

Divulgación de metodologías activas de evaluación del aprendizaje por competencias

Disclosure of active methodologies of evaluation of competency-based learning

Gloria María Sierra Villamil¹

Néstor A. Vargas Castro²

Resumen

Este artículo propone que el docente de educación superior debe obtener la experticia necesaria en el ejercicio de un proceso pedagógico de cuatro etapas que, combinado con el conocimiento profundo de los principios y prácticas de su disciplina particular, le garantizan el éxito en la facilitación del aprendizaje de sus estudiantes. Las cuatro etapas de este proceso son: a) la determinación de los resultados profesionales esperados del estudiante b) su adecuada traducción a competencias que le permiten generar esos resultados, c) la correcta selección y aplicación de las metodologías activas de facilitación del desarrollo de esas competencias y d) el uso eficaz de metodologías de evaluación del proceso de aprendizaje por competencias, consecuentes con aquellas metodologías utilizadas para la generación y facilitación del mismo. Dado que la cuarta etapa del proceso adquiere la mayor importancia en la verificación de las otras tres, se hace necesario que las instituciones educativas procuren una instrucción completa que motive la comprensión sobre su importancia y sobre la forma de incorporarla como práctica habitual de la vida profesional del docente. Por esta razón, el presente artículo pone a consideración de los académicos, la estructura y el desarrollo de los contenidos de un curso de instrucción sobre Metodologías activas de evaluación del aprendizaje por competencias.

Palabras clave

Evaluación; Metodologías activas; Competencias; Aprendizaje.

¹ Licenciada en Educación. Doctoranda en Gerencia y Política Educativa, Universidad de Baja California. Educación, MSc. en Evaluación Educativa, Universidad Santo Tomás. MSc. en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. MSc. Gestión de Organizaciones, Universidad de Québec y de la Universidad EAN. Directora del grupo de investigación de Ambientes de Aprendizaje. Docente Tiempo Completo. Directora del Assessment Center y Aseguramiento de la calidad. Universidad EAN. Correo electrónico: glsierra@ean.edu.co

² Psicólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Filósofo y teólogo, Seminario Mayor de Bogotá. Magister en Ciencia en Medición, Evaluación e Investigaciones Educativas, Universidad del Valle de Guatemala. Apoyo Gerencia del Conocimiento e Investigaciones. Universidad EAN. Docente Investigador de pregrado y posgrado de la Universidad EAN. Correo electrónico: nesvargas@hotmail.com

Abstract

In order to improve the quality of learning processes of teachers in higher education, we have reviewed existing research on best practices that result from solid conceptual contributions to ensure the best results in achieving effective learning for professional life. As a result, this article proposes that higher education teachers must obtain the necessary expertise in the performance of a four-stage learning process combined with deep knowledge of the principles and practices of their particular discipline, to guarantee success in facilitating student's learning. The four stages of this process are: a) determining the student's expected professional results, b) adequate translation skills that allow you to generate these results, c) the proper selection and application of active methodologies facilitating the development of these skills and d) the effective use of assessment methodologies of learning process based in competencies, all of them consistent with those used for the generation and facilitation practice. Since fourth stage of the process becomes the most important in the verification of the other three, it is necessary that educative institutions provide a complete instruction that encourages understanding of its importance and how to incorporate it as a practice of working life teacher. Therefore, this article puts in consideration of academics, structure and development of the contents of a training course on active learning methodologies based in competency evaluation.

Keywords

Assessment; Active methodologies; Skills; Learning.

Introducción

Este artículo es el resultado del proyecto: *Diseño y divulgación de las metodologías de evaluación del aprendizaje y sus componentes valorativos como herramientas del Assessment Center*; para ello se diseñó un Ambiente de Aprendizaje, el cual será presentado a lo largo del escrito, fundamentado en sus elementos conceptuales y prácticos como ambiente de aprendizaje.

El objetivo del artículo es presentar los aspectos básicos del Ambiente de Aprendizaje sobre metodologías activas de la evaluación, para que los docentes puedan hacer uso de ellas, de acuerdo con las estrategias de aprendizaje fundamentadas en el enfoque basado en competencias.

Se sustenta sobre los siguientes aspectos: el aprendizaje en la actualidad implica una orientación comportamental, según la cual, antes que recibir información de manera pasiva, el estudiante construye elementos de formación que le permiten decidir con propiedad qué hacer con los contenidos disciplinares y cómo aplicarlos en diferentes situaciones.

