



CPU-e, Revista de Investigación Educativa  
E-ISSN: 1870-5308  
cpu@uv.mx  
Instituto de Investigaciones en Educación  
México

Jiménez Galán, Yasmín Ivette; González Ramírez, Marko Alfonso; Hernández Jaime, Josefina  
Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la  
Educación Basada en Competencias

CPU-e, Revista de Investigación Educativa, núm. 13, julio-diciembre, 2011, pp. 1-25  
Instituto de Investigaciones en Educación  
Veracruz, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283121730002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



Revista de Investigación Educativa 13

julio-diciembre, 2011 | ISSN 1870-5308 | Xalapa, Veracruz

© Todos los Derechos Reservados

Instituto de Investigaciones en Educación | Universidad Veracruzana

# Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias

Mtra. Yasmín Iyette Jiménez Galán

## Estudiante de doctorado

Centro de Estudios Superiores en Educación

Mtro. Marko Alfonso González Ramírez

## Profesor-Investigador

Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional

**Mtra. Josefina Hernández Jaime**

### Profesora de tiempo completo

Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional

Aún con los cambios en el enfoque educativo de las Instituciones Educativas, en la mayoría de los docentes todavía existe la creencia de que la función más importante de la evaluación de los alumnos es la de acreditación y certificación del aprendizaje y, lo que es más grave aún, en muchos casos se considera que la evaluación es una actividad independiente y externa al proceso de enseñanza; por lo tanto, los docentes continúan empleando los mismos instrumentos para evaluar los aprendizajes, generalmente el examen de conocimientos. El enfoque de la Educación Basada en Competencias requiere de una resignificación del proceso enseñanza-aprendizaje y del papel primordial que tiene la evaluación para que éste se desarrolle efectivamente, ya que los rasgos característicos de dicho enfoque exigen el desarrollo de un perfil profesional, de unos roles y de unas actividades diferentes a las que, tradicionalmente, desarrollaban tanto profesores como estudiantes. Este artículo retoma la conceptualización de competencias, de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de establecer una base para proponer un modelo de evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias.

**Palabras clave:** Evaluación de la enseñanza, desempeño del profesor basado en competencias pedagógicas, evaluación del aprendizaje, evaluación 360° para el proceso enseñanza-aprendizaje.

Recibido: 12 de junio de 2010 | Aceptado: 8 de noviembre de 2010

### Para citar este artículo:

Jiménez Galán, Y. I., González Ramírez, M. A. & Hernández Jaime, J. (2011, julio-diciembre).

Jiménez Galán, H. H., González Ramírez, M. A. & Hernández Salas, J. (2011, julio-diciembre). Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 13. Recuperado de [http://www.uv.mx/cpue/num13/inves/Jimenez\\_modelo evaluacion.html](http://www.uv.mx/cpue/num13/inves/Jimenez_modelo evaluacion.html)

Even with the evolution of education perspectives in Educational Institutes, most teachers still believe that the most important function of evaluation is just accreditation and certification of knowledge, and –even worse– most of them believe that evaluation is a process not related with education itself. This is why most professors still use the same evaluation instruments, such as the knowledge exams. The Competence based education model requires a new understanding of the teaching-learning and evaluation processes. This is because the new model demands a new professional profile, new roles and new activities, different than those of the traditional model. This article study the concepts of competences, learning and teaching in order to establish a base to propose a model of integral evaluation of the teaching-learning process useful in the new Competence Based Education model.

**Key words:** Teaching evaluation, pedagogic competences of teachers, learning evaluation, 360° evaluation for the teaching-learning process.

## **Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias**

### **Introducción**

A partir de la década de los ochenta, el sistema de educación superior mexicano fue objeto de evaluaciones externas por diversos organismos internacionales, entre los que se podría mencionar al Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación (CIDE), la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), los cuales emitieron una serie de recomendaciones que van desde aspectos estructurales hasta formativos. Desde el punto de vista de la formación, se abordó el papel del aprendizaje universitario en la sociedad del conocimiento, y las conclusiones giraron en torno a tres cuestionamientos (Fernández, 2005):

- Cuestionamiento del modelo educativo desde la cultura predominante basada en la lógica académica de las disciplinas, ya que se necesita un modelo formativo que reintegre la visión académica, la profesional y la

vital, que es multi y transdisciplinar, considerando los diferentes niveles de construcción del conocimiento.

- Cuestionamiento del modelo organizativo de las enseñanzas conducentes a un título desde un modelo acumulativo y fraccionado a un modelo integrador y constructivo.
- Cuestionamiento sobre el divorcio entre teoría-práctica; se deben buscar espacios curriculares de integración y metodologías de aprendizaje-enseñanza, que propicien un acercamiento a la realidad profesional como vía para conseguir un aprendizaje significativo, profundo y constructivo, que les permita seguir aprendiendo de manera permanente.

En este sentido, dichos organismos proponen cambios profundos y complejos: la modernización de las instituciones públicas; centrar la atención en el grado de eficiencia de los programas e instituciones, y la acreditación de los programas ofrecidos, que deben ser pertinentes y flexibles (Guerra, 2001). Asimismo, en la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”, se propone un nuevo Modelo Educativo centrado en el estudiante, especificando que éste requiere una “renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad, y de una profunda transformación estructural” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1998).

Derivado de lo anterior, las Instituciones de Educación Superior (IES) de México, tenían ante sí tres grandes retos:

- a. Dar respuesta a los requerimientos derivados de la sociedad del conocimiento y del mundo cada vez más interrelacionado y exigente.
- b. Contribuir a la satisfacción de las demandas educativas derivadas de las profundas desigualdades sociales del país.
- c. Proporcionar calidad, mejorando continuamente el desempeño institucional en la prestación de todos sus servicios.

Por lo que se exhortaba a las IES a asumir tales retos como un quehacer fundamental, renovando programas de generación, transmisión y difusión del conocimiento de alta calidad, con pertinencia.

