



ISBN: 970-32-3324-4

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Investigaciones
sobre la Universidad y la Educación

www.iisue.unam.mx/libros

Concepción Barrón Tirado (2009)

“Currículos innovadores y prácticas académicas para una
evaluación alternativa”

en *Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate*,

Concepción Barrón Tirado (coord.),

IISUE-UNAM, México, pp. 82-113.

Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional
(CC BY-NC-ND 4.0)

Currículos innovadores y prácticas académicas para una evaluación alternativa

Concepción Barrón Tirado*

Presentación

En el marco del nuevo orden mundial, a partir de la década de los noventa, la formación de profesionales se ha orientado a dar respuestas a diversas exigencias de recursos humanos y a la configuración de nuevos perfiles profesionales. Asimismo, los organismos y las agencias internacionales, al hacer un balance de los saldos educativos, han incorporado en sus agendas, como tema relevante, la cuestión de los perfiles profesionales adecuados a la llamada "sociedad del conocimiento".

Se pretende garantizar la pertinencia de la formación en relación con las exigencias y demandas de la globalización y con las tendencias educativas emanadas de dichos organismos. Asimismo, el establecimiento de tratados comerciales con otros países, fundamentalmente el Tratado de Libre Comercio (TLC) en el caso de México, establece la necesidad de que los países participantes generen mecanismos equivalentes de evaluación profesional para proporcionar garantías de la calidad del comercio internacional de servicios profesionales. Esto

* Investigadora del Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM.

ha obligado a que en México se desarrollen sistemas de acreditación de programas educativos y certificación de egresados en distintas profesiones (Barrón e Ysunza, 2003).

La situación anterior remite, de manera directa, a la discusión sobre las finalidades educativas, culturales, económicas, políticas e ideológicas de los establecimientos escolares, a las intenciones educativas presentes en los procesos de formación profesional y a su pertinencia en relación con los requerimientos y necesidades de los distintos sectores de la sociedad.

Desde de la década de los noventa del siglo pasado, se inició el planteamiento de las reformas estructurales de las instituciones de educación superior, de los planes y programas de estudio y de las metodologías de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de formar profesionales en función de los requerimientos de la globalización.

Con la instrumentación de las reformas curriculares, el término innovación fue asociado con el diseño y aplicación de nuevos modelos curriculares y con la puesta en marcha de nuevos prototipos y estrategias metodológicas en la enseñanza con la intención de atender a las demandas que debía afrontar la educación en una sociedad globalizada (Díaz Barriga y Lugo, 2003, p. 99).

Entre los modelos propuestos en el marco de las innovaciones curriculares de la época se pueden encontrar el basado en el constructivismo psicopedagógico (Díaz Barriga Arceo, 1998) y el de la educación basada en competencias (SEP, 1994) (no está). En este capítulo se aborda la evaluación de los aprendizajes en función del proyecto educativo relacionado con los modelos anteriores, los procesos de aprendizaje de los alumnos y el proceso de enseñanza impulsado por el profesor en relación con la evaluación.

El capítulo está estructurado en dos grandes apartados, en el primero se presenta el debate en torno a la evaluación en el ámbito educativo desde diversas perspectivas teóricas y en el segundo se analizan algunas posibilidades de evaluación de los aprendizajes en el marco de la perspectiva constructivista y de la educación basada en competencias.

La evaluación educativa

La evaluación ha sido un concepto polémico en el ámbito educativo. De Alba, Díaz Barriga y Viesca (1984) señalaban ya las connotaciones sociales, administrativas y axiológicas que se ponen en juego. Actualmente, se pueden reconocer también los trabajos de Ardoino y Berger (1989) sobre la evaluación.

Estos autores señalan, básicamente, la necesidad de distinguir entre evaluación y control. El control, concebido como verificación, se inscribe en una epistemología positiva; su idea es controlar todo:

nada escapa a la inspección de observar, siempre con esa mirada permanente de establecer, al final, una conformidad total entre el objeto controlado y el registro que sirve de modelo[...] controlar consiste en medir las desviaciones y las variaciones entre un referido y un referente constante, si no es que inmutable, porque sirve de patrón permanente (Ardoino y Berger, 1989, p. 121).

La práctica de evaluar implica, necesariamente, dotar de un sentido, el cual es construido por el sujeto que evalúa en un contexto específico y, por ende, no puede generalizarse. En estos procesos se reconoce al conflicto como un elemento inherente, en un movimiento dialéctico que otorga un estatuto, una legitimidad.

La evaluación, en tanto construcción permanente y continuamente inacabada del referente y de sentido, no

puede conducirse más que a un movimiento de perpetuo ir y venir, al filo de artimañas y de evasiones de los sujetos (*idem*).

Las prácticas de control tienden a la homogeneización de los sujetos e implican la construcción de técnicas generalizables, independientemente de quiénes la instrumenten, a diferencia de la evaluación, que tiene por objeto construir los referentes y revelar los enfoques teórico-institucionales en los cuales se sustenta, así como clasificar la posición del evaluador al respecto.

Ardoino (1986) señala cinco elementos relevantes con la finalidad de diferenciar entre evaluación y control:

- 1) La norma y la trasgresión. La acción de control parte de una norma preestablecida, moral, económica o cultural, y lo importante es medir los resultados en función de la norma. Por otro lado, las prácticas de evaluación trabajan sobre múltiples niveles de comprensión y se enfrentan a situaciones imprevistas y contradictorias.
- 2) La lógica analítica y el marco sistémico. Las prácticas de control requieren jerarquizar los componentes de la realidad, privilegiando algunos en detrimento de otros, a diferencia de la evaluación, en la que se busca un sentido de totalidad y de comprensión de la realidad.
- 3) El respeto a la jerarquía y a la democracia. Las prácticas de control prefiguran un dispositivo jerárquico y separan las tareas entre el controlador y el controlado. A la inversa, el dispositivo relacional de la evaluación es esencialmente democrático: centra su atención en la expresión de todas las partes presentes, con sus diferencias, sus contradicciones, sus conflictos, sus alianzas; deja lugar a la posible modificación en el tiempo de las expresiones de un individuo de un grupo (Ardoino y Berger, 1986).

- 4) La sanción y la autorización. Las prácticas de control tienen como finalidad sancionar lo que paraliza la realidad y la anquilosa. Las prácticas de evaluación tienden a dar cuenta del acontecer en un proceso de autorización política para apoderarse del porvenir.
- 5) El conservacionismo y la historia. Las prácticas de control y de evaluación están estrechamente ligadas con el poder y con el tiempo: el control, vinculado a lo instituido, a la jerarquía y a la norma, tiende al conservadurismo, mientras que las prácticas de evaluación tienden a ser instituyentes, se construyen en y durante los procesos.

