

MODELO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS

Moisés Díaz Pinedo
Universidad Peruana Unión, Perú

Reseña bibliográfica

Introducción

La educación superior está impulsando cambios de índole organizativa y pedagógica como nunca antes se habían planteado en la universidad. Uno de estos cambios importantes fue la apuesta decidida por focalizar la atención en los procesos formativos en los aprendizajes de los estudiantes y más concretamente, en los resultados de aprendizaje expresados en términos de competencias (Euridyce, 2009).

A partir de ello, en Europa, todas las titulaciones oficiales universitarias (Grado y Máster) se han diseñado dentro de un modelo de formación por competencias (Gimeno Sacristán, 2008). Este hecho ha estimulado la aparición de cambios en la metodología didáctica a aplicar, en función del contexto pedagógico particular de cada disciplina: nivel, curso, tipo de estudiante. Sin embargo, este cambio no siempre se ha visto reflejado en el sistema de evaluación del aprendizaje basado en competencias. La evaluación queda relegada a un segundo plano. Eso hace necesario hacer un cambio de paradigma de evaluación, de una evaluación final y sumativa que está más orientada en la calificación a una más continua y formativa, orientada a mejo-

rar el aprendizaje (López-Pastor, 2011).

Esta inquietud lleva a investigar, sobre la necesidad de revisar los sistemas de evaluación del aprendizaje basado en competencias para que el cambio propuesto sea real y efectivo (Olmos Migueláñez y Rodríguez Conde, 2010).

Evaluación del aprendizaje

Díaz (2003) manifiesta que evaluar el aprendizaje es un proceso de interacción comunicativa, intencionalmente realizado por el profesor, que mediante instrumentos recoge y analiza la información sobre los cambios que se evidencian en el educando, para valorar y tomar decisiones relacionadas a la programación curricular (afirmación o reprogramación).

Por su parte, Esquivel (2009) menciona que, en su conceptualización más amplia, la evaluación de los aprendizajes es un proceso sistemático de acopio de información que permite al profesor emitir un juicio de valor sobre las adquisiciones o aprendizajes que alcanzan los estudiantes como resultado de su participación en las actividades de enseñanza. La información que se recolecta está condicionada por la existencia de dos elementos fundamentales: (a) ¿Cuáles son los aprendizajes que se pretende que alcancen los estudiantes? y (b) ¿Cuáles son las muestras observables en las tareas, realizaciones o ejecuciones de los estudiantes que se consideran como pruebas

Moisés Díaz Pineda, Universidad Peruana Unión, Perú.

La correspondencia concerniente a este artículo puede ser enviada a Moisés Díaz Pineda, correo electrónico: mdiaz@upeu.edu.pe

del logro de los aprendizajes? Comúnmente, los aprendizajes se formulan en términos de objetivos, mientras las pruebas se obtienen de la observación de las tareas, realizaciones y ejecuciones de los estudiantes y de la aplicación de escalas y rúbricas a éstas.

Por otra parte, es importante analizar las funciones de la evaluación. La evaluación puede darse en diversos momentos de los procesos de enseñanza y del aprendizaje, y también puede servir para la toma de diferentes clases de decisiones, según el propósito del empleo de la información que genera. De estas dos perspectivas, tiempo y propósito, se originan las tres funciones básicas de la evaluación: diagnóstica o inicial, formativa y sumativa.

Tradicionalmente, el docente ha considerado la evaluación como un elemento importante de su quehacer de aula, pero la ha aplicado al final de una unidad o un curso para comprobar mediante ella si los alumnos han logrado los aprendizajes esperados. Esa concepción disocia la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje y la convierte en un ejercicio que influye muy poco en la modificación de su práctica de la enseñanza y en el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes (Esquivel, 2009). Margalef García (2014) encontró que las creencias y concepciones que tienen los docentes acerca de la evaluación muchas veces, junto con condiciones institucionales, genera resistencias a la hora de implementar nuevas prácticas evaluativas. La poca experiencia y la falta de información también generan dudas y resistencia.

Asimismo la evaluación puede ponerse al servicio de la toma de decisiones de naturaleza pedagógica y didáctica. En otras palabras, se confiere una función

pedagógica a la evaluación, que se logra por la aplicación de la evaluación formativa, mediante la cual se evalúa continuamente durante todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las tareas y medios de la evaluación son una extensión de este proceso, que enfatiza una caracterización cualitativa y dinámica de los aprendizajes. Esta función pedagógico-didáctica es de carácter integrador, en el sentido de que hace posible la integración de la unidad enseñanza, aprendizaje y evaluación (Esquivel, 2009).

Shepard (2006) propone el concepto de *encarnar* como la caracterización completa de la alineación entre las tareas, los proyectos y las preguntas complejas o problemas a que se enfrentan los estudiantes y todos los elementos constitutivos que se han especificado como comprensiones y capacidades que se quiere que logren.

La evaluación debe ser continua. Las oportunidades de realizar evaluaciones formativas se planifican de tal forma que se presenten durante todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. De esta manera, la evaluación se constituye en un recurso para juzgar la docencia y significa una oportunidad de mejoramiento del proceso de enseñanza.

La calidad de los instrumentos y medios que se utilizan para evaluar es importante. Esta calidad se podría juzgar, desde la perspectiva de las demostraciones de su validez, por lo siguiente: (a) el alineamiento que presenten con respecto a los objetivos o intenciones y los criterios con los que se juzgan, (b) la congruencia con las actividades de enseñanza y (c) la representatividad entre las posibles situaciones o problemas que ejemplifican las intenciones u objetivos. También, la calidad de los instrumentos y medios se podría juzgar por la confiabilidad de los

resultados. Metodológicamente podría calcularse la confiabilidad de la aplicación de los criterios para juzgar un logro determinado: (a) por parte de todos los estudiantes y el profesor, (b) en la autoevaluación por parte del estudiante en diferentes ocasiones y (c) en la coevaluación por parte de los coevaluadores.

Ante la realidad de que nuestros sistemas educativos privilegian la evaluación sumativa en su acepción acreditativa porque lo establecen las normas legales o por la costumbre, se debería procurar lo siguiente:

1. Que la evaluación tenga un papel menos protagónico en la educación básica. Que en esta se incremente su empleo conforme aumenta el nivel educativo, empezando después del tercer año escolar.

2. Que la evaluación se realice de tal manera que se juzgue el desempeño del individuo respecto a los criterios establecidos y no con respecto al desempeño de los otros estudiantes (evaluación criterial en vez de evaluación normativa).

3. Que los resultados obtenidos se empleen también para realimentar a los estudiantes y para modificar y mejorar la enseñanza.

4. Que los resultados sirvan para verificar el logro de aprendizajes importantes y complejos (competencias) por parte de los estudiantes y que tengan relación con desempeños obtenidos mediante la evaluación formativa.

Considerando la teoría y la realidad en la práctica, la evaluación queda, de nuevo, relegada a un segundo plano, desgajada de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Santos Guerra (2010), la práctica de la evaluación es disfuncional y desequilibrada en muchos aspectos: sólo se evalúa al alumno, sólo se evalúan los resultados y sólo se eva-

lúan los conocimientos. Inclusive, muchas veces la evaluación es incoherente con el proceso de enseñanza-aprendizaje o independiente del mismo. Villardón (2006) agrega que quizá por ello es el aspecto de la educación superior que más ansiedad produce entre los estudiantes y más inseguridad entre el profesorado. En definitiva, la innovación o reforma a las aproximaciones tradicionales de la evaluación de los aprendizajes ha sido escasa y lenta. Las investigaciones muestran que los docentes de las universidades catalanas utilizan pocas técnicas de evaluación por competencias y raramente realizan una evaluación diagnóstica, tan necesaria en el desarrollo de competencias. Además, los resultados indican que no se suele evaluar los procesos o progresiones, sino solamente los productos, lo que deja de lado la autorregulación (Cano e Ion, 2012). Además, aunque los responsables académicos de las facultades reconocen las ventajas de implementar la evaluación basada en competencias, encuentran dificultades al hacerlo (Ion y Cano, 2011).

McDonald, Boud, Francis y Gonczi (2000) explicitan algunas de las consecuencias negativas de la evaluación de los aprendizajes, tal y como se ha estado llevando a cabo:

1. La evaluación de los estudiantes se centra en lo que se considera fácil de evaluar.

2. La evaluación estimula a los estudiantes a centrarse sobre aquellos aspectos que se evalúan, e ignoran materiales importantes no evaluables.