Proceder de esa manera para el Instituto Politécnico Nacional, presupuso reconocer la disparidad o el alejamiento que en muchas áreas del quehacer de la educación superior se tenían respecto al medio social y sus necesidades; en consecuencia, se determinó que el reto era mejorar sustancialmente la calidad de la educación superior, y se emitió una reforma educativa y académica para el Insti-

tuto Politécnico Nacional (IPN, 2000); ésta contempló, adicionalmente, lo señalado en el Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006, estableciendo cuatro funciones sustantivas de la institución: la docencia, la investigación, la extensión y la difusión, a través de un cambio de Modelo Educativo Institucional (MEI) y el desarrollo de un Modelo de Integración Social (MIS). De acuerdo con lo expresado y de manera sintética, el MEI tendría como característica esencial la Educación Basada en Competencias (EBC), es decir, una educación centrada en el aprendizaje (IPN, 2000):

- Que exige el giro del enseñar al aprender y principalmente enseñar a aprender a lo largo de la vida; que requiere de un aprendizaje autónomo del estudiante tutorizado por los profesores.
- Centrada en los resultados de aprendizaje, expresados en términos de competencias genéricas y específicas.
- Que enfoca el proceso de enseñanza-aprendizaje como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos; es decir, que combina equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.
- Que exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza.
- Que utiliza la evaluación estratégicamente integrada con las actividades de aprendizaje y enseñanza.
- Que promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística.

Los rasgos característicos de este nuevo modelo educativo exigen el desarrollo de un perfil profesional, de unos roles y de unas actividades diferentes a las que, tradicionalmente, desarrollaban los estudiantes y los profesores (Fernández, 2005).

En este sentido, Cano (2008) enfatiza que para que este cambio educativo funcione eficazmente, se debe revisar, a nivel profesorado, el modo como se entiende la enseñanza, la misma función docente; qué, cómo y para qué van a aprender los alumnos. Consecuentemente, los docentes tendrán que decidir sobre las metodologías pertinentes para el logro de los objetivos propuestos, utilizando como criterio el perfil académico profesional, los conocimientos actuales sobre los procesos de aprendizaje eficaz, y las características que impone la formación por competencias, además de las condiciones estructurales y organizativas en las que se vayan a llevar a cabo dichas actividades. Como puede deducirse, este cambio exige al docente el desarrollo de nuevas competencias y el realizar actividades muy alejadas de la tradición escolar: la transmisión verbal y la reproducción más o menos literal de lo aprendido en exámenes convencionales (Zabala & Arnau, 2007).

Dentro de este contexto y de acuerdo con Cano (2008), Tobón (2006), Biggs (2005) y Ruiz (2009), en la EBC la evaluación por competencias debe orientar el currículum y puede, por lo tanto, generar un verdadero cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que el aprendizaje de los estudiantes puede ser tan efectivo como lo sea el sistema de evaluación que se emplee para valorarlo. El principio básico de la “evaluación por competencias” consiste en asegurar que ésta esté alineada con el currículo” (Biggs, 2005, p. 178); por lo tanto, no puede limitarse a la calificación; no debe centrarse en el recuerdo y la repetición de información descontextualizada por parte del estudiante, y por supuesto, no se circumscribe a pruebas de “lápiz y papel”, sino que requiere del manejo de herramientas e instrumentos complejos y variados.

Asimismo, la evaluación debe establecer una oportunidad de aprendizaje y utilizarse no para adivinar o seleccionar a quien posee ciertas competencias, sino para promoverlas en todos los estudiantes y debe ser coherente con el resto de elementos del diseño formativo y hallarse integrada en el mismo; finalmente, la evaluación debe hacer más conscientes a todos los agentes que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje de cuál es su nivel de competencias, de qué puntos se deben potenciar y cuáles se deben corregir para enfrentarse a situaciones de enseñanza-aprendizaje futuras.

Este artículo se focaliza en la evaluación por competencias del proceso enseñanza-aprendizaje y propone un modelo de evaluación integral acorde con estos cambios educativos. Antes de describir dicha propuesta, es relevante establecer algunas concepciones teóricas acerca del aprendizaje, las competencias, la enseñanza y, su relación indisoluble con la evaluación.

## 1. Aprendizaje y evaluación

En materia de educación se encuentran dos términos que están estrechamente ligados: aprendizaje y evaluación, por lo que se considera necesario definir ambos para lograr una mejor comprensión del tema tratado en este artículo.

Tradicionalmente, dentro de la teoría conductista el aprendizaje ha sido concebido como la forma de adquisición de conocimiento a partir de determinada información percibida; un cambio relativamente estable en la conducta del sujeto como resultado de la experiencia, producido a través del establecimiento de asociaciones entre estímulos y respuestas mediante la práctica, siempre que el cambio conductual no pueda explicarse con base en sus tendencias de respuestas

innatas y su maduración, entre otros (Bower & Hilgard, 2006). En contraste, para la teoría constructivista, y de acuerdo con Moran Oviedo (1987, citado en López & Hinojosa, 2001), “una persona aprende cuando se plantea dudas, formula hipótesis, retrocede ante ciertos obstáculos, arriba a conclusiones parciales, siente temor a lo desconocido, manipula objetos, verifica en una práctica sus conclusiones, etcétera” (p.13).

Después de analizar dichas conceptualizaciones de aprendizaje y contrastarlas con lo que pretende la EBC, se asume que en el ámbito educativo las competencias se insertan dentro del constructivismo, ya que éstas no se definen en función de situaciones concretas (como lo serían dentro del conductismo), sino de una categoría de situaciones sociales relevantes para la sociedad en su conjunto, toda vez que la competencia es la posibilidad que posee un individuo de movilizar de manera interiorizada un conjunto integrado de recursos (gestión de variables heterogéneas) con objeto de resolver una familia de situaciones problema (Luengo, 2003; Tobón, 2006).

Derivado de este fundamento, el diseño y desarrollo curricular deben dirigirse para lograr una alta educación en su estudiantado, que incluya conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y valores. El reto, entonces, es convocar a los estudiantes, despertar su interés, inquietarlos en la búsqueda de alternativas sociales y en la investigación sistemática, promover la creatividad, la autonomía y el desempeño responsable, entre otros aspectos.

Dentro de este contexto, la evaluación, aplicada a la enseñanza y al aprendizaje, ha sido conceptualizada como un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente (Casanova, 1998).

Asimismo, en la EBC, la evaluación debe cumplir con ciertas particularidades que otorgan sentido y relevancia a lo evaluado; dichas particularidades son:

- **Funcionalidad.** Porque se evalúa para tener información relevante, procesarla y tomar decisiones fundamentadas.
- **Sistematicidad.** Ya que requiere de organización, control, regulación y justificación de los pasos metodológicos necesarios para realizarla.
- **Continuidad.** Porque es una actividad a realizar en diferentes momentos, no solamente al final de un ciclo escolar o unidad temática.
- **Integralidad.** Ya que requiere considerar no sólo los aspectos cognoscitivos, emocionales y de desarrollo social.

tivos sino también psicomotores y afectivos.