Por lo expuesto anteriormente, la evaluación en el aula constituye un reto para los docentes, debido a la complejidad y las múltiples determinaciones del objeto a evaluar.

Evaluación en el aula

La evaluación, considerada como parte integral de todo proyecto educativo, se caracteriza por ser independiente y comprometida. En todo proceso de evaluación se reconoce la complejidad del objeto que se va a evaluar, por lo que deben considerarse aspectos de carácter cualitativo y cuantitativo, prácticos y no meramente especulativos. La evaluación tiene como finalidad la mejora a través de la comprensión de la naturaleza del objeto.

Gimeno (1996) señala que la evaluación es una práctica muy extendida en el sistema escolar, en todo nivel de enseñanza y en cualquiera de sus modalidades y especialidades. Conceptuarla como práctica quiere decir que estamos ante una actividad que se desarrolla siguiendo unos usos, que cumple múltiples funciones, que se apoya en una serie de ideas y formas de realizarlas y

que es la respuesta a unos determinados condicionamientos de la enseñanza institucionalizada.

Santos (1993) propone que la evaluación se conciba como un proceso de diálogo, comprensión y mejora. La evaluación supone una plataforma de diálogo entre evaluadores y los evaluados, entre diversos estamentos de los evaluados, entre los evaluadores y las diversas audiencias, entre éstas y los evaluados, etcétera, pero el diálogo tiene una doble finalidad: por una parte, trata de generar comprensión del programa y, por otra, de mejorar la calidad del mismo.

Por lo tanto, en el proceso de evaluación deben considerarse todos los actores involucrados; el diálogo se convierte en la vía mediante la cual los distintos participantes ponen en común sus posiciones, intereses, deseos y frustraciones, lo que genera un proceso más democrático en el que se reconoce la realidad construida en función de los sujetos que participan y, por lo tanto, pueden influir en ella.

La evaluación como comprensión implica reconocer el funcionamiento del programa en el sentido más amplio, en su contexto, su racionalidad y su sentido educativo.

Las verdades que hay que decir acerca de los programas son verdades sociales [...] las pretensiones sobre el programa son defendidas y discutidas en un proceso de debate crítico. Lo que se consideran "verdades" acerca del programa dependerá de la calidad del debate. El debate racional consiste en dar razones y defender razonamientos con información y argumentos. Una evaluación puede aportar una contribución a este proceso de crítica. Puede reunir información relevante para el programa, sus objetivos y aspiraciones, y puede someterla a un examen profundo. Puede obtener, articular y compartir la comprensión de por qué el proceso es como es, por referencia a los objetivos de quienes en él participan, los condicionamien-

tos circunstanciales y las oportunidades disponibles, y reflexionar sobre esta comprensión a la luz del contexto más amplio y de experiencia del programa como un todo (Kemmis, 1991, p. 67).

La evaluación como mejora implica preguntarse por el valor educativo de lo que se está evaluando, comprender lo que sucede en el mismo y reflexionar sobre los posibles cambios.

A partir de lo anterior cabría preguntarse: ¿cómo conciben la evaluación en el aula docentes y alumnos? ¿Cómo la concibe la institución? ¿A través de qué mecanismos se intenta evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje: las prácticas de los docentes y los alumnos; las metodologías y la evaluación?

Se reconoce a través de los procesos de escolarización vividos que se ha privilegiado la perspectiva del control en el aula a través de toda clase de instrumentos, sin dejar de señalar algunos intentos de modificar las prácticas, que en algunos casos han resultado aislados; se requiere un trabajo colegiado de los docentes con la finalidad de diseñar estrategias de evaluación distintas.

Es importante subrayar que, en la medida en que el aprendizaje y la enseñanza sean actividades críticas, la evaluación se constituirá en una actividad crítica también, que propiciará la autonomía intelectual del alumno.

Elliot (1990) señala que no existe una norma fija de evaluación. Se espera del aprendiz que adopte una actitud abierta en relación con el juicio inicial, estando preparado para evaluarlo e incluso revisarlo, a la luz de las razones avanzadas por el crítico, quien debe estar dispuesto a revisar su juicio inicial ante los contraargumentos expuestos por el aprendiz.

Se propone sustituir la enseñanza centrada en la transmisión de la información, lo que propicia un aprendizaje memorístico, por una enseñanza basada en la

investigación que posibilite la comprensión. "Sólo hablando con el sujeto que aprende o dándole la oportunidad de que pueda mostrar su propio proceso, podremos darnos cuenta en profundidad del camino recorrido, a la vez que podremos ayudarlo en el que falta por hacer" (Álvarez, 1993, p. 20).

Existen dos formas de entender la evaluación: formativa y sumativa. La evaluación formativa permite al alumno crecer y desarrollarse intelectual, afectiva, moral y socialmente. El profesor está al pendiente del proceso de aprendizaje del alumno. La evaluación no es un apéndice de la enseñanza, sino parte del proceso; en la medida en que un sujeto aprende, simultáneamente evalúa: discrimina, valora, critica, opina, razona, decide, enjuicia y elige entre lo que considera que tiene un valor en sí y aquello que carece de él (*ibid.*).

La evaluación sumativa, en cambio, está al servicio de otros intereses, se preocupa más por los resultados y el logro de los objetivos, y tiende a la reducción del proceso. Se puede afirmar que toda propuesta de evaluación en el aula pone de manifiesto una concepción de aprendizaje, de sociedad, de hombre y de conocimiento.

Perspectiva constructivista

La perspectiva constructivista puede concebirse como un marco explicativo articulado por una serie de principios, que puede servir como referente teórico-conceptual para el análisis de los distintos aspectos relacionados con el proceso educativo y para proporcionar posibles alternativas de carácter práctico o de intervención.

El marco constructivista no pretende ser, de ningún modo, un planteamiento unidireccional que determine prácticas educativas (cualesquiera que éstas sean) a manera de un recetario o listado de técnicas de aplicación ingenuas; en su lugar, debe ser interpretado como

un conjunto de principios que actúen en un sentido amplio para describir y explicar procesos y proporcionar criterios para la toma de decisiones en diversos contextos.