Para cumplir con este sentido teleológico del aprendizaje, el docente debe definir los roles del contexto situacional, profesional o vital, para los cuales permite el aprendizaje, identificar y facilitar el desarrollo de las competencias responsables del desempeño exitoso en el contexto situacional, seleccionar y aplicar las metodologías con las que debe apoyar el desarrollo de las competencias identificadas y determinar y aplicar las metodologías para evaluar si el desarrollo de las competencias identificadas fue efectivo.

Dado que según Gonczy y Athanasou (1996), el aprendizaje por competencias es la integración de todos los saberes, dirigida hacia una educación total del ser y basada en un aprendizaje significativo que le permita resolver los problemas que se le presenten a lo largo de la vida, Delors (1999) fija el alcance y el propósito de la educación de competencias con esta argumentación: “La naturaleza integral del concepto de competencia educativa, posibilita la concreción de los cuatro pilares de la educación del siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser” (p. 96).

En consecuencia, el propósito de la evaluación del aprendizaje por competencias consiste en configurar y aplicar un:

Proceso de juicio en el que se busca obtener un concepto sólido acerca de lo que está bien y de lo que está mal, de las debilidades y fortalezas o en algunos casos de lo que es correcto o incorrecto; lo cual define a la evaluación como un proceso de diagnóstico con el cual se pueden ajustar elementos susceptibles de mejora durante el proceso de enseñanza (Rust, 2002, p. 1).

Indiscutiblemente, si el propósito del aprendizaje se enfoca en el desarrollo de competencias, los medios e instrumentos que debe utilizar tienen que trascender el aspecto de desarrollo de habilidades cognitivas y ampliarse hacia la construcción de habilidades comportamentales y hábitos de efectividad

que abarcan las dimensiones vitales del ser humano, tales como la ético-espiritual, la cognitiva, la socio-emocional y la física. El rumbo está trazado desde el saber, hacia el saber aprender para saber hacer y saber ser.

Si la competencia consiste en un saber hacer en contexto, entonces las herramientas pedagógicas convenientes para su desarrollo y aprendizaje deberán integrar, por una parte, la participación activa de quien aprende y por otra un moldeamiento efectivo de los comportamientos planeados, a medida que se aprende; lo cual implica que el docente seleccione métodos de facilitación de aprendizaje que privilegien la participación activa del estudiante, en los que la responsabilidad del aprendizaje depende directamente de su actividad, de su implicación y de su compromiso, que tengan características más formativas que meramente informativas, que generen aprendizaje más profundos, significativos y duraderos y que faciliten la transferencia a contextos más heterogéneos (Fernández M., 2006). Estos métodos constituyen lo que se ha denominado *metodologías activas* del aprendizaje.

Marco del problema

Debido a que el proceso de generación del aprendizaje por competencias, es producto del empleo de metodologías activas, también la evaluación de su ejecución y de sus resultados debe realizarse aplicando metodologías activas, si se procura que exista una consistencia fundamental para la práctica educativa.

Sin embargo, el llegar a dominar estas prácticas pedagógicas ideales presenta algunos problemas, cuya solución es el objetivo fundamental de esta investigación, en la cual se encontraron cinco problemas a saber:

Primero, un gran número de docentes de educación superior, provienen del sector productivo, por lo cual requieren complementar su teoría y experiencia técnica y administrativa con los conceptos renovados sobre aprendizaje, estrategias y prácticas pedagógicas.

Un segundo problema consiste en que el concepto de aprendizaje ha adoptado nuevos significados en el Siglo XXI, los cuales han influido en las prácticas pedagógicas, por tanto, los docentes requieren formación especial sobre estos tópicos.

Tercero, la carencia de información sobre estándares que indiquen al docente si su práctica pedagógica está logrando el desarrollo de las competencias que habilitan a los estudiantes para realizar exitosamente sus futuras labores profesionales.

El cuarto radica en la ausencia de una guía que fije una dirección segura y habilite al docente para tomar decisiones acertadas, en el momento de seleccionar estrategias y metodologías pedagógicas pertinentes para promover el aprendizaje autónomo y significativo.

Por último, el problema consiste en la incertidumbre por parte del docente para adoptar metodologías que permitan verificar si se produjeron los resultados del aprendizaje planeados, como consecuencia de una adecuada práctica pedagógica.

Objetivo

Estructurar, diseñar y divulgar en la comunidad académica, un curso de entrenamiento sobre las principales metodologías activas, así como el diseño de herramientas objetivas en sus componentes valorativos, que faciliten al docente de educación superior una evaluación efectiva del aprendizaje por competencias, que garanticen la objetividad de las evidencias recolectadas y que sean aplicables a cualquier tipo de unidad de estudio.