3. Los estudiantes dan más importancia a las tareas que se van a evaluar para obtener una acreditación.

4. Los estudiantes adoptan métodos no deseables de aprendizaje influidos por la naturaleza de las tareas de evaluación.

5. Los estudiantes retienen conceptos equivocados sobre aspectos claves de las materias que han superado.

En síntesis, son diversas las situaciones y preocupaciones acerca de cómo evaluar para formar personas competentes, éticas, autorrealizadas y comprometidas con la sociedad y la iglesia. Eso nos lleva a la necesidad de establecer un modelo de evaluación del aprendizaje basado en competencias que sirva de marco conceptual y de guía para la comprensión de la evaluación como una valoración integral del estudiante, que posibilite, además de saber qué grado de competencia desarrolla el alumno, el crecimiento personal desde un proyecto ético de vida, considerando el contexto y sus saberes previos, así como sus necesidades vitales, las fortalezas y los aspectos por mejorar.

Una de las propuestas sobre evaluación de los aprendizajes que responde a las características antes analizadas desde la perspectiva de su definición, propósitos, estructuración, instrumentos y medios es la evaluación de las competencias. Los apartados siguientes se dedicarán a desarrollar sus elementos constitutivos.

Evaluación del aprendizaje basado en competencias

Antes de definir lo que significa el constructo evaluación del aprendizaje basado en competencias, vamos a considerar que todo proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación responde no sólo a un cambio estructural sino que, además, impulsa un cambio en las metodologías docentes; que centra el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, en un contexto que se extiende ahora a lo largo de la vida, y que debe hacer énfasis en los métodos

de aprendizaje de dichas competencias, así como en los procedimientos para evaluar su adquisición. Es decir, se debe enfatizar la importancia que se otorga al aprendizaje, y más a un aprendizaje a lo largo de la vida, como a la adquisición de competencias para el desempeño profesional, que debe ser medido a través de los resultados del aprendizaje. Aquí se enlazan competencia, aprendizaje y evaluación.

Debido a la interconexión existente entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación, se entiende a esta última como parte más de dicho proceso e inherente al mismo. Así, si estamos ante un modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional donde el profesor es quien transmite la información y los alumnos se limitan a reproducirla, lógicamente estamos demandando un tipo de evaluación sumativa; mientras que si el modelo de enseñanza-aprendizaje predominante otorga mayor índice de participación al alumno, confiriéndole el rol principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, lógicamente el tipo de evaluación que demandaremos será formativa, siendo la función del docente la de orientar el aprendizaje del alumno (Olmos Migueláñez, 2008). Mateos y Pérez Echeverría (2006) señalan que “promover en los alumnos la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje y no centrar el aprendizaje en el logro de ciertos resultados exige de los profesores nuevas prácticas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación” (p. 406).

En consecuencia, en este mismo contexto, la implementación de un modelo de evaluación del aprendizaje basado en competencias afecta tanto a la metodología de la enseñanza como también a los procesos de aprendizaje y evaluación. En este sentido se debe señalar que “lo

que se evalúa no es la competencia en sí, sino su ejercicio por parte del alumno” (Delgado et al., 2005, p. 36). En esta misma línea, De Miguel (2005) señala que, puesto que “la guía para el alumno serán los sistemas de evaluación, el profesor deberá ser especialmente cuidadoso a la hora de diseñar su sistema de evaluación de modo que resulte coherente con la finalidad que se persigue” (p. 157).

Como primer antecedente al estudio de la evaluación del aprendizaje basado en competencias es necesario comprender el desarrollo histórico de la educación basada en competencias que tuvo su origen en los Estados Unidos. Uno de los pioneros fue McClelland (1976), quien en los años sesenta comenzó a desarrollar técnicas para identificar principios y descubrir variables que permitieran predecir la actuación en el trabajo. Su principal conclusión fue que los métodos tradicionales de aprendizaje y evaluación no garantizaban un buen desempeño de las actividades laborales ni el éxito en la vida y que, además, discriminaba frecuentemente a mujeres, minorías étnicas y otros grupos vulnerables en el mercado laboral. A partir de aquí, estableció que era necesario buscar otras variables o competencias que permitieran predecir las actuaciones de las personas en el trabajo. Se establece lo que hoy se conoce como modelo de competencias en educación bajo el enfoque de la competencia laboral o profesional, que surge como una respuesta a la necesidad de mejorar permanentemente la calidad y pertinencia de la educación y formación de recursos humanos, frente a la evolución de la tecnología, la producción y la sociedad para elevar así el nivel de competitividad de las empresas (Rodríguez, 2007).

Otro antecedente son los dos informes presentados a la UNESCO: un primer informe titulado *Aprender a ser*, publicado en la década de los años 70, marca ya una diferencia con respecto a la línea tradicional de la educación (Fernández, 2005). El segundo informe, presentado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, fue aprobado en enero de 1996. Delors (1997) propone que la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y, por último, aprender a ser. La evaluación por competencias también se enfoca en *Aprender a ser* y en los cuatro pilares del conocimiento.

Asimismo, el modelo de evaluación del aprendizaje basado en competencias descansa en las aportaciones llevadas a cabo por investigadores evaluativos, tales como Ralph Tyler, Cronbach, Scriven, Stufflebeam, Parlett y Hamilton, Stake, Jenkins y S. Kemmis, McDonald y Eisner (Mateo, 2006).

Ahumada (2005) destaca que la perspectiva constructivista asumida respecto a la evaluación considera que no es posible fragmentar los procesos de aprendizaje para evaluarlos: que se requiere una aproximación holística; que la enseñanza debe partir de actividades auténticas o reales y que en ese mismo tenor hay que plantear las situaciones de evaluación. El acto de enseñar y el acto de evaluar son indisolubles. También ofrece una tipología de conocimientos basada en César Coll, que permite la aplicación de enfoques globalizadores y constructivos, tanto en la enseñanza como en la evaluación. Así surge el modelo de congruencia.

Por su parte Tobón, Pimienta y García (2010) manifiestan que, desde la

década de 1990, el modelo de competencias en educación, y por ende la evaluación, se han consolidado debido al aporte de los diversos enfoques o perspectivas de las competencias que enfatizan determinados aspectos y tienen visiones diferentes, entre los cuales se hallan el funcionalista, el conductual, el constructivista y el socioformativo.

En un nivel más concreto, Shephard et al. (2014) diseñaron un instrumento para evaluar las competencias medioambientales de los alumnos de una universidad en Nueva Zelanda y encontraron que el instrumento resultó adecuado. Concluyeron que es posible evaluar el grado en el que se adquieren las competencias y es algo que deben hacer todas las universidades que dicen trabajar por competencias.

Conceptualización de la evaluación de las competencias

Cázares y Cuevas de la Garza (2007) enfatizan que la evaluación es un proceso continuo, dinámico y flexible dirigido a la generación de conocimiento sobre el aprendizaje, la práctica docente y el programa en sí mismo, construido a partir de la sistematización de evidencias; conocimiento cuya intención es provocar reflexiones que transformen el trabajo cotidiano del aula y permita desarrollar, a su vez, aprendizajes para los actores. Y agregan que en este sentido, habrá que pensar en estrategias para involucrar al alumno en una corresponsabilidad en el desarrollo eficaz del curso, solicitándole que produzca traslados de sus aprendizajes en diferentes espacios dentro del aula y fuera de ella. La evaluación deberá comprometer a los estudiantes a aplicar el conocimiento y las habilidades para desarrollar la competencia de transferir los aprendizajes nuevos, a partir

de la construcción del propio convencimiento. Esta idea de evaluación, supone que evaluar con el enfoque de las competencias implica transformaciones en la práctica evaluativa, empezando porque el objeto de evaluación trasciende la repetición de conceptos y la mera esfera cognitiva, aunque las incluye. La competencia se va desarrollando al entrar en contacto con la propia tarea, el proyecto o la elaboración. Su evaluación deberá entenderse también como un acompañamiento de este proceso, que atraviesa por diferentes contextos tanto personales como situacionales. En el entendido de que las competencias son invisibles, se infieren dado su carácter subyacente; por lo que su evaluación se basa en lo que se conoce como evidencias, es decir, actuaciones o construcciones de los alumnos relacionadas con la(s) competencia(s) prevista(s) en la planeación. A partir de la articulación de las evidencias, se presupone que la competencia fue desarrollada de manera reflexiva, responsable y efectiva.