Los principios de mayor relevancia, que se articulan dentro del marco constructivista y que matizan la lectura que se hace de las cuestiones educativas son:

- a) Las instituciones educativas hacen posible que los alumnos accedan a la cultura y al conocimiento sociohistórico determinado, para favorecer tanto los procesos de socialización y aculturación como los de desarrollo personal en sentido amplio (cognitivos, afectivos, sociales).
- b) Los aprendizajes de los contenidos (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc.) que se enseñan en las instituciones escolares son producto de una construcción personal de los alumnos, que está más allá de ser una simple copia reproductiva. Dicha construcción es, sin lugar a dudas, elaborada en forma activa por los alumnos, cuando ellos hacen intervenir sus conocimientos previos, intereses, actitudes, expectativas y motivaciones. En la medida que el profesor logre hacer converger aspectos cognitivos, motivacionales y afectivos de los alumnos con los contenidos por aprender y con sus intenciones educativas, los aprendizajes significativos serán más probables.
- c) Sin embargo, esta tarea de construcción de los aprendizajes es responsabilidad del alumno, aunque interviene en forma imprescindible el docente por medio de distintas prácticas que, dirigidas de manera intencional, hacen progresivamente más competente al alumno y le permiten el aprendizaje de contenidos.
- d) Estas prácticas proporcionan una ayuda ajustada a los alumnos a fin de que vayan logrando procesos más amplios en los que se compartan los contenidos es-

colares; esto es, para que el profesor y los alumnos logren negociar significados construidos acerca de los contenidos, según interpretaciones socioculturalmente valoradas.

La pregunta clave es: ¿cómo desarrollar un planteamiento para las tareas de la evaluación que sea coherente con los principios e ideas constructivistas antes expuestas?

- a) Puesto que los contenidos curriculares que se proveen en el contexto escolar pueden ser de distinta naturaleza (conceptual, procedimental y actitudinal), es necesario emplear procedimientos y técnicas de evaluación diferenciados.
- b) La tarea de evaluación debe centrarse en la obtención de información sobre el logro de aprendizajes significativos en cada una de las tres áreas de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, o en las distintas tareas y aprendizajes que realicen los alumnos.
- c) Al mismo tiempo la tarea de evaluación debe permitirnos obtener información sustancial sobre la naturaleza y la eficacia de nuestras prácticas de enseñanza o del tipo de ayuda prestada a los alumnos.

Las ideas expresadas en los incisos anteriores hacen hincapié en la importancia de entender las actividades de evaluación como un proceso de diálogo continuo, que debe ser visto como subsidiario de este proceso de construcción conjunta de significados compartidos, creados entre profesores y alumnos.

Sin la tarea de evaluación será prácticamente inaccesible la prestación de ayuda y el ajuste necesario de las prácticas educativas que los docentes deben proveer

para que los alumnos logren la construcción más adecuada de los distintos contenidos.

Toda vez que el estudiante demuestre, en forma sostenida, el grado de avance, las ayudas y apoyos del profesor irán decreciendo, para finalizar precisamente en la autonomía del alumno.

Si concebimos el aprendizaje como un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido con su propia dinámica, con sus progresos y dificultades, con sus bloqueos e incluso retrocesos, parece lógico concebir igualmente la enseñanza como un proceso de ayuda a la construcción que llevan a cabo los alumnos. La enseñanza eficaz, en una perspectiva constructivista, es la que consigue ajustar el tipo y la intensidad de la ayuda proporcionada a las vicisitudes del proceso de construcción de significados que llevan a cabo los alumnos. La evaluación de la enseñanza, por tanto, no puede ni debe concebirse al margen de la evaluación del aprendizaje (Coll y Martín *et al.*, 1993).

No es posible dejar de reconocer la complejidad que implica la evaluación de los aprendizajes. No obstante, se puede identificar dos ejes articuladores que deben permear las prácticas institucionalizadas de la evaluación en el aula: la construcción de una cultura democrática para la selección, organización y aplicación de los objetos por evaluar y de los criterios que la orienten, así como la concepción constructivista del aprendizaje.

Lo anterior no constituye una tarea fácil de llevar a cabo, puesto que implicaría reconsiderar la organización del espacio, del tiempo y de las relaciones escuela-aula, así como del desarrollo del currículo y, fundamentalmente, de la sensibilización de los docentes, alumnos y autoridades para modificar las prácticas de evaluación.

Evaluación de aprendizaje orientada hacia la calidad

En la década de los noventa, el énfasis de la evaluación se centró en la calidad del desempeño de los estudiantes, a partir de las demandas de la sociedad a las instituciones educativas para que otorgasen una gama de conocimientos, competencias, y habilidades que posibilitaran la adecuada inserción en los ámbitos académico, laboral y social. El interés por la calidad predomina en el debate internacional sobre políticas de educación desde hace varios años, y no cabe duda de que esta tendencia se mantendrá, dada su importancia para el desarrollo educativo, y cuando no hay acuerdo en torno a la forma de alcanzarla, las instituciones se encuentran muy comprometidas con este desafío.

El aseguramiento de la calidad educativa constituye una prioridad fundamental para la satisfacción de las necesidades de la sociedad, y el cumplimiento de las funciones de la escolaridad depende, en última instancia, de la calidad del personal docente, de los estudiantes, de la infraestructura y, desde luego, de los planes de estudio.

El cambio en la lógica de la evaluación de los aprendizajes presupone una mayor precisión en la identificación de los conocimientos y habilidades que los estudiantes deben aprender, y las competencias que tendrán que desarrollar para su aplicación en la vida futura tendrán que ser socialmente relevantes, así como los atributos personales que adquirirán y desarrollarán a lo largo de su formación escolarizada: las prácticas evaluativas estarán orientadas a la selección y el análisis de la información pertinente para dar cuenta del rendimiento académico y del desarrollo personal, así como de la efectividad de la institución. En este sentido, las nuevas medidas de rendición de cuentas en las instituciones educativas (*accountability*) están relacionadas con el rendimiento y con el aprendizaje de los alumnos.

Con base en lo anteriormente expuesto se han generado propuestas de evaluación denominadas alternativas, que destacan el uso de metodologías que faciliten la observación directa del trabajo de los estudiantes, de sus capacidades, habilidades y competencias (*performance assessment*) (Mateo, 2000).