Marco conceptual

Importancia del aprendizaje y sus estrategias

El aprendizaje actual en las Instituciones de Educación Superior está orbitando en torno a cuatro paradigmas fundamentales:

Los resultados profesionales del estudiante, derivados de una correcta lectura del entorno profesional presente y futuro y de una habilidad para traducir resultados profesionales (outcomes³) a competencias, dentro del ámbito conceptual y aplicativo de la disciplina.

En cuanto a los resultados profesionales del estudiante, en primer lugar, cada unidad de aprendizaje deberá evidenciar con toda claridad, los resultados de desempeño que el contexto social y global exigen al futuro profesional, y de qué manera la disciplina que se aborda contribuye al desarrollo de las competencias que traducen los resultados a términos comportamentales. El segundo, la unidad de aprendizaje debe asegurar el desarrollo de competencias transversales sostenibles que habiliten al estudiante para un aprendizaje continuo a lo largo de su vida profesional de la evolución de los contenidos referentes a la disciplina. Tercero, el syllabus o plan de la unidad de estudio debe mantener un enfoque primordialmente situacional y objetivo, de tal manera que habilite al estudiante a conocer y resolver los problemas contemporáneos de su profesión en lo concerniente a la disciplina estudiada (Briedis, 2002).

Como consecuencia, para garantizar los resultados profesionales del estudiante, debe existir una interacción activa entre los responsables institucionales del currículo y los docentes, quienes deben direccionar su plan de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos y competencias exigidos para el futuro profesional.

³ Outcomes, en el tema sobre evaluación, corresponde a los resultados del aprendizaje.

Es el rol del docente que privilegia la actitud colaborativa y facilitadora, con un nivel de liderazgo que se concentra primordialmente en los resultados de sus estudiantes y evita conscientemente cualquier actitud de protagonismo, autosuficiencia y reivindicación de imagen.

En lo que se refiere al nuevo rol del docente, parece oportuno citar a Torres (1999), de la Fundación Santillana de Madrid, quien en el documento preparado para la XIII Semana Monográfica de la Fundación afirmaba que

los docentes están cada vez más arrinconados en un rol de meros operadores de la enseñanza, relegados a un rol cada vez más alienado y marginal, considerados un “insumo” más de la enseñanza (Lockheed y Verspoor, 1990; Banco Mundial, 1996), crecientemente dependientes del libro de texto, así como del experto y del agente externo o gurú. Los docentes (y sus organizaciones) son vistos como obstáculo y como “insumo costoso”, al tiempo que se deposita grandes esperanzas en el libro de texto y las modernas tecnologías, la educación a distancia y las propuestas de autoaprendizaje y autoevaluación como respuestas más “costo-efectivas” y rápidas que la inversión en formación docente, pensadas ya no sólo como complementos sino incluso como sustitutos a la labor docente (pp. 1-2).

Frente a esta situación, tal como cita Torres (1999):

A nivel mundial se han empezado a escuchar varias voces de alerta. El Informe de la Comisión Delors recomienda expresamente “privilegiar en todos los casos la relación entre docente y alumno, dado que las técnicas más avanzadas sólo pueden servir de apoyo a esa relación (transmisión, diálogo y confrontación) entre enseñante y enseñado” (Delors y otros, 1996, p. 36).

Asimismo, el informe del Comité de Seguimiento de la Educación para Todos advertía que:

Al tiempo que debemos usar mejor y más ampliamente la tecnología y los medios de comunicación, estos solo pueden complementar, pero nunca reemplazar, el rol esencial del educador como organizador del proceso instruccional y como guía y ejemplo para los jóvenes (Unesco-Efa *Fórum*, 1996) (Nuestra traducción).

En consecuencia, el docente debe asumir una actitud reflexiva y crítica sobre si su práctica pedagógica reemplaza el protagonismo de instructor por el de “facilitador” de aprendizaje del alumno, el cual se convierte en protagonista y dueño de su propio aprendizaje, y a la vez, adjudica al docente el papel de mediador entre él y los materiales y experiencias innovadoras de aprendizaje, así como el de generador de nuevo conocimiento como producto de la relación pedagógica.

La calidad de la interacción docente-estudiante, durante el proceso de aprendizaje: planeación y metodologías empleadas

Con referencia a la calidad de la interacción docente-estudiante, durante el proceso de aprendizaje, en el transcurso de las dos o tres últimas décadas, se han producido una serie de cambios en el pensamiento educativo y psicoeducativo sobre la naturaleza de la interacción pedagógica entre profesor y estudiante.