Pimienta (2008) declara que evaluar los aprendizajes de los estudiantes implica enjuiciar sistemáticamente el mérito y/o la valía de las competencias adquiridas por ellos en un contexto específico.

Villalobos (2009) traduce a la evaluación como una valoración y hace referencia a todos los procesos en donde se adentra la evaluación educativa de orden sistémico, institucional, curricular de la docencia o enseñanza, y sobre todo de la evaluación del aprendizaje. Agrega que el significado esencial de la evaluación del aprendizaje basado en competencias consiste en realizarla con sentido integrado y de forma integral en la búsqueda de la mejora personal y profesional del estudiante, con base en la instrumentación didáctica. Se sustenta en la recolección

de datos objetivos para elaborar criterios y formarse un juicio valorativo, con la finalidad de tomar decisiones para la promoción, acreditación y certificación del estudiante. Los objetos de evaluación están centrados en los desempeños de los estudiantes. La evaluación de los aprendizajes está en función de los procesos de acreditación o certificación que permiten al estudiante la realización de alguna actividad posterior en algún ámbito laboral o profesional.

Esquivel (2009) manifiesta que una de las mejores opciones para la evaluación de las competencias es la evaluación del desempeño y la define como una evaluación en la que los estudiantes deben ejecutar tareas, mostrar ejecuciones o resolver problemas, en vez de simplemente proveer respuestas marcadas, escritas u orales de una prueba. El desempeño se juzga contra criterios preestablecidos y de naturaleza múltiple: Esquivel enfatiza la evaluación de conocimientos y habilidades complejas y de alto nivel de pensamiento en un contexto del mundo real en que se emplean esos conocimientos y habilidades. En ella se emplean diversos instrumentos y medios que requieren un tiempo sustancial de parte de los estudiantes para completarla. Correa Bautista (2012), por su parte, sostiene que la aplicación de pruebas escritas solo permite evaluar competencias cognitivas pero no procedimentales o del actuar profesional. Para estas últimas, se requiere de la observación directa del actuar profesional en casos reales o entornos simulados. La evaluación del desempeño tiene consecuencias para los actores del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje:

1. Es significativa para el estudiante, pues lo convierte en un participante activo de la evaluación.

2. El estudiante debe expresar el conocimiento logrado mediante varias formas de desempeño.

3. Obliga al profesor a reenfocar su acción didáctica: ésta será menos directiva y él se convertirá en un docente más guizador-facilitador del aprendizaje.

4. La evaluación se convierte en parte necesaria del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje, no sólo porque implica privilegiar la evaluación formativa, sino también porque el estudiante aprende en las propias actividades.

5. El currículo se modifica, pues pasa de listados de contenidos y habilidades a descripciones de desempeños, tales como distintas clases de productos, de discursos, de artefactos y de proyectos o tareas que el estudiante debe realizar.

6. Los ambientes educativos se transforman, pues se caracterizan por la colaboración entre estudiantes, por el acceso a recursos de diversa índole, por la flexibilidad en el ritmo del aprendizaje, por la oportunidad de conversar sustantivamente e intercambiar información y por un uso flexible del tiempo.

Tobón, Pimienta y García (2010) manifiestan que el eje esencial en torno de la valoración de las competencias es precisamente la preocupación acerca de cómo evaluar una formación de personas competentes, éticas, autorrealizadas y comprometidas con la sociedad. Eso lleva a la necesidad de tomar en cuenta al estudiante en su integridad, con sus requerimientos, cultura, saberes previos, expectativas y dudas. En esto precisamente consiste asumir la evaluación como una valoración: que la evaluación posibilite, además de saber qué grado de competencias desarrolla el alumno, el crecimiento personal desde el proyecto ético de vida. Esto supera la concepción tradicional de la evaluación como un

medio para la toma de decisiones referidas a acreditar un semestre o grado, o aprobar exámenes.

Evaluar las competencias desde la valoración supera el tener criterios y evidencias, así como instrumentos de evaluación validados. Considera el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, indaga sobre sus estrategias de aprendizaje, toma en cuenta la cultura de los jóvenes y, con base en ello, busca escenarios, ambientes y actividades para que los alumnos desarrollen competencias a partir de la construcción de un proyecto ético de vida, buscando que se superen cada día en torno a las metas vitales.

La evaluación de las competencias es una experiencia significativa de aprendizaje y formación, que se basa en la determinación de los logros y los aspectos a mejorar en una persona respecto a cierta competencia, según criterios acordados y evidencias pertinentes, en el marco del desempeño de esa persona en la realización de actividades y/o análisis, comprensión y resolución de problemas del contexto profesional, social, disciplinar e investigativo, considerando el saber ser, el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir. La realimentación es la esencia de la evaluación y es necesario que se brinde en forma oportuna y con asertividad. En otras palabras, es un proceso que busca el mejoramiento continuo con base en la identificación de logros y aspectos por mejorar, en la actuación de las personas respecto a la resolución de problemas del contexto (personal, familiar, social, laboral-profesional, recreativo y ambiental-ecológico). Implica tener en cuenta los criterios, evidencias y niveles de desempeño de determinada competencia y brindar una realimentación oportuna y con asertividad a los estudiantes (Tobón, 2011).

En síntesis, la evaluación por competencias es un proceso complejo que requiere formas de evaluación que sean coherentes con las competencias a evaluar. También requiere que se definan sus indicadores, una descripción de niveles de adquisición y la observación del aprendizaje de los alumnos (Rullán Ayza, Fernández Rodríguez, Estaré Dubreuil y Márquez Cebrián, 2010).

Características de la evaluación de las competencias

La evaluación de las competencias tiene las siguientes características:

1. Se basa en la actuación ante actividades y problemas del contexto, el cual se tiene presente en las diferentes estrategias de evaluación (pruebas escritas, entrevistas, pruebas de desempeño, ensayos o juego de roles).

2. Es un proceso dinámico y multidimensional, que implica considerar diversos factores relacionados para comprender el aprendizaje del estudiante y determinar sus logros y aspectos a mejorar (por ejemplo, los saberes previos, la competencia evaluada, las metas del alumno y el contexto).

3. Tiene en cuenta tanto el proceso como los resultados del aprendizaje (es decir, considera el desempeño del estudiante y los resultados alcanzados finalmente).

4. La realimentación se hace considerando los criterios de una competencia determinada y la parte cuantitativa, por medio de los niveles de desarrollo de las competencias y ciertos porcentajes de logro.

5. Trata de favorecer el proyecto ético de vida (necesidades personales, fines, etc.) de los estudiantes.

6. Reconoce las potencialidades, las inteligencias múltiples y las zonas de desarrollo próximo de cada estudiante.

7. Busca que la valoración del aprendizaje sea un proceso primordialmente intersubjetivo (aunque también se considera intrasubjetivo en cuanto a las autoevaluaciones, tanto del profesor como de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa), basado en criterios consensuados con otras personas, a partir de los requerimientos del contexto disciplinar, social y profesional, reconociendo que la evaluación siempre va a tener una dimensión subjetiva que es preciso analizar, discutir y acordar.

8. Busca elevar la calidad de la educación en general, porque permite identificar aspectos a mejorar en los estudiantes y establecer estrategias institucionales.

Cuando se la concibe como una experiencia formativa y de aprendizaje, la evaluación de las competencias pasa a ser una valoración de las competencias mismas. Aquí el concepto valoración da cuenta de que la evaluación se asume como un proceso complejo que, llevado a la práctica, consiste esencialmente en buscar que cada estudiante perciba con mayor claridad cómo va en su formación como profesional y como ser humano íntegro y, a partir de ello, se le brinden sugerencias, apoyo tutorial, consejos y espacios de reflexión, para avanzar cada día más en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias básicas (esenciales para vivir en la sociedad), específicas (profesionales) y genéricas (comunes a toda profesión); considerando, además, que el ser humano no se reduce a competencias, pues en la valoración hay muchos aspectos que no pasan por éstas, como el crecimiento personal, el sentido de la vida, la apreciación artística, la experiencia espiritual y los actos de creatividad.

En conclusión, tomando en cuenta todas estas consideraciones y, estableciendo que la evaluación de las competencias constituye un nuevo paradigma en el marco de la evaluación, además de que se integran principios que tradicionalmente se han establecido para esta área, la evaluación de las competencias se define como una valoración sistemática del desempeño de los estudiantes, por medio de la comparación entre los criterios y las evidencias que muestran el grado de dominio que se posee en torno a una actuación determinada ante problemas pertinentes del contexto.

