

PROGRAMA INTERDISCIPLINARIO
DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

R E D I S E D

REVISTA DIÁLOGO INTERDISCIPLINARIO
SOBRE EDUCACIÓN

Órgano de divulgación científica de la Universidad de
El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente



PRIMERA INFANCIA

EDUCACIÓN BÁSICA

EDUCACIÓN SUPERIOR

REDISED

Revista Diálogo Interdisciplinario

Sobre Educación

REVISTA SEMESTRAL JULIO-DICIEMBRE 2020

Volumen 2 Número 2

Fundada en 2019

Santa Ana, El Salvador

Universidad de El Salvador

Facultad Multidisciplinaria de Occidente

AUTORIDADES CENTRALES
M.SC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LIC. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN
FISCAL GENERAL

AUTORIDADES FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

M.ED. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

M.ED. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA

VICEDECANA

LIC. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M.ED. JOSE GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

JEFE DE LA ESCUELA DE POSGRADO

DR. MAURICIO AGUILAR CICILIANO

COORDINADOR DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

INTERDISCIPLINARIO DE EDUCACIÓN

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Mauricio Aguilar Ciciliano
Universidad de El Salvador
Director ejecutivo

Mtro. Walter Antonio Fagoaga
Universidad de El Salvador
Editor general

Mtro. Hugo Ernesto Figueroa
Universidad de El Salvador
Revisión filológica

CONSEJO CIENTÍFICO EDITORIAL

Dr. Raúl Ernesto Azcúnaga López
Universidad de El Salvador

Dr. David Antonio Hernández
Universidad de El Salvador

Dr. José Amílcar Osorio
Dirección Nacional de Educación Superior

Dr. Amado Batista Mainegra
Universidad de La Habana

Dr. Emmanuel de Jesús Tornés Reyes
Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias

Dr. Lázaro Viera Hernández
Docente independiente, Cuba

Dra. Mayte Jiménez Rivero
Docente Independiente, Cuba

CONSEJO CIENTÍFICO ASESOR INTERNACIONAL

Dr. Hamdid García Verdecia
Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”

Dra. Caridad Hernández Pérez
Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”

Dr. José Manuel Ubals
Universidad de La Habana

Dra. Maryury García González
Universidad de La Habana

Dr. Héctor Lindo Fuentes
Fordham University, New York, EE. UU.

Dr. Hugo de Burgos
Universidad de British Columbia, Canadá

Dr. James Ifland
Boston University, EE. UU.

POLÍTICA EDITORIAL

Enfoques y alcances de la revista

La edición y publicación de la *Revista Diálogo Interdisciplinario Sobre Educación* (REDISED) se realiza desde el Programa Interdisciplinario de Doctorado en Educación, de la Escuela de Posgrado de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador; tiene como finalidad constituir una comunidad de divulgación científica nacional e internacional.

La revista tiene una periodicidad semestral y publica trabajos académicos vinculados a los problemas y desafíos de la educación. La revista cubre una amplia gama de publicaciones: artículos originales, ensayos, notas al editor, comunicaciones académicas, reseñas, obituarios, entrevistas académicas, traducciones y otros manuscritos académicos que el Comité Científico Editorial considere pertinente.

Los artículos deben ser originales e inéditos; su evaluación se realiza mediante el mecanismo de doble ciego. Las demás publicaciones serán evaluadas por el Comité Científico Editorial para su publicación.

Visión de la Revista Diálogo Interdisciplinario Sobre Educación (REDISED):

Ser una publicación científica que contribuya al debate académico nacional e internacional sobre las problemáticas de la educación en el siglo XXI.

Misión de la Revista Diálogo Interdisciplinario Sobre Educación (REDISED):

Somos un medio de publicaciones científicas que, a través de la conjugación de diversas perspectivas teóricas, establecemos un diálogo académico interdisciplinario sobre la educación.

