ABP). Ya mencionamos en el tercer capítulo de este libro que el ABP es una metodología propia de los modelos de enseñanza situada y experiencial, que ha cobrado un interés renovado en el diseño curricular e instruccional. En el caso de este ejemplo, el establecimiento de una tarea de aprendizaje basado en problemas tiene como criterios de desempeño la autenticidad de dicha tarea, la apertura del problema, su complejidad y su vínculo con el currículo (adaptado de IDE Corp., 2002). Se incluye un ejemplo de cómo ponderar la rúbrica con una calificación máxima posible de 40 puntos, con la metodología de Teacher Vision (2003).

## **EL PORTAFOLIOS COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA**

La evaluación del aprendizaje y la enseñanza basada en el portafolios adquiere una presencia creciente en el campo de la evaluación educativa, y tal vez es hoy en día la estrategia de evaluación alternativa y auténtica más socorrida. Su éxito creciente se debe a que permite evaluar lo que las personas *hacen*, no sólo lo que *dicen* que hacen o lo que *creen* saber. Puesto que se centran en el desempeño mostrado en una tarea auténtica, los portafolios permiten identificar el vínculo de coherencia entre los saberes conceptual y procedimental, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinada, o seguir el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación. De esta manera, la evaluación mediante portafolios suele contraponerse directamente a las evaluaciones centradas en instrumentos estáticos de lápiz y papel, que sólo permiten explorar la esfera del conocimiento declarativo, sobre todo de tipo factual, o a las escalas e instrumentos de opinión e instrumentos de autorreporte, en donde los alumnos *dicen* qué saben hacer o mencionan lo que *creen* saber, pero no ofrecen evidencia de su desempeño real (Díaz Barriga, 2004b).

¿Qué es un portafolios? Autores como Airasian (2001), Arends (2004) o McKeachie (1999) definen al portafolios como una selección o colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en el transcurso de un ciclo o curso escolar (o con base en alguna dimensión temporal determinada) y se ajustan a un proyecto de trabajo dado. El término "portafolios" deriva de las colecciones

**CUADRO 5.5**

Rúbrica para evaluar una situación instruccional del aprendizaje basado en problemas (ABP).

<b>Criterios</b>	<b>Novato</b>	<b>Aprendiz</b>	<b>Profesional</b>	<b>Experto</b>
<b>Autenticidad</b> 30%	El contenido y las habilidades por aprender en esta tarea permiten su empleo ulterior sólo en contextos escolares. <b>(.30 × 1) 3 pts</b>	El contenido y las habilidades se encuentran de alguna manera conectadas con la vida en entornos que van más allá de la escuela. <b>(.30 × 2) 6 pts</b>	El contenido y las habilidades se encuentran claramente conectadas con la vida más allá de la escuela, así como con el ámbito laboral. <b>(.30 × 3) 9 pts</b>	El contenido y las habilidades de esta tarea tienen una alta relevancia social y se conectan de inmediato con la vida actual de los alumnos. <b>(.30 × 4) 12 pts</b>
<b>Apertura del problema</b> 20%	La tarea tiene sólo una respuesta correcta posible. <b>(.20 × 1) 2 pts</b>	La tarea permite un espacio limitado para diferentes enfoques. <b>(.20 × 2) 4 pts</b>	La tarea permite diferentes enfoques basados en el mismo contenido y habilidades. <b>(.20 × 3) 6 pts</b>	La tarea permite a los estudiantes seleccionar diferentes formas de resolverla. <b>(.20 × 4) 8 pts</b>
<b>Complejidad</b> 25%	La tarea promueve diferentes habilidades, la mayoría de bajo nivel. <b>(.25 × 1) 2.5 pts</b>	La tarea promueve muchos contenidos y habilidades diversas. <b>(.25 × 2) 5 pts</b>	La tarea promueve muchas habilidades y contenidos diversos, incluso pensamiento de alto nivel. <b>(.25 × 3) 7.5 pts</b>	La tarea promueve muchas habilidades y contenidos diversos, incluso pensamiento de alto nivel. La tarea ofrece a los alumnos la oportunidad de seleccionar algunos contenidos y habilidades. <b>(.25 × 4) 10 pts</b>
<b>Relación con el currículo</b> 25%	La tarea sólo se relaciona cercanamente con las habilidades clave y los contenidos principales del currículo. <b>(.25 × 1) 2.5 pts</b>	La tarea se relaciona estrechamente con las habilidades clave y los contenidos principales del currículo. <b>(.25 × 2) 5 pts</b>	La tarea se relaciona estrechamente con las habilidades clave y los contenidos principales del currículo. La estructura, tiempo y alcance de la tarea son equiparables a los del currículo. <b>(.25 × 3) 7.5 pts</b>	Además de los estándares establecidos en el currículo, se consideran los estándares profesionales y/o los relativos a la preparación para el campo laboral. <b>(.25 × 4) 10 pts</b>

de modelos, fotógrafos, arquitectos, diseñadores o artistas, donde se demuestra la calidad o nivel alcanzado en su trabajo. No es una colección al azar o de trabajos sin relación, por el contrario, muestra el crecimiento gradual y los aprendizajes logrados por los autores en relación con el currículo o actividad profesional en cuestión. En el contexto escolar, la evaluación mediante portafolios también recibe el nombre de "método de carpeta".

Se ha dicho que la evaluación mediante portafolios es de carácter semi-formal y eminentemente cualitativa, aunque es muy posible integrar criterios cuantitativos. Permite dilucidar el progreso del alumno en términos procesales, al destacar el aprendizaje de habilidades complejas que se evalúan de manera longitudinal e integral (Herman, Aschbacher y Winters, 1992).

La evaluación mediante portafolios es una evaluación del desempeño, y en determinadas situaciones se convierte en una evaluación auténtica (Arends, 2004). Es una evaluación del *desempeño* porque los estudiantes tienen que demostrar que son capaces de ejecutar determinadas tareas (escribir un ensayo, resolver un problema, conducir una indagación) y porque se evalúa el conocimiento procedural, no sólo el declarativo, al incursionar incluso en la actitud y disposición hacia el trabajo realizado. Puede convertirse en una evaluación *auténtica* si la demostración de los aprendizajes buscados ocurre en escenarios de la vida real, en situaciones de probada relevancia social o profesional.

Los trabajos que pueden integrar un portafolios son de muy diversa índole: ensayos, series de problemas resueltos, trabajos artísticos, exámenes, tareas extraclase, proyectos específicos, trabajos colectivos, comentarios a lecturas realizadas, autorreflexiones, reportes de laboratorio, hojas de trabajo, videos, cintas de audio y planes, entre otros. Es decir, suelen integrar la diversidad de trabajos que en este texto caracterizamos en el ámbito del aprendizaje experiencial y vinculados a actividades generativas enfocadas a proyectos situados en contextos reales (véase los capítulos respectivos). De esta manera, la evaluación por portafolios es una opción viable cuando se tienen que resolver problemas, generar proyectos o analizar casos, y sobre todo, cuando los alumnos realizan propuestas originales. Por otro lado, la evaluación mediante portafolios resulta compatible y se complementa con otras evaluaciones centradas en el desempeño, por ejemplo, con las rúbricas antes descritas y con otros instrumentos de autoevaluación, observación y reporte del desempeño.

Según Cooper (1999), los dos tipos más comunes de portafolios son el que se conforma con "los mejores trabajos" del alumno y el que demuestra "el crecimiento y progreso en el aprendizaje", que incluye un muestrario de los trabajos "típicos" realizados a lo largo del tiempo. En el primer caso, el interés se centra en valorar el nivel de dominio, la "maestría" en el aprendizaje, y en el segundo, el proceso de crecimiento gradual o el contraste entre el desempeño del alumno en los estados inicial y final. Pero en ningún caso la integración de un portafolios se reduce a una agrupación indiferenciada de todo lo hecho, sin otra lógica que reunir los productos del alumno. Por el contrario, la metodología de evaluación del aprendizaje basada en portafolios implica delimitar sus propósitos, los criterios de selección y desempeño pertinentes así como una

serie de formatos claros y consensados para asignar una calificación o ponderar su calidad. En este sentido, la precaución que hay que tomar es que el portafolios no sea una mera "acumulación de papeles" que recopile las desgastadas tareas rutinarias y los ejercicios triviales y mecánicos, productos de aprendizajes sin sentido y de una enseñanza transmisivo-reproductiva (Díaz Barriga, 2004b).