El propósito de la evaluación de las competencias es determinar los logros progresivos de los estudiantes en el aprendizaje de una o varias competencias en cierto espacio educativo, acorde con un claro perfil de egreso de un programa académico que permite definir el nivel de aprendizaje de dichas competencias. Para ello se consideran tanto las fortalezas de los estudiantes, como los aspectos a mejorar, las estrategias que emplean en el aprendizaje, su cultura y su contexto. El logro del propósito anterior implica que la evaluación sea un proceso que tenga como base la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Así, el fin esencial de la evaluación de las competencias es determinar cómo se forman éstas en los estudiantes durante los módulos y a lo largo de un programa educativo, con el fin de que aprendan a desempeñarse con un compromiso ético e idoneidad ante los problemas del contexto actual y futuro, en el marco de un aprendizaje y mejoramiento continuos que aseguren el emprendimiento y la empleabilidad. La evaluación posee un carácter instrumental y no tiene razón de ser si no es para contribuir a la mejora de lo evaluado.

Elementos básicos que deben considerarse para la estructuración de un modelo de evaluación

Quijano (2003) manifiesta que la puesta en escena de un modelo de evaluación basado en competencias implica asumirlo como un proceso de carácter complejo con ciertas bondades de tipo académico, social, cultural, psicológico, que exige del docente conocimiento y formación para tal efecto. Agrega que la evaluación adquiere significación en tanto manifestación y evidencia de desempeños, como consecuencia de la interacción entre estudiantes, docentes, conocimiento y contextos. En este sentido las prácticas evaluativas, los criterios y los instrumentos deben orientarse hacia la creación de diversos ambientes de aprendizaje y recoger los niveles de interpretación, argumentación y proposición de las competencias formuladas.

Además, la manifestación y evidencia de las competencias exige un seguimiento sistematizado por parte del docente y realimentación sobre dicho proceso. El seguimiento debe constatar las prácticas de evaluación, los criterios de evaluación, los portafolios de evidencias, los resultados prácticos, las relaciones teóricas en entornos concretos; requiere de estrategias claras y comunicación a tiempo con los estudiantes.

En síntesis, los elementos que convergen en un modelo de evaluación por competencias, según Quijano (2003), son los siguientes: (a) visión y misión institucional, (b) perfil académico, profesional y ocupacional de los estudiantes, (c) formulación de competencias, (d) determinación de logros, indicadores de logros y niveles de competencia, (e) finalidades del programa, módulo o guía, (f) organización y selección de contenidos, (g) estrategias pedagógicas

de aprendizaje, (h) contexto e (i) evaluación de aprendizajes.

Ahumada (2005) menciona que una propuesta evaluativa válida es aquella que es consustancial a cada aprendizaje, de manera que ya no es posible entender un aprendizaje sin evaluación ni una evaluación sin aprendizaje. Ultimamente se da mayor relevancia a la evaluación de los procesos de aprendizaje que a sus resultados. Ahumada pone de manifiesto que los elementos se obtienen de la observación de ciertos principios, que son los siguientes:

1. Continuidad y permanencia de la evaluación. La evaluación debe constituir un proceso más que un suceso y, por tanto, interesa obtener evidencias centradas en el proceso de aprender más que en los resultados o productos.

2. Carácter realimentador del proceso evaluativo. Apunta a establecer niveles de progreso en el acercamiento a un determinado conocimiento, tomando en cuenta su incorporación significativa o su relación con los conocimientos previos de cada estudiante. El profesor debe estar atento a las posibles carencias o desviaciones que sufren los procesos de enseñanza-aprendizaje, a fin de hacer las observaciones y correcciones pertinentes.

3. Funciones de la evaluación en el proceso de aprendizaje. El proceso evaluativo enfatiza las funciones diagnóstica y formativa, dándole menor importancia a lo sumativo, entendido esto último sólo como una certificación de evidencias de logros o resultados con sentido para el alumno. En este sentido, Guerrero-Roldán, Huertas, Mor y Rodríguez (2013) señalan que la evaluación juega un papel de referencia en el desarrollo de las habilidades y destrezas, ya que es en las actividades de evaluación que se

define cómo deben ser demostradas esas competencias. Además, la evaluación y la realimentación son esenciales para que el alumno pueda ir autorregulando su aprendizaje y adquiriendo competencias.

4. Propiedad consustancial del proceso evaluativo. Permite mostrar al estudiante el nivel de logro de sus aprendizajes significativos. La autoevaluación y la co-evaluación permanentes son formas adecuadas para obtener evidencias durante el proceso de aprender; refuerzan la idea de que dichas evidencias emanan del sujeto aprendiz y no sólo de la observación o el reconocimiento de indicadores de progreso fijados por parte del maestro.

5. Utilización de nuevos procedimientos de evaluación. El creciente uso de nuevos procedimientos evaluativos no ortodoxos que complementen la información obtenida mediante pruebas escritas u orales es otro de los aspectos que habría que estimular como una forma de renovar el proceso de evaluación. Es necesario utilizar nuevas prácticas evaluativas.

Villardón (2006) presenta dos enfoques complementarios y necesarios de la evaluación de los aprendizajes, que conducen a una concepción global de lo que debe ser la evaluación en la universidad como elemento de la formación de competencias. Se refiere a la evaluación en su función sumativa como evaluación de competencias y a la evaluación formativa como evaluación para el desarrollo de competencias. A continuación se describen ambos enfoques con sus elementos.

1. Evaluación de competencias: Este enfoque de evaluación requiere que el alumnado actúe eficazmente con el conocimiento adquirido, en un amplio rango de tareas signifi-

cativas para el desarrollo de competencias, que permitan ensayar la realidad compleja de la vida social y profesional. La competencia no puede ser observada directamente en toda su complejidad, pero puede ser inferida del desempeño. Esto requiere pensar acerca de los tipos de actuaciones que permitirán reunir evidencia, en cantidad y calidad suficientes, para hacer juicios razonables acerca de la competencia de un individuo. Para lograr este tipo de juicios sobre la competencia se deben seguir tres principios (McDonald, et al, 2000). En primer lugar, usar métodos de evaluación adecuados que permitan evaluar la competencia de manera integrada con sus criterios de realización. En segundo lugar, utilizar métodos que sean directos y relevantes para aquello que está siendo evaluado. En tercero y último lugar, basarse en una amplia base de evidencias para inferir la competencia. Para este enfoque Villardón propone los siguientes elementos que son esenciales en una evaluación de competencias: (a) el contexto, (b) el estudiante, (c) la autenticidad de la actividad y (d) los indicadores.

2. Evaluación para el desarrollo de competencias. El desarrollo de competencias implica la participación del aprendiz aplicando y transfiriendo conocimiento de una forma adecuada. En el marco de una planificación coherente, la participación del alumno en la evaluación está en consonancia con esta idea.

Villa y Poblete (2007) manifiestan que desarrollar un modelo adecuado para evaluar las competencias significa que estas están previamente definidas y

explicitadas, de modo que la acción de evaluación sólo tenga que considerar los indicadores referidos a los niveles establecidos en ellas. Cuando no se sabe bien lo que se quiere evaluar, cualquier procedimiento puede ser utilizado, pues en realidad da igual lo que se evalúa. Evaluar por competencias significa, en primer lugar, saber qué se desea evaluar; en segundo lugar, definir explícitamente cómo se va a evaluar; y, en tercer lugar, concretar el nivel de logro que se va a evaluar. Esto puede lograrse, por ejemplo, estableciendo rúbricas. Raposo-Rivas y Martínez-Figueira (2014) encontraron que utilizar rúbricas de evaluación permite a los alumnos ir adquiriendo mayor autorregulación en su aprendizaje y una perspectiva más objetiva de cómo van avanzando. Las rúbricas son, por lo tanto, un buen recurso para la evaluación de las competencias y permiten la autoevaluación y la coevaluación.

Cázares y Cuevas de la Garza (2007) presentan una propuesta metodológica de evaluación basada en competencias en la cual se recuperan seis cuestionamientos esenciales:

1. *¿Qué?* Refiere al objeto de evaluación, es decir, lo que vamos a evaluar. Y los componentes principales que se destacan son las evidencias y los criterios. Ambos caracterizan a dicho objeto y proponen un referente para establecer comparaciones, además de especificar con mayor precisión qué es lo que se pretende evaluar.