- **Cooperatividad.** Porque debe ser un proceso socializado desde su concepción, fases y procedimientos (Frola, 2008).

Por otro lado, paralelamente a la evaluación del aprendizaje han surgido algunos debates en torno a los siguientes rubros: para qué evaluar el aprendizaje, qué evaluar, en quién recae la responsabilidad de la evaluación y, finalmente, qué técnicas y herramientas se pueden emplear para la evaluación, por mencionar algunos. En este sentido, autores como Baird (1997), Casanova (1998), López e Hinojosa (2001) y Zabalza (2003), entre muchos otros, enfatizan la necesidad de que antes de evaluar, los docentes deberán reflexionar sobre las cuestiones recién enlistadas, y que a continuación se abordarán con más detalle.

### 1.1 Para qué evaluar el aprendizaje

La fundamentación del para qué, la proporciona Baird (1997, p. 4) quien agrupa en cinco categorías los propósitos de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes:

1. *Mejorar los materiales instruccionales.* Por medio de la evaluación, los docentes pueden identificar si los procedimientos utilizados, las actividades y los recursos responden a las necesidades de aprendizaje de los alumnos.
2. *Mejorar el aprendizaje de los estudiantes.* La evaluación proporciona retroalimentación sobre lo que aprendió y lo que no aprendió el estudiante; así, el profesor tiene la posibilidad de apoyar a los estudiantes para que logren los objetivos de aprendizaje.
3. *Determinar el dominio de los contenidos.* La evaluación proporciona información sobre si los estudiantes han asimilado los contenidos y en qué grado los dominan.
4. *Establecer criterios o estándares de desarrollo para los cursos.* La evaluación permite saber si el material puede aprenderse, en el tiempo disponible, por los diferentes estudiantes en una clase.
5. *Mejorar la enseñanza.* Con la evaluación puede saberse si las actividades de enseñanza son apropiadamente planeadas, organizadas e implementadas.

### 1.2 Qué evaluar

Dentro del cambio educativo de la EBC los docentes deberán valorar y evaluar el desarrollo de las competencias establecidas en el perfil de egreso de los programas de estudio. Sin embargo, el término competencia, en el ámbito educativo,

de acuerdo con Tobón (2006), comenzó a estructurarse en la década de los setenta y ha tenido, hasta la fecha, cuatro enfoques:

- Desde el campo de la lingüística, con Chomsky, quien consideró a la competencia como algo interno, conductual y, por lo tanto, observable, por medio de la cual los sujetos respondían ante un estímulo.
- Desde la psicología conductual, con Skinner, quien argumenta que la competencia posee un comportamiento efectivo y, por lo tanto, no es algo interno, sino que es afectada por factores externos. Desde esta perspectiva, la competencia requiere de un comportamiento observable, efectivo y verificable.
- Desde la psicología cultural, con Vigotsky, quien enfatiza a la competencia como un concepto que está en la base de la interacción de la persona con el entorno; las competencias son acciones situadas que se definen en relación con determinados contextos.
- Desde el constructivismo, en donde se le conceptualiza como la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizando a conciencia y de manera rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro-competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento. (Perrenoud, 2002, p. 25)

Por lo tanto, desde este último enfoque, si las competencias tienen expresión en un saber hacer, fundamentado en un saber conocer, la evaluación debe considerar no sólo lo que el estudiante sabe sino lo que hace con ese conocimiento en diferentes contextos; es decir, evaluar su actuación en tales contextos. A la luz del conocimiento, se deben diseñar diferentes alternativas de evaluación, con el fin de reflejar la diversidad de posibles situaciones en las que se puede dar la ejecución, pero no una ejecución mecánica, sino una ejecución autónoma, argumentada y responsable; esto es precisamente lo que se conoce como evaluación del desempeño.

Por un lado, el saber conocer o los contenidos conceptuales son el conjunto de hechos, de datos y de conceptos cuya enseñanza se ha hecho más compleja y diversa con el fin de evitar únicamente su memorización. De acuerdo con Pozo, los hechos y los datos se aprenden de modo memorístico, en cambio, “la adquisición de conceptos se basa en el aprendizaje significativo, que requiere una actitud más activa con respecto al aprendizaje” (citado en López & Hinojosa, 2001, p. 21); entonces, si los docentes únicamente se limitan a evaluar la memorización, lo que se logra es solamente la reproducción de lo aprendido. En contraposición, un concepto se adquiere cuando se parafrasea; es decir, la comprensión de los con-

ceptos permite tener una representación personal de la realidad. Es importante enfatizar que los docentes no deben dejar de evaluar conceptos, ya que los datos y los hechos cobran significado cuando el estudiante dispone de conceptos que le permiten interpretarlos; es decir, transformarlos en conocimiento.

Por otro lado, realizar procedimientos implica el aprendizaje de un “saber hacer”, con un propósito claramente definido. Los contenidos procedimentales son los hábitos, las habilidades, las estrategias, los algoritmos, los métodos, las técnicas, etc., que todo alumno debe aprender acorde con el área de conocimiento que haya elegido. Por lo tanto, el saber hacer corresponde a un contenido más complejo y su evaluación requiere que los estudiantes desarrollen un producto, un proyecto, solucionen problemas, entre otras actividades.

Finalmente, durante casi todo el siglo XX, las actitudes y los valores que se desarrollaban en los alumnos eran raramente tomados en cuenta para su evaluación, a pesar de que siempre, consciente o inconscientemente, han estado presentes en el aula. Es con la EBC cuando cobran relevancia y se incorpora este “saber ser” y “saber estar” en los currícula escolares y, por consiguiente, en la evaluación de los aprendizajes. De esta manera, la mayoría de los proyectos educativos, para ser pertinentes con los requerimientos de la sociedad en la que están inmersas las instituciones educativas, se preocupan por enseñar, promover y fortalecer los valores que están relacionados con el bien común, el desarrollo armónico y pleno del estudiante, y la convivencia solidaria basada en principios de justicia, equidad y democracia.

Así, la evaluación del desempeño es un método que requiere que el estudiante construya una respuesta o un producto que demuestre sus conocimientos interdisciplinarios, el desarrollo de sus habilidades, sus actitudes y valores en determinadas situaciones.

### 1.3 Quiénes deben evaluar

Dentro de la evaluación en la EBC cobra relevancia la participación de todos los agentes que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Casanova (1998), los agentes o sujetos evaluadores son aquellas personas, grupos o instituciones que desempeñan la función evaluadora; dentro de esta clasificación se tienen tres tipos de evaluación conocidos como auto, hetero y coevaluación.