CONTENIDOS

Contenido	Pág.
Editorial	
La educación y el aprendizaje sobre la virtualidad, la era post-COVID-19	10
Artículos originales	
Neurociencias y educación basada en competencias <i>Hugo Ernesto Figueroa</i>	12
Perspectiva y aplicación docente de la evaluación basada en competencias en educación superior <i>Yeny Jerez-Guardado</i> <i>Aída López-Leiva</i> <i>César Palma-Alvarado</i> <i>Lorena Pérez-Penup</i>	31
Estrategia didáctica sobre la evaluación como categoría del proceso de enseñanza-aprendizaje <i>Oscar Armando Ortiz Sandoval</i>	61
Artículo de revisión	
Los siete principios rectores básicos para la génesis de una evaluación emancipatoria: un aporte crítico desde el pensamiento pedagógico Latinoamericano <i>Didier Alberto Delgado Amaya</i>	76
Obituario	
A la memoria de un gran académico y humanista: Hugo de Burgos	87

EDITORIAL

La educación y el aprendizaje sobre la virtualidad, la era post-COVID-19

Sin duda la pandemia de COVID-19 trastocó de diversas formas el mundo tal y como lo concebíamos. Es difícil hablar de algún campo de la vida humana donde los ciudadanos del mundo en el siglo XXI no hayan tenido un cambio abrupto en sus modos de vida, la historia humana tendrá un cambio antes y después de esta época.

No es la primera pandemia que abate al mundo, ni será la última; pero de algo se está claro, el aprendizaje que nos ha dejado toda esta problemática debe atesorarse en la medida en que nos ha ensañado de la forma más cruel el significado de la educación y su valor social, como herramienta para establecer los mejores marcos para un mundo donde tarde o temprano, debe haber un cambio a su perspectiva consumista, globalizante y rapaz de los recursos naturales.

Durante la pandemia y las cuarentenas obligatorias que se tuvieron en los diversos países del mundo, incluyendo el nuestro, la naturaleza respiró de la voracidad de la raza humana, que se ha dedicado de forma desmesurada y sin pensar en el futuro, a degradar el planeta que es nuestro único hogar posible.

En ese marco y bajo la perspectiva de los cambios abruptos se juntó la educación. En países desarrollados y en la educación de las élites, desde hace ratos la virtualidad era un hecho y hasta cierto punto, parte de la vida cotidiana en otras regiones.

Adentrarse a la educación con uso de herramientas virtuales no es fácil, pero es una apuesta importante para la educación; por ejemplo, en Costa Rica cuando se creó la UNED (Universidad Nacional de Educación Distancia) se buscaba reducir la brecha de acceso a la educación superior, lo cual se logró significativamente, pero también al incorporar tecnologías al proceso educativo, se estableció un modelo educativo que es un referente para toda la región.

En El Salvador, solo unas cuantas universidades privadas y de forma muy reciente la Universidad de El Salvador, han encaminado esfuerzos para establecer procesos de aprendizaje bajo la modalidad de entornos virtuales, de ahí, el sistema educativo nacional en términos generales fue tomado en sorpresa. Sin duda, la pandemia ha sido cruel y los aprendizajes que se han tenido han socavado bases fundamentales de nuestra propia civilización. Hoy toca asumir los restos y desafíos de un futuro con nueva perspectiva desde la educación virtual como un hecho sin retroceso.

Comité Editorial
REDISED

ARTÍCULO ORIGINAL

Neurociencias y educación basada en competencias

Autor:

Hugo Ernesto Figueroa M.¹

Recibido octubre 2020, aceptado diciembre 2020

Resumen

El artículo explora las intersecciones que se pueden establecer entre neurociencias y Educación Basada en Competencias (EBC). Sustentada en una metodología de tipo exploratoria y aplicando procedimientos de análisis y síntesis de diversas investigaciones, se exponen algunas relaciones entre características del cerebro y principios pedagógicos subyacentes a la EBC. Del mismo modo, se explora la relación entre las bases neurológicas de la emoción y lo importante de su conocimiento en la evaluación del componente actitudinal de la EBC.