2. *¿Para qué?* Este es un cuestionamiento que busca dar sentido a las acciones de evaluación; funciona también como filtro para que, mediante un proceso reflexivo, se definan objetos que en efecto guarden relación con los propósitos del programa y con las competencias a desarrollar.

3. *¿Cómo?* Una vez que se tiene claro qué se va a evaluar y su sentido, es necesario pensar en términos metodológicos, es decir, en la técnica más adecuada para llevar a cabo el proceso de evaluación. Más que recuperar técnicas preestablecidas, se debe proceder a la creación de estrategias pertinentes. De lo que se trataría, entonces, es de definir el proceso o los pasos a seguir, de acuerdo con un enfoque ya sea cualitativo, cuantitativo o una combinación de ambos.

4. *¿Con qué?* Aquí nos referimos a los instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo el proceso. Existen dos tipos de instrumentos: los de aplicación, que sirven para recuperar la información sobre las evidencias de los estudiantes; y los de sistematización, que permiten organizar la información recuperada y tomar decisiones al respecto. En dichos instrumentos se estructuran los criterios definidos.

5. *¿Cuándo?* Entendida como una serie de acciones sistematizadas, conviene determinar los momentos en que se llevará a cabo cada evaluación, empezando por la diagnóstica e incorporando la formativa y la sumativa, según las necesidades del propio diseño. Es aquí donde cobra importancia la noción de que los procesos de la evaluación no son independientes de la planeación del programa en su conjunto; es necesario reconceptuar la evaluación para invertir tiempo en ella, más allá de las revisiones que se puedan realizar.

6. *¿Quién?* Se refiere al agente evaluador, que bien puede ser el propio docente o un externo, ya sea un colega, una institución, una empresa donde se realizó alguna práctica o algunos posibles usuarios de los productos: de eso se trata la heteroevaluación. Cuando los sujetos que evalúan son los compañeros,

se trata de una coevaluación, y cuando el propio alumno es quien evalúa, viene a ser la autoevaluación, una capacidad imprescindible que requiere ser desarrollada de manera intencional por el propio proceso evaluatorio. Si los alumnos aprenden a autoevaluarse, se promueven los procesos de autogestión, muy necesarios para el desempeño en la vida misma.

Sosa Espinoza (2007) señala como elementos del proceso de evaluación la planificación de la evaluación, la obtención y selección de la información, la interpretación y valoración de la información, la comunicación de los resultados y la toma de decisiones. La planificación de la evaluación implica esencialmente dar respuesta a las siguientes interrogantes: qué, para qué, cómo, cuándo se evaluará y con qué instrumentos se evaluará. La obtención y selección de la información se realiza mediante técnicas formales, semiformales o no formales. De toda la información obtenida se deberá seleccionar la que resulte más confiable (cuando procede de la aplicación sistemática de técnicas e instrumentos) y significativa (cuando se refiere a aspectos relevantes de los aprendizajes). La evaluación tiene que estar alineada con los objetivos del aprendizaje, o sea, con el resultado que se espera obtener. Por eso, en el caso de la evaluación por competencias, son las competencias las que tienen que estar bien identificadas y descritas, de manera que permita su evaluación. Siguiendo a Miller, la evaluación de las competencias se tiene que dar en cuatro niveles: el saber, el saber cómo, el mostrar cómo y el hacer. Estos últimos dos niveles requieren la observación del comportamiento y su evaluación a través de rúbricas (Champin, 2014). En cuanto a la interpretación y valoración

de la información, se realiza en términos del grado de desarrollo de los aprendizajes establecidos en cada área. Se trata de encontrar sentido a los resultados de la evaluación, determinar si son coherentes o no con los propósitos planteados (y sobre todo con los rendimientos anteriores de los estudiantes) y emitir un juicio de valor. En la interpretación de los resultados también se consideran las posibilidades reales de los alumnos, sus ritmos de aprendizajes y la regularidad demostrada, porque ello determina el mayor o menor desarrollo de las competencias. Esta es la base para una valoración justa de los resultados. Se valoran los resultados cuando se les otorga algún código representativo que comunica lo que el alumno fue capaz de realizar. Hay diferentes escalas de valoración: numéricas, literales o gráficas. Pero, también se puede emplear un estilo descriptivo del estado en que se encuentra el aprendizaje de los alumnos. La comunicación de los resultados significa que se analiza y se dialoga acerca del proceso educativo con la participación de los alumnos y docentes, de tal manera que los resultados de la evaluación son conocidos por todos los interesados. Así, todos se involucran en el proceso y los resultados son más significativos. Los instrumentos empleados para la comunicación de los resultados son los registros auxiliares del docente, los registros consolidados de evaluación y las certificaciones.

Por último, los resultados de la evaluación deben llevar a aplicar medidas pertinentes y oportunas para mejorar el proceso de aprendizaje. Las deficiencias que se produzcan pueden provenir tanto de las estrategias empleadas por el docente como de la propia evaluación. Para una adecuada toma de decisiones, se debe realizar un análisis de los resultados

obtenidos, aplicando medidas estadísticas apropiadas.

Marzano y Kendall (2008) presentan un modelo de conducta ante el aprendizaje influido por la evaluación, donde el modelo hace alusión a tres sistemas mentales: el interno (self), el metacognitivo y el cognitivo. El cuarto componente del modelo es el conocimiento. Desarrollaron una nueva taxonomía conformada por dos dimensiones: niveles de procesamiento y dominios del conocimiento. Los niveles de procesamiento son conformados por los tres sistemas mencionados anteriormente (interno o self, metacognitivo y cognitivo). Del sistema cognitivo se despliegan los cuatro subtipos correspondientes: recuperación, comprensión, análisis y utilización del conocimiento. Los dominios de conocimiento que se declaran en la nueva taxonomía se pueden clasificar en tres: información, procedimientos mentales y procedimientos psicomotores.

Con la nueva taxonomía de dos dimensiones es más sencillo poder ubicar las competencias de aprendizaje y evaluación, así como generarlas por el nivel de especificidad que se maneja en esta propuesta. Asimismo, los autores de la nueva taxonomía confirman que su uso puede ir más allá, como punto de partida para la planeación de las evaluaciones basadas en competencias, en especial en la construcción de reactivos que ayuden a desarrollar habilidades del pensamiento.

Olmos Migueláñez (2008) enfatiza las modalidades de evaluación, considerando que las modalidades son las distintas variedades bien definidas de un hecho o concepto determinado, en este caso, las variantes que puede mostrar la evaluación. El autor propone una clasificación, atendiendo a diversos criterios que ayu-

dan a ajustar el tipo de evaluación: (a) el momento de la evaluación (inicial, continua y final), (b) los agentes (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), (c) las funciones (formativa y sumativa), (d) el sistema de referencia (normativo o criterial) y (e) el paradigma (cuantitativo o cualitativo).

Pimienta (2008) propone un modelo genérico de evaluación que gira en base a ciertas preguntas guía:

1. ¿Qué evaluar? Debemos evaluar los aprendizajes propuestos en los programas, expresados en competencias y claramente especificados en sus manifestaciones.

2. ¿Para qué evaluar? Para tomar las medidas que dependan de la práctica docente y para contribuir a que mejoren significativamente los procesos de aprendizaje de los alumnos.

3. ¿Quién evalúa? Los profesores emiten los juicios sobre los estudiantes, pero los datos pueden ser recabados de diversas fuentes. La evaluación no es tarea exclusiva de quien desempeña un papel particular ni debe ser un instrumento para dominar o ejercer el poder sobre otros, sino un instrumento para los docentes y mejorar lo que ellos desarrollan dentro de sus salones de clase.

4. ¿Cómo evaluar? Se utilizan técnicas e instrumentos de evaluación y para ello habrá que diseñarlos adecuadamente.

Villalobos (2009) menciona que lo esencial en la evaluación del aprendizaje basado en competencias es planear los procesos de intervención pedagógica, sustentados en las evidencias del aprendizaje del estudiante. Lo que resulta relevante es considerar los elementos didácticos en la intervención pedagógica de evaluación y conformar y constituir

los diversos modelos de evaluación, con base en su análisis y en las respuestas a los cuestionamientos quiénes, para qué, qué, cómo, con qué, cuándo y dónde.

