

ARTÍCULO ORIGINAL

Perspectiva y Aplicación Docente de la Evaluación Basada en Competencias en Educación Superior

Yeny Jerez-Guardadoⁱ

Aída López-Leivaⁱⁱ

César Palma-Alvaradoⁱⁱⁱ

Lorena Pérez-Penup^{iv}

Recibido abril 2021, aceptado julio 2021

Resumen

La educación basada en competencias es un proceso formativo que implica el desarrollo de capacidades humanas integrales. Bajo este enfoque, los procesos de enseñanza y de evaluación deben estar en concordancia con el desarrollo de habilidades para la vida. El objetivo de este estudio fue determinar la congruencia entre las técnicas de evaluación y el enfoque por competencias en la asignatura Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Don Bosco. Con un enfoque cualitativo, se entrevistaron a siete docentes que impartieron la asignatura en los años 2018 y 2019 y se realizó una revisión documental de la planificación docente, aplicando una lista de cotejo y una guía de concordancia entre las técnicas de evaluación y los principios del enfoque bajo competencias. El análisis de datos consistió en una triangulación de la información en las dimensiones de concepción e intención de la evaluación y las técnicas utilizadas. Los resultados demuestran que los docentes conciben la evaluación como una forma de medir el logro de los estudiantes y a la retroalimentación como un proceso enfocado en los estudiantes con bajo rendimiento. Además, la congruencia de las técnicas de evaluación utilizadas por los docentes bajo el enfoque por competencias es baja. Lo anterior permite concluir la necesidad de profundizar en la idoneidad de las técnicas de evaluación

ⁱ Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo (FEPADE) yenyjerez14@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4330-5114>

ⁱⁱ Universidad Dr. José Matías Delgado aelopezleiva@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0837-431X>

ⁱⁱⁱ Universidad Don Bosco cesar.palma@udb.edu.sv <https://orcid.org/0000-0001-5107-1229>

^{iv} Universidad Don Bosco lorena.perez@udb.edu.sv <https://orcid.org/0000-0002-4061-6091>

seleccionadas y su relación con el cumplimiento de principios básicos del enfoque por competencias.

Palabras claves

Competencias para la vida, evaluación del estudiante, técnica de evaluación, ingeniería, enseñanza superior.

Abstract

Competency Based Education is a formative process that implies holistic development of human capacities. In consonance with this approach, teaching and evaluation processes must be in accordance with the development of life skills. The objective of this study was to determine the congruence between evaluation techniques and competency approach in the course of Environmental Management which is taught at the Faculty of Engineering of Universidad Don Bosco. From a qualitative perspective, data collection techniques consisted on an interview to seven professors who taught that course in 2018 and 2019, a documentary review of the teaching planning, the applying of a checklist and a guide to determine concordance between the techniques and principles of competency assessment. The analysis was carried out by triangulation of the information in the dimensions of conception and intention of the evaluation and the techniques used. Research findings show that teachers conceive evaluation as a way to measure student achievement and feedback as a process focused on low-achieving students; besides, the consistency of the evaluation techniques used by professors under the competence approach is low. The foregoing findings allow to conclude that it is very important to deepen in the suitability of the selected evaluation techniques and its connection to the principles of the competence approach.

Keywords

Life skills, student assessment, assessment technique, engineering, higher education.

Introducción

En los últimos años el Enfoque Basado en Competencias (EBC) se ha convertido en tendencia educativa en un buen número de programas de educación superior en El

Salvador. Con relación a la adopción de la enseñanza por competencias, un aspecto importante es la congruencia entre la formación y la evaluación. De acuerdo con Fernández-March (2010), las competencias se convierten en un medio apropiado para mostrar las capacidades de una persona en un entorno profesional y en una forma de aportar en la construcción de habilidades útiles en un contexto real. De esa manera, las competencias fundamentan las capacidades desarrolladas para la vida pues se desarrollan en escenarios formativos que integran procesos evaluativos para identificarlas y medirlas. La falta de congruencia entre la formación por competencias y su evaluación deviene en una contradicción que limita su intención inicial y produce confusión en el docente y el estudiante.

En el EBC, como en todo proceso educativo, la evaluación cumple una función esencial. Para este enfoque, determinar el logro de las competencias solo es posible mediante procesos de evaluación centrados en el estudiante (Moreno, 2012); lo cual supone que el docente, como acompañante del proceso, debe facilitar los elementos necesarios para valorar las competencias esperadas, delimitando los comportamientos requeridos e identificando las brechas que podrían obstaculizar su adquisición (Villa & Poblete, 2011). Para tal fin, el docente diseña procesos evaluativos que diagnostican, contextualizan y retroalimentan el desempeño estudiantil. Además, la evaluación bajo el EBC se caracteriza por ser integral, considerando las dimensiones de la competencia: conocimientos, procedimientos y actitudes.

Evaluar por competencias conlleva la unificación de áreas que deben ser evidenciables en la práctica; además, exige un proceso constante de análisis y deliberación, un ambiente reflexivo de autoevaluación y participación activa, como un proceso continuo y de formación a lo largo de la vida por parte del estudiante (Rivilla et al., 2013). De ahí que, la perspectiva del mismo sujeto en formación es vital para poder trabajar desde un enfoque por competencias, porque la asimilación de las mismas se genera de forma personal.

En El Salvador, a pesar del creciente número de instituciones de educación superior que están diseñando sus currículos basados en competencias, son escasos los estudios que exploran e indagan sobre la implementación de dichos currículos por parte

del cuerpo docente. Investigar tal implementación es crucial, pues se argumenta que “a pesar de los avances que se han tenido en la conceptualización de las competencias, existe mucha confusión y poca claridad en este enfoque” (Fernández, 2014, p. 109). Es decir, es necesario trascender de la mera teoría sobre competencias a la puesta en práctica. Concretamente, a nivel salvadoreño, no se han identificado investigaciones que brinden información acerca del uso de las técnicas de evaluación en currículos por competencias.

Es así como el propósito de este estudio es determinar la congruencia de las técnicas de evaluación y el EBC al impartir una asignatura del currículo por competencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Don Bosco, a saber, Gestión Ambiental, en los años 2018 y 2019. Para ello se exploró la concepción e intención de los docentes al evaluar, las técnicas utilizadas y su concordancia con el cumplimiento de principios de la evaluación del enfoque por competencias.