Palabras clave

Neurociencias, Educación Basada en Competencia, evaluación, emociones.

Abstract

The article explores possible intersections of neurosciences and competency-based education (CBE). Based on an exploratory methodology, implementing analysis and synthesis of various research papers, this paper exposes some relation between brain characteristics and CBE pedagogic principles; it also inquires into neurological structures as the base for emotion and how important this is in the assessment of one CBE component, such as attitude.

Keywords

Neurociences, Competency Based Education, Assessment, emotions

¹ Docente e investigador de la Universidad de El Salvador. Aspirante a doctor en el Programa de Doctorado en Educación Superior, impartido por la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador. ORCID: 0000-0003-1062-811X. hugo.figueroa@ues.edu.sv

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo examinar la relación entre neurociencias y Educación Basada en Competencias (EBC). Una buena justificación de por qué poner atención a las neurociencias en la educación la aporta Bueno (2017) mediante el siguiente argumento:

si la educación incide en el cerebro y el cerebro es el órgano que nos permite adaptarnos al entorno y transformarlo, saber cómo se forma y cómo funciona, de qué manera aprende, qué le motiva, qué es lo que más valora, cómo retiene la información que recibe y de qué manera la utiliza, tanto preconsciousmente como también de manera expresa, nos puede ayudar, de hecho, nos debería ayudar, a afinar aún más nuestras estrategias educativas. (p.15)

Entre la creciente literatura pedagógica que se produce a propósito de la EBC, son raros y contados los trabajos que establecen o intentan establecer las intersecciones que podrían darse entre neurociencias y EBC. Este trabajo constituye un intento de aproximación resaltando las relaciones entre ciertas características del cerebro y algunos principios pedagógicos que dan sentido a la EBC. Lo más importante para un educador es considerar a las neurociencias un tipo de conocimiento a partir del cual "pueda mejorar las propuestas y experiencias de aprendizaje que se dan en el aula" (Campos, 2010, p.5).

Partiendo del análisis de algunas definiciones tanto de las neurociencias como de la EBC, dos líneas de exposición se desarrollan en este trabajo. La primera línea aborda la intersección entre ciertas características del cerebro con algunos principios pedagógicos que sustentan la EBC. La tercera línea de exposición se ocupa de reflexionar sobre las bases neurológicas que podrían retomarse a la hora de evaluar competencias, sobre todo recordando que la EBC no ha estado libre de críticas, particularmente en lo que concierne a la evaluación de la dimensión emocional del aprendizaje.

Desarrollo

Neurociencias y EBC

La educación en términos generales es el proceso que conduce a la formación integral de la personalidad. La pedagogía, más allá de su sentido etimológico, es el estudio de este proceso que ahora se concibe a lo largo de la vida (UNESCO, 2016). Buena parte del estudio pedagógico, sino es que la totalidad del mismo, tiene de base científica teorías, categorías y principios, provenientes de diversas disciplinas. Siguiendo a Abbagnano & Visalberghi, (1992)

a la pedagogía compete la tarea de coordinar las contribuciones de las diversas ciencias auxiliares y técnicas didácticas, y de impedir que se caiga en recetas fijas, de evitar que se cristalicen los métodos y los valores, y, en resumen, de llevar a cabo aquella misión de apertura hacia lo nuevo y lo diverso... (p.9)

Gracias a esta apertura es posible incorporar a este conglomerado de ciencias y disciplinas que tributan a la educación el campo de las neurociencias cuyos aportes respecto a la comprensión de la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, pero sobre todo del cerebro, han obligado a teóricos de la educación a revisar y replantearse muchos de los postulados pedagógicos.

La mayoría de autores convergen en definir las neurociencias como el conjunto de ciencias cuyo objetivo radica en alcanzar conocimiento sobre la estructura y funcionamiento del cerebro. La importancia de investigar multi e interdisciplinariamente sobre este órgano radica en que sus hallazgos encuentran rápida aplicación en ámbitos tan disímiles como pueden ser la medicina (cura de enfermedades cerebrales), la política (neuro política), economía (neuromarketing) y la educación (neuroeducación).