Quiroz (2010) propone un modelo ideal de competencias profesionales que atiende cuatro aspectos fundamentales: (a) binomio educación sociedad, (b) concepción curricular, (c) concepción enseñanza aprendizaje y (d) cultura organizacional. Este modelo orienta la concepción que ha de asumir el modelo académico (modelo didáctico y modelo de evaluación) que están dentro de la concepción enseñanza aprendizaje. El elemento evaluación, que también está dentro de la concepción enseñanza-aprendizaje, toma como base el desempeño individual y concreto, aunque las actividades de aprendizaje se realicen de forma grupal o en equipos. El modelo propuesto por Quiroz presenta una visión integral que mantiene las etapas diagnóstica, formativa y sumativa. En este modelo se requiere de varias fuentes de evidencia y los criterios de desempeño se explicitan ampliamente al inicio de los cursos (forma y tiempos para su demostración) con el acuerdo de alumnos y evaluadores.

Tobón et al. (2010) consideran que lo esencial en la evaluación de las competencias es tener claridad de los principios, buscando que estos efectivamente se pongan en práctica en el trabajo cotidiano con las personas, ya sea en las organizaciones sociales, oficiales, empresariales o educativas. Según ellos, los principios básicos a tener en cuenta en la evaluación basada en competencias son los siguientes:

1. La evaluación se lleva a cabo para tomar decisiones que mejoren y aumenten el grado de idoneidad. La evaluación siempre se lleva a cabo, independiente-

mente del fin (diagnóstica, formativa, para promoción o certificación) o del contexto en el cual se efectúe, a fin de generar información que permita tomar decisiones con respecto a cómo se desempeña la persona ante una actividad o problema, y cómo puede mejorar.

La valoración no debiera tener como fin diferenciar a los estudiantes competentes de los no competentes (evaluación normativa tradicional), pues esto contribuye a generar una cultura educativa enfocada en la rivalidad entre los alumnos y dificulta la cooperación. Debe reconocer que los estudiantes tienen diferentes capacidades y que su desarrollo depende tanto del proyecto ético de vida como de los recursos, oportunidades y características del entorno en que viven.

2. La evaluación se planea y ejecuta buscando que esté contextualizada en los campos personal, social, disciplinar, ocupacional, laboral, ambiental, cultural e investigativo en todos los ciclos educativos. Esto significa que debe llevarse a cabo mediante actividades y problemas que tengan pertinencia, para que haya un mayor grado de implicación del estudiante. De esta manera deberían privilegiarse estrategias de evaluación que sean empleadas, a su vez, en el campo profesional, para determinar la calidad del desempeño, tales como los portafolios, la realización de actividades o la simulación de ellas, la entrevista, la presentación y el análisis de productos. Por ejemplo, Raurell Torredà et al. (2014) evaluaron las competencias técnicas de estudiantes de enfermería mediante estacaciones de simulación. Encontraron que este tipo de evaluación permite a los docentes identificar fortalezas y debilidades en la formación de los alumnos, de manera que se puedan hacer mejoras en el programa formativo. Sin embargo, no

hay que olvidar que se trata de un terreno formativo y, por consiguiente, también se debe determinar cómo se da el proceso de aprendizaje en lo actitudinal, lo cognoscitivo y lo procedimental, por lo que se requiere el uso de otras estrategias, como los diarios personales, la observación del comportamiento en actividades cooperativas, las pruebas escritas de desempeño, y las fundamentaciones orales de informes, entre otras.

3. La evaluación de competencias se basa esencialmente en el desempeño. Una de las principales razones para consolidar las evaluaciones con base en competencias es que este tipo de evaluación privilegia el desempeño del estudiante ante actividades reales o simuladas propias del contexto, más que ante actividades enfocadas en los contenidos académicos, como es el caso de la evaluación tradicional. Sin embargo, la evaluación con base en competencias también analiza los contenidos teóricos, aunque lo hace teniendo como referencia el desempeño, es decir, la actuación ante actividades y problemas

La evaluación también es para el docente y aun para la misma administración de la universidad. Cuando se evalúa a los estudiantes con respecto al desarrollo de sus competencias, la información obtenida no sólo es realimentación para ellos, sino también para los docentes y la misma administración de la universidad, lo que permite determinar si las estrategias docentes, los recursos y el plan formativo de la institución están favoreciendo el desarrollo de las competencias de acuerdo con el currículo propuesto. La evaluación de las competencias, entonces, debe servir al docente como realimentación para mejorar la calidad de los procesos didácticos. En general, la valoración de los estudiantes debe servir

para mejorar la calidad de los cursos, la misma metodología de valoración y los programas formativos (Zabalza, 2003). Maldonado Rojas y Vidal Flores (2015) encontraron que la evaluación de las competencias de los egresados permite identificar los puntos débiles de las trayectorias de aprendizaje y la malla curricular.

4. La evaluación desde el enfoque competencial integra lo cualitativo y lo cuantitativo. En este enfoque está muy bien establecido que la evaluación siempre debe procurar integrar lo cualitativo con lo cuantitativo, pues con palabras no se puede medir y con números no se puede comprender ni explicar. Dicha integración se plantea con el concepto de evaluación criterial, lo cual significa que toda valoración de los aprendizajes se hace sobre la base de criterios discutidos colectivamente, argumentados y consensuados, a partir de los cuales se definen niveles de aprendizaje de las competencias.

5. Participación de los estudiantes en el establecimiento de las estrategias de valoración. El éxito de los procesos de valoración de las competencias depende del grado en que los estudiantes los asuman como válidos. Para lograr esto es muy importante crear espacios para discutir en ellos la importancia de la valoración, sus tipos y estrategias, buscando que los estudiantes expongan sugerencias y comentarios con el fin de implementar o mejorar dicho proceso dentro de un curso determinado, teniendo como referencia las competencias, con sus respectivos criterios, saberes, rangos y evidencias. Esto ayuda a que la valoración sea vista cada vez más cercana a ellos y cada vez menos como un instrumento para juzgar su aprendizaje en forma unilateral.

6. La evaluación debe acompañar todo proceso formativo. Todo proceso formativo debe tomar en cuenta la evaluación, con el fin de determinar los logros en los aprendizajes y los aspectos a mejorar, así como el grado de calidad y pertinencia de las actividades realizadas. Esto brinda información clave para reorientar el proceso y garantizar la formación de los estudiantes. De ahí que muchas estrategias formativas sean en sí mismas estrategias de evaluación, en tanto que brindan información acerca de la formación de los estudiantes.

Considerando los principios básicos mencionados anteriormente, y desde el enfoque socioformativo, la evaluación de las competencias se hace siguiendo ciertos ejes clave (Tobón, 2011), que forman parte de los elementos estructurantes de un modelo de evaluación: (a) apropiación de la evaluación de competencias como un proceso complejo y articulado al desarrollo humano integral, (b) desarrollo de la competencia de evaluación en los facilitadores y evaluadores, (c) determinación de la finalidad de la evaluación de competencias: diagnóstica, formativa, acreditativa o de certificación, (d) construcción de los referentes de la evaluación, competencias, criterios y evidencias, considerando los problemas del contexto, (e) establecimiento de niveles de desempeño para

la evaluación, receptivo-reproductivo, resolutorio, autónomo y estratégico, (f) construcción de instrumentos de evaluación con problemas pertinentes del contexto, (g) planeación del portafolio, (h) aplicación de la metacognición e (i) comunicación asertiva del proceso y resultados de la evaluación de competencias.

Propuesta de un modelo teórico de la evaluación del aprendizaje basado en competencias

A modo de conclusión, se plantea un modelo teórico basado en los aportes de los diferentes autores ya mencionados, sintetizándolos en tres aspectos: principios, procesos y estrategias. Asimismo, incorpora dos elementos que ayudan a evaluar el proceso de desarrollo de las competencias: niveles de dominio y ejes clave.

En la Tabla 2, se sintetizan los principales aportes de los autores, organizados en función de los elementos que más se destacan en las propuestas de evaluación y que servirán para formar la estructura del modelo de evaluación basado en competencias.