El portafolios del alumno puede ser útil como estrategia de evaluación del aprendizaje debido a que permite lo siguiente:

- Supervisar el avance de los alumnos a lo largo del ciclo educativo en cuestión.
- Ayudar a los alumnos a evaluar su propio trabajo y a identificar sus logros y problemas.
- Dar información a los profesores acerca de lo apropiado del currículo y de la enseñanza conducida, a fin de planear los cambios pertinentes.
- Establecer criterios y estándares, así como construir instrumentos múltiples para la evaluación del aprendizaje en diferentes esferas (p. ej., manejo de conceptos, uso apropiado del lenguaje, presentación, originalidad, capacidad de toma de decisiones y solución de problemas, pensamiento crítico y reflexión).
- Ponderar el aspecto cualitativo de la evaluación con el cuantitativo.

Desde el punto de vista del aprendizaje, resalta la importancia que otorga a los procesos y productos del mismo así como la posibilidad de supervisión gradual del progreso de los alumnos. Pero para algunos autores, su principal virtud estriba en que integra el elemento *autoevaluativo* del aprendizaje y permite desarrollar en el alumno procesos de reflexión personal y autocrítica, o, en otros términos, fomentar las habilidades metacognitivas y apoyar la autorregulación. Según McKeachie (1999, p. 108), "un portafolios ayuda tanto al estudiante como a mí como profesor a apreciar el progreso de los alumnos; los estudiantes reportan un incremento en su autoconciencia, y a menudo descubro evidencias de aprendizajes que de otra manera se perderían".

Pero el portafolios del alumno que permite evaluar su aprendizaje es al mismo tiempo un instrumento muy útil para evaluar la docencia impartida. Es decir, el portafolios del alumno proporciona al docente elementos para evaluar tanto a sus estudiantes como la enseñanza misma. De esta manera, una de las principales ventajas del portafolios es su poder de retroalimentación del enfoque de enseñanza y de la actuación del profesor, porque permite valorar los aprendizajes logrados por sus estudiantes en relación con su actividad docente y con el programa del curso. De acuerdo con McKeachie (1999), el portafolios del alumno no sólo es útil en el ámbito de la evaluación, sino que apoya al docente en el proceso de diseño de la instrucción y es al mismo tiempo un importante recurso en el proceso enseñanza-aprendizaje, pues facilita a los profesores juzgar lo apropiado del currículo, les permite organizar reuniones tanto con los alumnos como con sus padres o con el claustro docente, y

proporciona información que conduce a detectar a los alumnos en situación de riesgo académico, así como a replantear la enseñanza y los apoyos didácticos requeridos. Por lo anterior, puede afirmarse que el portafolios del alumno no es sólo una forma de evaluación del aprendizaje, sino que puede emplearse como un instrumento de reflexión de la propia práctica docente y como pauta que permite planear cambios para mejorar la enseñanza y subsanar deficiencias en los alumnos.

Sin embargo, además del portafolios del alumno, también puede elaborarse un portafolios del profesor. En este caso, la idea del portafolios del alumno (que de por sí ya integra la posibilidad de evaluar la docencia) puede extenderse a la idea de elaborar un portafolios del profesor que dé cuenta de su desempeño y producción como enseñante. En gran medida, los principios expuestos en relación con el portafolios del alumno pueden extenderse para el caso de los profesores. Una revisión del diseño y empleo del portafolios del docente se encuentra en Díaz Barriga (2004b). Aquí sólo retomaremos la definición que por extensión se hace en dicho artículo del *portafolios del profesor*, el cual consiste en una selección o colección de trabajos o producciones elaborados por los profesores de manera individual o colectiva, enfocados a la planeación, conducción o evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos, realizados en el transcurso de un ciclo o curso escolar, con base en alguna dimensión temporal o de acuerdo con un proyecto de trabajo dado. La citada colección puede abarcar una diversidad de cosas hechas por el profesor tanto en el aula como en algún otro espacio relacionado, que demuestren el conocimiento, habilidades, talento o competencias docentes. El portafolios del docente es una alternativa innovadora y cada vez más común en el terreno de la evaluación de las competencias del docente frente al grupo, pero también hay reportes de su empleo en la formación, selección y promoción del profesorado.

Al respecto, si consideramos que el profesor que participa en un proceso de formación o actualización determinado asume el rol de alumno o aprendiz de la profesión docente, la construcción del portafolios del profesor es una buena opción para evaluar de forma auténtica, *in situ*, su avance en logro de las competencias docentes deseadas.

## **LA “CULTURA DEL PORTAFOLIOS” Y LAS ESTRATEGIAS PARA SU DISEÑO Y EMPLEO**

La adopción de los portafolios del docente o del alumno como estrategia de evaluación requiere, para ser en verdad efectiva y congruente, que se produzca un cambio en la cultura de la evaluación de una institución educativa. Al respecto, Wolf (2001) considera que la “cultura del portafolios” requiere y apoya a la vez una comunidad de aprendices —docentes y alumnos— que asuman la responsabilidad de demostrar lo que saben y pueden hacer, de manera que:

- La colaboración sea una práctica común en el aula.
- Los participantes revisen y puedan replantear su trabajo.
- Estudiantes y profesores reflexionen sobre el trabajo en el nivel individual y en el del grupo en su conjunto.
- Los involucrados y responsables del proceso de evaluación puedan generar, comprender y emplear estándares explícitos apropiados y justos para juzgar la calidad del propio trabajo y del de los demás.
- Estudiantes y profesores se sientan comprometidos y orgullosos de su trabajo, se fijen metas más altas y se esfuercen en mejorar su desempeño, y les interese difundir sus producciones, publicarlas o exhibirlas ante la comunidad educativa.

Como el lector habrá notado, en el discurso anterior quedan plasmados los principios de la evaluación alternativa y auténtica que se revisaron al principio del capítulo. Por lo mismo, no es suficiente ni apropiado introducir el portafolios como “una técnica más” para evaluar a los alumnos en un contexto donde no haya un replanteamiento de la filosofía y prácticas implícitas en la cultura tradicional de la evaluación educativa. Como es bien sabido, dicha “cultura” se caracteriza por su orientación al control, su carácter unidireccional y su énfasis en la exploración de aprendizajes inertes y descontextualizados, así como por la resistencia y tensión que genera en el sujeto de la evaluación. Pero lo más preocupante es que deja de lado el fin último de la evaluación educativa: la comprensión y mejora del aprendizaje y de la enseñanza. En esta dirección, es importante que el docente revise críticamente sus creencias y concepciones respecto del sentido y papel de la evaluación del aprendizaje de sus alumnos, así como su enfoque práctico en el aula.

En relación con los aspectos que debe planear el profesor respecto a un portafolios orientado a la evaluación del aprendizaje de sus alumnos, las tareas básicas son las siguientes:

- Establecer el propósito y contenido del portafolios en estrecha relación con el curso y los aprendizajes deseados.
- Acordar con los alumnos el tipo y calidad de trabajos por incluir, así como los criterios y escalas de calificación que empleará en la evaluación.
- Definir el sistema de supervisión o retroalimentación que empleará, así como el tipo de participación de los alumnos en la (auto)evaluación de su propio trabajo.

Son factores importantes en el diseño del portafolios *la edad y el grado escolar* de los alumnos, porque determinan en gran medida sus usos y propósitos. En los niveles iniciales es por lo general el docente quien inicia el programa de evaluación por portafolios y los estudiantes necesitan más apoyo para decidir qué trabajos incluir. Los alumnos preadolescentes y de mayor edad pueden entender mejor y generar criterios de selección y evaluación apropiados, sobre todo si el docente y otros compañeros participan con ellos en sesiones de “lluvia de

ideas” o discusiones grupales para llegar a acuerdos. Por supuesto que la experiencia continua y satisfactoria de los alumnos con este tipo de evaluaciones los hará cada vez más competentes.

En relación con su *propósito*, de acuerdo con Mills (2003), los profesores emplean los portafolios más que nada para involucrar y motivar a los alumnos en el trabajo académico, para impartir una buena enseñanza y para mejorar el aprendizaje. Pero con frecuencia se tienen propósitos adicionales: lograr un reporte más profundo del progreso individual e involucrar a los padres en el aprendizaje de sus hijos. Sin embargo, este autor comenta que se requiere trabajar con los padres para que entiendan la filosofía educativa y la metodología de la evaluación por portafolios, y encuentra que los padres son más receptivos cuando no se eliminan por completo las pruebas tradicionales a las que están acostumbrados. Asimismo, los padres participan con entusiasmo cuando observan y apoyan en la práctica el trabajo de sus hijos mediante portafolios. Por último, es la interacción entre el currículo, la población estudiantil y el contexto y soporte que ofrece la administración escolar lo que permite al docente un manejo exitoso del portafolios.