**a. Autoevaluación.** Se produce cuando una persona, grupo o institución se evalúa a sí misma o bien a sus productos. De acuerdo con la teoría del aprendizaje vigente, los estudiantes son capaces de valorar su propio des-

empeño, así como el grado de satisfacción que éste les produce. Por lo que los docentes deberán educarlos para realizar esa función proporcionándoles pautas para que lo hagan con seriedad y con corrección, no de forma autocomplaciente o por juego. Así, es importante que el docente facilite a los estudiantes la información detallada acerca de los aspectos que deben autoevaluar; de esta manera, el alumno podrá observar y reflexionar acerca de su persona, de sus actitudes y de su trabajo continuo, y así, llegar a conclusiones rigurosas y enriquecedoras al final del proceso.

**b. Coevaluación.** Definida como “un arreglo en el cual los individuos consideran la cantidad, nivel, valor, esfuerzo, calidad o éxito de los productos o resultados del aprendizaje de pares en un estatus similar” (Topping, 1998, p. 35). La coevaluación se produce cuando dos o más personas, grupos o instituciones, se evalúan entre sí o evalúan sus productos; en otras palabras, es la evaluación que realizan los estudiantes sobre otros estudiantes y habitualmente se emplea para proporcionarles retroalimentación adicional sobre un producto o un desempeño. Es importante mencionar que la coevaluación, además de permitir contrastar la autoevaluación, fomenta la cooperación, la colaboración, el compartir ideas, la crítica constructiva de las posturas de otros y la construcción social del conocimiento.

**c. Heteroevaluación.** Definida como la evaluación que realiza una persona sobre otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc.; por lo tanto, se puede afirmar que ésta ocurre cuando una persona, grupo o institución, evalúa a otra persona, grupo o institución, o bien a sus productos (Casanova, 1998). La heteroevaluación es la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor con los alumnos, es un proceso importante en la enseñanza, rico por sus datos y por las posibilidades que ofrece y, por supuesto, complejo por las dificultades que supone el valorar las actuaciones de otras personas.

Sin embargo, es muy importante enfatizar que, en la actualidad, la heteroevaluación no sólo debe realizarse del profesor al alumno, sino que también debe realizarse de los alumnos al profesor.

#### **1.4 Qué técnicas y herramientas se pueden emplear para la evaluación alternativa**

Como ya ha quedado establecido, la enseñanza por competencias requiere que el estudiante construya una respuesta o un producto que demuestre sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en determinadas situaciones; por lo que,

de acuerdo con Díaz Barriga (2006), las técnicas más eficientes para la evaluación del desempeño del estudiante son:

1. **Elaboración de Portafolios de evidencias de aprendizaje**, ya que eso permite al profesor y al estudiante monitorear la evolución del proceso de aprendizaje, de tal manera que puedan introducirse los cambios o ajustes necesarios durante dicho proceso. El portafolio consiste en una compilación de producciones o trabajos que los aprendices realizan durante el desarrollo de una asignatura, un curso o ciclo educativo, lo que permite evaluar distintos tipos de contenidos curriculares, uso y aplicación de conceptos, habilidades, destrezas, estrategias, actitudes y valores entre otros.
2. **Método de casos**, donde el estudiante pone en juego su razonamiento, su habilidad para comunicarse, su capacidad de argumentación, los valores que enfatiza en las soluciones propuestas y la forma de transferir lo aprendido a una situación real. El estudio de caso consiste en el relato de una situación que ocurrió en realidad en un contexto semejante al que nuestros estudiantes están o estarán inmersos cuando se integren al mundo laboral y donde habrá que tomar decisiones; es fundamental que dicho relato tenga suficiente información relacionada con los hechos, fechas, nombres, personajes y situaciones que les permitirán a los estudiantes plantearse diferentes escenarios de soluciones.
3. **Desarrollo de proyectos**, que implica que el estudiante despliegue una actividad compleja durante un largo periodo. Con este tipo de actividades se pueden evaluar habilidades de orden superior que impliquen ejercer responsabilidades, adquirir compromisos personales, poner en práctica hábitos de trabajo individuales o de grupo, aplicación interdisciplinaria de los conocimientos y destrezas adquiridos en otras materias, habilidad de obtener información relevante y organizarla, tomar decisiones y demostrar habilidades comunicativas, entre otras. Esta técnica permite el desarrollo de investigaciones de campo, experimentos, y simulaciones, las cuales suponen el planteamiento de un problema cambiante que representa un caso real y que debe ser resuelto por el alumno de forma individual o en equipo; cada toma de decisiones respecto del problema retroalimenta el mismo y ofrece los cambios producidos por las soluciones aportadas, con lo que se permite analizar las propuestas y ver las consecuencias originadas por su actuación.
4. **Debates o discusiones dirigidas**, mediante las cuales se observan las habilidades del estudiante para argumentar sobre sus puntos de vista, su

capacidad de atención en los compañeros, su actitud de respeto y tolerancia hacia otras posturas, habilidad de razonamiento crítico, su capacidad de escuchar, su flexibilidad, su empatía y la utilización del vocabulario. Según López e Hinojosa (2001) hay diferentes formas de llevar a cabo esta técnica; la más común consiste en proporcionar un tema a dos alumnos para una exploración inicial y que tomen una postura sobre el mismo. Posteriormente, ante el grupo, se le pide a un alumno que argumente su postura, y después de que el maestro lo indique, debe continuar su compañero. De acuerdo con las posturas tomadas por los alumnos en este primer acercamiento, el profesor deberá separar el grupo en dos partes, una de las cuales toma una postura a favor y la otra tomará una postura en contra del tema. Cada equipo debe tratar de convencer al otro de lo positivo de su postura con argumentos objetivos y ejemplos, respetando los puntos de vista contrarios y con mente abierta para, en un momento determinado, aceptar cambiar de postura si se da el caso.

5. **Elaboración de ensayos:** dado que fomenta la capacidad creativa de los estudiantes, permite obtener información acerca de cuánto y cómo han aprendido, así como valorar su capacidad para transmitir mensajes en forma escrita. La elaboración de ensayos es una técnica de evaluación que consiste en una exposición, análisis o interpretación personal sobre un determinado tema de interés para la asignatura. La estructura general del ensayo es: introducción, desarrollo del tema y conclusiones; estas partes deben estar perfectamente interrelacionadas: debe basarse en una tesis central y argumentos que las sustenten.