La Figura 1 grafica una representación del modelo teórico de evaluación por competencias propuesto, en el cual convergen tres elementos básicos: principios, procesos y estrategias. Se considera que los principios constituyen la base fundamental del modelo propuesto. Tabla 2

Elementos estructurantes de la evaluación del aprendizaje basado en competencias

Elementos	Autores
<p>Principios: Continuidad y permanencia de la evaluación. Carácter realimentador del proceso evaluativo. Funciones de la evaluación en el proceso de aprendizaje. Propiedad consustancial del proceso evaluativo. Integra lo cualitativo y lo cuantitativo.</p>	<p>Ahumada (2005) Tobón et al. (2010) White (1978, 2005)</p>

<p>Utilización de nuevos procedimientos de evaluación. Participación de los estudiantes en el establecimiento de las estrategias de valoración.</p> <p>La evaluación se lleva a cabo para tomar decisiones que mejoren y aumenten el grado de idoneidad.</p> <p>La evaluación de competencias se basa esencialmente en el desempeño. Reconoce el desarrollo de un pensamiento divergente en donde son fundamentales la crítica y la creatividad.</p> <p>El principio de la adaptación (adaptarse a las necesidades del alumno).</p> <p>El principio de la individualidad (tratar a cada estudiante como un caso individual a ser considerado).</p> <p>El principio del interés genuino (mostrar un interés genuino hacia el alumno).</p> <p>El principio del contenido práctico (preparar al alumno para ejercer los deberes prácticos de la vida).</p> <p>El principio del termómetro (verificar los conocimientos de los alumnos y suplirlos en sus puntos débiles).</p>	
<p>Procesos:</p> <p>Fase de planificación: Visión y misión institucional. Perfil académico, profesional y ocupacional de los estudiantes. Formulación de competencias, criterios, normas, objeto de evaluación, procedimientos, agentes y el momento. Determinación de logros, indicadores de logros y niveles de competencia. Establecer los niveles de calidad de la educación. Finalidades del programa, módulo o guía. Construir una tabla de especificaciones. Organización y selección de contenidos.</p> <p>Fase de desarrollo: Engloba varios subprocesos: recogida de información, análisis e interpretación de la información, instrumentos o técnicas de evaluación diversos, adecuados y viables.</p> <p>Fase de contrastación: Análisis de resultados obtenidos y comparación con los criterios establecidos, las evidencias, juicios y toma de decisiones; divulgación de la información y seguimiento.</p> <p>Fase de Metaevaluación: Este paso es primordial. Evaluación de la propia evaluación. Cumple con normas o estándares, y son: utilidad, viabilidad (factibilidad), honradez o pertinencia ética (legitimidad) y precisión.</p> <p>Secuencia didáctica: Situación problema del contexto, competencias, actividades, evaluación, recursos. Proceso metacognitivo.</p> <p>Cuestionamientos guía:</p> <p>¿Qué evaluar? Evaluar aprendizajes propuestos en los programas, expresados en las competencias y claramente especificados en las manifestaciones de las mismas.</p> <p>¿Para qué evaluar? Evaluamos para algo: para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes y para la toma de conciencia acerca de los procesos.</p> <p>¿Quién evalúa? Profesores, estudiantes, padres de familia y comunidad. Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Agente (externo o interno).</p> <p>¿Cómo evaluar? Planear la evaluación. Se utilizan técnicas e instrumentos de evaluación y para ello habrá que diseñarlos adecuadamente.</p> <p>¿Cuándo? Momento de la evaluación: Inicial, continua y final.</p> <p>¿Para qué? Funciones: formativa y sumativa.</p> <p>¿Con qué comparamos? Sistema de referencia: Normativo o criterial.</p>	<p>Flórez (2001)</p> <p>Quijano (2003)</p> <p>Cabra (2005)</p> <p>Villardón (2006)</p> <p>Sosa Espinoza (2007)</p> <p>Olmos Migueláñez (2008)</p> <p>Quiroz (2010)</p> <p>Tobón et al. (2010)</p> <p>Cázares y Cuevas de la Garza (2007)</p> <p>Villa y Poblete (2007)</p> <p>Pimienta (2008)</p> <p>Villalobos (2009)</p>

MODELO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<p>Estrategias:</p> <p>Didácticas. Instrumentos y recursos que muestren las evidencias de conocimientos, actitudes y procedimientos de los estudiantes.</p> <p>Recursos didácticos. Portafolios, proyectos, organizadores gráficos, rúbricas, entre otros, que muestran las evidencias cognitivas, las evidencias de actitud y las evidencias de procedimientos cognitivos.</p> <p>Técnicas. Observación, entrevista, encuesta, test (pruebas, exámenes), portafolio.</p> <p>Instrumentos. Guías estructuradas y no estructuradas (de observación, de entrevista, de autoevaluación, de coevaluación, de portafolio); cuestionarios y escalas (rúbricas); exámenes (objetivos, abiertos, de desempeño); análisis de proyectos, tareas.</p> <p>Método matricial complejo: Competencia, proceso de evaluación (tipos, finalidades y participantes), criterios, evidencias, indicadores por nivel de dominio, ponderación y puntaje, criterios e indicadores fundamentales para acreditar, recomendaciones de evaluación y realimentación.</p>	<p>Flórez (2001) Quijano (2003) Villardón (2006) Tobón et al. (2010)</p>
<p>Niveles de dominio</p> <p>Dominios del conocimiento: Información, procedimientos mentales y procedimientos psicomotores.</p> <p>Niveles de pensamiento: Recuperación, comprensión, análisis, uso del conocimiento, metacognición y sistema interno o self.</p> <p>Nivel inicial-receptivo. Tiene nociones sobre el tema y algunos acercamientos al criterio considerado. Requiere apoyo continuo.</p> <p>Nivel básico. Tiene algunos conceptos esenciales de la competencia y puede resolver problemas sencillos.</p> <p>Nivel autónomo. Se personaliza de su proceso formativo, tiene criterio y argumenta los procesos.</p> <p>Nivel estratégico. Analiza sistemáticamente las situaciones, considera el pasado y el futuro. Presenta creatividad e innovación.</p> <p>Nivel de asimilación del conocimiento (nivel cognitivo), que tiene cuatro niveles: comprensión, conocimiento o familiarización, saber o reproducción, saber hacer o aplicación; y finalmente, creación.</p>	<p>Marzano y Kendall (2008) Tobón et al. (2010) Pimienta (2008)</p>
<p>Ejes clave:</p> <p>Formar y aplicar la competencia docente de evaluación. Establecer el propósito de la evaluación de las competencias. Enfocarse en aprendizajes esperados y evidencias.</p> <p>Emplear problemas del contexto en la evaluación. Evaluar por medio del portafolio.</p> <p>Planear y utilizar mapas de aprendizaje.</p> <p>Aplicar la metacognición en la formación y la evaluación.</p> <p>Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación basados en problemas.</p> <p>Realimentar a los estudiantes con asertividad.</p>	<p>Tobón (2011)</p>

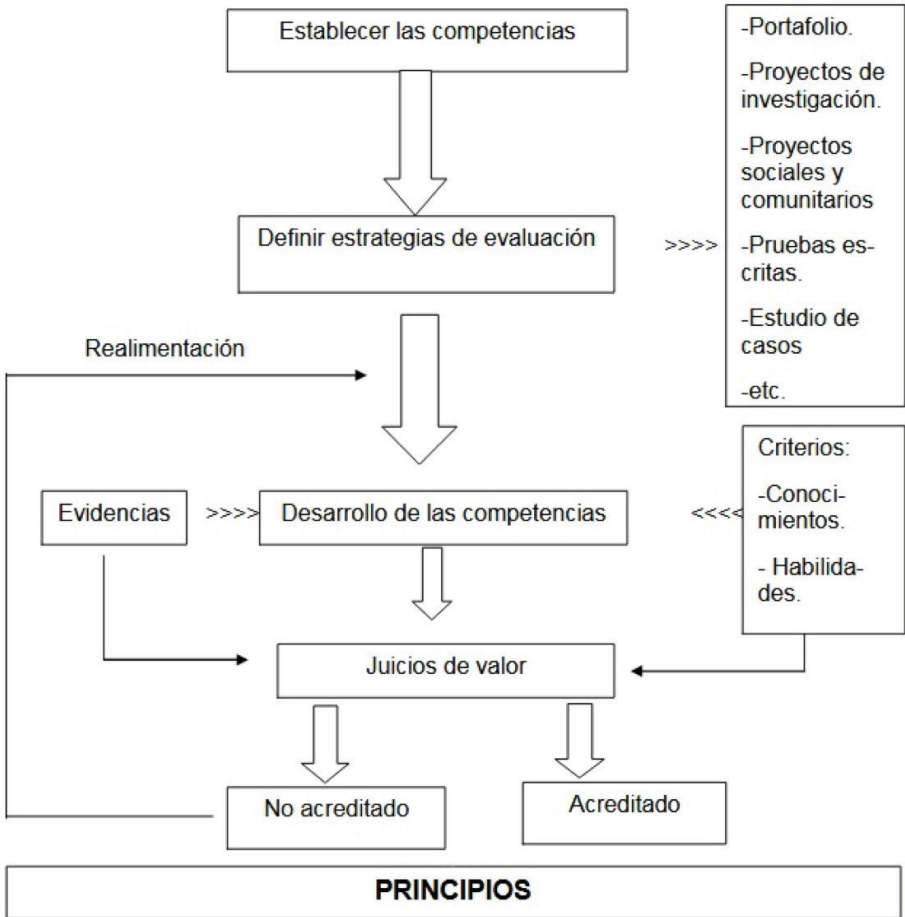


Figura 1. Modelo teórico de evaluación por competencias.