En el reporte de King y Campbell-Allan (2000) se presenta una experiencia de replanteo del sistema de evaluación en una escuela primaria, en la cual durante el primer año se condujo una prueba piloto donde los profesores de los diferentes grados, reunidos como claustro, diseñaron y probaron un sistema de evaluación mediante portafolios del alumno. Se realizaban reuniones mensuales en las que los profesores revisaban muestras de los trabajos de los alumnos y desarrollaban los criterios y sistema de evaluación. Resulta interesante que los autores hayan encontrado que “los docentes se asombraron al ver lo que podían realizar los alumnos, sobre todo en los grados inferiores”, que “la práctica de exhibir trabajos de sus alumnos los obligó [a los docentes] a reflexionar más sobre cómo enseñar” y que fue muy provechoso que “los colegas de otros grados explicaran estrategias que ellos podrían emplear en sus clases” (*op. cit.*, p. 228). Se enseñó a los alumnos a seleccionar sus trabajos, eligiendo dos o tres ejemplos que a su juicio fueran los más representativos de su proceso de aprendizaje; entre éstos, seleccionaban uno para reflexionar sobre él. Según comprobaron los maestros, la destreza de reflexionar era la más difícil de enseñar, pero también la más provechosa para sus alumnos. Los debates más importantes entre los profesores se referían al porqué los alumnos seleccionaban determinados trabajos, pues, desde su punto vista, no eran los mejores que habían hecho. Por considerarlo de interés para el lector, en el cuadro 5.6 se incluye el tipo de reflexiones que se solicitaba a los alumnos y algunos ejemplos de ellas en relación con sus trabajos escritos.

## **EL PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO**

Es importante que los alumnos logren expandir su experiencia con los portafolios más allá de los materiales escritos e incursionen en el empleo de materiales y equipo audiovisual y multimedia (fotografía, video y audiograbación, pro-

**CUADRO 5.6** Preguntas para la reflexión de los alumnos sobre sus portafolios (King y Campbell-Allan, 2000).

Los alumnos responden por escrito a las siguientes preguntas:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Seleccione este trabajo para mi portafolios porque...</li> <li>○ ¿De cuál objetivo da pruebas este trabajo?</li> <li>○ Explica lo que prueba el trabajo con ejemplos concretos (p. ej., "apliqué correctamente las reglas de puntuación y de ortografía").</li> <li>○ Describe qué otra cosa podrías haber hecho para que este trabajo fuera aún mejor (p. ej., "cumplí mis objetivos en ortografía, pero debería haber prestado más atención a la puntuación").</li> </ul>	
Ejemplos de reflexiones de los alumnos:	
<b>B:</b>	Mi cuento estaba bien detallado y contenía una variedad de oraciones. Utilicé bien los detalles, pero tendría que haber escrito con más prolijidad.
<b>R:</b>	Me pareció un trabajo divertido y me gustó transmitir por carta el relato. Lo dividí en párrafos, pero creo que no anduve bien con la puntuación.
<b>S:</b>	Me gustó este trabajo porque me interesó aprender sobre la inmigración. Cumplí mis objetivos en ortografía, puntuación y mayúsculas, pero tendría que haber incluido más detalles en el relato.

gramas informáticos, etc.) como apoyos tanto al proceso de construcción como de edición y exhibición de sus trabajos. Lo anterior ha generado un interés creciente por los llamados portafolios electrónicos o digitales, mediante los cuales la información se almacena digitalmente en el disco duro de la computadora, en una unidad removible, o se encuentra a disposición de una audiencia amplia en un sitio o página web. De esta manera, la información no sólo será más accesible y atractiva, sino que el profesor y los alumnos podrán aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Una gran ventaja del portafolios electrónico es que se pueden adicionar imágenes, fotografía, video, sonido y música, entre otros recursos. Por otro lado, para los alumnos ofrece la oportunidad de aprender de manera situada diversas habilidades informáticas, artísticas y electrónicas. Por su interés creciente, el lector puede encontrar en Internet diversas organizaciones abocadas al diseño y evaluación educativa mediante portafolios, abarcando los portafolios del alumno y del docente con propósitos formativos, de selección, acreditación y promoción. Asimismo, se ofrece software, plataformas informáticas y recursos multimedia para "armar" un sistema de evaluación por portafolios en la propia escuela y con las producciones académicas de los alumnos. Por lo general, el equipo mínimo consiste en computadoras, escáneres, cámaras digitales y algún programa de software multimedia (HyperCard, HyperStudio o Digital Chisel, entre otros multimedia disponibles), o bien, un programa de autor diseñado *ex profeso* mediante formatos o plantillas preestablecidas para crear el portafolios electrónico (véase Electronic Portfolio HomePage).

Los elementos o tarjetas (cards) mínimas que deben incluirse en un portafolios electrónico son los siguientes (de acuerdo con [www.essdack.org](http://www.essdack.org), 2003):

1. *Título/identificación*: muestra el nombre del estudiante, curso, profesor, tema, proyecto o problema abordado en el portafolios. Puede incluir una fotografía o video del propio alumno con la finalidad de reflejar su identidad y/o su participación en el asunto central desarrollado en el portafolios. Es importante incluir botones (*buttons*) que permitan entrar a los diferentes apartados de dicho menú. El espectador puede seleccionar la información y el orden en que la quiere ver.
2. *Contenido*: incluye el menú o índice de contenido del portafolios.
3. *Información*: consiste básicamente en el trabajo o los trabajos realizados por el alumno o equipo de trabajo, sus producciones y autorreflexiones, así como la explicación del porqué y el cómo de dichos trabajos. Algunos ejemplos:
  - Composiciones escritas y ensayos que pueden mecanografiarse directamente mediante un procesador de texto o escanearse.
  - Discurso oral del alumno, lectura, oratoria, explicaciones frente al grupo, entrevistas, que es posible recuperar de una grabación en audio o en video.
  - Trabajo artístico diverso generado gracias a los mismos recursos informáticos que proporciona la computadora o recuperable mediante escáner o video.
  - Problemas matemáticos y científicos resueltos.
  - Diarios y registros que den cuenta de los aprendizajes logrados.
  - Proyectos diversos: sociales, científicos, artísticos e informáticos, entre otros.
4. *Texto dirigido al observador del portafolios*: el estudiante, o el equipo de trabajo en su caso, pueden escribir un texto o carta dirigido a las personas que revisan su portafolios electrónico, para compartir con ellos su perspectiva, motivos, logros, inquietudes o cualquier información adicional que deseen ofrecer a su audiencia.
5. *Respuesta del observador*: Después de revisar el portafolios, el observador (profesores, padres, compañeros de clase, estudiantes de otras escuelas, miembros de la comunidad o público interesado) puede escribir comentarios o sugerencias a los autores del mismo o incluso iniciar un intercambio de ideas por correo electrónico o *chat*. En ocasiones, los docentes o los alumnos mismos propician foros de discusión respecto de los asuntos abordados y de la construcción misma de sus portafolios. Éstos pueden subirse en Internet y de esa manera tener acceso a contactos con personas de prácticamente todo el mundo.

Como ejemplo de lo anterior están los portafolios elaborados en la clase de informática por un grupo de alumnos de bachillerato de la escuela Mt. Edgumbe, situada en una pequeña comunidad en Alaska. En estos portafolios

electrónicos los alumnos aplican lo que han aprendido del manejo de programas informáticos en una tarea auténtica: el diseño de un sitio personal con fines de comunicación global, donde la finalidad es expresar quiénes son ellos como personas y como estudiantes. Los jóvenes suelen reflexionar en sus portafolios sobre su trayectoria como estudiantes de bachillerato, pero también respecto a la comunidad y familia a que pertenecen, a la construcción de su identidad y proyecto de vida. En el menú se ofrece el acceso a distintos proyectos estudiantiles y trabajos académicos desarrollados por los estudiantes, que incursionan en prácticamente todas las áreas curriculares. En dichos trabajos se incluyen imágenes, producciones artísticas, proyectos escolares, experimentos, resolución de problemas, diapositivas con animación donde explican conceptos científicos, ensayos originales, reportes de trabajo comunitario y ambiental, entre otros. Se incluyen reflexiones sobre los intereses personales plasmados en dichos trabajos, las estrategias empleadas en su desarrollo y la relevancia percibida en los mismos para su formación presente y futura. Estos portafolios se pueden consultar en: <http://www.mehs.educ.state.ak.us/portfolios/portfolio.html>.

Ya mencionamos que la combinación rúbricas-portafolios es una posibilidad interesante en este esfuerzo de evaluación alternativa y auténtica, ya sea mediante entornos de aprendizaje presencial o virtual. En el cuadro 5.7 el lector encontrará una propuesta de rúbrica para la evaluación de un portafolios electrónico. Insistimos en la necesidad de tomar estas pautas de evaluación como instrumentos flexibles, que requieren adecuarse al contexto de interés y a sus actores. En este ejemplo, la rúbrica fue diseñada por un docente de nivel medio superior que pide a los estudiantes que tomen parte activa en el diseño, edición y mantenimiento de su portafolios electrónico, en el cual integran sus proyectos y trabajos académicos más relevantes. El docente proporciona a éstos una copia de la rúbrica al principio del curso, y toma acuerdos con ellos respecto de los criterios, de manera que los alumnos toman conciencia de lo que se espera de su portafolios electrónico, cuya elaboración se convierte en un proyecto de trabajo en sí mismo. La tercera columna representa el estándar esperado por el profesor para cada estudiante (nivel "bien ubicado en la finalidad de la tarea"), pero los alumnos pueden sobrepasarlo o no llegar a él. Es importante notar que este profesor le da importancia tanto a la selección o colección de los trabajos académicos de los alumnos como a la reflexión sobre ellos. Asimismo, pondera en la evaluación el uso de la tecnología y logística por parte del estudiante.