Es importante enfatizar que las técnicas de evaluación deberán ser variadas y acordes con la intencionalidad de desarrollo de competencias de la asignatura impartida.

En lo referente a las herramientas de evaluación del desempeño, el examen escrito continúa siendo una buena herramienta, siempre que esté bien desarrollado, para evaluar los conocimientos que posee un estudiante. Sin embargo, para evaluar los procedimientos o el saber hacer y las actitudes o valores, o el saber ser-estar, con los que utiliza dichos conocimientos, existen instrumentos más eficaces como las listas de cotejo y las rúbricas.

Las listas de cotejo son herramientas de evaluación auto administrables, que se pueden crear a partir del contenido de la matriz de valoración (rúbrica); en éstas se especifican los pasos o condiciones que deben estar presentes durante una presentación o en un producto, para que luego los estudiantes puedan verificar

la presencia o ausencia de las características enlistadas. Dentro de las ventajas de establecer listas de cotejo en los procedimientos de evaluación se puede enfatizar que les proporciona a los estudiantes la responsabilidad de sus progresos, al otorgarles una herramienta para priorizar las tareas y administrar su tiempo eficientemente, les permite conocer anticipadamente qué se espera de ellos, qué se va a valorar, cómo y cuándo.

Por otro lado, las rúbricas, también conocidas como matrices de valoración, en su concepción más simple, son guías de puntaje que permiten describir el grado en el cual un estudiante está ejecutando un proceso, una actividad, explorando un tema o desarrollando una competencia, entre otros; consisten en determinar, en un listado, el conjunto de criterios específicos y fundamentales que permitirán valorar el aprendizaje, los conocimientos o las competencias, logradas por el estudiante, para lo cual, el profesor deberá establecer una gradación de la calidad de los diferentes criterios con los que se pueden desarrollar éstos.

## 2. Enseñanza y evaluación

Actualmente existe, sin duda, un marcado interés por el papel que juega la evaluación del profesorado en la calidad de la enseñanza y en la mejora de la escuela. Se tratará de resumir la investigación actual en torno al rol del profesorado y a la evaluación del proceso de enseñanza.

El profesor asume diferentes roles en función de las diferentes perspectivas pedagógicas. Estos roles son: el de transmisor de conocimientos, el de animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, e incluso el de investigador educativo. Frida Díaz (2002) argumenta que

la función del maestro no puede reducirse a la de simple transmisor de la información ni a la de facilitador del aprendizaje, en el sentido de concretarse tan sólo en arreglar un ambiente educativo enriquecido, esperando que los alumnos por sí solos manifiesten una actividad autoestructurante o constructiva. Antes bien el docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento. (p. 3)

Autores como Casanova (1998) argumentan que un alto o bajo rendimiento del alumno no puede proceder, exclusivamente, de un buen o mal trabajo del mismo, sino que es consecuencia del adecuado o inadecuado planteamiento organizativo y pedagógico del sistema educativo y del centro escolar. Uno de los componentes decisivos para el correcto funcionamiento del sistema es la organización y

desarrollo de los procesos de enseñanza, como parte indisoluble de los procesos de aprendizaje; así, enseñanza y aprendizaje se convierten, en la práctica, en dos caras de una misma moneda, por lo que se correlacionan estrechamente, pues el estilo de la práctica docente influye y decide todo el hecho educativo que tiene lugar en el aula y, por lo tanto, el aprendizaje del estudiantado.

Derivado de lo anterior, cobra especial relevancia evaluar el proceso de enseñanza, pues una falla en éste tiene consecuencias directas sobre el proceso de aprendizaje. Sin embargo, para evaluar el proceso de enseñanza bajo este nuevo enfoque educativo, es importante considerar algunos indicadores de calidad del desempeño docente basado en competencias pedagógicas o docentes.

Las competencias docentes se definen como el saber del profesor en el contexto de la institución educativa en la cual desarrolla su labor; propiedades del docente que emergen frente al desarrollo del conjunto de actividades, y tareas mediante las cuales interactúa con sus estudiantes para que logren aprendizajes significativos y se formen como personas competentes dentro de los diferentes ámbitos laborales que cada uno de ellos elija.

La evaluación del desempeño docente en la actualidad está fuertemente unida al concepto de competencia docente. Fraide (2008) desglosa tales competencias en indicadores mediante los cuales se podría medir la calidad del desempeño profesional de los docentes; asimismo, Perrenoud (2002) puntualiza que las competencias son las capacidades que deben manejar los docentes del presente siglo para el ejercicio efectivo de su profesión. Este autor identifica las siguientes competencias:

1. Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, que consiste en diseñar y/o desarrollar el programa de nuestra asignatura.
2. Seleccionar y preparar los contenidos disciplinarios, que radica en el diseño y la estructuración lógica de los temas a enseñar.
3. Ofrecer información y explicaciones comprensibles y bien organizadas; capacidad que permite el uso adecuado del lenguaje para el intercambio efectivo de información y conocimiento.
4. Manejo de las nuevas tecnologías; capacidad para mediar y guiar la importancia y relevancia de la información disponible para los alumnos; asimismo, la capacidad de gestionar dichos medios en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el desarrollo de las clases.
5. Diseñar la metodología y organizar las actividades, lo cual involucra la integración de las diversas formas de tomar decisiones por parte de los

profesores para gestionar el desarrollo de las actividades docentes.

6. Comunicarse y relacionarse con los alumnos; capacidad que se vincula con la habilidad para entablar relaciones interpersonales, con la motivación y el liderazgo del profesor.
7. Tutorar; consiste en dirigir el proceso de formación integral de nuestros alumnos; capacidad que permite acompañar a lo largo de su vida escolar a los alumnos.
8. Evaluar; capacidad que permite valorar los avances del proceso enseñanza-aprendizaje.
9. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza; capacidad que despliega el profesor para elevar la calidad educativa y la innovación.
10. Identificarse con la institución y trabajar en equipo; competencia transversal. Tomada como eje de las demás competencias, ya que todas se ven afectadas por la integración de los profesores en la organización y por la disposición (actitud) y aptitud (técnica) para trabajar coordinadamente con los colegas.

Tomando como base estas competencias es que Saramona propone un autodiagnóstico del profesional de la educación. Las tres categorías de las competencias pedagógicas, y los subcomponentes de éstas determinados por Jaume Saramona (2004) son:

**A. Competencias Curriculares**

- Conocimiento de la materia
- Gestión del currículum

**B. Competencias de gestión**

- Acción tutorial
- Gestión del aula

**C. Competencias colaborativas**

- Relación con las familias
- Relación con el entorno

Una vez establecidas las conceptualizaciones anteriores se describirá una propuesta para evaluar en forma integral el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del enfoque de la EBC.