Fundamentos de la Evaluación bajo el EBC

El proceso de enseñanza aprendizaje bajo el EBC requiere de la aplicación de principios clave desde la planificación, la ejecución de la enseñanza, la evaluación de los aprendizajes hasta la reflexión del proceso por parte de todos los actores implicados.

Uno de estos principios es el desarrollo holístico de competencias en los estudiantes. Es decir, la adquisición de una competencia implica: el saber, este permite a los estudiantes el dominio de conocimientos teóricos y prácticos; el saber hacer, este conduce a la aplicación de conocimientos en un contexto real para la obtención de habilidades, procedimientos y destrezas; y el saber ser y estar, el cual desarrollará las actitudes individuales, comportamientos observables de valores y normas (García & Morillas, 2011). La interrelación de los saberes permite al estudiante desempeñarse e integrarse al entorno educativo o laboral al alcanzar un desarrollo de competencias señaladas como esenciales.

Evaluar por competencias requiere centrar la total atención a las capacidades que se están formando en el estudiante, en términos vinculados del saber y hacer. Para Cano (2008) la evaluación debe concentrarse en lo que el estudiante ha adquirido y aprendido y no solo lo que recuerda, por lo que su fin se contempla en poder identificar la competencia adquirida por la persona.

Otro de los principios fundamentales del EBC es la responsabilidad del estudiante sobre su aprendizaje, en el sentido de que gestione y monitoree su progreso y su forma de aprender, siendo de este modo capaz de tomar decisiones para favorecer la mejor aplicación de sus conocimientos, actitudes y valores al momento de actuar en diversos contextos. Para la UNESCO (2021), las competencias adquiridas bajo este enfoque deben facultar al estudiante para identificar la relación de los aprendizajes con la vida real, el mundo laboral y la lógica disciplinaria. Así, la perspectiva de competencias no solo está fundamentada en el conocimiento, sino también en la actitud de la persona al momento de reconocer su evolución.

Otro principio de crucial importancia bajo el EBC es que la evaluación constituye una forma de valorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes a partir de la observación, recopilación y análisis de los datos. La finalidad de la evaluación, en un sentido general, es tomar decisiones para mejorar el trabajo educativo, ayudar a progresar al estudiante otorgándole gradualmente reconocimiento por sus niveles de dominio (Fernández, 2017). Su intención está fundamentada en la proyección a la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así que, evaluar por competencias va más allá de la obtención de una ponderación numérica pues abarca la valoración del mismo estudiante de acuerdo a un proceso que genera evidentes avances. Ríos y Herrera (2017) señalan que la evaluación por competencias debe mantener un sentido formativo en el que intervienen procesos de "autoaprendizaje y autorregulación de las prácticas pedagógicas y estudiantiles, fomentando la responsabilidad, crítica y autocrítica de los propios estudiantes para que mejoren sus procesos de aprendizaje" (p. 1084). Es decir, un espacio donde las valoraciones de la persona en formación frente a la evaluación generada por el docente cobren sentido formativo.

La evaluación establecerá la capacidad del estudiante para integrar las competencias durante su aprendizaje y desempeño, la vinculación que hace con los saberes, la toma de decisiones y la mejora de lo aprendido. Esto requiere de la participación del estudiante por medio de procesos de autorregulación y en la toma de conciencia de su propio aprendizaje (Ríos & Herrera, 2017), lo cual significa que el estudiante deberá mantener un rol activo en el EBC y abierto a oportunidades de retroalimentación surgidas del mismo proceso educativo.

La configuración de procesos de evaluación

La evaluación como toda actividad educativa está configurada en pasos concretos que se originan en el rol docente. Álvarez (2008) indica que la evaluación de aprendizajes debe estar cimentada en tres elementos clave: el diseño de las actividades a evaluarse como tareas para aprender, el involucramiento activo de los estudiantes y la entrega de los hallazgos de la evaluación como retroalimentación.

El docente inicia el planteamiento de una evaluación adecuada en la etapa de planificación, pues en esta se establece cómo se van a enseñar esas competencias y cómo se pretende realizar el proceso de evaluación. Esta última si es adecuada implica la construcción de diversos escenarios que permitan evidenciar el desempeño de los estudiantes tomando como base los indicadores previamente establecidos para determinar el nivel de logro de la competencia en sus diferentes dominios: cognitivo, procedimental y actitudinal.

Este proceso se refuerza con la retroalimentación según sus resultados, es por esa razón que la evaluación bajo el enfoque por competencias suele ser principalmente formativa. La realización sistemática y frecuente de procesos evaluativos permite identificar fortalezas y vacíos en el desempeño de las competencias propuestas, y los cambios necesarios para poder desarrollarlas ulteriormente (Villa & Poblete, 2011).

La enseñanza no puede estar separada de la evaluación y por ende de sus técnicas. Para Tébar (2010) "todo proceso evaluador debe estar ensayado en las

técnicas de aprendizaje, en las estrategias empleadas para aprender y en el cuestionamiento sobre la comprensión de los contenidos" (p. 88). Por lo que, la base con la cual se perfila un proceso evaluativo no solo se construye de acuerdo con un contenido en un programa de estudio, sino con la manera como tal contenido ha sido desarrollado, ejercitado y practicado en clases. Las competencias deben ser puestas a prueba en una evaluación, en función de la intención con la cual fueron enseñadas.

Es importante para una evaluación por competencias definir los siguientes aspectos: primero, establecer previamente el objeto de evaluación mediante el descriptor de la competencia y el indicador de desempeño o de logro; segundo, definir el tipo de evaluación que se va a utilizar en función de la temporalidad: al inicio, durante el proceso -para la obtención de información oportuna y toma de decisiones del docente- y al final, para revelar los resultados obtenidos. De acuerdo con Ayuso et al. (2013) esta evaluación continua debe responder en cada momento a entender el proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza y a su mejora adecuándolo para el logro de resultados. Por lo que, la intención de evaluar no se separa de la misma construcción del proceso orientado a una meta evidenciable.

Arbós (2005) afirma que la evaluación conlleva una transformación incluso de las prácticas evaluadoras conforme al criterio y conocimiento del docente y de su rol frente a este reto pedagógico. El docente debe ser capaz de diseñar un conjunto de procesos que evidencien la competencia a evaluar (Barra & Mora, 2013); por lo cual debe prevalecer la vinculación del instrumento con la técnica de evaluación prevista para tal fin. Así lo considera Cano (2008) al señalar que los mecanismos de evaluación deben responder a la aplicación, integración, ejecución, contextualización y reflexión de los aprendizajes en el diseño de instrumentos a utilizar.