## **LA AUTOEVALUACIÓN COMO PRÁCTICA REFLEXIVA Y AUTORREGULADORA**

En repetidas ocasiones a lo largo de este texto destacamos la importancia que tiene el desarrollo del pensamiento reflexivo y de los procesos de autorregulación en los estudiantes. También argumentamos en favor de la autoevaluación

## CUADRO 5.7

Rúbrica para evaluar un portafolios electrónico. Fuente: [www.esstack.org](http://www.esstack.org), 2003.

Nivel de logro	Por debajo del nivel esperado: 5 puntos	Cerca del nivel esperado: 10 puntos	Ubicado en la finalidad de la tarea: 15 puntos	Excelente trabajo, logra su cometido: 17 puntos
Criterios				
Tarjeta de título	El diseño es inapropiado, no cuenta del proyecto de trabajo realizado por el alumno.	Aunque es apropiado al proyecto del alumno, el diseño debería ser más cuidadoso y pertinente.	El diseño es apropiado, atractivo y colorido.	El diseño es apropiado, atractivo, colorido y muestra creatividad.
Manejo de lenguaje	Muchos errores de ortografía, sintaxis o puntuación que resultan distractores.	Son evidentes los errores en ortografía, sintaxis o puntuación.	Los errores de ortografía y puntuación son menores y pocos.	No hay errores de ortografía ni puntuación, excelente manejo del lenguaje.
Botones	La tarjeta que da cuenta del proyecto desarrollado por el estudiante contiene 4 o menos botones de vínculo a sus proyectos o trabajos académicos específicos.	La tarjeta del proyecto realizado por el estudiante contiene 5 o 6 botones que vinculan a sus proyectos o trabajos específicos.	La tarjeta del proyecto del estudiante contiene 7 botones de vínculo a sus proyectos o trabajos específicos.	La tarjeta del proyecto del estudiante contiene 8 botones de vínculo a sus proyectos o trabajos específicos.
Sonido/ Imagen	Muchos sonidos/imágenes son inapropiados o distractores.	Algunos sonidos/imágenes resultan distractores o inapropiados.	Los sonidos e imágenes son de alta calidad y apropiados al proyecto.	Los sonidos e imágenes aumentan considerablemente la calidad del trabajo.
Contenido de las reflexiones sobre el proyecto	Pocas reflexiones acerca del trabajo, del empleo del portafolios y de las principales habilidades aprendidas.	Algunas reflexiones acerca de su trabajo, del empleo del portafolios y de las principales habilidades aprendidas.	Incluye una variedad de reflexiones pertinentes acerca de su trabajo, del empleo del portafolios y de las principales habilidades aprendidas.	Incluye una variedad de reflexiones pertinentes, detalladas y bien argumentadas acerca de su trabajo, del empleo del portafolios y de las principales habilidades aprendidas.
Reacciones personales ante los proyectos o trabajos realizados	Pocas reflexiones incluyen reacciones personales. Dichas reacciones son vagas, repetitivas.	Algunas reflexiones incluyen reacciones personales. Las reacciones tienden a ser vagas o repetitivas.	Las reflexiones incluyen reacciones personales que claramente reflejan los sentimientos de los estudiantes.	Todas las reflexiones incluyen reacciones personales descriptivas, ingeniosas y lúcidas.

como uno de los mecanismos que conduce a dicho desarrollo. En esta sección nos restan algunas palabras en torno a la importancia de la autoevaluación en el contexto de la evaluación del desempeño y auténtica.

Desde esta perspectiva, y sin soslayar la mediación que ejerce el docente, la autoevaluación puede tomar la forma de una retroalimentación autogenerada que conduzca al alumno a valorar su propio trabajo de manera lúcida, honesta y con un nivel de introspección y reflexión lo bastante profundo. Dicha valoración, por supuesto, tiene como cometido principal la comprensión y mejora de los procesos y producciones de aprendizaje personales y compartidos. En el marco de la enseñanza situada que hemos venido exponiendo a lo largo de varios capítulos, la autoevaluación representa no sólo la posibilidad de que el alumno se valore en relación con determinados estándares de desempeño, sino, ante todo, permite el cambio del *locus* de la evaluación y de la responsabilidad y autonomía en la realización de las tareas.

No obstante, en nuestras instituciones educativas existe suspicacia, por no decir desconfianza, en torno a las posibilidades de la autoevaluación del aprendizaje por parte del alumnado. Al parecer, los profesores consideran que no es un procedimiento fiable, y que los alumnos se aprovechan del mismo para “inflar” sus éxitos y cubrir sus deficiencias o incumplimiento, pues lo único que buscan es “la calificación” (véase los estudios de Monroy, 1998, y Mendoza, 2004, con profesores y alumnos de bachillerato). La cuestión es qué se entiende por autoevaluación y cómo se plantea su práctica en el aula. Autoevaluación del aprendizaje no es pedir al alumno que al final del curso, sin prácticamente evidencia ni argumentación, se asigne a sí mismo —o al compañero de al lado— “la calificación que cree merecer”. La autoevaluación que propugnamos sigue los principios de la evaluación que analizamos en este capítulo, e implica ante todo el seguimiento longitudinal y procesal del trabajo realizado, la elaboración de juicios sustentados y la toma de decisiones con ética y responsabilidad.

Por otra parte, la diversidad de habilidades y actitudes requeridas para ejercer la autoevaluación por necesidad deben ser objeto de una enseñanza explícita y del establecimiento de un clima de aula propicio. En otras secciones se estableció la importancia de captar los sentimientos, motivaciones y opiniones de los alumnos, los cuales son importantes en el ejercicio de la autoevaluación, pero no suficientes. Es decir, no basta con pedir al alumno que exprese abiertamente qué opina de su crecimiento en el curso o sobre los aprendizajes puntuales logrados, tiene que contarse con evidencia explícita y argumentos razonados. Es un error pensar que por la carga interpretativa, la apertura a la subjetividad o el carácter cualitativo del juicio experto que se tiene que emitir se puede dejar de lado un manejo riguroso, sistemático y transparente de la información que se toma como base para emitir dicho juicio.

Con el propósito de ilustrar una pauta para la autoevaluación de los alumnos, reproducimos la propuesta de Wassermann (1994) que se aplica en contextos de educación secundaria y profesional y que la autora juzga en particular apropiada en la enseñanza basada en el método de casos y proyectos (véase el cuadro 5.8).

**CUADRO 5.8** Reporte de autoevaluación del estudiante (Wassermann, 1994).

Nombre _____	Curso _____	Fecha _____
<p>Este reporte de autoevaluación te proporciona la oportunidad de reflexionar y valorar tu cumplimiento en relación con los requerimientos del curso.</p>		
<p><b>I. Cumplimiento de los requerimientos del curso</b>            Por favor, reflexiona en qué medida has cumplido los requerimientos de este curso. Puedes calificarte con la siguiente escala o puedes hacer un comentario, o ambas cosas.</p> <p>Escala de puntuación:            1 Si consideras que la afirmación es verdadera en tu caso en la mayoría de las ocasiones.            2 Si consideras que la afirmación es generalmente verdadera en tu caso.            3 Si consideras que la afirmación es poco verdadera en tu caso.</p>		
<p><b>A. Asistencia y participación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mi asistencia a clases fue perfecta (no perdí clases por cualquier motivo) y siempre llegué a tiempo.</li> <li>2. Fui un participante muy activo en los equipos y grupos de estudio, y mis aportaciones consistentemente contribuyeron a enriquecer el pensamiento de los demás integrantes del equipo.</li> <li>3. Fui un participante activo de las discusiones con todo el grupo y fui capaz de utilizar dichas discusiones para examinar mi propio pensamiento acerca de los asuntos tratados.</li> <li>4. Completé todas las lecturas requeridas en el curso.</li> <li>5. Fui responsable de establecer y respetar los plazos de entrega de mis trabajos. Terminé todas mis tareas y trabajos y los entregué a tiempo.</li> </ol>		
<p><b>B. Comprensión</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logré avanzar en la comprensión de los temas y asuntos estudiados en este curso. Soy capaz de determinar los factores más significativos y de entender su importancia más allá de los límites del aula.</li> <li>2. Mi trabajo en los equipos y en las discusiones con todo el grupo demostró una valoración genuina de los pensamientos e ideas de los demás.</li> <li>3. Aprendí a apreciar el valor de la autoevaluación. Soy capaz de analizar críticamente mis fortalezas y debilidades. Pienso que la autoevaluación es un factor muy importante en mi desarrollo personal.</li> </ol>		
<p><b>II. Autoevaluación y calificación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerando todo el trabajo que realizaste, tu portafolios, la retroalimentación del profesor y tus propias respuestas evaluativas en este reporte, indica la calificación final que refleja tu trabajo en este curso. Argumenta tu respuesta.</li> </ol>		
<p><b>III. Pregunta abierta</b>            Incluye cualquier comentario adicional o sugerencia que desees incluir y que no hayas expresado en tus respuestas anteriores.</p>		