El primero establece que existe una relación epistemológica unidireccional entre investigación y la profesión de enseñar, asumiendo que la práctica profesional debe ser organizada desde los conocimientos generados por la investigación, mediante un proceso de extrapolación o transferencia simple del conocimiento que se da en el aula de clase.

Otra corriente de pensamiento que está apoyada cada vez más por investigadores y profesionales de la educación, argumenta que no hay una relación unidireccional y jerárquica entre investigación y práctica pedagógica, sino bidireccional y de interdependencia. Esto quiere decir que la práctica educativa es concebida como una fuente de conocimientos inapreciable para entender cómo se produce la interacción entre los procesos de aprendizaje y los de enseñanza y, consecuentemente, para generar conocimiento teórico a partir de la práctica pedagógica.

Pero el cambio más importante sobre la interacción docente – estudiante, se produce cuando la consideración de que ésta consiste en una serie variables físicas o mentales, susceptibles de tener una incidencia sobre los procesos de enseñanza, lo cual adquiere el nombre de contexto del aula, hace transición hacia la consideración que el aula es un contexto construido por los participantes, profesores y alumnos, mediante las actividades que llevan a cabo en ella. Esto se denomina visión del aula como contexto de enseñanza y aprendizaje. Este concepto privilegia las prácticas pedagógicas y, en especial, la participación activa, autónoma, significativa y constructivista del estudiante con la mediación del docente.

Bajo esta orientación adquieren importancia fundamental el conocimiento, la planeación y la correcta selección de las denominadas metodologías activas que aseguran el desarrollo de competencias en situaciones muy similares a aquellas para las cuales se requiere el aprendizaje, motivando y logrando la participación activa del estudiante.

Se puede concluir con Coll y Sánchez (2008) que:

Para decirlo de forma breve y contundente: si con la toma en consideración del contexto del aula este estudio adquiere un nuevo impulso, con la visión del aula como contexto de enseñanza y aprendizaje construido por los participantes (...) implican conceder un mayor protagonismo a las metodologías que estudian directamente el discurso o la acción, en la medida en que hay razones de peso que apoyan la idea de que estas metodologías pueden contribuir de forma significativa a proporcionarnos una mejor comprensión de cómo las personas aprendemos gracias y con la ayuda intencional de otras personas (pp. 21-24).

Al hacer referencia a la calidad de interacción entre docente y estudiante, Fernández M. (2006) describe muy bien las ventajas de esta confluencia cuando afirma que:

Las exigencias del aprendizaje eficaz propuestas por este enfoque se caracterizan por ser un proceso constructivo, activo, contextualizado, social y reflexivo. Aprender con sentido, aprendizaje significativo, a partir de lo que se conoce, activo y con tareas reales, serán las garantías de un aprendizaje duradero (p. 41).

Por otro lado, los métodos de evaluación del aprendizaje por competencias adoptados tanto por el docente, como a nivel institucional, para encontrar evidencias de que el desempeño docente, combinado con la calidad de interacción durante el proceso de aprendizaje, conducen efectivamente a los resultados profesionales planificados para el estudiante.

Según Villardón (2006), si “se entiende por competencia un saber hacer complejo, resultado de la movilización, integración y adecuación de conocimientos, habilidades y actitudes, utilizados eficazmente en diferentes situaciones” (p. 60), entonces la valoración de la competencia debe realizarse a partir de la actividad que realiza el alumno y de lo que es capaz de hacer en una determinada situación, teniendo como referencia de valoración los criterios de lo que debería hacer y cómo.

Por lo tanto, la evaluación del aprendizaje por competencias debe ser coherente con el proceso de enseñanza-aprendizaje y depende del mismo, de tal manera que, si este se ha generado mediante la utilización de metodologías activas seleccionadas de manera pertinente, la evaluación debe realizarse con las mismas herramientas. El ajuste de los resultados pretendidos con lo evaluado se denomina evaluación auténtica. El aprendizaje por competencias impone que se evalúen simultáneamente los tres tipos de adquisiciones: conocimientos, habilidades y actitudes y la mejor manera de lograrlo es mediante el diseño de metodologías activas para tal fin.

Dado que la competencia supone la movilización estratégica de conocimientos, habilidades y actitudes como recursos disponibles y necesarios para dar respuesta a situaciones determinadas, entonces la evaluación de su aprendizaje o desarrollo requiere el uso de *metodologías activas* que plantean situaciones “veraces” y evalúan su análisis y la respuesta para su solución.