De acuerdo con Salas (2003) la neurociencia comprende “el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje” (p.156). Para Ruiz (2004), neurociencia es “la disciplina que se encarga del estudio

interdisciplinario del cerebro humano, lo que ha derivado en una mayor comprensión acerca de la relación entre el funcionamiento del cerebro y la conducta" (p.148).

Según Campos (2010) las neurociencias son el conjunto de "ciencias que estudian al sistema nervioso y al cerebro desde aspectos estructurales y funcionales" (p.4). La definición de neurociencias abarca también "todos los campos que se cruzan, incluyendo la neurobiología, neurociencia cognitiva, neurociencia del comportamiento, psicología cognitiva, etcétera" (OECD, 2010, p.31).

En las definiciones anteriores no sólo queda claro que se trata de una investigación multi e interdisciplinar, también puede apreciarse el interés en el cerebro y la conducta, sobre los cuales también la educación tiene particulares intereses, pues en su comprensión se juega, en parte, la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje. Así, dos maneras de ilustrar la relación entre neurociencia y educación son, por un lado, la integración entre ambas que ofrece el trabajo de E. Morín; por otro, las semejanzas epistemológicas entre neurociencia y pedagogía.

A fin de explicar los siete saberes necesarios en la educación del futuro, Morin, (1999) hablaba del bucle cerebro-mente-cultura y del bucle razón-afecto-impulso; para tales efectos, su referente neurocientífico era Paul MacLean y su modelo cerebral triuno (paleocéfalo, el mesocéfalo y el córtex). Este modelo de la estructura y funcionamiento cerebral, así como los modelos posteriores, prestaba mucha importancia a las interrelaciones y funciones entre las diferentes partes o estructuras que conforman este órgano.

En cuanto a la pedagogía y la neurociencia puede argumentarse que tanto una como la otra se desarrollan a partir de la integración de diversos campos científicos y disciplinares. Manes (2014) indica que la neurociencia "se desenvuelve a partir de la interacción entre tradiciones y campos disímiles de la ciencia: neurólogos, psicólogos, biólogos, físicos, lingüísticas, antropólogos, etc., dialogan para profundizar en el estudio del órgano más complejo del universo, el cerebro humano" (p.4). La pedagogía, como se señaló anteriormente, se organiza a partir de lo que se constituye como el conjunto de las ciencias pedagógicas (psicología, antropología, didáctica, entre otras) y de este modo estudiar una de las tareas más complejas de la sociedad: la educación.

Epistemológicamente hablando, tanto pedagogía como neurociencias adoptan enfoques multi e interdisciplinarios; se trata de una exigencia impuesta por la complejidad de sus respectivos objetos de estudio: el cerebro y la educación humanas. Lo interesante es que en uno como en otro caso hay un factor que las vincula: la conducta humana. Si bien las neurociencias buscan la comprensión de la conducta a partir de las funciones cerebrales (Manes, 2014, p.8), la educación aspira a su orientación –social y culturalmente hablando.

En otro orden, desde hace más de 20 años en Europa, América Latina y el Caribe, muchos sistemas educativos en todos sus niveles -el superior incluido- han adoptado el enfoque de educación basada en competencias (EBC), de ahí que es pertinente explorar las intersecciones e interrelaciones que pueden establecerse entre este enfoque y las neurociencias.

Los orígenes históricos de este enfoque educativo provienen del campo de la formación técnica y vocacional (Monjan & Gassner, 1979) en la que es fundamental la competencia laboral. De acuerdo con Bohórquez (2004), se trataba de un enfoque instruccional basado en el análisis ocupacional y las demandas de la organización del trabajo calificado. A partir de los aportes de D. McClelland en la década de los años 70, la formación en competencia laboral se definía en términos de “formar a las personas en un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo” (Mertens, 1998, p.14).