El ejemplo anterior se ofrece sólo como un prototipo. La asignación de la calificación requiere el seguimiento de una serie de principios, los cuales se desprenden de los principios de la evaluación auténtica que se analizaron en el capítulo:

1. Los requerimientos —tareas, trabajos, participación, proyectos— del curso deben quedar claros y acordarse desde el inicio.
2. Los procedimientos y criterios de calificación también deben ser explícitos y transparentes. Ante todo, habrá que anteponer la calidad, sentido y funcionalidad de los aprendizajes logrados por los alumnos, más allá de la sola satisfacción o entrega de los requerimientos pedidos o de la calificación de los productos de trabajo.
3. También deben quedar claros los pesos relativos de las dimensiones por evaluar; por ejemplo, ¿qué peso tiene la participación en clase en la calificación final y qué tipo de participación se va a solicitar, con qué criterios se va a valorar?, ¿se van a incluir exámenes formales y de qué tipo, qué sentido tiene su empleo, cuándo se van a aplicar y qué peso tendrán en la calificación?; si se da el caso, ¿cómo se van a ponderar los exámenes, las participaciones y las pruebas de desempeño?
4. Los profesores necesitan crear los medios e instrumentos apropiados para llevar un registro del desempeño de los alumnos.

Wassermann (1994) plantea que cuando la evaluación auténtica reemplaza a las pruebas formales y escritas se tiene que hacer acopio de mucha más información sobre el aprendizaje de los alumnos para otorgar una calificación final. De la misma manera, se tiene que documentar y registrar la extensión con que los alumnos cumplieron los requerimientos del curso en función de la calidad del trabajo realizado. Por ello, se otorga un gran valor al tiempo y dedicación del docente en el diseño y puesta en práctica de su aproximación a la evaluación del aprendizaje y la enseñanza. La construcción de instrumentos de evaluación como los que hemos venido mencionando también requieren un importante esfuerzo además de un conocimiento que trasciende el de la técnica misma.

Por otro lado, el ejercicio de la autorreflexión y la observación crítica de las actividades referidas al proceso de enseñanza y aprendizaje no es exclusivo del alumno. Ya en el primer capítulo del libro se analizaron el enfoque de la enseñanza reflexiva y la importancia de los procesos de autorreflexión sobre la propia actuación por parte del docente. En esta dirección, Reed y Bergemann (2001) diseñaron diversos instrumentos de reflexión dirigidos al profesor en servicio y en formación, los cuales abarcan cuestiones como las actividades de planeación y preparación de la enseñanza, el currículo, la observación del aula y de los alumnos, la tutoría, la enseñanza en grupos pequeños y la evaluación mediante portafolios. Dichos instrumentos son congruentes con los principios de la evaluación auténtica aquí descritos, y siguen las fases de la enseñanza reflexiva que expusimos en el primer capítulo: selección, descripción, análisis, valoración y reconstrucción de la actividad docente. Consisten básicamente en series de preguntas abiertas referidas a las fases del ciclo reflexivo en cuestión, cuyas respuestas pueden registrarse en un diario o bitácora del docente, o bien en un formato de respuesta abierta tipo ensayo. Las respuestas pueden registrarse por escrito o bien audiograbarse o videograbarse. Por razones de espacio es imposible reproducir la serie completa de materiales para la evalua-

ción de estas autoras, por lo que seleccionamos y adaptamos, sólo con fines de ejemplificación, la pauta de reflexión para las actividades de tutoría (véase el cuadro 5.9).

**CUADRO 5.9** Reflexiones del docente sobre las actividades de tutoría (adaptado de Reed y Bergemann, 2001).

<b>Nombre del tutor:</b> _____ <b>Fecha y duración de la tutoría</b> _____ <b>Tutorado(s)</b> _____ <b>Grado/Curso/Escuela</b> _____ <b>Objetivo de la observación/intervención</b> _____	
<b>1. Selección</b>	a) ¿Qué tipo de actividades de tutoría realizó? b) ¿Por qué decidió realizarlas?, ¿qué finalidad perseguía? c) ¿Cómo se relacionaron las actividades de tutoría con las características y necesidades del alumno o alumnos tutorados?
<b>2. Descripción</b>	a) Brevemente, describa al alumno o alumnos tutorados (edad, género, antecedentes, características, problemática...) b) ¿Qué necesidades e intereses especiales tomó en cuenta cuando planeó y realizó la tutoría? c) ¿Qué recursos empleó? d) ¿Quiénes más participaron en la planeación o desarrollo de la tutoría? e) ¿Cómo supervisó el progreso del alumno en tutoría?
<b>3. Análisis</b>	a) ¿De qué manera afectaron las características del estudiante su plan de acción tutorial y su ejecución? b) ¿Cómo se desarrolló la sesión de tutoría? ¿Se realizaron modificaciones no anticipadas, cómo y por qué? c) ¿Por qué seleccionó las estrategias docentes que incorporó en la sesión tutorial?
<b>4. Valoración</b>	a) ¿Qué resultados o efecto tuvo la sesión en el o los alumnos tutorados? ¿Qué objetivos o avances se lograron? b) ¿Qué tan efectivo sintió su desempeño como tutor?
<b>5. Reconstrucción</b>	a) ¿Qué cambios requiere realizar en el plan de acción tutorial como resultado de los avances mostrados por el o los alumnos? b) ¿Cómo tiene que ajustar su enfoque personal en la tutoría y su actuación como tutor? c) ¿Qué nuevas metas u objetivos puede establecer como resultado de esta sesión, y cómo puede alcanzarlos?

## **NOTAS PRECAUTORIAS SOBRE EL EMPLEO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN AUTÉNTICA**

Los hallazgos de la psicología cognitiva acerca de la naturaleza del aprendizaje significativo apoyan el empleo de las evaluaciones alternativas que se vinculan al currículo y la instrucción, y que resaltan las habilidades de pensamiento de alto nivel y la calidad del desempeño en tareas auténticas. Dichas alternativas de evaluación son consistentes con los objetivos educativos vigentes: promover en los alumnos la solución de problemas complejos y de la vida real. Por otro lado, dichas evaluaciones motivan a los estudiantes a mostrar y cultivar sus talentos o inteligencias múltiples.

No obstante, los especialistas en el campo de la evaluación consideran que se cometería un gran error si las instituciones educativas se limitasen a intercambiar las evaluaciones mediante pruebas estandarizadas de respuesta fija por las evaluaciones alternativas o auténticas con fines de retención, promoción o graduación de los estudiantes. Puesto que las evaluaciones alternativas como las que hemos explicado pueden incluso revelar mayores disparidades o lagunas en las competencias de los alumnos que sus contrapartes enfocadas en explorar el conocimiento declarativo, dichas evaluaciones se tienen que desarrollar y emplear con cuidado y pertinencia. De acuerdo con expertas como Linda Darling-Hammond, se requiere asegurar la *equidad* en la evaluación, y entender que las llamadas evaluaciones alternativas o auténticas, basadas en el desempeño, son instrumentos que operan mediante estándares referidos al criterio, y no pruebas referentes a la norma. Esta situación cobra particular importancia porque en este caso el concepto de equidad se relaciona con el del reconocimiento del derecho a la diversidad, y nos confronta con situaciones por lo menos delicadas cuando se evalúa a estudiantes provenientes de distintas culturas, lenguas maternas, géneros, grupos étnicos, entornos socioeconómicos, talentos y necesidades educativas especiales.

Algunas de las opciones planteadas consisten en la creación de sistemas de evaluación múltiples, la práctica de la evaluación desde diversas perspectivas y actores, incluso la autoevaluación y la evaluación por pares, así como el establecimiento de regulaciones de tipo ético que permitan asegurar la credibilidad y transparencia de la evaluación. Sin embargo, se debe resaltar que la equidad en la evaluación no sólo se asegura mediante los instrumentos o pruebas, sino que abarca en su conjunto las creencias y prácticas educativas vinculadas al currículo, la instrucción y la profesionalización del docente.