La revisión de literatura muestra una diversidad de técnicas e instrumentos que los docentes tienen a su disposición para el ejercicio de su práctica docente en los diferentes momentos de la evaluación por competencias. Villa y Poblete (2011) proponen que el uso de mapas conceptuales, portafolio, la entrevista y el aprendizaje

colaborativo son favorables para el aprendizaje durante el proceso de valoración de la adquisición y desarrollo de las competencias, ya que cumplen con el propósito de evaluar los diferentes saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales, así como el nivel alcanzado. Sancho (2020), por su parte, sugiere que los docentes pueden hacer uso de diversas actividades para evaluar las competencias como:

Análisis de artículos científicos, ensayos, reseñas, elaboración de artículos, monografías, proyectos de investigación e intervención, estudio de caso, seminarios, exposiciones, mapas mentales, mapas conceptuales; y recurrir para su valoración a las rúbricas, guías de observación, cuestionarios, bitácoras, listas de cotejo y portafolios. (p. 397)

De lo anterior se deduce que se cuenta con un amplio espectro de actividades de evaluación bajo el enfoque por competencias. Los resultados de la evaluación deben servir para la mejora de los aprendizajes y de la práctica docente: para el estudiante, favorecer el desarrollo de capacidades reflexivas de autocrítica y actitudes que le motiven a la mejora; para el docente, deberían ser motivo de reflexión sobre su propia práctica y los aspectos que de ella deben ser modificados (Ríos & Herrera, 2017).

Implementación de la evaluación bajo el EBC

Algunas de las investigaciones realizadas en este campo dan cuenta de los vacíos existentes en la implementación del EBC y, particularmente, de sus procesos evaluativos. Por ejemplo, el estudio de Ion y Cano (2012), realizado en España tras la adopción casi masiva del EBC por parte de instituciones de educación superior, abordó a 211 profesores de tres universidades catalanas, descubriéndose que el 72.4% de ellos todavía estaban enfocados en la evaluación de los aprendizajes y no por competencias; y que solamente el 27.6% de los docentes reconocía haber tenido experiencia en la evaluación por competencias.

Este hallazgo concuerda con el estudio de Sancho (2020), el cual proporciona un precedente clave en cuanto a cómo se está implementando la evaluación bajo el EBC ya en la cotidianeidad docente. Sancho (2020) indagó nociones clave (i.e., conocimientos generales de la evaluación bajo el EBC, la función de las evaluaciones

diagnósticas, los métodos y técnicas de evaluación y el propósito de la retroalimentación) que los docentes de una universidad peruana tenían sobre la evaluación por competencias. Sus resultados revelaron que tan solo el 19% de los encuestados manifestaba tener conocimiento sobre la aplicación de la evaluación a partir del enfoque por competencias. Además, aunque el 100% de los docentes confirmaron realizar evaluaciones diagnósticas al inicio de sus cursos, su concepción sobre este tipo de evaluación se asociaba a las fechas administrativas de la universidad, y no como parte de un proceso sistemático de acompañamiento a sus estudiantes.

En cuanto a los métodos y técnicas de evaluación, casi la mitad de los encuestados respondió que utilizaba sus propias estrategias según su contexto. Finalmente, también se evidenció que poco más de un tercio de los encuestados no brindaban retroalimentación y el resto consideraba que brindar retroalimentación es concebido como un proceso pertinente solo a los estudiantes de bajos resultados. Los resultados de Sancho (2020) indican aspectos concretos sobre las concepciones de los docentes universitarios que ameritan ser reorientados para lograr mayor congruencia con los principios fundamentales del EBC.

Como puede notarse de los resultados de esas investigaciones, se ha consultado a docentes sobre sus conocimientos y su entendimiento de la evaluación bajo el EBC. Las investigaciones retoman el análisis de la evaluación, e incluso de la perspectiva y rol docente frente a esa situación. No obstante, existen algunas brechas en lo referente a la concepción e intención de los docentes al evaluar y a la utilización de técnicas que estén acordes a los principios del EBC.

Esta investigación se posiciona a partir de una perspectiva constructivista, cuya teoría, desde el enfoque por competencias, se orienta a comprender la envergadura de las técnicas de evaluación acorde a la intención formativa de los docentes y a la adquisición de habilidades evidenciables en el estudiante en conexión con contextos reales de la profesión para la cual se están formando a saber, diversas especialidades de ingenierías.

Metodología

La investigación realizada fue de tipo cualitativa bajo el paradigma interpretativo, lo que posibilitó “la intersubjetividad en la captación de la realidad, a través de una recogida sistemática de los datos que admite el análisis descriptivo” (Ricoy, 2006, p. 17). Bajo este paradigma, el investigador se acerca a una realidad que es presentada de muchas formas y que dependen de las construcciones mentales de los sujetos de estudio (Ramos, 2014). Es decir, se valora el componente subjetivo que depende de las mismas ideas que la persona sujeta de estudio puede aportar.

La selección del enfoque cualitativo respondió a la naturaleza del objetivo de investigación, el cual planteaba tener conocimiento de las concepciones e intenciones de los docentes, así como la congruencia de las técnicas de evaluación utilizadas por ellos con los principios fundamentales del EBC. El método cualitativo permitió recuperar la realidad latente de la evaluación y permitió un acercamiento a las decisiones que toman los docentes al emplear ciertas técnicas de evaluación.

Los participantes de la investigación fueron siete docentes de la asignatura de Gestión Ambiental (GEA) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Don Bosco. Se seleccionó intencionalmente esta asignatura porque desde el 2017 se encuentra en plena implementación bajo el EBC. Los docentes que impartieron dicha asignatura en modalidad semipresencial en los ciclos académicos 01-2018, 03-2018 y 02-2018 y en los ciclos 01-2019, 03-2019 y 02-2019 constituyen el 100% de los docentes que estuvieron al frente de los grupos de clase desde que se impartió por primera vez y hasta que la modalidad de estudio tuvo que cambiar a total virtualidad debido a la pandemia del COVID-19.

Las técnicas e instrumentos que se aplicaron en el estudio se definieron mediante el uso de una matriz de congruencia. Los elementos considerados para su definición fueron: la fuente de los datos, las preguntas de investigación, las preguntas para los instrumentos y las técnicas de recolección de datos más apropiadas. La matriz puede examinarse en la Tabla 1.