En este marco de la evaluación alternativa, autores como Rodríguez (2000), Kattri y Sweet (1996) y López e Hinojosa (2001), señalan la conveniencia de diferenciar entre la evaluación de ejecución y la auténtica. La primera hace referencia a la necesidad de que los estudiantes demuestren, construyan y desarrollen un producto o solución determinado, bajo ciertas condiciones y criterios en un espacio definido; mientras que la segunda, denominada auténtica, se basa en la realización de tareas reales (Rodríguez, 2000).

Las tareas reales incorporan los elementos contenidos en la evaluación por ejecuciones, pero incluyen a la realidad como el elemento diferenciador; se aspiraría a una evaluación auténtica en sentido amplio, sin embargo, sería iluso pensar en la generación de tantos escenarios de realidad como necesidades evaluativas se pudiesen imaginar.

La evaluación alternativa se orienta hacia el reconocimiento del aprendizaje individual del alumno y a la construcción de un juicio basado en la observación con base en el establecimiento de objetivos de aprendizaje y de los criterios de desempeño pertinentes, lo que lleva a la necesidad de construir una historia evaluativa respecto del individuo o del grupo mediante la técnica de portafolios o de carpetas. Se puede reconocer que las denominadas propuestas de evaluación alternativa sugieren la recuperación de las evidencias del aprendizaje de los alumnos; a la evaluación alternativa le interesan ambos, pero a diferencia de la convencional presta atención a los procesos, situación que deberá manejarse con gran

cuidado para no caer en una visión reduccionista y regresar a prácticas retrógradas en el aula.

En este apartado se analizarán, de manera general, las formas de abordar la evaluación de los aprendizajes en el aula a partir del proyecto educativo de la institución, uno centrado en el desarrollo de las capacidades de los alumnos y otro en el desarrollo de competencias profesionales, con la finalidad de señalar la congruencia existente entre las finalidades e intenciones de la formación y su concreción a partir de una propuesta pedagógico-didáctica, en donde desde el diseño del objetivo de la asignatura, núcleo o espacio curricular, se prefiguran como partes de un todo las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En la actualidad, los modelos curriculares incorporan, desde su diseño a partir del perfil de egreso, de los objetivos generales, de la estructura curricular elegida y de la propuesta didáctica, los diferentes tipos de contenidos escolares, factuales-conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como un conjunto de capacidades, habilidades y competencias que los alumnos deben adquirir, desarrollar y demostrar a lo largo de su formación: todo ello validado en función de indicadores tales como vigencia, cobertura, congruencia y relevancia. Es de remarcar el incremento de la producción académica en México que vincula el desarrollo del currículo con la enseñanza de contenidos y disciplinas específicas, sobre todo en educación básica y media, en la década de los noventa. En la educación superior sucedió algo parecido, al abordarse los modelos curriculares y de enseñanza como un *continuum* (Díaz Barriga Arceo et al., 2003).

En la actualidad pareciera existir un traslape entre la didáctica, la pedagogía y el currículo; asimismo, la reflexión teórica sobre el currículo se encuentra restringi-

La evaluación de los aprendizajes en función del proyecto educativo

da al contenido de la enseñanza y su distribución en el aula. Al respecto, Hamilton (1999) señala que el desplazamiento y la preocupación de la formación humana, de manera amplia, en cuanto a qué deberían ser en el futuro los estudiantes, se ha tornado en una pregunta de corto plazo, ¿qué deberían saber los alumnos?

Finalmente, queda claro que la selección, organización, distribución y evaluación del conocimiento que suele ser seleccionado en las instituciones escolares se refieren a un tipo de capital cultural que se desea promover de manera intencionada. El conjunto de símbolos e ideas que connotan las creencias, valores y principios que sostienen los diversos grupos son distribuidos selectivamente por medio del currículo escolar.

Perspectiva centrada en el desarrollo de las capacidades

Desde la perspectiva constructivista se reconoce la necesidad de definir las intenciones educativas, a partir de la propuesta curricular, de tal manera que orienten la práctica de los docentes y de los alumnos de manera abierta y flexible, pero con la finalidad de propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Coll (1987) y Romiszowski (1981) han planteado tres posturas al respecto: a) la que señala la formulación de las intenciones educativas precisando los resultados esperados del aprendizaje, en la que subyace una visión más de corte conductista; b) una segunda postura hace referencia a la definición de las intenciones educativas por medio de los contenidos que los alumnos deben aprender en la escuela, y c) definir las intenciones educativas a partir de las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que van a participar los alumnos.

Las tres posturas presentan diversos alcances y limitaciones; la primera, centrada más en los productos, ha

sufrido grandes críticas y ha transitado de definir las intenciones educativas en términos de objetivos conductistas a una visión de corte cognitivo. La segunda postura, centrada en los contenidos disciplinarios, no puede regirse sólo por la lógica de la disciplina, sino por la psicológica, que permite seleccionar los contenidos y la forma de abordarlos a partir de los conocimientos previos del alumno. Finalmente, la postura de definir las intenciones educativas a partir de las actividades de aprendizajes permite una mayor flexibilidad para el trabajo cotidiano en el aula; el riesgo es que se puede caer en imprecisiones y vaguedades (Coll y Martín, 2003).

El desarrollo de las capacidades a partir de los contenidos específicos constituye una alternativa para definir las intenciones educativas “mediante un cruce de resultados esperados del aprendizaje de los alumnos, de los contenidos de aprendizaje y del contexto o espacio de actividad y de práctica que remiten en primera instancia a los aprendizajes esperados” (Coll y Martín, 2003, p. 19).

Capacidades y contenidos se vuelven indisociables, se construyen capacidades a partir de contenidos específicos y, a su vez, las capacidades se aplican de distinta manera cuando se utilizan en dominios de conocimiento diferentes.

Cabe señalar que, en la actualidad, los contenidos adquieren una connotación más amplia, el conocimiento que elige la escuela se deriva de construcciones sociales y culturales más amplias que son depuradas política y didácticamente, y la selección de las diversas disciplinas responde a los intereses y posturas de grupos que comparten diversos códigos culturales, históricamente determinados (Barrón, 2003).

El diseño curricular base en la reforma educativa española se caracteriza por ser abierto y flexible (autonomía curricular), prescriptivo (obligatorio) y orientador

(aprendizaje constructivo y significativo);¹ y establece tres niveles de concreción de las intenciones educativas (diseño curricular base o currículo oficial; proyecto curricular de etapa y de centro y programaciones en el aula),

de tal manera que las competencias y responsabilidades en las decisiones correspondientes a cada uno de ellos se distribuyen de forma distinta entre las instancias y colectivos implicados y al mismo tiempo, con el fin de asegurar la continuidad entre los tres niveles, se propone una vía de concreción de las intenciones educativas que atienda simultáneamente a los resultados esperados del aprendizaje de los alumnos (definidos en términos de capacidades y expresados en los objetivos de etapa y de área) y a los contenidos de la enseñanza (Coll y Martín, 1993, p. 169).