Debido a que la competencia se demuestra “haciendo”, entonces la evaluación de su aprendizaje debe llevarse a cabo a partir de las actividades que realiza el alumno, lo cual implica el uso de metodologías activas. Ahora bien, si el desarrollo de competencias es un proceso de aprendizaje, entonces su evaluación tiene las potencialidades para favorecer el logro de los objetivos formativos.

En resumen, si se parte de un concepto de evaluación como aprendizaje, que incluye observación del desempeño en un contexto adecuado, valoración del desempeño basada en criterios, y aportación de *feedback* (retroalimentación) al estudiantado, se hace necesario el empleo de las *metodologías activas* como resolución de casos, proyectos, problemas y otras que se explicarán posteriormente, las cuales pueden funcionar como simulaciones de situaciones profesionales reales, y a través de ellas se puede aprender sin riesgo y constatar el nivel de logro de la competencia alcanzada por el estudiante.

El conocimiento y manejo de estas metodologías activas de evaluación y su aplicación son indispensables para la práctica pedagógica del docente; y el disponer de una herramienta de entrenamiento, de fácil comprensión y acceso se hace primordial.

Monereo (2009) presentó un modelo de pertinencia de las metodologías de evaluación del aprendizaje por competencias, el cual permitió realizar un análisis objetivo de su grado de pertinencia y determinar los correctivos necesarios que se deben realizar en aquellas metodologías que no cumplen las dimensiones definidas.

El modelo de pertinencia permite analizar cualquier metodología de evaluación del aprendizaje por competencias y luego de someterla a un análisis, ubicarla en uno de los 4 cuadrantes conformados por el continuum de cada una de las tres dimensiones.

La convergencia de los *continuum* y artificialismo – realismo e irrelevancia – relevancia y lejanía ecológica – proximidad ecológica, conforman cuatro cuadrantes en los cuales se pueden ubicar las diferentes metodologías de evaluación del aprendizaje y permiten determinar su grado de pertinencia.

En el cuadrante 1 convergen las dimensiones realismo, proximidad ecológica y relevancia en el grado alto, por lo cual, una metodología de evaluación clasificada en él, se puede considerar como pertinente en grado alto. En el 2, la dimensión realismo es alta o por lo menos aceptable, pero la proximidad ecológica es baja, razón por la cual los estudiantes pueden percibir esta metodología como irrelevante. En este cuadrante se ubican las metodologías de evaluación que aunque son realistas, están alejadas de las prácticas comunes empleadas por los estudiantes o profesores o por el entorno curricular.

En el cuadrante 3, la dimensión proximidad ecológica es alta o por lo menos aceptable, pero el grado de realismo de esta metodología es bajo, razón por la cual los estudiantes la perciben como poco relevante. Este cuadrante categoriza las metodologías evaluativas cercanas a la forma en que se viene haciendo la evaluación y son familiares a estudiantes e instructores, pero que no reproducen con consistencia las actividades profesionales o extracurriculares para las cuales se desean evaluar las competencias. Y en el 4, las tres dimensiones de la metodología evaluativa se presentan en grado bajo; en este cuadrante se ubican aquellas metodologías evaluativas que después de un análisis cuidadoso no presentan las 3 dimensiones constitutivas de pertinencia, por lo cual deben ser objeto de un proceso de transformación, readecuación y mejoramiento.

En el caso de disponer de metodologías de evaluación del aprendizaje por competencias, ubicadas en los cuadrantes 2, 3 o 4, la labor de readaptación debe concentrarse en mejorar aquellos aspectos que les permita traspasar la frontera que les impide estar ubicadas en el cuadrante 1.

Con el fin de hacer posible tanto el análisis de consistencia como el de pertinencia para las metodologías de evaluación del aprendizaje por competencias, se recomienda conformar un panel de expertos, el cual deberá definir clara y concretamente los roles profesionales y vitales según el área disciplinar (outcomes), definir las competencias transversales, comportamentales y disciplinares que exigen esos roles vitales y profesionales, determinar las metodologías más convenientes para evaluar las competencias requeridas y consecuentemente determinar y recomendar las metodologías que actuarán como herramientas para facilitar la generación de aprendizajes de las competencias requeridas.

Finalmente, este panel deberá analizar la pertinencia de las metodologías empleadas por los docentes a la luz del modelo de las 3 dimensiones.