Las técnicas de investigación aplicadas fueron la entrevista semiestructurada y la revisión documental. La entrevista, de acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), es una técnica que "busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado, y desmenuzar los significados de sus experiencias" (p.109); también, permite obtener información con profundidad y posibilita solventar dudas y generar respuestas con mayor utilidad (Díaz-Bravo et al., 2013).

Tal como se muestra en la Tabla 1, para la entrevista semiestructurada se formularon preguntas clasificadas en tres áreas acorde con las preguntas de investigación: concepción del docente sobre la evaluación en el enfoque por competencias, intención del docente al evaluar en el enfoque por competencias y las técnicas que se utilizan para evaluar en el enfoque por competencias.

En referencia a la revisión documental, para Hernández-Sampieri (2014), el análisis y observación de documentos permite al investigador conocer la realidad y vivencia desde la cotidianidad. Para la revisión documental se implementaron dos instrumentos: el primero, una lista de cotejo y el segundo, una guía de concordancia. La lista de cotejo se utilizó para identificar las técnicas de evaluación consideradas en el programa de la asignatura Gestión Ambiental y en las planificaciones docente correspondiente a los ciclos académicos de los años 2018 y 2019. El instrumento se construyó incluyendo una serie de técnicas que tuviesen mayor congruencia con una evaluación por competencias (Sancho, 2020; Villa & Poblete, 2011), dejando espacios para anotar aquellas técnicas que fueran diferentes a las planteadas, pero que estuvieran contempladas dentro de la planificación docente.

En cuanto al segundo instrumento, la guía de concordancia, ésta sirvió para determinar el grado de congruencia entre las técnicas de evaluación planificadas por los docentes y los criterios o principios de la evaluación por competencias. Para el diseño de esta guía se siguió a Villa y Poblete (2011) quienes establecen una serie de principios que deben tomarse en cuenta al momento de evaluar competencias. Los principios consignados en el instrumento fueron: (1) evaluación integral de los diferentes saberes, (2) obtención de evidencias concretas, (3) claridad de los criterios de evaluación

establecidos y (4) el fomento de reflexión y autocritica como autoevaluación por el estudiante.

Tabla 1

Matriz de congruencia de la investigación

Fuente de los datos	Preguntas de investigación	Preguntas para instrumentos	Técnica de recolección de datos
Docentes	¿Cuál es la concepción que tienen los docentes de la evaluación desde el EBC?	¿Para usted en qué consiste el EBC? ¿En su opinión qué función cumple la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿En el EBC, cual es la función que cumple la evaluación?	Entrevista Semi estructurada
	¿Cuál es la intención docente que sustentan las técnicas de la evaluación por competencias?	¿Cuál es su intención al evaluar desde un EBC? ¿Cuáles son los criterios que usted utiliza para seleccionar una técnica desde un EBC? ¿Qué usos le da usted a los resultados de una evaluación desde un EBC?	
	¿Qué tipo de técnicas de evaluación se identifican en la planificación de la asignatura?	¿Cuáles son las técnicas de evaluación que más se utilizan? ¿Considera que estas técnicas corresponden a la evaluación por competencias? ¿Qué técnicas utiliza para evaluar desde un EBC? ¿Con qué finalidad utiliza usted estas técnicas de evaluación?	
Planificación docente Programa de la asignatura	¿Qué tipo de técnicas de evaluación se identifican en la planificación de la asignatura?	Identificación de las técnicas de evaluación que se utilizan en la planificación.	Lista de cotejo
	¿Qué concordancia existe entre las técnicas de evaluación planificadas en la asignatura y el enfoque por competencias?	Valoración de la concordancia entre las técnicas de evaluación planificadas y los principios o criterios de la EBC identificados en la revisión de literatura.	Guía de concordancia

El procedimiento para la aplicación de los instrumentos fue el siguiente: la dirección de la Escuela Industrial de la Universidad Don Bosco proporcionó la nómina de docentes del programa de la asignatura de Gestión Ambiental y la planificación

docente para cada ciclo académico. Se planificó la realización de una entrevista a cada uno de los siete docentes, utilizando la plataforma de Google y su aplicación Meet. Cada investigador realizó de dos a tres entrevistas, las que posteriormente fueron transcritas para su análisis. Un investigador realizó la revisión documental del programa de la asignatura y la planificación docente empleando la lista de cotejo.

Una vez se identificaron las técnicas de evaluación, otro investigador procedió a aplicarles la guía de concordancia de las técnicas de evaluación y a determinar el cumplimiento de los criterios de la evaluación por competencias, verificando su cumplimiento total, parcial o no cumplimiento. Este procedimiento buscó garantizar la objetividad de las valoraciones asignadas a las técnicas de evaluación identificadas.

El análisis de la información recolectada se realizó a través de una triangulación de datos que consiste en analizar la información a través del "uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno" (Benavides & Gómez-Restrepo, 2005, p. 119). De esa manera, se construyó una matriz que permitió comparar datos de los tres instrumentos utilizados, como se representa en la Tabla 2.

Esta tabla contiene en la primera columna las dimensiones analizadas como son: la concepción e intención y las técnicas utilizadas. En la segunda columna se establecieron los instrumentos de evaluación iniciando con las preguntas consideradas en la guía de entrevista semiestructurada según la dimensión. En la tercera columna se estimó la información analizada en la lista de cotejo y una última columna los hallazgos de la guía de concordancia entre técnicas de evaluación y criterios de evaluación por competencias.

El proceso de análisis finalizó con la construcción de metainferencias, que en palabras de Hernández Sampieri et al. (2014) son las conclusiones que se generan de las inferencias de los datos de los diferentes instrumentos. Por lo cual, sus interpretaciones finales dependen de esa unificación de inferencias.