En el último nivel de concreción referido a la programación en el aula, los objetivos didácticos, referidos a los contenidos específicos, responden a las preguntas ¿qué enseñar? y ¿qué evaluar?, en donde, desde el momento de la planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje y de su desarrollo, se elegirán indicadores observables que permitan dar cuenta del aprendizaje de

¹ En la reforma educativa española los componentes prescriptivos del currículo básico son: a) objetivos generales de etapa y de área por capacidades: en ellos se identifican las capacidades por desarrollar en las etapas de educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato, y en cada una de las áreas y materias; los objetivos se articulan en forma de capacidades y en torno a valores; b) definición de áreas y materias: en cada etapa se establecen áreas o materias por desarrollar como conjunto organizado de conocimientos; c) bloque de contenidos: cada área o materia se organiza en forma de bloques de contenidos o bloques temáticos, en los que se incluyen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; d) orientaciones didácticas y de evaluación; e) los valores como ejes transversales del currículo, que aparecen en tres contextos diferentes, a veces en forma de objetivos verticales de etapa o área por capacidades, otras en los bloques de contenido de cada asignatura en forma de contenidos actitudinales y en tercer lugar como ejes transversales del currículo.

los alumnos durante el proceso. Dicha organización curricular propuesta por áreas y objetivos define una serie de resultados esperados del aprendizaje de los alumnos en términos de un conjunto de capacidades de distinta naturaleza, organizadas en cinco ámbitos de desarrollo: cognitivas o intelectuales, motrices, emocionales o de equilibrio personal, de relación interpersonal, y de inserción y actuación social, que los estudiantes desarrollarán como consecuencia de la enseñanza recibida de los profesores.

Las capacidades cognitivas o intelectuales se refieren a los procesos básicos que los seres humanos desarrollan para la generación de nuevos conocimientos (percepción, atención, lenguaje y razonamiento, entre otros); las capacidades motrices abarcan lo corporal y una serie de aspectos relacionados con el movimiento, la postura, la motricidad fina y la salud corporal. Las capacidades de equilibrio personal se refieren al desarrollo emocional y afectivo de los alumnos; las de desarrollo interpersonal hacen alusión a la interacción con los otros, y la inserción y actuación social se refieren a la capacidad de actuar con iniciativa y responsabilidad en los distintos grupos y en la sociedad en general (Coll y Martín, 2003).

Evaluación de las capacidades

El punto de partida para llevar a cabo la evaluación de las capacidades son los objetivos planteados, en donde es necesario comparar los comportamientos mostrados por los alumnos a lo largo del proceso con el referente de las capacidades enunciadas en los objetivos didácticos. Por lo tanto, la evaluación se plantea de tal manera que permite poner de manifiesto los diferentes niveles de aprendizaje que hayan logrado los alumnos en general y un mismo alumno en particular, con relación a si-

tuaciones anteriores. “El mejor indicador del grado de significatividad con el que se ha construido una capacidad es su funcionalidad, es decir, la posibilidad de aplicarla y utilizarla en situaciones distintas” (*ibid.*, p. 49).

El sentido de la evaluación como parte del proceso global de enseñanza y de aprendizaje es la premisa desde la cual se articulan las intenciones educativas, los objetivos didácticos, las actividades de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de dar cuenta de la adquisición y el desarrollo de las capacidades de los alumnos. Evaluar correctamente las capacidades supone también evaluar correctamente los diferentes tipos de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como su aplicación en diferentes contextos. Desde la perspectiva constructivista, los criterios de evaluación se orientan hacia la evaluación formativa (evaluación por objetivos) sobre la sumativa, en el marco de una evaluación por capacidades.

Otro elemento por considerar es el establecimiento de indicadores pertinentes y relevantes para la evaluación de las capacidades de los alumnos, de tal manera que no haya duda acerca de los comportamientos observables elegidos como indicadores, y que remitan, efectivamente, a la capacidad o capacidades cuyo grado de adquisición o desarrollo se desea valorar.

Es evidente que este planteamiento, apoyado en la perspectiva constructivista, viene a presentarse como una alternativa para la evaluación de los aprendizajes a partir del diseño y el desarrollo del currículo, como marco propiciatorio de prácticas educativas distintas.

Perspectiva centrada en el desarrollo de competencias profesionales

El mercado de trabajo actual exige un profesionista con características distintas de las del pasado inmediato; la

discusión en torno a la formación teórica o práctica viene a sustituirse por aquella que valora en supremacía la adquisición de competencias para el trabajo. En la actualidad, el tema de las competencias profesionales constituye un reto por la polisemia del término y por la polémica que se ha generado en el ámbito académico al extrapolar un concepto derivado directamente del mundo laboral a lo educativo.

Llama la atención la diversidad de acepciones que subyacen de manera explícita o implícita en el uso del término *competencias*, que varían desde la identificación con "conocimiento adecuado", hasta la noción más compleja que lo entiende como "expresión de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad y que pone el énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe" (Malpica, 1996, p. 133).

Las competencias profesionales pueden ser definidas como "el conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos por el empleo" (Instituto Nacional de Empleo, 1987, p. 115). Otra definición que resulta relevante para el tema es la de Rial, quien concibe la competencia profesional como "la capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con los productos y procesos y, por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo" (1997, p. 102).

No obstante, las diversas instituciones educativas se han dedicado a la tarea de diseñar sus planes de estudio bajo esta modalidad, y en función de su concepción de competencia han realizado intentos por desarrollar una propuesta didáctica.

El diseño de los planes de estudio por competencias ha implicado una amplia revisión de diversas experiencias curriculares nacionales e internacionales, y se puede afirmar que en las instituciones educativas de educación superior en México se ha optado por la pro-

puesta de competencias profesionales, ligadas a saberes y prácticas de un campo disciplinario, y por una organización flexible del plan de estudios.

Programas escolares por competencias profesionales

En este apartado se presentan algunos criterios metodológicos para la elaboración de programas escolares por competencias, haciendo hincapié en la evaluación del logro de las competencias.