La dimensión pedagógica del constructo *competencia* se despliega a partir de N. Chomsky en sus trabajos sobre competencia lingüística; esta línea de definición es luego complementada, como señala Bohórquez (2004), por Dell Hymes quien desde la sociolingüística llega a plantear la competencia comunicativa. Ambos planteamientos trabajados desde la habilidad funcional fueron sobrepasados posteriormente.

Discursivamente, y debido a la polisemia del vocablo en comento, la Comisión Europea en el año 2005, para evitar ambigüedades o generar confusiones en su concepción, la definió como una combinación dinámica de atributos, habilidades y actitudes (Palés-Argullós, et al., 2010). Siempre en el campo educativo, una definición

más desarrollada del concepto competencia la proporciona Perrenoud, citado por De Juanas & Fernández (2008), para quien se trata de la "capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones" (p.221).

Tobón (2013), delimita la competencia en términos de una articulación integral para "identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas de diversos contextos, con idoneidad, mejoramiento continuo y compromiso ético, desarrollando y poniendo en acción de manera articulada el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer ..." (p.27). En líneas generales, una competencia profesional consta de tres dimensiones: el saber, el saber hacer y el ser de una persona. Correspondientemente, esto se traduce en habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales. Cuando de procesos de formación basada en competencias se trata, no se puede afirmar que el conocimiento tenga preeminencia sobre las habilidades y las actitudes. De acuerdo con Tobón (2013), y desde el enfoque socioformativo, una competencia es una actuación integral que articula el saber ser con el saber convivir, el saber conocer y el saber hacer.

Si bien las definiciones de competencia resultan abundantes, es posible clasificarlas en tres enfoques predominantes: el behaviorista (o conductista), el genérico y el cognitivista. Cada uno de ellos pone especial énfasis en algún aspecto. El primero enfatiza en la descripción de conductas observables o desempeños in situ, aquí son claves la demostración, la observación y la evaluación de los comportamientos o conductas. El enfoque genérico resalta la importancia de las habilidades comunes para diferentes campos o profesiones. Por su parte, el cognitivista se centra en competencias cognitivas generales y especializadas e implica el uso de modelos psicométricos sobre la inteligencia humana y el modelo piagetiano de desarrollo cognitivo; en este enfoque se suele hacer diferenciación entre competencia y desempeño (Mulder, Weigel, & Collings, 2008, pp.3-5).

Después de más de 25 años de implementación de la EBC en los sistemas educativos de los países europeos, algunos críticos señalaron ciertos problemas con este enfoque. Hyland (2006), quien desde 1994 ha sostenido una actitud crítica respecto a la EBC en el contexto europeo, ha argumentado que dicho enfoque es filosóficamente viciado, educativamente subversivo, pragmáticamente inefectivo, lógica y

conceptualmente confuso, “epistemológicamente ambiguo y basado en principios de aprendizaje sobradamente conductistas o behavioristas (p.4).

A pesar de estas críticas, el desarrollo conceptual de las competencias y su implementación como enfoque en los diferentes niveles educativos ha permitido desarrollar variadas propuestas teórico-metodológicas, sobre todo en los procesos de diseño curricular, prácticas docentes y gestión escolar. En esta evolución teórica y práctica han aportado diferentes disciplinas, entre las cuales figuran la filosofía, la lingüística y la sociolingüística, los sistemas de formación para el trabajo y educación laboral, los enfoques organizacionales y las psicologías conductista, cognitiva y cultural (Tobón, 2013, pp.32-40). Una de las reflexiones iniciales sobre la intersección de la neurociencia con la EBC es precisamente que la primera no aparece en el recuento que Tobón hace de las disciplinas que han contribuido al afianzamiento de las competencias no sólo como paradigma sino también como práctica educativa. Esto no significa que las neurociencias no puedan interrelacionarse con la educación, cualquiera que sea el paradigma desde el cual se realice.