Tabla 2

Matriz de triangulación de datos

Dimensiones	Instrumentos de evaluación		
	Entrevista a docente	Lista de cotejo de técnicas de evaluación	Guía de concordancia
Concepción e intención de la evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para usted en qué consiste el EBC? • En el EBC, ¿cuál es la función que cumple la evaluación? • ¿Cuál es su intención al evaluar desde un EBC? • ¿Cuáles son los criterios que usted utiliza para seleccionar una técnica desde un EBC? • ¿Qué usos le da usted a los resultados de una evaluación desde un EBC? 		Cumplimiento de criterios o principios del enfoque por competencias.
Técnicas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué técnicas utiliza para evaluar desde un EBC? 	Tipo de técnicas que los docentes planifican	Concordancia entre técnicas y principios

Resultados

Caracterización de los Docentes

Se entrevistaron siete docentes quienes impartieron la asignatura de Gestión Ambiental en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Don Bosco, en los ciclos académicos de los años 2018 y 2019. Seis de los docentes fueron del sexo masculino y una del sexo femenino. El rango de sus edades osciló entre 33 y 57 años. Dos de los docentes estaban contratados a tiempo completo y cinco contratados como hora clase.

El tiempo de experiencia de los docentes en impartir la asignatura bajo el enfoque por competencias fue entre uno y tres años. Dos de los docentes, de entre los contratados como hora clase, no han recibido ninguna capacitación sobre el enfoque

por competencias, mientras que cinco sí han sido capacitados. Las formas de capacitación fueron talleres, reuniones, charlas y lectura de materiales relacionados con el enfoque por competencias. De los cinco docentes que sí han recibido formación sobre el enfoque, solamente uno no abordó en estas formaciones aspectos sobre evaluación basada en competencias, el resto de los docentes si lo hizo.

Concepción de la Evaluación por Competencias

Se consultó a los docentes sobre su concepción del EBC. A partir de sus respuestas fue posible definir dos grupos: los que consideraron que el EBC se concentra en la actividad del docente y el estudiante, y los que concibieron el EBC como un proceso propio del estudiante. En la Tabla 3 se presenta un resumen de las posiciones de los siete docentes:

Tabla 3

Concepción de los docentes sobre el EBC

Docentes que consideran el EBC un proceso de participación del docente y estudiante	Docentes que consideran el EBC un proceso del estudiante
Habilidades y actitudes para la obtención de un grado mayor que obliga a un compromiso mayor por parte del docente y estudiante (D1).	<ul style="list-style-type: none">• El estudiante demuestra haciendo, le permite aprender cosas que le dan significado a su formación (D2).• El estudiante debe adquirir conocimiento práctico y la oportunidad de demostrar dominio de contenido (D3).• Poder identificar que el estudiante logró adquirir los conocimientos que puede poner en práctica (D5).• Desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar la teoría en algo práctico (D6).• Verificar las habilidades e identificar que el estudiante alcanzó la competencia (D7).
Proceso en el que el docente trabaja con el estudiante para adquirir competencias necesarias en el mundo laboral (D4).	

Nota. Se ha codificado a los docentes participantes con la letra D y un número correlativo que se mantiene a lo largo del artículo.

Otro aspecto consultado en la dimensión de la concepción del EBC fue su opinión sobre la función de la evaluación en el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje (PEA). Se encontró que cuatro docentes definen que la función de la evaluación es medir la habilidad adquirida por el estudiante. Para los tres docentes restantes, la función de la evaluación es la formación, el desarrollo de la reflexión y el reforzamiento de los aprendizajes. La Tabla 4 presenta la opinión de los docentes.

Tabla 4

Función de la evaluación en el proceso de enseñanza – aprendizaje

En la medición de habilidades	Enfocado en la formación, reflexión y refuerzo
Asegurar y medir que el estudiante posee las habilidades (D1).	<ul style="list-style-type: none"> • Es un elemento importante para el docente, para reforzar la enseñanza según los hallazgos de la evaluación. Para el alumno puede analizar y evidenciar su propio avance (D2).
Identificación del desarrollo y el nivel del estudiante respecto a un tema (D4).	<ul style="list-style-type: none"> • Un momento de autoaprendizaje y autorreflexión. El estudiante demuestra y el docente identifica la adquisición de la competencia (D3).
Identificar el nivel de asimilación de conocimientos del alumno (D6).	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer si el alumno ha comprendido los contenidos de la materia (D5).
Métrica que indica el conjunto de acciones que se han logrado cumplir, indica el nivel alcanzado (D7).	

Además, se consultó a los docentes sobre la función de la evaluación como aspecto clave en el EBC, la cual fue vista de diferentes perspectivas. La primera, orientada a la medición y demostración de resultados; y la segunda, dirigida a la retroalimentación del proceso para asegurar que el estudiante alcance la competencia esperada. Los resultados se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5

Función de la evaluación en el EBC

Función de la evaluación en EBC como medición de resultados	Función de la evaluación en EBC como retroalimentación
<ul style="list-style-type: none">• Cumple el requisito de formalidad, de medir el avance. Se puede medir de forma sumativa o no sumativa, cumple el modelo de evidenciar el rendimiento del estudiante (D2).• Propicia la oportunidad que tiene el estudiante de demostrar que domina y aplica un conocimiento (D3).• Debe ser capaz de identificar el nivel del estudiante en la adquisición de una competencia (D4).• Saber si el alumno está comprendiendo bien lo que tengo como objetivo (D5).• Lograr a través de una herramienta un resultado lo más cercano a la realidad. Evaluar el nivel de desarrollo de una competencia (D6).	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar que el estudiante tiene las habilidades y crear un proceso de mejora si los estudiantes tienen bajas notas (D1).• Saber lo que le hace falta al estudiante con la competencia que se ha definido debe alcanzar (D7).

Concordancia entre Técnicas de Evaluación Utilizadas y Cumplimiento de Principios de EBC

Se ponderó la concordancia entre las técnicas que los docentes han empleado y los principios de la evaluación por competencias, empleando una escala numérica de 0 a 2 para determinar su grado de cumplimiento. Se asignó un valor de 0 cuando la técnica no cumplía con los principios, el valor de 1 significó que cumple parcialmente y el puntaje de 2, que cumple totalmente. Los principios aplicados fueron 4, por lo que, como se describió en la sección de metodología, una técnica de evaluación que aplicara por completo los principios obtendría un puntaje máximo de 8. En la Figura 1 se detalla la información.

Figura 1

Concordancia entre técnicas de evaluación docentes y los principios de la evaluación por competencias



Las técnicas más utilizadas que se encuentran reflejadas en las planificaciones de la asignatura y que cumplen con la mayor parte de principios son: caso de estudio, ensayo y proyectos, que obtuvieron un puntaje global de 7. Le siguen en orden de cumplimiento, la tarea de evaluación grupal con puntaje de 4, la infografía y mapa mental con una ponderación de 3 y finalmente las pruebas de ejecución, examen corto, exposiciones y foro con puntaje de 1.