La siguiente serie de preguntas pueden ayudar al panel de expertos a determinar el grado de pertinencia de las metodologías de evaluación empleadas o recomendadas:

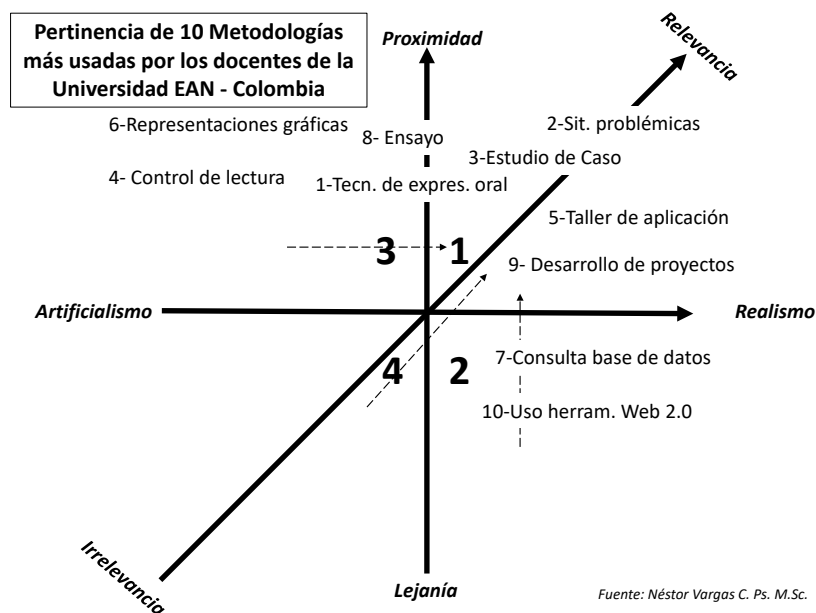
Cada una de estas metodologías:

- ¿Es relevante?
- ¿Es realista?

- ¿Es próxima?
- ¿Presenta situaciones de la vida cotidiana?
- ¿Presenta problemas típicos y emergentes?
- ¿Está correctamente ubicada en el modelo de tres dimensiones?

En esta investigación se logró ubicar las metodologías activas de evaluación más utilizadas por los docentes de la Universidad EAN (ver figura 1), así:

Figura 1. Pertinencia de las metodologías activas de la evaluación



Dentro de este marco conceptual, se consideró clave elaborar un glosario que defina claramente los significados en este proyecto. A continuación aparece relacionado:

- **Aprendizaje:** proceso que supone que los estudiantes van adquiriendo nuevos contenidos (conceptual, procedimental, actitudinal), en el sentido de ir enriqueciendo sus representaciones mentales, sus esquemas personales de conocimiento, resultando un proceso personal. En esta construcción personal, el docente es un acompañante y proporciona una amplia gama de ayudas pedagógicas adaptadas a la diversidad de los procesos de aprendizajes seguidos por cada uno de ellos, siendo ésta una asistencia puntual y sistemática (Obaya y Ponce, 2010).
- **Contexto situacional profesional:** descripción de lo que se espera que los estudiantes piensen, sepan y sean capaces de hacer en el momento de su grado (Briedis, 2002).
- **Estrategia para el aprendizaje:** las estrategias deben estar centradas en el estudiante, como proceso pedagógico y didáctico, y responden a las acciones, herramientas y recursos con que se logra un aprendizaje significativo. De acuerdo con Díaz Barriga y Hernández Rojas (2002), que

cita a Mayer (1984); Shuell (1988); West, Farmer y Wolff (1991), se podrían definir las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos.

- **Metodologías activas:** métodos de enseñanza con participación del estudiante, en los que la responsabilidad del aprendizaje depende directamente de su actividad, implicación y compromiso; son más formativos que meramente informativos, generan aprendizaje más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia a contextos más heterogéneos (Fernández, 2006).
- **Competencia:** integración de todos los saberes dirigida hacia una educación total del ser, basada en un aprendizaje significativo que le permita resolver los problemas que se le presenten a lo largo de la vida (Gonczi y Athanasou, 1996).
- **Resultados del aprendizaje (outcomes):** enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y/o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje.
- **Evaluación:** proceso de juicio en el que se busca formar un concepto sólido acerca de lo que está bien y de lo que está mal, de las debilidades y fortalezas o en algunos casos, de lo que es correcto o incorrecto; lo cual define a la evaluación como un proceso de diagnóstico con el que se pueden ajustar elementos susceptibles de mejora durante la enseñanza (Rust, 2002).
- **Rúbrica:** escala analítica de puntajes, en la cual los indicadores del desempeño observable se dividen en diferentes niveles de rendimiento.
- **Pertinencia:** grado en el cual las condiciones de la evaluación guardan un alto grado de fidelidad con las condiciones extracurriculares en que se produce la competencia evaluada.
- **Consistencia:** estudio documental y de seguimiento, cuyo propósito es determinar evidencias objetivas que prueben inequívocamente que los diferentes elementos del aprendizaje presentan consistencia interna en su realización y muestran coherencia entre ellos.