Interrelación entre Neurociencias y EBC

Si, como suele argumentarse, la EBC apunta al desarrollo integral de la personalidad, entonces la neurociencia se constituye en un aliado indispensable en dicha labor, sobre todo porque las estructuras del cerebro trabajan relacionadamente para ejecutar sus diversas funciones, muchas de las cuales son necesarias para el aprendizaje. Campos (2010) argumenta a favor del entrecruce de estos dos ámbitos: “a medida que el conocimiento relacionado al funcionamiento del cerebro humano vaya siendo más accesible a los educadores, el proceso de aprendizaje se volverá más efectivo y significativo tanto para educador cuanto para el alumno” (pp.4-5).

Por otro lado, la neurociencia también ha establecido que el desarrollo pleno del cerebro no sólo exige condiciones bio-químicas, sino también condiciones ambientales tales como el entorno social y la experiencia personal. Por la neurociencia se ha llegado

a comprender que el cerebro, gracias a la experiencia, aprende con diferentes estilos y que en dicho proceso las emociones matizan el funcionamiento del cerebro.

Ahora bien, para explorar las interrelaciones entre la EBC y la neurociencia, no basta describir el cerebro refiriéndose solamente a esta capacidad funcional de sus diferentes estructuras, se deben también tomar en cuenta las condiciones del entorno socio-ambiental. Vale mencionar, además, que tal indagación no intenta agotar todas las posibles interrelaciones, sino comprender la convergencia entre ambas realidades, asumiendo que, como señala Campos (2010), "no todo lo que hay en Neurociencias se aplica al campo educativo, por lo que el educador ha de ejercer un enorme criterio al establecer los aspectos que son relevantes para su práctica pedagógica" (p.5).

En esta tesitura, para ahondar en esta exploración, es útil relacionar analíticamente algunos principios de la neurociencia (relacionados con el desarrollo del cerebro) con algunos principios pedagógicos subyacentes al enfoque de competencias. La relación que se expone en sendas tablas seguidas de su correspondiente análisis constituye una somera aproximación, la cual en sí misma señala la necesidad de continuar indagando al respecto.

Neurociencia	EBC
"El desarrollo del cerebro está bajo influencias genéticas y ambientales" (Campos, 2010, p.7).	Brindar un entorno seguro y cálido en el que el aprendiz se sienta libre y confiado para experimentar, equivocarse y volver a intentar
	Las estrategias didácticas más relevantes son la preparación de entornos de aprendizaje y la cooperación entre iguales.
	Aprender en situaciones de incertidumbre y cambio permanente es una condición para el desarrollo de competencias básicas.
	El desarrollo de competencias requiere centrarse en situaciones reales y proponer actividades auténticas.

La influencia del ambiente externo sobre el cerebro es un factor a tomar en cuenta en las propuestas educativas, pues en la medida que se transforma la persona

se va transformando la realidad; en otras palabras: “el cerebro es también, y muy especialmente, el órgano que nos permite adaptarnos al ambiente a través del comportamiento, a la vez que nos permite transformar ese ambiente” (Bueno, 2017, p.15). Esto indica que el desarrollo pleno del cerebro no sólo exige condiciones bioquímicas, sino también condiciones ambientales tales como el entorno social y la experiencia personal.

Percatarse de cómo y gracias a qué condiciones endógenas y exógenas funciona y se desarrolla el cerebro es importante para la educación, especialmente la enfocada desde las competencias, en cuanto que en el proceso de enseñanza-aprendizaje todas las estructuras y funciones de este órgano se interrelacionan. En la EBC, el proceso formativo se centra en el desarrollo integral del estudiante, quien no solo aprende de manera visual, auditiva, lingüística y lógica. Igualmente, importantes son para el aprendizaje la reflexión, las emociones y las relaciones, intrapersonal e interpersonal.