### 3. Propuesta de un modelo de evaluación integral para el proceso en enseñanza-aprendizaje acorde con la EBC

Se desarrolló un modelo que, cubriendo todos los aspectos relevantes de la evaluación de dicho proceso, sea utilizado en las Instituciones Educativas y sirva como base para la retroalimentación sobre la enseñanza y el aprendizaje, con la finalidad de elevar la calidad así como para la mejora continua de uno de los aspectos más importantes dentro de la evaluación educativa: la evaluación del desempeño docente y la evaluación del desempeño del alumno.

#### 3.1 Principios que sustentan la evaluación 360°

La evaluación 360° surge en el ámbito empresarial y se empezó a utilizar de manera intensiva a mediados de los años ochenta (Fernández, 2005), empleándose principalmente para evaluar las competencias de los ejecutivos de alto nivel. Desde entonces se le ha considerado como una forma de evaluar muy versátil e integral, que rompe con el paradigma de que el jefe es la única persona que puede evaluar las competencias de sus subordinados, ya que este modelo toma en cuenta la opinión de otras personas que interactúan (lo conocen y lo ven actuar) con el evaluado. Estas personas pueden ser los pares, los subordinados, los clientes internos, los externos, los proveedores, entre otros.

La trascendencia de esta metodología requiere visualizar el proceso de evaluación con un enfoque de interrelación y no únicamente basado en la opinión unidireccional de una persona; se considera que obteniendo consenso se propicia que las personas visualicen un proceso de crecimiento individual, de mejoramiento de su desempeño y no tan sólo de cumplimiento de metas.

Los principios que sustentan la evaluación de 360° se pueden explicar mediante la ventana de Johari (Verderber & Verderber, 2005, p. 189), herramienta utilizada en psicología desarrollada por Joseph Luft y Harry Ingham, que facilita el autoconocimiento y la reflexión sobre el desempeño de una persona a través del manejo de las relaciones interpersonales. La representación de la ventana de Johari sobre la comunicación interpersonal se muestra en la figura 1.

**Figura 1. Ventana de Johari**

Como se observa, existen cuatro “paneles” o cuadrantes. El primer cuadrante se denomina panel “abierto” puesto que en él se maneja la información personal que tanto un individuo como sus compañeros conocen, es decir, lo que el individuo y los demás saben de él; el segundo cuadrante es llamado el panel “secreto” y en él se maneja la información personal que sólo el individuo conoce de su actuación y que los demás ignoran; el tercer cuadrante es denominado panel “ciego” porque contiene información que los demás conocen del individuo, pero dicha información no es consciente para éste, es decir, lo que el sujeto ignora de su desempeño pero los demás sí perciben; el cuarto cuadrante es el “desconocido”, está integrado por la información acerca del individuo que tanto él como los demás desconocen, se sabe que existe información que es “desconocida” puesto que, de manera periódica, va siendo descubierta por el individuo (Verderber, 2005).

Lo relevante de esta visión es que la evaluación 360° dirige su interés al hecho de que el factor humano visualice de modo objetivo, y no sesgado, el nivel de desempeño que tiene dentro de la organización, ya que tanto él como los compañeros y los directivos proporcionan una visión particular de cómo perciben su desempeño, y esto logra triangular la información y obtener una evaluación integral de su comportamiento y de su competencia laboral.

### 3.2 Modelo de evaluación integral para el proceso enseñanza-aprendizaje

Con base en la información arriba descrita y analizada, se considera que en la actualidad la evaluación 360° es pertinente dentro de las instituciones educativas para valorar todos sus procesos, actividades y productos. Sin embargo, como el objetivo de esta investigación se centra únicamente en el proceso enseñanza-aprendizaje, se desarrolla para éste un modelo de evaluación 360°.

En este sentido, para que la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje sea efectiva e integral (Ruiz, 2009) se deben:

- Utilizar diversas estrategias de evaluación, como podrían ser el desarrollo de proyectos, el análisis de casos, la formulación y solución de problemas, el portafolio de evidencias, entre otros.
  - Utilizar diversos instrumentos de evaluación como los exámenes, las listas de cotejo, las guías de observación y las rúbricas.
  - Combinar diferentes fuentes de información sobre la evaluación de los agentes que intervienen en el proceso (maestro-alumno-jefe de academia-alumnos-compañeros) para crear un sistema de evaluación completo que permita la retroalimentación continua.

En la figura 2 se presenta la propuesta de un modelo de evaluación 360° para el proceso enseñanza-aprendizaje propuesto, y posteriormente se describe cada uno de sus componentes.

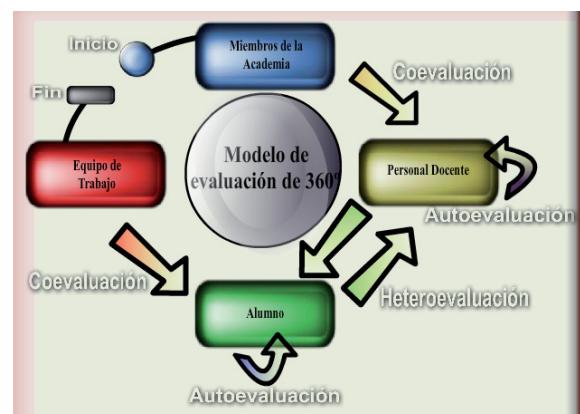


Figura 2. Modelo de evaluación 360° para el proceso enseñanza-aprendizaje. Elaboración propia

Considerando que una de las características del Modelo Educativo actual es la Educación Basada en Competencias, con el modelo propuesto en la figura 2 se pretende evaluar tanto el desempeño de los docentes como de los alumnos, por ser éstos los dos agentes más importantes del proceso enseñanza-aprendizaje.

### *3.2.1 Coevaluación del desempeño del docente*

Para iniciar el proceso, que debe ser continuo, se propone que sea el jefe de la academia el que valore el desempeño del docente porque, dentro de la organización, es el agente que mejor conoce cómo se desenvuelve el docente dentro de la institución educativa.

Para evaluar el desempeño del docente, se propone desarrollar una lista de cotejo, en la cual las categorías de análisis del desempeño podrían ser:

1. Puntualidad y asistencia a juntas de academia y de departamento.
2. Respeto a los acuerdos de academia.
3. Participación en actividades de investigación y difusión.
4. Desempeño de eficiencia de cada uno de sus grupos.
5. Participación en actividades de actualización docente.
6. Actitud de los docentes hacia su profesión docente.