Una de las tareas fundamentales de los docentes en las instituciones educativas es la de planificar su programa escolar, organizar los contenidos, seleccionar y organizar las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación. Los grandes desafíos que para la práctica docente representa este modelo, desde la perspectiva de Perrenoud (2002) son cuatro. El primero atañe a la necesidad de considerar que los saberes siempre se anclan en la acción, por lo que no es posible concebir una relación pragmática con el saber como una relación menor; el segundo implica aceptar, como característica inherente a la lógica de la acción, el desorden, lo incompleto, la aproximación de los saberes movilizados; el tercero se refiere al establecimiento de los vínculos entre los saberes y las situaciones concretas y, finalmente, en el cuarto se reconoce la necesidad de tener una práctica personal de la utilización de los saberes en la acción.

La educación profesional por competencias implica replantear la relación entre teoría y práctica, y desagregar los saberes en teóricos, prácticos y valorativos (Huerta, Pérez y Castellanos, 2002). Los saberes teóricos están íntimamente relacionados con los conocimientos disciplinares, los prácticos se estructuran a partir de los contenidos procedimentales y técnicos, ligados al desarrollo de habilidades y operaciones prácticas, y los valorati-

vos, a las actitudes, a la capacidad para relacionarse con los otros y para resolver problemas.

En México, las IES han adoptado más la perspectiva de la competencia holística; ésta plantea que una competencia se construye paulatinamente e implica un proceso en el que la cognición se da como construcción del conocimiento en escenarios reales, acudiendo a las diversas teorías cuando el caso lo amerite, adoptando métodos idóneos e innovando diferentes formas de enfrentar una situación específica.

El programa del docente se construye a partir del currículo oficial y, fundamentalmente, a partir de su experiencia profesional y de las condiciones particulares en las que trabaja. La tarea docente implica organizar espacios de aprendizaje que posibiliten ambientes para que los alumnos desarrollen un aprendizaje autónomo y significativo en escenarios reales de trabajo. Esto conlleva diversificar las modalidades de trabajo en el aula por medio de talleres, seminarios, laboratorios y, aún más, mediante la posibilidad de promover la capacidad en el alumno de transferir el conocimiento del mundo del saber y de la ciencia al mundo del trabajo profesional, así como de establecer una relación compleja entre el saber y el trabajo en la esfera del conocimiento de alto nivel y de las tareas cognoscitivas complejas.

El programa escolar por competencias presenta una gran peculiaridad, tiene que ser único y trabajarse lo más ajustadamente a lo establecido, con la mira de desarrollar la competencia específica, por lo que la discusión por parte de los profesores que lo imparten tiene que ser amplia y reflexionada; desde el momento en que elaboren el propósito del curso estarán prefigurando las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación del proceso, de ahí que sea fundamental precisar las competencias que desarrollará el alumno durante un

periodo escolar y determinar mediante qué productos y criterios se evaluarán.

En la práctica, los programas por competencias profesionales se han elaborado a partir de la lógica de las cartas descriptivas en donde se parte de un propósito general de la asignatura, en el cual se especifica el tipo de competencia profesional que se desarrollará en el curso, plan global o unidad de aprendizaje, siempre planteado como resultado y no sólo como posibilidad. A partir del propósito general se especifican las unidades de competencia, ligadas a un contenido temático y a un producto esperado, lo que hace que su estructuración sea similar a la elaboración de objetivos. Una competencia profesional puede disgregarse en varias unidades de competencia. Su diseño incluye los elementos de competencia que se desarrollarán por medio del curso, y en función de ellos se establecen los criterios de desempeño; éstos suelen ser definidos como el conjunto de atributos que presentan tanto los resultados obtenidos como el desempeño mismo de un elemento de competencia, es decir, el qué y el cómo se espera del desempeño de una persona desde la lógica de que a través de ellos el alumno podrá mostrar evidencias de conocimiento, de desempeño y de producto (cuadro 1).

Evaluación de competencias

Las competencias no pueden ser medidas *a priori* e independientemente de un contexto específico, pues la competencia misma evoluciona, no es estática, se desarrolla y perfecciona a lo largo de la vida académica y profesional; por eso, en el ámbito escolar, para la evaluación de las competencias, se toman en cuenta los productos obtenidos a partir de las evidencias de conocimiento y de desempeño especificadas en cada una de las unidades de competencia, y para la acreditación, el conjunto de

Cuadro 1

Presentación	Justificación del programa en el marco del plan de estudios, su propósito y la importancia que tiene para la formación profesional de los estudiantes, así como las competencias que se pretende desarrollar para el logro del perfil profesional.
Encuadre	Se menciona de manera general, las reglas que deben seguirse durante el curso por parte del docente y por parte del alumno, puntualidad, en la entrega de actividades y condiciones generales a cubrirse.
Competencias genéricas	Se describen comportamientos con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad profesional, como son la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar, negociar y entrenar, que son comunes a una gran cantidad de ocupaciones. Se determinan en función de las competencias profesionales definidas en el plan de estudios.
Ámbitos de desempeño	Se hace mención de los ámbitos en los cuales el estudiante puede desarrollar y aplicar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se adquieren durante la formación; son acordes a los enunciados en el plan de estudios y se complementan con campos de aplicación específicos de cada programa escolar.
Propósito	Especifica la competencia o competencias que se desarrollarán a lo largo del curso, redactado siempre como resultado o producto.
Unidad de competencia	Describe lo que una persona es capaz de saber hacer con base en un contenido específico. Se indican los contenidos temáticos generales en donde se incluyen elementos de la competencia (conocimientos, habilidades, actitudes y valores). Constituye la base de la evaluación, la cual se expresa por medio de evidencias de desempeño, de conocimiento y de producto.
Conocimientos: Contenidos disciplinarios (conceptuales procedimentales y actitudinales).	
Habilidades	<i>Psicomotrices</i> , que se necesitan para operar máquinas, aparatos e instrumentos de cualquier tipo. Aquí se encontrarían las diversas habilidades perceptuales como la agudeza en el oído, la vista, el tacto, el olfato o el gusto. <i>Mentales o cognitivas</i> , como la deducción, la inducción, el análisis, la síntesis y la observación.
Actitudes	Son patrones de comportamiento que caracterizan el actuar de un individuo. Están íntimamente asociados a los valores y creencias pero se diferencian de éstos por tratarse de la forma de actuar, mientras que los valores tienen un sentido más profundo y generador de actitudes múltiples.