Hay que destacar que el margen de flexibilidad y el reconocimiento del papel que desempeña la relativa subjetividad del juicio del experto en la evaluación auténtica centrada en la calidad del desempeño, así como la variabilidad de contenidos y opciones de construcción de los instrumentos, representan a la vez tanto ventajas como restricciones. Esto ha generado una serie de controversias y notas precautorias. Por ejemplo, en el plano de la discusión actual sobre el empleo del portafolios se argumenta en favor y en contra de la manera en

que puede “calificarse”, y respecto del tipo de juicios y decisiones que permite tomar, sobre todo en relación con el manejo y peso que puede tener la autoevaluación por parte del alumnado.

Tanto en el caso del portafolios como en el de las rúbricas o de otros instrumentos de evaluación auténtica, se afirma que lo que se pretende es proponer indicadores contextualizados y lo más precisos posible del desempeño del aprendiz, que el enfoque de la evaluación que propugnan es más cualitativo que cuantitativo, que interesa explorar los procesos de crecimiento y avance de alumnos y/o docentes y que necesariamente integran elementos de autoevaluación y reflexión. Sin embargo, la tarea no es sencilla; el evaluador tiene que tomar conciencia de lo que implica emitir un juicio acerca de las producciones generadas por alguien (incluso por él mismo) en torno a lo que aconteció en un proceso formativo dado. Se requiere un conocimiento amplio —y en ese sentido “experto”— para especificar estándares de desempeño apropiados.

Planteamos ya (Díaz Barriga, 2004b) que en la aproximación a la evaluación educativa que elabora el docente, éste hace un importante recorte de lo que ocurre en su aula, pues en su enfoque e instrumentos quedan plasmadas sus concepciones acerca de lo que vale la pena enseñar y aprender, y por ende, evaluar. Desde nuestro punto de vista, siempre está presente el qué y el cómo se evalúa, quién lo hace y para qué se emite un juicio o calificación sobre el otro. Si se parte de que la construcción de un portafolios, de una rúbrica o de otro tipo de pauta de evaluación es un reflejo de la docencia de un profesor particular, ante un grupo de alumnos y en un contexto educativo singular, debe concluirse que éstos son únicos y que deben juzgarse como una producción situada en un contexto particular. Lo anterior es muy apropiado cuando la evaluación se emplea con fines formativos, de retroalimentación para el alumno o como instrumento de desarrollo profesional del docente, pero la falta de estandarización y la dificultad de conducir evaluaciones en “gran escala” plantea importantes problemas si lo que interesa al profesor o escuela es sólo calificar al alumnado para decidir si merece o no aprobar el grado. De nuevo, la cultura de la evaluación educativa que prolifera en nuestro medio tiene como supuesto que aquello que puede medirse y cuantificarse en gran escala es lo valioso y lo que hay que evaluar; mucho mejor si es lo que las “agencias” internacionales o los organismos nacionales estipulan como conocimiento nuclear o básico.

Creemos importante que el evaluador tenga claros los alcances y límites de la evaluación auténtica centrada en el desempeño, para aprovecharla y situarla convenientemente. No puede perder de vista que en este caso se emplean instrumentos que establecen con amplitud y precisión una serie de estándares cualitativos mínimos por cumplir, y que son susceptibles de calificarse en una escala ordinal o tipo Likert, que permite la asignación de puntajes categoriales o globales. Una vez más, su empleo exitoso ha sido en la lógica de evaluaciones referentes al criterio, no a la norma.

Las tareas que implican un desempeño son complejas, por lo cual requieren que se proporcione a los estudiantes una instrucción acorde a dicha complejidad. Esto implica ofrecer a los alumnos los apoyos o andamiaje pertinente para

que construyan una base común de conocimientos y habilidades a partir de la cual incrementen su motivación y ejecución.

En el caso concreto de la evaluación por portafolios, las ideas de Doolittle (1994) resultan de interés cuando se desea aplicar un programa de evaluación educativa por portafolios, ya sea del profesor o del alumno. Retomamos algunos de los pasos que propone:

1. *Comenzar despacio*, pues los cambios requeridos llevan tiempo, por lo que se necesitan uno o dos años para diseñar, aplicar y regular este tipo de programas.
2. *Lograr aceptación*: es en extremo importante que tanto administradores como educadores y alumnos, e incluso los padres, acepten el uso de los portafolios y no sólo estén convencidos de su utilidad, sino que asuman la responsabilidad que representa su construcción y sepan cómo hacerlo.
3. *Promover la apropiación de la estrategia*, pues los profesores tienen que participar desde el principio, sentir que pertenecen al programa y que colaboran en su dirección y uso.
4. *Comunicar su aplicación y explicarla con detalle*, pues es crucial (y ético) que los profesores y los alumnos entiendan cómo y para qué se va a emplear el portafolios, su estructura y métodos de evaluación y calificación.
5. *Utilizar modelos* que puedan adaptarse al contexto propio de la institución y proporcionen ejemplos claros a alumnos y docentes de cómo desarrollar sus propios portafolios.
6. *Ser selectivo*: ya se ha dicho que no es conveniente incluir todo lo que hace o ha producido el individuo o el equipo evaluado, sino que se requiere una selección de elementos que reflejen sustancialmente los logros y ámbitos de dominio que interesa evaluar.
7. *Ser realista*: el portafolios es una forma de evaluación auténtica, no una panacea, por lo cual es deseable que no sea la única opción, sino que forme parte de un conjunto de estrategias de evaluación educativa que abarquen tanto el plano de la enseñanza como el del aprendizaje.

Por otro lado, si no hay acuerdos y estándares apropiados, o si no se capacita apropiadamente a los profesores para diseñar y calificar este tipo de instrumentos, o a los alumnos a autoevaluarse, es muy probable que se genere ambigüedad, controversia y conflicto en el proceso de evaluación. Estos problemas pueden ser incluso mayores cuando se tiene que emitir una calificación numérica con base en un portafolios, una rúbrica o una pauta de autorreflexión que cuando se califica una prueba objetiva de opción múltiple.

Lo anterior nos indica que es necesario conducir investigación de diversa índole acerca del diseño y empleo de los instrumentos de evaluación educativa auténtica y basados en el desempeño, para asegurar que su aplicación y eventual calificación sea justa, eficiente y efectiva, para que no exista duda de que es tan fiable como otros instrumentos de evaluación y para que su empleo se inserte en políticas y prácticas éticas apropiadas.

# Referencias

- Ahumada, P. (2003). *La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2a. edición.
- Airasian, J. (2001). *Classroom Assessment. Concepts and Applications*. Boston: McGraw-Hill.
- Albanese, M. y Mitchell, S. (enero de 1993). "Problem-based learning: A review of literature or its outcomes and implementation issues". *Academic Medicine*, 68 (1), pp. 52-81.
- Allen, D. (1996). "Teaching with tutors. Can undergraduates effectively guide student problem-based learning groups? About Teaching # 50, A newsletter of the Center for Teaching Effectiveness". <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-bisc.html>. Recuperado el 12 de noviembre de 2003.
- Ander-Egg, E. y Aguilar, M.J. (1998). *Cómo elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires: Lumen/Humanitas, 14a. edición.
- Apel, H.J. (1979). *Teoría de la escuela en una sociedad industrial democrática*. Madrid: Sociedad de Educación Atenas.
- Arends, R. (2004). *Learning to Teach*. Nueva York: McGraw-Hill, 6a. edición.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Ávila, J. L., Delgado, G., Martínez, M.E. y Moreno, P. (1996). "El sistema de prácticas del área de psicología educativa: Continuidad y cambios a lo largo de 20 años". *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1 (2), pp. 1-45.
- Baquero, R. (2002). "Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional". *Perfiles Educativos*, Tercera Época, vol. XXIV, núms. 97-98, pp. 57-75.
- Baquero, R., Camilloni, A., Cerretero, M., Castorina, J. A., Lenzi, A. y Litwin, E. (1998). *Debates constructivistas*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Boehrer, J. (2002). *On Teaching a Case*. Kennedy School of Government, Harvard University, pp. 1-8.
- Bradley, R. L. (1997). "Evaluating service-learning: Toward a new paradigm". A. S. Waterman (comp.). *Service-learning. Applications from the Research*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, pp. 151-171.
- Bringle, R. G. (2003). "Reflexión: Hacia el éxito de los programas aprender-sirviendo". En D. Pacheco, M. Tullen y J. C. Seijo (comps.). *Aprender sirviendo. Un paradigma de formación integral comunitaria*. México: Progreso, pp. 33-44.
- Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1989). "Situated cognition and the culture of learning". *Educational Researcher*, 18 (1), pp. 32-42.
- Brubacher, J. S. (2000). "John Dewey". En: J. Château (dir.). *Los grandes pedagogos*. México: Fondo de Cultura Económica, cap. 13, pp. 277-294.