Metodología

Es preciso señalar que este proyecto sobre metodologías activas de evaluación del aprendizaje corresponde a la fase II, la cual buscó hacer la divulgación por medio de un ambiente de aprendizaje incluido en un aula virtual bajo la plataforma de Blackboard, siguiendo el modelo de estructura de la Universidad EAN para desarrollar la capacitación de los docentes en el tema.

La fase I utilizó la investigación descriptiva para identificar las diez metodologías de evaluación del aprendizaje que los docentes más utilizan. El producto de esta primera fase dio como resultado un Manual de Metodologías Activas de Evaluación donde se destacan algunos aspectos como: elementos

de las metodologías activas de la evaluación, las competencias del docente como evaluador, estrategia de evaluación, el significado de cada metodología, las rúbricas correspondientes, cómo se aplica, resultados comportamentales esperados y criterios que se deben tener en cuenta para evaluar.

Las diez metodologías activas de evaluación del aprendizaje de competencias aparecen en la tabla 1:

Tabla 1: Metodologías activas de evaluación

| Ítem | Metodología de evaluación |
|------|---|
| 1 | Técnicas de exposición oral (exposición, foro, panel, simposio, mesa redonda, debate, etc.). |
| 2 | Situaciones problemáticas /dilemas. |
| 3 | Estudio de caso. |
| 4 | Control de lectura. |
| 5 | Taller de aplicación. |
| 6 | Representaciones gráficas (mapas conceptuales, mapas mentales, flujogramas, esquemas, dibujos, etc.). |
| 7 | Consulta y uso de base de datos. Bibliografías. |
| 8 | Ensayo. |
| 9 | Desarrollo de proyectos. |
| 10 | Uso de herramientas Web. 2.0 (Wikis, wix, blog, blogger, webnode, eduportafolio, wikispace, por ej., también se consideran videos). |

El ambiente de aprendizaje de formación docente sobre metodologías activas de evaluación del aprendizaje por competencias, se estructuró para ser abordado bajo metodología virtual. Aspectos a considerar:

- Carta de bienvenida.
- Presentación oral de las metodologías (video)
- Competencias a desarrollar
- Metodología del curso
- Preguntas orientadoras
- Guías de aprendizaje
- Guía 1. Introductoria
- Guía 2. Metodologías que tienen relación con la solución de problemas.
- Metodología. Situaciones problemáticas.
- Metodología. Estudio de caso
- Guía 3. Metodologías que tienen relación con la comunicación.
- Metodología. Ensayo
- Metodología. Técnicas de expresión oral.

- Metodología. Control de lectura.
- Guía 4. Metodologías que tienen relación con la aplicación.
- Metodología. Taller de aplicación.
- Metodología. Desarrollo de proyectos
- Metodología. Uso de herramientas web 2.0
- Metodología. Consulta de base de datos
- Metodología. Representaciones gráficas

La estructura de las metodologías se desarrolla mediante los siguientes aspectos:

- Descripción de la metodología.
- ¿Cómo se aplica?
- Resultados comportamentales esperados.
- Rúbrica de valoración.
- Referencias bibliográficas que documentan la metodología.

La estrategia formativa para el docente se plantea mediante aprendizaje autoformativo para que el docente, de manera autónoma, interiorice las metodologías y seleccione cuáles puede aplicar de acuerdo con la intencionalidad formativa planteada en las competencias definidas en las unidades de estudio.

Como reflexión pedagógica se plantea que el docente aplique una de estas metodologías y de manera autorreflexiva escriba una cuartilla donde argumente qué significa para la implementación de las metodologías activas de evaluación en un modelo educativo basado en la formación en competencias.

Todo el material está migrado a una página Web y a un aula virtual, también cada metodología tiene una multimedia de descripción.

Conclusiones

Según lo tratado en el presente estudio, se puede concluir que, a los docentes universitarios, cualquiera que sea su disciplina, se les exige que asuman en su labor pedagógica las nuevas concepciones sobre el aprendizaje por competencias y sus prácticas relacionadas.