### *3.2.2 Autoevaluación del desempeño docente*

Se considera que el instrumento que mejor permite valorar el desempeño docente por medio de la autoevaluación es el desarrollo de una matriz de valoración o rúbrica, que deberá contemplar las categorías de la calidad de desempeño docente propuestas por Saramona (2004) para este rubro:

1. Competencias curriculares, dentro de las cuales se valora el dominio de la asignatura y del marco del currículum institucional, así como la gestión del currículum.
2. Competencias de gestión, dentro de las cuales se valora la acción tutorial, requisito del Modelo Educativo, gestión en el aula de clases con indicadores como planificación, y la efectividad del diseño y la operacionalización de las estrategias del proceso enseñanza-aprendizaje, entre otros.
3. Competencias colaborativas, otro de los requisitos del Modelo Educativo actual, en donde se valora principalmente su relación con el entorno mediante indicadores como participación en proyectos, juntas, conferencias, etc.

### *3.2.3 Heteroevaluación del desempeño docente*

Para el desarrollo del instrumento que permita valorar el desempeño docente por medio de la heteroevaluación, se propone que las categorías a analizar sean compaginables con las de la calidad de desempeño:

1. Puntualidad en la asistencia a clase, entrega de trabajos, de calificaciones, de retroalimentación a las evidencias de aprendizaje.
2. Conocimiento de la asignatura impartida donde el estudiante valorará el dominio del profesor sobre los contenidos.
3. Habilidades didácticas donde se valorará la diversidad de actividades de enseñanza-aprendizaje, la utilización de materiales de apoyo y la promoción de la participación de los alumnos en el aula de clase.
4. Seguimiento del programa de estudios, donde se le pedirá al estudiante que valore el desarrollo del programa de estudios por parte del profesor, en cuanto a la organización y al establecimiento de objetivos y su cumplimiento.
5. Criterios de evaluación donde el estudiante, desde su perspectiva, podrá retroalimentar al docente sobre su competencia evaluativa.
6. Actitud del docente, en este rubro se recomienda utilizar indicadores como respeto, responsabilidad y actitud de servicio que perciben los estudiantes.

### *3.2.4 Autoevaluación del desempeño del alumno*

El desarrollo del instrumento, que puede ser una rúbrica o bien una lista de cocheo, que permita al estudiante valorar su desempeño académico deberá tomar en cuenta:

1. Tareas y funciones, donde se determinen preguntas que giren entorno a la reflexión de la función del alumno en cuanto a su responsabilidad en la entrega de tareas y el desarrollo de actividades, la participación propositiva en clase y su actitud de colaboración durante el desarrollo de ésta.
2. Procesos de trabajo, que permitirá a los estudiantes analizar la calidad de sus aportaciones y la forma como toman la retroalimentación de su aprendizaje, no sólo por parte del docente, sino también de sus compañeros.
3. Clima de trabajo, que permitirá la reflexión sobre el proceso de comunicación interpersonal que el alumno establece dentro y fuera del salón con los docentes y con sus compañeros.

4. Resolución de conflictos, en un nivel objetivo de análisis, debiéndose establecer indicadores como grado de cumplimiento de acuerdos, empatía y tolerancia.

#### *3.2.5 Heteroevaluación del desempeño del alumno*

Este rubro deberá ser valorado por el docente, quien tiene información relevante sobre el desempeño del alumno. En esta parte del modelo es de suma importancia que se establezcan diversas actividades, productos y tareas integradoras que muestren o evidencien los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de las competencias que a cada asignatura corresponden, y que éstas se evalúen mediante diversos instrumentos de evaluación.

#### *3.2.6 Coevaluación del alumno*

La última etapa del modelo de evaluación de 360° del proceso enseñanza-aprendizaje corresponde a la coevaluación entre pares que deberán realizar los estudiantes para valorar el desempeño de sus compañeros durante el desarrollo de trabajos en equipo, dado que uno de los requisitos del modelo educativo es el trabajo colaborativo y cooperativo.

El instrumento de evaluación para esta parte del proceso evaluativo podría consistir en una matriz de valoración que incluya la gradación de aspectos como:

1. Cooperación para la realización de la tarea a evaluar.
2. Disposición para el trabajo colaborativo y cooperativo.
3. Tiempo dedicado al desarrollo de la tarea a evaluar.
4. Actitud proactiva y propositiva para el desarrollo de la tarea.
5. Tolerancia, manejo del conflicto y empatía, entre otros.

Finalmente, es importante enfatizar que la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje debe realizarse de manera continua a lo largo del ciclo escolar, estableciendo lo que se conoce como la evaluación inicial, que corresponde al principio del ciclo o bien al inicio de cada tema; la evaluación continua, que debe realizarse permanentemente durante el ciclo escolar, y la evaluación sumativa, que es la que se realiza al finalizar el ciclo escolar.

### **3.3 Ventajas de la aplicación del modelo de evaluación 360° al proceso enseñanza-aprendizaje**

Existen múltiples ventajas por las cuales el modelo de evaluación de 360° del proceso enseñanza-aprendizaje es útil para establecer la evaluación del desempeño de los principales agentes que intervienen en este proceso; quizás las más importantes serían:

- Permite evaluar el desempeño mostrado, tanto por el docente como por los estudiantes.
- Permite una evaluación sistemática e integral del desempeño mediante la retroalimentación de diversas fuentes o perspectivas, lo que hace que sea más objetiva.
- Permite la definición de programas de capacitación y desarrollo docente con base en los resultados tanto individuales como grupales.
- Favorece el desarrollo individual y grupal al permitir la autoreflexión de los agentes que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por los beneficios que aporta, este modelo de evaluación se puede aplicar sin ningún problema a la evaluación educativa, al área académica, etc.

En este sentido, es posible combinar varias fuentes de información sobre la evaluación de los agentes que intervienen en el proceso educativo (maestros-alumnos) para crear un sistema de evaluación integral continuo; es decir, a lo largo del ciclo escolar, y de retroalimentación, no sólo en el sentido de que se evalúen los objetivos que se deberían cumplir, sino también que se evalúen los métodos, los procedimientos, las estrategias, la relación, los contenidos y a todos los involucrados en el proceso.