Intención docente que sustenta las técnicas de Evaluación y su congruencia con el EBC

Intención al Evaluar versus el EBC

Un docente se enfocó en la validación de conocimientos dejándose por fuera la competencia. Otro docente reconoció que nunca lo había pensado desde el EBC, sin embargo, busca que el estudiante deduzca su nivel de aprendizaje y esto le ayude a terminar de aprender. Tres docentes coincidieron en su intención de que el estudiante comprenda los contenidos y a partir de ahí puedan mostrar la competencia. Dos

docentes mostraron afinidad en sus respuestas en cuanto a establecer estrategias de mejora y participación reflexiva del docente y del estudiante.

Criterios para Seleccionar una Técnica de Evaluación versus el EBC

Tres docentes manifestaron que las evaluaciones por aplicarse se encuentran en la planificación, por lo que se interpreta que ellos no tienen incidencia en su selección. Dos docentes tienen como criterio que la técnica permita al estudiante la demostración de su práctica, en otras palabras, que pueda demostrar su competencia. Un docente prioriza la utilización de herramientas digitales, y otro docente hace distinción si la asignatura es presencial o es digital y elige las técnicas que permitan la participación del alumno y que conecten al docente y alumno humanamente.

Tabla 6

Consolidado de la intención docente que sustenta las técnicas del EBC

Docente	Intención al Evaluar desde EBC	Criterios para Seleccionar una Técnica desde EBC	Usos de Resultados de Evaluación en el EBC
D1	Establecer indicadores globales e individuales y establecer estrategias de mejora.	Se parte de un diagnóstico, se prioriza la utilización de herramientas virtuales	Observar las debilidades de los estudiantes y establecer un plan de mejora.
D2	Que los estudiantes cumplan con las actividades, que las hagan adecuadamente, que demuestren que saben y que pueden hacer.	Depende del contexto si es presencial o digital, elijo las que permitan la participación del alumno y que conecten humanamente al docente y al alumno.	Obtención de estadísticas en cuanto a cantidades de aprobación y reprobación, establecimiento de acciones correctivas o reforzar aquellos indicadores de logro que no demostraron los estudiantes.
D3	Que el estudiante demuestre el dominio de los contenidos en forma práctica.	Que la técnica permita identificar acciones prácticas que el alumno pueda demostrar y que la técnica permita una acción práctica por parte del alumno.	Permite reorientar el tema hasta llegar a la competencia, también retroalimentar cuando se identifican vacíos
D4	Generar un proceso y oportunidad para identificar la adquisición de una competencia desde La reflexión del docente y del estudiante.	Que la técnica sea retadora para el alumno y que lo motive, además que él pueda Hacer uso de recursos teóricos y prácticos.	Que la evaluación sea medio de reflexión, de autoevaluación, de Retroalimentación del estudiante.

Docente	Intención al Evaluar desde EBC	Criterios para Seleccionar una Técnica desde EBC	Usos de Resultados de Evaluación en el EBC
D5	Validar en conocimiento que adquirió el alumno en una etapa de la materia.	Cuando he sido coordinador selecciono evaluaciones que evidencien la comprensión del alumno y herramientas para que comprenda la importancia de la aplicación en la industria.	Obtención de la nota promedio, en el caso de los test, se evalúan los puntos más bajos y en la clase se da una retroalimentación general.
D6	Nunca lo he pensado como enfoque por competencias o no, busco que el alumno pueda visibilizar su nivel de aprendizaje, y que la misma actividad evaluada le ayude a terminar de aprender.	En Gestión Ambiental era difícil seleccionar evaluaciones debido a que ya estaban planificadas las que se aplicarían.	Un uso cuantitativo de obtención de notas, cantidad de aprobados, reprobados y divulgación de resultados en la clase, que los estudiantes reconozcan las mayores notas.
D7	Que comprendan el contenido y a base a ello, plantear a los alumnos situaciones que ayuden a verificar el alcance de objetivos, competencias o habilidades.	La planificación la proporcionan. Considero que debe ser una técnica que permita al estudiante expresar sus conocimientos individuales y con trabajo colaborativo.	Feedback para los grupos con debilidades, para los exámenes no hay feedback.

Usos de Resultados de Evaluación en el EBC

De los siete docentes entrevistados, tres de ellos se preocupan por obtener cantidad de aprobados y reprobados; de ellos un docente propicia el reconocimiento a los estudiantes con mayores notas, sin embargo, no menciona que haga uso de la retroalimentación a sus estudiantes. Los otros cuatro docentes, sí brindan retroalimentación, pero solamente a los estudiantes con menores resultados. De estos docentes uno solo brinda retroalimentación para los exámenes escritos o test, el otro solamente para grupos y los últimos dos docentes dejan entrever que sí brindan retroalimentación a todo el grupo.

Tipos de técnicas utilizadas en la planificación para evaluar

Técnicas utilizadas por los docentes

Durante la entrevista, también se indagó sobre las técnicas de evaluación utilizadas por cada docente. El caso de estudio es utilizado por seis docentes y el foro por cuatro docentes; mientras que la exposición, el proyecto de cátedra y el examen son mencionados por tres docentes.

Algunas técnicas no son mencionadas con mucha frecuencia como es el caso del debate, el ensayo, la infografía, la investigación, el mapa conceptual, el podcast, el proyecto integrador, el proyecto práctico, el video pitch, la visita técnica y la wiki. La Tabla 7 presenta la frecuencia con la cual los docentes mencionaron diversas técnicas de evaluación en la asignatura en cuestión.

Tabla 7
Técnicas de evaluación utilizadas por el docente

Nombre de la técnica de evaluación mencionada por el docente	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Frecuencia
Caso de estudio	x	x	x		x	x	x	6
Debate		x			x			2
Desafíos grupales	x							1
Ensayo		x				x		2
Evaluación individual en plataforma virtual	x							1
Exposición		x			x		x	3
Foro		x	x	x		x		4
Infografía					x			1
Investigación fuentes primarias y secundarias		x						1
Mapa conceptual					x			1
Podcast		x		x				2
Proyecto de cátedra					x	x	x	3
Proyecto integrador	x							1
Proyecto práctico			x	x				2
Test					x	x	x	3
Tutorial en YouTube	x							1
Video pitch	x							1
Visita técnica		x						1
Wiki		x						1
Totales técnicas utilizadas por docente	6	9	3	3	7	5	4	

Nota: Las técnicas que se ubican en esta tabla contienen aquellas incluidas dentro de la planificación de la asignatura y otras de uso personal mencionadas por los docentes.