Este artículo ha revisado los principales aspectos conceptuales y prácticos que permiten configurar la estructura del proceso pedagógico, que el docente debe incorporar en su diario quehacer porque le permite asegurar la mayor calidad en su labor facilitadora y mediadora del aprendizaje que desarrolla competencias profesionales.

Dentro de la estructura del proceso pedagógico presentado para apropiación del docente, la etapa de evaluación del aprendizaje por competencias asume un papel preponderante porque tiene el rol de direccionar todo el proceso, adquirir las evidencias de la idoneidad de su práctica, evidenciar el logro de los resultados esperados y retroalimentar los correctivos adoptados.

Dado que el proceso pedagógico que debe asumir el docente implica la utilización de metodologías activas que privilegian la participación del estudiante en la construcción de su aprendizaje autónomo, la exigencia lógica que se impone es que la evaluación del proceso de aprendizaje también se realice a través de metodologías activas.

El artículo ha expuesto la estructura y diseño de contenidos del ambiente de aprendizaje de preparación docente sobre el uso y aplicación de metodologías activas en la evaluación del aprendizaje, con la intención de que su interiorización comportamental ofrezca un importante apoyo a la labor cotidiana del docente.

Teniendo en cuenta que la mayoría de docentes en la educación superior proviene de disciplinas diferentes a la puramente pedagógica, la instrucción teórico práctica impartida por este curso será de gran utilidad profesional para el docente y elevará la calidad de la formación en la institución.

Se espera que este trabajo de estructuración, diseño y divulgación de un curso que aparentemente parece un resultado normal de la labor profesional del docente, derive su importancia de la base conceptual y práctica producto de una investigación consecuente, pero lo que es más importante, del impacto de los resultados, que se observará a más largo plazo, cuando la labor profesional del equipo docente aporte avances evidentes y comprobables en la calidad del proceso de generación de aprendizajes basados en competencias.

El proyecto de investigación espera haber cumplido su propósito de documentar apropiadamente al docente para su labor evaluativa y el manejo de metodologías activas, empleadas tanto en el proceso de generar el aprendizaje como en el de evaluarlo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este artículo.

Referencias

- Briedis, D. (2002). Developing Effective Assessment of Student Professional Outcomes. *Revista Int. J. Engng.*, 18(2), 208-216. Recuperado de <http://www.ijee.ie/articles/Vol18-2/IJEE1273.pdf>
- Coll, C. y Sánchez, E. (2008). Presentación. El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación. *Revista de Educación*, (346), 15-32. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re346/re346_01.pdf
- Delors, J. (1999). *La educación encierra un tesoro*. España: Santillana.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (pp. 69-112). Una Interpretación constructivista. México: McGrawHill.
- EFA forum Secretariat. UNESCO EDUCATION FOR ALL. Achieving the goal. working document of we international Coaru ranv. Editorial team: Dieter Berstecher Cynthia Guttman Michael Lakin Britt SjGstedt Statistics: Q.U. Khan Graphic design: Sylvaine Baeyens fomn.19 June 1996.
- Fernández M., A. (2006). Metodologías activas para la formación de Competencias. *Educatio siglo XXI*, (24), 35-56. Recuperado de <http://revistas.um.es/index.php/educatio/article/viewFile/152/135>
- Gonczi, A. y Athanasou, J. (1996). *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia*. México: Limusa.
- Monereo, C. (2009). *La autenticidad de la evaluación*. En M. Castelló (Coord.) *La evaluación auténtica en Enseñanza Secundaria y universitaria: investigación e innovación*. Barcelona: Editorial Edebé.
- Obaya, A. y Ponce, R. (2010). *Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias*. Recuperado de <http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n76ne/competencias.pdf>
- Rust, C. (2002). *Purposes and principles of assessment*. Oxford: Oxford centre for staff and learning development. Recuperado de http://www.brookes.ac.uk/services/ocsltd/resources/briefing_papers/p_p_assessment.pdf
- Torres, M. (1999). Nuevo rol docente: ¿Qué modelo de formación, para qué modelo educativo? En Torres (Coord.) *Aprender para el futuro: Nuevo marco de la tarea docente, 1999* (Documento preparado para la XIII Semana Monográfica organizada por la Fundación Santillana, Madrid, 23-27 Noviembre de 1998). Recuperado de http://www.ses.unam.mx/cursos2011/pdf/M5_Lecturas/M5_S2_Torres.pdf
- Villardón, G. L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*, (24), 57-76. Recuperado de <http://revistas.um.es/index.php/educatio/article/viewFile/153/136>