- Castorina, J. A. (1998). "Los problemas conceptuales del constructivismo y sus relaciones con la educación". En R. Baquero *et al.* *Debates constructivistas*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, cap. 1, pp. 21-45.
- Centre for Higher Education Development (2002). *Experiential Learning*. University of Cape Town, Sudáfrica.
- Claus, J. y Ogden, C. (1999). "An empowering, transformative approach to service". En J. Claus y C. Ogden (comps.), *Service Learning for Youth Empowerment and Social Change*. Nueva York: Peter Lang, pp. 69-94.
- Coll, C. (2001). "Constructivismo y educación escolar: La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Volumen II*. Psicología de la Educación Escolar. Madrid: Alianza, pp. 157-186.
- Coll, C. y Solé, I. (1990). "La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid: Alianza, cap. 17, pp. 315-333.
- Coll, C. y Solé, I. (2001). "Enseñar y aprender en el contexto del aula". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Volumen II*. Psicología de la Educación Escolar. Madrid: Alianza, cap. 14, pp. 357-386.
- Cooper, J. M. (1999). *Classroom Teaching Skills*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cunningham, C. y Davis, H. (1994). *Trabajar con padres. Marcos de colaboración*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Cyber-Fair. (2004). *Steps to Prepare a Science Fair Project*. <http://www.isd77.k12.mn.us/resources/cf/steps.html>. Recuperado el 16 de julio de 2004.
- Daniels, H. (2003). *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona: Paidós.
- Darling-Hammond, L., Ancess, J. y Falk, B. (1995). *Authentic Assessment in Action. Studies of Schools and Students at Work*. Nueva York: Teachers College Press.
- Derry, S., Levin, J. y Schauble, L. (1995). "Stimulating statistical thinking through situated simulations". *Teaching of Psychology*, 22 (1), pp. 51-57.
- Dewey, J. (1938/2000). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Losada.
- , (1933/1989). *Cómo pensamos. Una nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Biblioteca Cognición y Desarrollo Humano, núm.18. Barcelona: Paidós.
- Díaz Barriga, F. (2002). "Aportaciones de las perspectivas constructivista y reflexiva en la formación docente en el bachillerato". *Perfiles Educativos*, Tercera Época, 26 (97-98), pp. 6-25.
- , (2003a). "Main trends of curriculum research in Mexico". En W. F. Pinar (comp.). *International Handbook of Curriculum Research*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, cap. 25, pp. 457-469.
- , (2003b). "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- , (2003c). "El servicio social: ¿mero trámite, mano de obra gratuita, modalidad de aprendizaje o servicio a la comunidad?" En Bertussi, G. T. (coord.). *Anuario educativo mexicano: Visión retrospectiva*. México: Universidad Pedagógica Nacional, Tomo II, pp. 127-141.
- , (2004a). "Las rúbricas: Su potencial como estrategias para una enseñanza situada y una evaluación auténtica del aprendizaje". *Perspectiva Educativa* [Chile], 43, pp. 51-62.

- Díaz Barriga, F. (2004b). "El portafolios docente como recurso innovador en la evaluación de los profesores". En *Evaluación de la docencia en la universidad. Una perspectiva desde la investigación*. México: CESU-UNAM/ Plaza y Valdés, pp. 154-173.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 2a. edición. México: McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F. y Lugo, E. (2003). "Desarrollo del currículo". En Díaz Barriga, A. (coord.). *La investigación curricular en México. La década de los noventa*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, COMIE/SEP/CESU, Colección La Investigación Educativa en México 1992-2002, vol. 5, cap. 2, pp. 63-123.
- Díaz Barriga, F. y Saad, E. (1996). "El papel del docente-tutor en un proceso de formación en la práctica de profesionales universitarios". *Revista del CNEIP: Enseñanza e Investigación en Psicología*, Nueva Época, 1 (2), pp. 145-170.
- Díaz Barriga, F. y Saad, E. (1997). "La formación en la práctica del profesional universitario: un modelo integral de docencia-servicio-investigación en el ámbito de la psicología educativa". En A. Díaz Barriga (coord.). *Currículo, evaluación y planeación educativas*. México: COMIE/CESU-UNAM/ENEP-Iztacala, pp. 42-54.
- Derry, S., Levin, J. y Schauble, L. (1995). "Stimulating statistical thinking through situated simulations". *Teaching of Psychology*, 22 (1), pp. 51-57.
- Displaying a Science Fair Project. (2004). <http://www.rossarts.org/naples/examples.htm>. Recuperado el 16 de julio de 2004.
- Dolmans, D., Wolfghagen, I. y Snellen-Belendong, H. (1994). "Improving the effectiveness of tutors in problem-based learning". *Medical Teacher*, 16 (4), pp. 369-377.
- Doolittle, P. (1994). *Teacher Portfolio Assessment*. ERIC/AE Digest, ED385608. [http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed385608.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed385608.html). Recuperado el 4 de julio de 2001.
- Edens, K. M. (primavera de 2000). "Preparing problem solvers for the 21<sup>st</sup> Century through problem-based learning". *College Teaching*, 48 (2), pp. 1-12.
- Eurydice Studies. (2000). *Two Decades on Reform of Higher Education in Europe: 1980 Onwards*. [Cap. 5 Curriculum and teaching]. Bruselas: Eurydice (The Information Network on Education in Europe).
- Eyler, J., Giles, D., Stenson, C. y Gray, C. (2001). *At a Glance: What We Know about the Effects of Service Learning on College Students, Faculty, Institutions and Communities, 1993-2000*. 3a. edición. Nashville, Tennessee: Vanderbilt University.
- Ferrer, G. (2003). *Aspectos del currículo prescrito en América Latina: Revisión de tendencias contemporáneas en currículo, indicadores de logro, estándares y otros instrumentos*. Reporte de investigación, Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.
- Foran, J. (2003). "The case method and the interactive classroom". *The NEA Higher Education Journal*, Thought & Action, pp. 41-50.
- Gimeno Sacristán, J. (septiembre de 1995). *Paradigmas crítico-reflexivos en la formación de profesores. Derivaciones para los contenidos y para las prácticas*. Ponencia presentada en el Simposio Internacional Formación Docente, Modernización Educativa y Globalización, México.
- Ginestí, J. (2002). "The industrial project method in french industry and in french schools". *International Journal of Technology and Design Education*, 12 (2), pp. 99-122.
- Golich, V. (2000). "What is a case? Workbook on case teaching for Mount Holyoke College". *Case Method Project Faculty Development*. South Hadley, Massachusetts. <http://www.mtholyoke.edu/acad/programs/wcl/casemethod/index.shtml>. Recuperado el 16 de julio de 2004.