Finalidad de Utilizar las Técnicas de Evaluación

Tabla 8

Finalidad de utilizar técnicas de evaluación

Docente	Respuesta de la finalidad de utilizar las técnicas
D1	Que sea más fácil medir la competencia del estudiante.
D2	Que el alumno participe, que se mantenga atento a los contenidos y que más allá de eso que cree sus competencias, que sea un profesional que sepa hacer lo que tienen que hacer, que evidencie que sabe hacer lo que tiene que hacer.
D3	La finalidad principal es darle una oportunidad para que demuestre la competencia esperada en la asignatura, y de darles la oportunidad de crecimiento profesional.
D4	Su fin principal es poder aportar oportunidades para que el estudiante demuestre lo que es capaz de hacer y si falla tener la oportunidad de mejorar para que alcance la competencia.
D5	Que el alumno adquiera el conocimiento en cada etapa de la materia.
D6	Que el estudiante pueda plasmar a través del desempeño lo que ha logrado asimilar del tema de la asignatura.
D7	Aplicar el aprender haciendo, y que los estudiantes lo puedan identificar como un proceso productivo.

La finalidad de cada docente al seleccionar técnicas de evaluación es presentada de manera extractada en la Tabla 8. Después de revisar las finalidades de los siete docentes se observa que cuatro de ellos sí mencionan el logro de la competencia por parte del estudiante, mientras que uno lo asocia al desempeño y otro al aprender haciendo en un proceso productivo. Solamente un docente tiene una finalidad de conocimiento.

Discusión

La concepción docente sobre la función de la evaluación por competencias es que, en primer lugar, debe medir resultados pues el estudiante debe demostrar dominio de conocimientos y capacidad para aplicarlos en situaciones concretas; en segundo lugar, la evaluación permite definir el nivel de avance y desarrollo mediante la aplicación de técnicas sumativas y no sumativas; además, es una oportunidad para reforzar los resultados y establecer si el estudiante ha comprendido los contenidos de la asignatura. En este sentido, la evaluación es concebida como una métrica que revela de forma

concreta el nivel alcanzado por el estudiante. Esta perspectiva coincide con lo encontrado en un estudio por Sancho (2020) según el cual los docentes asocian los momentos de la evaluación no solo a la programación de registro de calificaciones parciales o finales de la universidad y no a un proceso continuo de acompañamiento, sino también a procesos remediales que consisten en brindar retroalimentación solamente para los estudiantes con calificación muy baja. No obstante, el mismo autor considera que una concepción de evaluación desde estos parámetros deja de lado otros procesos que son necesarios como la metacognición y la reflexión de las vivencias de aprendizaje.

La concordancia existente entre las técnicas planificadas en la asignatura de Gestión Ambiental y el cumplimiento de principios del EBC es baja. Las técnicas que cumplieron con la mayoría de los principios son: caso de estudio, ensayo y proyecto en su avance, fase final y exposición. A pesar de ello, aún prevalecen técnicas de evaluación tradicionales como el examen corto y pruebas de ejecución que alcanzan puntajes bajos en el cumplimiento de dos principios: claridad de criterios de evaluación y el fomento de reflexión y autocrítica en los estudiantes. Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Ion y Cano (2012) respecto a que, no obstante, las instituciones educativas se preocupan por la formación del profesorado, continúan predominando las estrategias evaluativas tradicionales. Sancho (2020), por su parte, concluye que los profesores en su mayoría evalúan con estrategias e instrumentos tradicionales mediante exámenes escritos u orales, siendo la más importante la evaluación final o sumatoria.

Los hallazgos del presente estudio complementan investigaciones previas al clarificar que si bien es cierto algunos docentes aplican técnicas de evaluación menos tradicionales, tales como tareas grupales, elaboración de recursos visuales como infografías y mapas mentales, pruebas de ejecución, exposiciones y foros, dicha aplicación no garantiza la implementación eficiente del EBC, bajo el cual la evaluación integra los diferentes saberes, establece la obtención de evidencias concretas con claros criterios de logro de la competencia y fomenta la reflexión y autocrítica como autoevaluación por el estudiante (Villa & Poblete, 2011). De manera que, los hallazgos

presentados demuestran que más allá de la técnica de evaluación seleccionada, la intencionalidad y la comprensión docente del EBC es un factor determinante en su mejor implementación.

En cuanto a la intención de evaluar dentro del EBC, los docentes han definido tres propósitos. El primero, establecer estrategias de mejora y participación del docente y del estudiante; el segundo, alcanzar la comprensión de contenidos, y así poder mostrar la competencia buscada; y el tercero, validar conocimientos. Estos datos se relacionan con lo expresado por Fernández (2017) quien establece que la finalidad de la evaluación se enfoca en mejorar el proceso educativo y ayudar en el progreso del estudiante para alcanzar un nivel de dominio. Sin embargo, también se evidencia cierta aceptación por considerar la evaluación un medio para ratificar un conocimiento más que una competencia, esto contradice a Cano (2008) cuando afirma que la evaluación debe orientarse al aprendizaje adquirido por el estudiante y no solo lo que recuerda, así su fin se contempla en poder identificar el nivel de desarrollo de la competencia adquirida por la persona.

Respecto a los criterios para seleccionar las técnicas de evaluación en el EBC, los docentes afirmaron tomar en cuenta aquellas que permiten al estudiante demostrar su competencia y las que son acordes a la modalidad del curso, virtual o presencial y facilitan la participación del estudiante y docente. No obstante, también se reconoce la identificación de una variable crucial en el contexto particular de los docentes objeto de este estudio: la mayoría de los docentes reportaron no tener participación en la selección de las técnicas porque estas ya están incluidas en la planificación de la asignatura, cuya elaboración recae sobre un docente coordinador. Por lo cual, el pensar en criterios para la selección de una técnica no forma parte de sus funciones y ellos se limitan a la utilización de la técnica más que a elegirla. Este último elemento se aleja de lo definido por Barra y Mora (2013) para quienes es importante que el docente sea capaz de diseñar sus procesos de evaluación, es decir desarrollar la habilidad docente para pensar cómo hacer evidente la adquisición de una competencia.