Continuación cuadro 1

Unidad de competencia	Valores
Estrategia didáctica	<p>Son los principios que rigen los comportamientos, las formas de pensar y de ser.</p> <p>Son los patrones de significación más profundos de los sujetos. Cuando se habla de los valores en un cuadro de competencias, se alude no sólo a los valores universales, sino a los paradigmáticos o de postura ante los problemas y sus alternativas de atención, dependiendo del campo profesional.</p>
Criterios de desempeño	<p>Se define en función de las unidades de competencia y de los criterios de desempeño, del tipo de contenido que se vaya a trabajar, de las características de los estudiantes, modalidad didáctica, escenario real y recursos disponibles.</p> <p>Son el conjunto de atributos que presentan tanto los resultados obtenidos, como el desempeño mismo de un elemento de competencia, es decir, el qué y el cómo se espera el desempeño de una persona.</p> <p>a) Evidencias de conocimiento: Es la posesión individual de un conjunto de conocimientos, métodos, principios y teorías que se consideran necesarios para un desempeño competente.</p> <p>b) Evidencias de desempeño: Es una serie de resultados o productos requeridos por el criterio de desempeño que permite probar y evaluar la competencia del estudiante.</p> <p>c) Evidencias de producto: Detallan los resultados o productos que pueden usarse como evidencias y cuántos de esos resultados o productos se requieren para determinar que se cumple la competencia.</p>
Evaluación y acreditación	<p>Para la evaluación se tomarán en cuenta las evidencias de cada una de las unidades de competencia, y para la acreditación el conjunto de evidencias de cada unidad de competencia, y se integrará un «Portafolio de evidencias» por estudiante.</p>
Referencias	<p>Se enlistan los libros, artículos, revistas, sitios de internet que sirven de apoyo para el desarrollo de las unidades de competencia.</p>

Fuente: Barrón, del Castillo y Eusse (2004).

evidencias de cada unidad de competencia que se integrarán en un "Portafolios de evidencias" por estudiante.

El reto mayor lo constituye la especificación de los criterios con los cuales tendrá que evaluarse los productos obtenidos a partir de los criterios de desempeño y de conocimiento, dejando atrás la evaluación memorística, para dar cabida a un conjunto de actividades acordes con los planteamientos generales de un saber práctico (metodológico y técnico), saber teórico (conceptual-disciplinario o multidisciplinario) y de un saber actitudinal. Para ello, se han propuesto, de manera general, algunas técnicas de evaluación alternativa, auténtica y de ejecución, tales como mapas conceptuales, solución de problemas, estudio de casos, desarrollo de proyectos, elaboración de un diario, generación de debates, técnica de la pregunta, elaboración de ensayos, realización de prácticas reales, contextos de simulación, portafolios; apoyadas, a su vez, en algunas técnicas auxiliares como las listas de cotejo, escalas estimativas y rúbricas (cuadro 2).

Para una evaluación efectiva de las competencias profesionales se tendrán que tomar en cuenta los criterios de transparencia, confiabilidad y validez.

El criterio de transparencia se refiere al conocimiento que los alumnos deben tener acerca de aquello que se les evaluará, el tipo de evaluación y las estrategias que se llevarán a cabo durante el proceso. El de validez, al hecho de que deberán evaluarse sólo aquellos aspectos relacionados con la competencia profesional que se desea desarrollar. Finalmente, el de confiabilidad se refiere a la consistencia de la evaluación; el proceso debe desarrollarse de modo que la información generada sea congruente y pertinente. Los resultados de la evaluación deberán ser cualitativamente similares, de manera independiente del momento o profesor que realice la evaluación.

Cuadro 2

Técnicas para la Evaluación del Desempeño	Contenido conceptual		Contenido procedimental	Actitudes y valores	Habilidades del pensamiento	Tipo de evaluación	Técnicas auxiliares
	Hechos y datos	Principios y conceptos					
Mapas conceptuales	X	X	X		X	Auténtica ejecución	Lista de cotejo
Solución de problemas	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo Rúbricas
Método de casos	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo Rúbricas
Proyectos	X	X	X	X		Auténtica ejecución	
Diario	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista
Debate	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Lista de cotejo Rúbricas
Técnica de la pregunta	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo

Continuación cuadro 2

Ensayos	X	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo Rúbricas
Prácticas reales	x	x	x	x	x	x	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo Rúbricas
Contextos de simulación	x	x	x	x	x	x	Auténtica ejecución	Lista de cotejo Rúbricas
Construcción de modelos	x	x	x	x	x	x	Auténtica ejecución	Lista de cotejo Rúbricas
Portafolios	X	X	X	X	X	X	Auténtica ejecución	Entrevista Lista de cotejo Rúbricas

Fuente: Adaptación de la autora apud Blanca Silvia López Frías y Elsa María Hinojosa (2001).

El resultado de la evaluación constituye el producto del análisis de las evidencias y su comparación con los requerimientos establecidos. La valoración final será el juicio acerca del nivel de logro de la competencia del estudiante: desarrolló la competencia o todavía no ha logrado desarrollarla.

Es importante señalar que cuando se expresa que el alumno todavía no ha logrado desarrollar la competencia profesional, subyace la idea de que a lo largo del proceso de formación, y con apoyo del docente, estará en condiciones de adquirir aprendizajes y, en este sentido, de alcanzar el nivel de competencia adecuado. La orientación consiste en señalar los desempeños que el alumno ejecuta de manera óptima, los aspectos de la competencia en los que puede continuar profundizando o especializando su aprendizaje y aquellos en los que es necesario reforzarlos o perfeccionarlos. Se debe plantear una opción de acción, es decir, presentar al estudiante una serie de estrategias de aprendizaje para continuar su desarrollo.

En este sentido, para que la evaluación cumpla con la finalidad de lograr una mejora en los estudiantes, es necesario que los resultados de la misma sean comunicados, traducidos en estrategias y posibilidades de desarrollo personal.

Comentarios finales

Como puede verse a lo largo del capítulo, en los últimos años se ha construido una visión distinta de la educación, centrada en el estudiante. Esto implica reestructurar los currícula, ir más allá del dominio de las disciplinas e incorporar la adquisición de habilidades, análisis crítico, pensamiento independiente, trabajo en equipo, competencias y valores.

El ámbito de la evaluación escolar, por ende, se ha enriquecido en los últimos años, al explorar el aprendi-

zaje de distintos tipos de contenidos, capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y competencias, mediante el uso de diversas estrategias centradas en el desempeño, cuya finalidad es hacer que los alumnos piensen y aprendan significativamente, y practiquen de manera reflexiva. La evaluación como parte de un todo remite a la necesidad de transformar las prácticas académicas del docente, sus estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como de incorporar nuevos ambientes de aprendizaje, por medio de un currículo flexible y pertinente.