Todos estos factores deben ponerse a prueba en contextos de aprendizaje que sean lo más parecido a la realidad allende la escuela o la universidad. Sólo de este modo el aprendizaje posibilitará el desarrollo del cerebro y de la persona humana: “El hecho de que la expresión genética dependa del entorno (...) y la convicción de que la especie humana es capaz de dirigir su propia evolución, convierte a la educación en la gran estudiosa de ese proceso evolutivo” (Marina, 2012, p.9). En tal sentido, es necesario considerar la relación expresada en la Tabla 2.

Tabla 2	
<i>Plasticidad del cerebro y desarrollo de competencias</i>	
Neurociencia	EBC
Diferentes partes del cerebro pueden estar listas para aprender en tiempos diferentes.	La organización del tiempo y el espacio ha de ser flexible y creativa.

Investigaciones sobre redes neuronales han efectivamente constatado la enorme plasticidad del cerebro en cuanto a estructuras y funciones; esto le permite configurar y reconfigurar redes neuronales, y estar listo para aprender en tiempos diferentes; un

factor que contribuye a dicha posibilidad es lo que se denomina "memoria de trabajo" ; se trata de un sistema generalizado de control cognitivo y ejecutivo, que dirige el comportamiento (aprendizaje) interrelacionando procesos mentales o neuronales como la atención, motivación, emoción y percepción (Mogollón, 2010, p.116). Al plantear que la organización del tiempo y el espacio para aprender debe ser flexible y creativa, la EBC potencia el aprendizaje y contribuye a mantener o desarrollar mucho más la plasticidad cerebral, aspecto que se analiza en la siguiente tabla.

Tabla 3
Estructura y función del cerebro, desarrollo de competencias

Neurociencia	EBC
El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro, con lo cual se altera la organización funcional del mismo; es decir, el aprendizaje organiza y reorganiza el cerebro.	El propósito central del dispositivo escolar no es transmitir conocimientos, sino provocar el desarrollo de competencias.
	El objetivo no consiste en aprender los conocimientos disciplinares, sino en reconstruir los modelos mentales vulgares y los esquemas de pensamiento de los alumnos.

Que el cerebro se modifica estructuralmente cuando el individuo se expone al aprendizaje es algo que confirman Bransford, Brown y Cocking (2003), citados por Mogollón (2010); si esto es así, entonces el objetivo de la EBC tendría sentido y mucha coherencia, desde la neurociencia, pues la organización y reorganización del cerebro podría expresarse en términos de reconstrucción de los modelos mentales. La mutua influencia entre el aprendizaje y la capacidad de reorganización del cerebro ha sido corroborada en investigaciones recientes a propósito de la articulación y desarticulación de las redes neuronales:

Siguiendo un estímulo espacio-temporal hasta la red [neuronal], encontramos que, durante la actividad correlativa, clicas activas forman cavidades de creciente y alta dimensionalidad (por ejemplo, cavidades formadas por clicas más largas y crecientes). En adición, descubrimos que mientras diferentes estímulos espacio-temporales se aplicaban al mismo circuito [neuronal] y los

mismos estímulos se aplicaban a diferentes circuitos se producían diferentes patrones de actividad y todos ellos exhibían la misma evolución general, donde interrelaciones funcionales entre clicas de creciente y alta dimensionalidad se forman y luego se desintegran. (Reiman et al., 2017, p.2) (Traducción libre del autor)

Tabla 4

Desarrollo gradual del cerebro y de las competencias

Neurociencia	EBC
El proceso de desarrollo cerebral es gradual y por ello las propuestas de aprendizaje deben ir de lo más simple y concreto a lo más abstracto y complejo	El provocar un aprendizaje relevante demanda implicar activamente al alumno en su proceso de aprendizaje.
	La evaluación será necesariamente formativa y la función del docente de tutoría, y de mediador entre el aprendiz y la cultura, lo que significa planificar, acompañar, evaluar y reconducir los procesos de aprendizaje de los alumnos

En los modelos educativos tradicionales centrados en el docente y la transmisión bancaria de conocimientos, muy difícilmente se podía lograr un desarrollo cerebral gradual y normal pues dicha posibilidad se ve truncada al no hacer del estudiante un sujeto reflexivo respecto de su propio aprendizaje. En este punto la metacognición resulta fundamental.