Conforme a la revisión documental del año 2018, es evidente la priorización sobre ciertos tipos de técnicas con mayor cercanía al EBC; al respecto se identificaron la

ejecución de proyectos de investigación, estudio de casos, exposiciones, mapas mentales y mapas conceptuales. Sancho (2020) define estas como técnicas para evaluar competencias. No obstante, en el año 2019 se redujo la selección de técnicas de mayor cercanía al EBC y se incluyeron exámenes o pruebas escritas adjudicándoles mayor ponderación que aquellas técnicas que respondían a la adquisición de una competencia. Lo anterior es similar a lo descubierto por Ion y Cano (2012) con relación a que algunos docentes todavía se mantienen enfocados en las evaluaciones de los aprendizajes y no de las competencias.

Los docentes dan a los resultados de las evaluaciones usos diferentes. En primer lugar, lo utilizan para generar datos de aprobados y reprobados de la asignatura, como un proceso enfocado en una evaluación sumativa más que formativa; en segundo lugar, lo retoman para determinar un proceso de retroalimentación, pero solamente a los estudiantes con bajas calificaciones. Se infiere, por tanto, que la finalidad de esos docentes mantiene distancia con uno de los principales componentes del EBC: la retroalimentación permanente y sin exclusión para los estudiantes. Este hallazgo es similar a lo revelado en la investigación de Sancho (2020) la cual encontró que los docentes solo dan retroalimentación a estudiantes que presentan bajos resultados. Ciertamente, mientras los docentes sigan considerando la retroalimentación como una actividad remedial, se distará mucho de lograr una evaluación bajo el EBC (Álvarez, 2008).

Futuras investigaciones podrían explorar la influencia de la capacitación docente en la implementación práctica de la evaluación desde el EBC, mediante la observación de clases y la inclusión de la perspectiva del estudiante, así también profundizar en los efectos de la retroalimentación en la formación de competencias de los estudiantes.

Conclusiones

Los procesos de evaluación de la asignatura Gestión Ambiental impartida en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Don Bosco abarcan un buen número de

técnicas que responden a la evaluación bajo el EBC. Algunas todavía obedecen al enfoque tradicional y responden muy poco a principios del EBC como son la integralidad de saberes, generación de evidencias de las competencias evaluadas, claridad de los criterios y fomento de la reflexión y autocrítica en el estudiante. La concepción docente sobre la función de la evaluación es que debe emplearse para establecer el nivel alcanzado por los estudiantes en la competencia deseada, enfatizando más en la aprobación de la asignatura y menos en el proceso formativo y del saber ser.

La intención de los docentes al evaluar es establecer el nivel de comprensión de los contenidos y ratificar el logro de las competencias y a partir de estos resultados diseñar estrategias para retroalimentar el aprendizaje; sin embargo, persiste en algunos docentes la creencia de que la retroalimentación es solamente para los estudiantes rezagados. La planificación didáctica de la asignatura es elaborada por un docente coordinador que selecciona las técnicas de evaluación a utilizarse en el ciclo académico, correspondiendo a los demás docentes poner en práctica lo planificado; sin embargo, con esta práctica se pierden los beneficios de la acción colegiada.

En concreción, la investigación ha encontrado que existe congruencia parcial entre las técnicas de evaluación utilizadas en la asignatura Gestión Ambiental y el EBC, es decir, que se aplican técnicas que mantienen congruencia con el EBC, no obstante, persiste la implementación de dichas técnicas con enfoques tradicionales; por lo que es necesario concretizar más efectivamente los principios del EBC en las técnicas alternativas que ya se aplican.

Referencias

- Álvarez, I. (2008). Evaluación de aprendizajes: Una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 14(1), 235-272.
<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121940013.pdf>
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Metodología y fundamentos*. Editorial Paidós.

- Arbós, A. (2005). Evaluación de competencias. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (6), 27-48. <https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/view/1854>
- Ayuso, J., Rivera, M., & Izquierdo, A. (2013). La evaluación por competencias en Educación Física: Modelos e instrumentos de evaluación utilizados por el profesorado. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 15(3), 180-196. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4530176>
- Barra, A., & Mora, M. (2013). Análisis de las metodologías de evaluación de los programas de formación basados en competencias. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 13(3), 1-17. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44729878006.pdf>
- Benavides, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos de investigación cualitativa: Triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80628403009>
- Cano, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13(3), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56712875011.pdf>
- Díaz-Bravo, L. T.-G.-H. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Metodología de Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009
- Fernández, A. (2014). *Evaluando la evaluación de los aprendizajes*. UFG Editores. <http://www.ufg.edu.sv/icti/doc/EVALUANDO-LA-EVALUACION-DE-LOS-APRENDIZAJES.pdf>
- Fernández, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. *MarcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (24), 1-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92153187003>

- Fernández-March, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3996629>
- García, M., & Morillas, L. (2011). La planificación de la evaluación por competencias. *REIFOP*, 14(1), 113-124.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217030664007>
- Hernández-Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ion, G., & Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XXI*, 15(2), 249-270. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70624504012.pdf>
- Moreno, T. (2012). Evaluación de las competencias docentes en la educación. *Sinéctica*, 39, 1-20.
https://www.researchgate.net/publication/262745051_La_evaluacion_de_competencias_en_educacion
- Ramos, C. (2014). Los paradigmas de la investigación científica. *Unife*, 23(1), 9-17.
https://www.researchgate.net/publication/282731622_LOS_PARADIGMAS_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA_Scientific_research_paradigms
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação. Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117117257002>
- Ríos, D., & Herrera, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43(4), 1073-1086.
doi:<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201706164230>

- Rivilla, A., Garrido, M., & Romero, C. (2013). Evaluación de las competencias de los estudiantes: Modelos y técnicas para la valoración. *Revista de investigación educativa*, 31(1), 239-255. <https://revistas.um.es/rie/article/download/157601/151831/0>
- Sancho, C. (2020). La evaluación por competencias un análisis de su implementación en la Universidad Señor de Sipán, Perú. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 12(21), 389-406. <http://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/221>
- Tébar, L. (2010). La evaluación de aprendizajes y competencias en el aula. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 4(4), 86-98. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2010000100009
- UNESCO. (15 de mayo de 2021). Oficina internacional de educación. <http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias>
- Villa, A., & Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: Principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 147-170. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3601062>

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