En lo que concierne a la institución escolar, se tendrá que incrementar el número de horas en escenarios reales de trabajo y en diferentes ramas y sectores sociales, sin que por ello se deje de reconocer el desfase entre el tiempo requerido en el proceso de formación de los sujetos en las escuelas y las exigencias inmediatistas del mercado de trabajo, en donde la educación es considerada como un medio para dirimir los costos de adaptación última de los individuos al ámbito laboral.

- ÁLVAREZ, J. M., "El alumnado. La evaluación como actividad crítica de aprendizaje", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 219, noviembre, 1993, pp. 28-32.
- ARDOINO, J., "An filigrane d'un discours: la question du controle et de l'évaluation", prefacio en M. Morin, *L'imaginaire dans l'éducation permanente*, París, Gauthier-Villars, 1986.
- ARDOINO, J. y G. Berger, *D'une évaluation en mielles á une évaluation en actes. Le cas des universités*, Andsha, Matrice, 1989.
- , "La evaluación como interpretación", *Pour*, núm. 107, 1986, pp. 120-127.
- BARRÓN, C., "Evaluación en el Aula", *ICE*, año 1, núm. 2, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 1997, pp. 20-24.
- , "La educación basada en competencias en el marco de la globalización", en Ángeles Valle (coord.), *Formación en competencias y certificación profesional, México*, CESU-UNAM, 2002 (Pensamiento Universitario 91).
- , "Análisis de los contenidos curriculares. Un acercamiento metodológico", en Rocio Amador y Edith Chehaybar (coords.), *Procesos y prácticas de la formación universitaria*, México, CESU-UNAM, 2003, pp. 75-98.

Bibliografía

- BARRÓN, C., R. del Castillo y O. Eusse, "Taller de elaboración de programas por competencias", México, mimeo, 2004.
- BARRÓN, C. y M. Ysunza, "Currículo y formación profesional", en A. Díaz Barriga, *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, México, COMIE, 2003, pp. 125-164.
- COLL, C., *Psicología y currículum. Una perspectiva psicopedagógica sobre el currículum escolar*, Barcelona, Laia, 1987.
- COLL, C. y E. Martín, "La educación escolar y el desarrollo de las capacidades", en E. Martín y C. Coll, *Aprender contenidos, desarrollar capacidades*, Barcelona, Edebé, 2003, pp. 13-58.
- COLL, C., E. Martín et al., *El constructivismo en el aula*, Barcelona, Grao de Servies Pedagógicas, 1993.
- DE ALBA, A., A. Díaz Barriga y M. Biseca, "Evaluación: análisis de una noción", *Revista Mexicana de Sociología*, año 46, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, enero-marzo, 1984, pp. 173-203.
- DÍAZ BARRIGA, F., "Las rúbricas: su potencial como estrategias para una enseñanza situada y una evaluación auténtica del aprendizaje", *Perspectiva Educativa. Estrategias de Enseñanza*, núm. 43, Valparaíso, Instituto de Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2004, pp. 51-62.
- DÍAZ BARRIGA, F. y E. Lugo, "Desarrollo del currículo", en A. Díaz Barriga, *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, México, COMIE, 2003, pp. 63-123.
- ELLIOT, J., *La investigación-acción en educación*, Madrid, Morata, 1990.
- GARCÍA, E. et al., "Otras técnicas y estrategias para el diagnóstico en educación", en T. Padilla (coord.), *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y evaluación educativa*, Madrid, CCS, 2002, pp. 260-277.
- GIMENO Sacristán, J. y Á. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid, Morata, 1996.
- GONZÁLEZ, A., *Perspectivas internacionales sobre la educación basada en competencias*, México, CONALEP, 1984.
- HAMILTON, D., "La paradoja pedagógica", *Propuesta Educativa*, año 10, núm. 20, junio, 1999, pp. 6-13.
- HUERTA, J., S. Pérez y A. R. Castellanos, "Desarrollo curricular por competencias integrales", en Universidad de Guadalajara, *Diseño curricular con base en competencias profesionales*, Guadalajara, U de G, 2002, pp. 122-150.
- Instituto Nacional de Empleo, *Terminología del análisis ocupacional*, Madrid, INEM-Subdirección General de Gestión de la Formación Ocupacional, 1987.
- KATTRI, H. y D. Sweet, "Assessment Reform: promises and challenges", en M. B. Kane y R. Mitchell (eds.), *Implementing performance assessment*, Mahwah, N.J., Lawrence Erlbaum, 1996, pp. 1-21.
- KEMMIS, S., "Seven Principles for Programme Evaluation in Curriculum Development and Innovation", en E. R. House, *New Directions in Educational Evaluation*, London, The Falmer Press, 1991.
- LÓPEZ, B. y E. Hinojosa, *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos*, México, Trillas, 2001.
- MALPICA, M. del C., "El punto de vista pedagógico", en A. Argüelles (comp.), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, SEP-CNCL-CONALEP, 1996, pp. 123-140.

- MATEO, J., "La evaluación del aprendizaje de los alumnos", en *La evaluación educativa, su práctica y sus metáforas*, Barcelona, ICE-Universitat Barcelona/Horsori, 2000, pp. 57-85 (Cuadernos de Educación 33).
- "Matriz de valoración", 2002, en *Recursos educativos, digitales y su integración al currículo*, 10 de enero de 2004, <www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>. Eduteka.
- PERRENOUD, P., *Construir competencias desde la escuela*, Santiago de Chile, Dolmen, 2002.
- RIAL, A., *La formación profesional: introducción histórica, diseño del currículo y evaluación*, Santiago de Compostela, Tórculo, 1997.
- RODRÍGUEZ, S., "La evaluación del aprendizaje de los estudiantes", ponencia presentada en el I Coloquio Internacional Docencia Universitaria e Innovación, Barcelona, Institut de Ciències de l'Educació, 2000.
- ROMSZOSKI, A. J., *Desinging instructional systems*, Nueva York/London, Kogan Page, 1981.
- SANTOS, M. A., "La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora", *Investigación en la Escuela*, núm, 20, Barcelona, 1993, pp. 23-25.
- Secretaría de Educación Pública, *Proyecto para el Desarrollo e Implantación del Sistema Nacional de Capacitación para el Trabajo. Primera fase (basado en competencias)*, México, SEP-BM, 1994.