- Goodrich, H. (1997). "Understanding rubrics". *Educational Leadership*, 54 (4), pp. 1-9.
- Greeno, J. (1998). "The situativity of knowing, learning and research". *American Psychologist*, 53 (1), pp. 5-26.
- Henderson, J. (1992). *Reflective Teaching: Becoming an Inquiring Educator*. Nueva York: Mac Millan.
- Hendricks, Ch. (2001). "Teaching causal reasoning through cognitive apprenticeship: What are results from situated learning?" *The Journal of Educational Research*, 94 (5), pp. 302-311.
- Herman, J. L., Aschbacher, P. R. y Winters, L. (1992). *A Practical Guide to Alternative Assessment*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Howell, R. T. (2004). "The importance of the project method in technology education". *Journal of Industrial Teacher Education*, 40 (3), pp. 1-6, Digital Library and Archives, <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v40n3/howell.html>. Recuperado el 16 de julio de 2004.
- IDE Corp. (2002). *Rubric to Assess a PBL*. [www.idecorp.com](http://www.idecorp.com).
- Jacoby, B. (1996). *Service-learning in Higher Education*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1989). *Cooperation and Competition. Theory and Research*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1990). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Jonassen, D. (2000). "Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments". En D. Jonassen y S. Land (comps.). (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, cap. 4, pp. 89-121.
- Jonassen, D. y Land, S. (comps.). (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kahne, J. y Westheimer, J. (1999). "In the service of what? The politics of service learning". En J. Claus y C. Ogden (comps.). *Service Learning for Youth Empowerment and Social Change*. Nueva York: Peter Lang, pp. 25-42.
- Kagan, J. (2002). "Empowerment and education: Civil rights, expert-advocates, and parent policies in Head Start, 1964-1980". *Teachers College Record*, 104 (3), pp. 516-562, <http://www.tcrecord.org> ID Number 10847.
- Kilpatrick, W. H. (1918). "The project method". *Teachers College Record* 19, pp. 319-334. <http://historymatters.gmu.edu/d/4954/>. Recuperado el 3 de marzo de 2003.
- , (1921). "Dangers and difficulties of the project method and how to overcome them: Introductory statement: Definition of terms". *Teachers College Record* 22(4), pp. 283-288. <http://www.tcrecord.org>. ID Number 3982. Recuperado el 3 de marzo de 2003.
- King, S. P. y Campbell-Allan, L. (2000). "Los portfolios, los trabajos de los alumnos y la práctica docente". En D. Allen (comp.). *La evaluación del aprendizaje de los estudiantes*. Buenos Aires: Paidós, cap. 7, pp. 213-235.
- Kirshner, D. y Whitson, J. A. (1997). *Situated Cognition. Social, Semiotic and Psychological Perspectives*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Kolodner, J. y Guzdial, M. (2000). "Theory and practice of case-based learning aids". En D. Jonassen y S. Land (comps.). (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, cap. 9, pp. 215-242.
- Knoll, M. (1997). "The project method: Its vocational education origin and international development". *Journal of Industrial Teacher Education*, 34 (3), pp. 59-80.
- Lave, J. (1991a). "Situated learning in communities of practice". En L. Resnick, J. Levine y S. Teasley (comps.). *Perspectives on Socially Shared Cognition*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- , (1991b). *La cognición en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- , (1997). "The culture of acquisition and the practice of understanding". En D. Kirshner y J. A. Whitson (comps.). *Situated Cognition. Social, Semiotic and Psychological Perspectives* (pp. 17-35). Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leontiev, A. (1978). *Actividad, conciencia y personalidad*. Buenos Aires: Ciencias del Hombre.
- Luria, A. R. (1987). *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Akal.
- Lynch, C. L., Wolcott, S.K. y Huber, G. E. (enero de 2000). "Tutorial for optimizing and documenting open-ended problem solving skills". <http://home.apex.net/~leehaven>. Recuperado el 12 de noviembre de 2003.
- Martínez, A. (2004). *Tendencias instruccionales de los profesores de educación media superior a partir de sus teorías implícitas*. Tesis de Maestría en Psicología Educativa, México: UNAM.
- McKeachie, W. J. (1999). *Teaching Tips. Strategies, Research and Theory for College and University Teachers*. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin.
- Mendoza, I. (2004). *Formas de organización social, participación y enseñanza en los principales espacios educativos en escuelas tecnológicas agropecuarias de nivel medio superior*. Tesis de Doctorado Interinstitucional en Educación, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Mills, R. P. (2003). "Student portfolios: Classroom uses". Office of Research: Education Consumer Guide. <http://www.ed.gov/pubs/OR/ConsumerGuides/classuse.html>. Recuperado el 2 de diciembre de 2003.
- Monroy, M. (1998). *El pensamiento didáctico del profesor: Un estudio con profesores de ciencias histórico-sociales del Colegio de Bachilleres y del Colegio de Ciencias y Humanidades*. Tesis de Maestría en Psicología Educativa. Facultad de Psicología, UNAM.
- Montecinos, C. (2003). *Rúbricas*. Presentación del taller realizado en las XVII Jornadas Nacionales de Evaluación en Educación Superior, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2 y 3 de octubre de 2003.
- Nagy, T. F. (2000). *Ethics in Plain English*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Neve, M. G. (2003). *La cognición situada y la enseñanza tradicional. Algunas características y diferencias*. Manuscrito inédito. Universidad Iberoamericana, Puebla, México.
- , (2005). *Procesos de autorregulación en la solución de problemas en los estudiantes de los cursos proyectuales de la licenciatura en diseño gráfico de la UIA Puebla*. Tesis de Doctorado en Educación, Universidad Iberoamericana, Puebla, México.
- Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva. Bienes públicos y teoría de grupos*. México: Limusa-Noriega.
- Pacheco, D. (2003). "Conceptos, principios y modalidades del programa Aprender Sirviendo". En D. Pacheco, M. Tullen y J. C. Seijo (comps.). *Aprender sirviendo. Un paradigma de formación integral comunitaria*. México: Progreso, pp. 2-14.

- Pacheco, D., Tullen, M. y Seijo, J. C. (comps.). *Aprender sirviendo. Un paradigma de formación integral comunitaria*. México: Progreso.
- Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1984). "Reciprocal teaching of comprehension-fostering and monitoring activities". *Cognition and Instruction*, 1, pp. 117-175.
- Pearson Education (2002). *Oral Presentation Rubric*. www.phschool.com
- Perrenoud, Ph. (2000a). "Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿Por qué?, ¿cómo?" *Revista de Tecnología Educativa* (Santiago de Chile), 14 (3), pp. 311-321.
- , (2000b). "Construindo competências". *Nova Escola* (Brasil). Septiembre, pp. 19-31.
- Peterson, B. (1998/1999). "Tracking and the project method". *Rethinking Schools On Line*, 13 (2), invierno, pp. 1-7.
- Posner, G. (2004). *Analyzing the Curriculum*. 3a. edición. Nueva York: McGraw-Hill.
- Reed, A., y Bergemann, V. (2001). *A Guide to Observation, Participation, and Reflection in the Classroom*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Reigeluth, Ch. (comp.). (2000). *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos*. Madrid: Aula XXI Santillana, parte I, cap. 1.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Rodrigo, M. J. y Arnay, J. (1997). *La construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Saad, E. (2000). *Programa de facultamiento a padres para promover la autodeterminación de sus hijos con discapacidad intelectual*. Tesis de Maestría en Psicología Educativa, UNAM.
- Sapon-Shevin, M. (1999). *Because We Can Change the World. A Practical Guide to Building Cooperative, Inclusive Classroom Communities*. Boston: Allyn and Bacon.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991). "Higher levels of agency for children in knowledge building: A challenge for the design of new knowledge media". *The Journal of the Learning Sciences*, 1(1), pp. 37-68.
- Schine, J. (1999). "Beyond test scores and standards: Service, understanding and citizenship". En J. Claus y C. Ogden (comps.). *Service Learning for Youth Empowerment and Social Change*. Nueva York: Peter Lang, pp. 9-24.
- Schmuck, R. y Schmuck, P. (2001). *Group Processes in the Classroom*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Schön, D. A. (1988). "Coaching reflective teaching". En P. Grimmett y G.L. Erickson (comps.). *Reflection in Teacher Education*. Nueva York: Pacif Educational Press, The University of British Columbia and Teachers College, Columbia University.
- , (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- ScienceStuff.com. (2004). *The Steps of a Scientific Fair Project*.  
<http://sciencefairproject.virtualave.net>. Recuperado el 16 de julio de 2004.
- ScienceStuff.com.(2004). *Science Fair Judging Sheet*.  
[http://sciencefairproject.virtualave.net/judging\\_sheet.htm](http://sciencefairproject.virtualave.net/judging_sheet.htm). Recuperado el 16-07-2004.
- Shumer (1997). "Learning from qualitative research". En A. S. Waterman (comp.). *Service-learning. Applications from the Research*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, pp. 25-38.
- Smyth, W. J. (1989). "Developing and sustaining critical reflection in teacher education". *Journal of Teacher Education*, 40 (2), pp. 2-9.
- Teacher Vision (2003). *How to Weight Rubrics. Part Four in a Five-part Series*. www.teacher vision.com.
- Torp, L. y Sage, S. (1998). *El aprendizaje basado en problemas*. Buenos Aires: Amorrortu.

- Vernon, D. y Blake, R. (julio de 1993). "Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research". *Academic Medicine*, 68 (7), 550-563.
- Villar Angulo, L. M. (1995). "Enseñanza reflexiva". En Villar Angulo (coord.). *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Vygotsky, L. (1986). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- , (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Wassermann, S. (1994). *Introduction to Case Method Teaching*. Nueva York: Teachers College Press.
- Waterman, A. S. (comp.). (1997). *Service-learning. Applications from the Research*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica, aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Wertsch, J. (1995). "The need for action in sociocultural research". En J. Wertsch, P. del Río y A. Álvarez (eds.). *Sociocultural studies of mind*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.
- Wilson, D. y Myers, K. (2000). "Situated cognition in theoretical and practical context". En D. Jonassen y S. Land (comps.). (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum, cap. 3, pp. 57-88.
- Wolf, D. P. (2001). *Notes from Research: Portfolio Assessment*.  
<http://www.sdcoe.k12.us/notes/5/portfolio.html>. Recuperado el 4 de julio de 2001.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología educativa*. México: Prentice-Hall, 6a. edición.
- Yates, M. y Youniss, J. (1999). "Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs". En J. Claus y C. Ogden (comps.). *Service Learning for Youth Empowerment and Social Change*. Nueva York: Peter Lang, pp. 43-67.
- Zimmerman, B. J. (2000). "Attaining self-regulation. A social cognitive perspective". En M. Boekaerst, P. Pintrich y M. Zeidner (comps.). *Handbook of Self-regulation*. San Francisco, California: Academic Press.