Finalmente, el modelo de evaluación 360° se debe aplicar en forma sistemática; de tal manera que la retroalimentación obtenida en un periodo o ciclo escolar sirva de materia prima para la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Conclusiones**

Un cambio en el paradigma del modelo educativo tradicional, centrado en el docente y la enseñanza, a un modelo centrado en el estudiante y el aprendizaje exige una reconcepción en la construcción del significado de la evaluación educativa que de manera tradicional hemos venido desarrollando los docentes.

En este sentido, autores destacados en investigación educativa, como Díaz (1999), Gimeno (2003) y Grundy (2004), coinciden en señalar que la pertinencia y validez de un modelo educativo y del rediseño curricular hacia la Educación Basada en Competencias, depende en gran medida de que los docentes comprendan y utilicen nuevos modelos de evaluación, ya que seguir evaluando en sentido unidireccional sólo los conocimientos mediante pruebas objetivas, no nos proporcionará información pertinente que nos permita evaluar el desempeño tanto del alumno como de los profesores, y por lo tanto, no se estarán evaluando competencias, que es el nuevo enfoque educativo que se está intentando implantar.

Dentro de este contexto, un cambio en el modelo educativo no tiene significado por sí mismo si no se establece una infraestructura que soporte dicha transformación; si los profesores no conocen y, por lo tanto, no aplican nuevas alternativas evaluativas, cualquier cambio educativo estará destinado al fracaso.

Para evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje es necesario analizar el cambio del rol del docente para establecer las competencias que éste requiere para desempeñarse con competencia en el nuevo modelo educativo, y la importancia de que también se evalúe su desempeño. Los modelos de evaluación del desempeño docente también han sufrido cambios a lo largo de la historia, ya que estos varían en función de los objetivos de la educación.

Para evaluar el aprendizaje, es necesario comprender qué se entiende por aprendizaje y establecer cómo se logra que un alumno aprenda; entender que se debe evaluar tanto contenidos conceptuales o semánticos, como formas de proceder o contenidos procedimentales, así como contenidos actitudinales-valorales, y determinar cuáles son los requerimientos que el proceso evaluativo debe reunir, como funcionalidad, sistematicidad, continuidad, integridad y cooperatividad.

Asimismo, es necesario comprender que dentro del nuevo enfoque educativo, el desarrollo de competencias, existen diversas técnicas para desarrollarlas, así como diferentes instrumentos para evaluarlas, que emplean criterios tanto cualitativos como cuantitativos, y que, adicionalmente, el dominio de determinadas competencias se establece por rangos de desempeño.

Finalmente, se llegó a la propuesta de un modelo de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el que se pretende que éste sea un proceso integral, efectivo, eficiente, que proporcione información en tiempo y forma a los agentes involucrados en el proceso.

El modelo de evaluación propuesto enfatiza la importancia de que la evaluación sea realizada por todos los agentes involucrados, porque permite la trian-

gulación de la información, mejora y orienta la autopercepción del desempeño y permite la mejora continua del proceso.

Sólo así se estaría hablando, por un lado, de evaluación del desempeño del docente (enseñanza) mediante la valoración del propio docente, de sus estudiantes y de los miembros de la academia a la que pertenece; y, por el otro, de evaluación del desempeño del estudiante (aprendizaje) desde la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, con lo que el proceso dejaría de ser unidireccional y se evaluarían no sólo los resultados sino los procesos y desarrollos logrados a lo largo del ciclo escolar.

## Lista de referencias

- Baird, H. (1997). *Performance Assessment for Science Teachers*. EUA. Recuperado el 17 marzo de 2008, de <http://www.schools.utah.gov/CURR/science/Perform/PAST3.htm#General>.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. Madrid: Narcea.
- Bower, G., & Hilgard, E. (2006). *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas.
- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3). Recuperado el 13 de diciembre de 2009, de [http://www.ugr.es/local/recfpro/rev\\_123COL1.pdf](http://www.ugr.es/local/recfpro/rev_123COL1.pdf).
- Casanova, M. (1998). *La evaluación educativa*. México: Biblioteca para la actualización del maestro, Secretaría de Educación Pública.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill.
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Díaz, A. (1999). *Didáctica y Curriculm*. México: Nuevomar.
- Fernández, A. (2005). *Nuevas Metodologías Docentes*. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado el 7 de noviembre de 2008, de [www.usal.es/~ofees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/nuevas\\_metodologias\\_docentes.doc](http://www.usal.es/~ofees/NUEVAS_METODOLOGIAS/nuevas_metodologias_docentes.doc).
- Fernández, J. (2005). *Gestión por competencias: Un modelo estratégico para la dirección de recursos humanos*. España: Prentice Hall.
- Frade, L. (2008). *Inteligencia Educativa*. México: Inteligencia Educativa.
- Frola, P. (2008). *Competencias docentes para la evaluación*. México: Trillas.

- Gimeno, J. (2003). *Educar por competencias, ¿Qué hay de nuevo?*. Madrid: Morata.
- Grundy, S. (2004). Tres intereses humanos fundamentales. En *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.
- Guerra, E. (Enero-junio, 2001). La Educación Superior en México. *Theorethikos: la revista electrónica de la UFG*, 5(1). Recuperado el 7 de noviembre de 2009, de <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/enero2001/analisis04.htm>.
- Instituto Politécnico Nacional. ([IPN], 2000). *Un Nuevo Modelo para el Instituto Politécnico Nacional* (Tomo I). Materiales para la reforma académica. México: Autor.
- López, B., & Hinojosa, E. (2001). *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos*. México: Trillas.
- Luengo, E. (Junio, 2003). *Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad*. Trabajo elaborado para el Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Bogotá, Colombia. Recuperado el 7 de noviembre de 2009, de [http://www.anuies.mx/e\\_proyectos/pdf/04\\_Las\\_reformas\\_en\\_la\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_Mexico.pdf](http://www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/04_Las_reformas_en_la_Educacion_Superior_en_Mexico.pdf).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ([UNESCO], 1998). *La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción*. Recuperado el 13 de junio de 2005, de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm).
- Perrenoud, P. (2002). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Océano.
- Ruiz, M. (2009). *Cómo evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas.
- Sarramona, J. (2004). *Factores e indicadores de calidad en la educación*. España, Barcelona: Octaedro.
- Tobón, S. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.
- Topping, K. (1998). Peer Assessment Between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276. University of Dundee.
- Verderber, R., & Verderber, K. (2005). *¡Comunicate!* México: Thomson.
- Zabala A., & Arnau L. (2007). *La enseñanza de las competencias*. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 161(1), 40-46.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.