Referencias

- Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. México: Paidós.
- Cabra, F. (2005). *Calidad y estándares de la evaluación del alumno*. Tesis doctoral, Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- Cano, E. e Ion, G. (2012). *Prácticas evaluadas en las universidades catalanas: hacia un modelo centrado en competencias*. *Estudios sobre Educación*, 22, 155-177.
- Cázares, L. y Cuevas de la Garza, J. F. (2007). *Planeación y evaluación basadas en competencias: fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado* (2ª ed.). México: Trillas.
- Champin, D. (2014). Evaluación por competencias en la educación médica. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31(3), 566-571.
- Correa Bautista, J. E. (2012). La importancia de la evaluación por competencias en contextos clínicos dentro de la docencia universitaria en salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 10(91), 73-82.
- De Miguel, M. (Dir.). (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. (Proyecto EA2005-0118). Recuperado de http://www.ub.edu/oce/documents/pdfes/mec/mec_2005_comp.pdf
- Delgado, A. M. (Coord.), Borge, R., García, J., Oliver, R. y Salomón, L. (2005). *Competencia y*

- diseño de la evaluación continua y final en el EEES. (Proyecto EA2005-0054). Recuperado de <http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0054.pdf>
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. México: Correo de la Unesco.
- Díaz, M. (2003). *Las evaluaciones escritas y la actitud de los alumnos frente al estudio* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
- Esquivel, J. M. (2009). Evaluación de los aprendizajes en el aula: una conceptualización renovada. En E. Martín y F. Martínez Rizo (Coord.), *Avances y desafíos en la evaluación educativa* (pp. 127-144). Madrid: OEI. Fundación Santillana.
- Eurydice (2009). *La educación superior en Europa 2009: Progresos en el proceso de Bolonia*. Recuperado de http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/099ES.pdf
- Fernández, J. M. (2005). Matriz de competencias del docente de educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(2), 1-14. Recuperado de <http://www.rioei.org/investigacio/939Fernandez.pdf>
- Flórez, R. (2001). *Docente del siglo XXI. Cómo desarrollar una práctica docente competitiva. Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Gimeno Sacristán, J. (2008). *Educar en competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Guerrero-Roldán, A., Huertas, M. A., Mor, E. y Rodríguez, M. E. (2013). Explicitando la interrelación entre las actividades de aprendizaje, el proceso de evaluación y la adquisición de competencias. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 127-146.
- Ion, G. y Cano, E. (2011). El proceso de implementación de la evaluación por competencias en la educación superior. Un estudio sobre el rol de los cargos académicos. *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 246-258.
- López-Pastor, V. M. (2011). El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: aportaciones de la red de evaluación formativa y compartida en docencia universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(1), 159-173.
- Maldonado Rojas, M. y Vidal Flores, S. (2015). Evaluación de competencias profesionales en egresados de tecnología médica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 29(3), 435-447.
- Margalef García, L. (2014). Evaluación formativa de los aprendizajes en el contexto universitario: Resistencias y paradojas del profesorado. *Educación XXI*, 17(2), 35-55. doi:10.5944/educxx1.17.2.11478
- Marzano, R. J. y Kendall, J. S. (2008). *Designing and assessing Educational objectives: Applying the new taxonomy*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mateo, J. (2006). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Lima: El Comercio.
- Mateos, M. y Pérez Echeverría, M. P. (2006). El cambio de las concepciones de los alumnos sobre el aprendizaje. En J. I. Pozo, N. Schever, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín, y M. Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 403-417). Barcelona: Graó.
- McClelland, D. C. (1976). *A guide to job competence assessment*. Boston: McBear.
- McDonald, R., Boud, D., Francis, J. y Gonczi, A. (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. *Boletín Cintefor*, 149, 41-72.
- Olmos Migueláñez, S. (2008). *Evaluación formativa y sumativa de estudiantes universitarios: Aplicación de las tecnologías a la evaluación educativa* (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca, España.
- Olmos Migueláñez, S. y Rodríguez Conde, M. J. (2010). Diseño del proceso de evaluación de los estudiantes universitarios españoles: ¿responde a una evaluación por competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior? *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(1), 1-13.
- Parlett, M. y Hamilton, D. (1972). *Evaluation as illumination: a new approach to the study of innovative programmes*. Edinburgh: University of Edinburgh. Centre for Research in the Educational Sciences.
- Pimienta, J. H. (2008). *Evaluación de los aprendizajes: un enfoque basado en competencias*. México: Pearson-Prentice Hall.
- Quijano, M. H. (2003). Propuesta modelo de evaluación por competencias. *Revista- Escuela de Administración de Negocios*, 48, 55-71.
- Quiroz, M. E. (2010). *Modelos educativos en el IPN y el ITESM. Las competencias profesionales en la educación superior*. México: ANUIES.
- Raposo-Rivas, M. y Martínez-Figueira, M. E. (2014). Evaluación educativa utilizando rúbrica: un desafío para docentes y estudiantes universitarios. *Educación y Educadores*, 17(3), 499-513. doi:10.5294/edu.2014.17.3.6
- Raurell Torredà, M., Olivet Pujol, J., Romero Collado, A., Bonmatí Tomàs, A., Baltasar Bagué, A. y Patiño Masó, J. (2014). Prueba de evaluación de la competencia objetiva estructurada (ECO) en 4to curso del grado de Enfermería

- de la Universidad de Girona. *Agora de Enfermería*, 69(18), 5-7.
- Rodríguez, G. (2007). ¿Qué son las competencias laborales? *Contribuciones a la economía. Revista Académica Virtual*. Recuperado el 30 de junio de 2011, de <http://www.eumed.net/ce/2007a/grg-comp.htm>
- Rullán Ayza, M., Fernández Rodríguez, M., Estaré Dubreuil, G. y Márquez Cebrián, M. D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia trabajos de fin de grado. Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 74-100.
- Santos Guerra, M. A. (2010). *La evaluación como aprendizaje. Una flecha en la diana*. Buenos Aires: Bonun.
- Shepard, L. A. (2006). Evaluation in the classroom. En R. L. Brennan (Ed.), *Educational measurement* (pp. 623-646). Westport: Praeger.
- Shephard, K., Harraway, J., Lovelock, B., Skmeaff, S., Slooten, ... y Jowett, T. (2014). Is the environmental literacy of university students measurable? *Environmental Education Research*, 20(4), 476-495. doi:10.1080/13504622.2013.816268
- Sosa Espinoza, M. J. (2007). *Evaluación educativa*. Lima: Editorial Imprenta Unión.
- Stake, R. E. (1983). La evaluación de programas; en especial la evaluación de réplica. En W. B. Dockrell y D. Hamilton (Eds.), *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa* (pp. 91-108). Madrid: Morata.
- Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en la Educación Básica*. México: Santillana.
- Tobón, S., Pimienta, J. H. y García, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.
- Villa, A. y Poblete, M. (Dir.). (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Villalobos, M. (2009). *Evaluación del aprendizaje basado en competencias*. México: Minos Tercer Milenio.
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 57-76.
- White, E. (1975). *La educación cristiana*. Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana.
- White, E. (1978). *La educación*. Florida, Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana.
- White, E. (2005). *Consejos para los maestros, padres y alumnos*. México: APIA.
- Zabalza, L. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

Recibido: 15 enero de 2015

Revisado: 13 febrero de 2015

Aceptado: 5 de marzo de 2015