Se puede hablar de un paralelo entre la estrategia de aprendizaje que va de lo más simple y concreto a los más complejo y abstracto en la medida que esta es parecida al desarrollo filo y ontogenético del cerebro. Peña-Casanova (s. f.) confirma este argumento al plantear que el cerebro humano sigue el principio básico de organización de los sistemas nerviosos más primitivos y en general todos los sistemas nerviosos. Dispone de sistemas receptores, sistemas de procesamiento intermedio y sistemas efectores o de respuesta.

Este esquema de entradas, procesamiento y salidas se observa fácilmente en la porción inferior del sistema nervioso central, la medula espinal y en los sistemas más primitivos. Cuando se asciende desde la medula hacia la corteza cerebral, o en un sentido filogenético, cuando se asciende de los sistemas nerviosos más primitivos a los

más evolucionados, la separación entre entradas y salidas se hace cada vez más patente y se incrementa abrumadoramente el componente intermediario de procesamiento situado entre ambos aspectos (antecedente y consecuente, pasado y futuro). El pensamiento, el lenguaje, la memoria, el estado de humor, la planificación de programas de conducta a largo plazo, etc. son expresiones funcionales del componente de procesamiento intermedio (Peña-Casanova, s. f.).

Tabla 5

Desarrollo del cerebro y desarrollo de competencias

Neurociencia	EBC
<p>El cerebro es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez enseñarse a sí mismo por diferentes vías.</p>	<p>El aprendizaje relevante requiere estimular la metacognición, la capacidad para comprender y gobernar el propio proceso de aprendizaje.</p>
	<p>El desarrollo de la competencia debe ser integral; esto es debe articular conocimiento, habilidad y actitud, dimensiones que necesitan de la motivación para revestirse de significancia subjetiva</p>

Por la neurociencia se ha llegado a comprender que el cerebro, gracias a la experiencia, aprende con diferentes estilos y que esto matiza el funcionamiento del cerebro. El cerebro cuenta con aproximadamente 100 mil millones de neuronas articuladas a partir de una red de conexiones que se va configurando y reconfigurando desde la etapa prenatal y continua así a lo largo de la vida, esta red neurológica va produciendo un "cableado" único "en cada ser humano, donde las experiencias juegan un rol fundamental. Este gran sistema de comunicación entre las neuronas, llamado sinapsis, es lo que permite que el cerebro aprenda segundo tras segundo." (Campos, 2010)

El cableado único hace por tanto a cada ser humano único también -incluso tratándose de gemelos. Este hecho fundamental a nivel neurológico constituye una base científica importante para la EBC, pues tal y como Tobón (2013) señala, concebida la competencia desde el enfoque socioformativo, esta no se basa en la comparación de personas exitosas con no exitosas en una situación, sino que busca ante todo que las personas se comparen consigo mismas a partir de criterios de idoneidad.

Las vías de aprendizaje que el cerebro tiene comprenden no sólo el campo cognitivo, sino también la emoción o afectividad y las acciones. Para ello no sólo echa mano de los cinco receptores fundamentales, pues siempre han ocupado un papel fundamental los procesos de memoria, asociación y atención, todos ellos con una fuerte base neurológica ya identificada por diferentes técnicas de análisis tales como la resonancia magnética funcional, la estimulación eléctrica transcraneal, el escaneo de Tomografía Axial Computarizada (conocida también como CAT -por sus siglas en inglés), por mencionar algunas.

Si la EBC aspira a desarrollar integralmente la persona humana desde las dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales entonces debe tomar en cuenta que “El resultado final de la función cerebral –en el contexto lógico de todo el cuerpo y su entorno– se expresa en forma de cognición, emociones y conducta” (Peña-Casanova, s. f. p. 9). Una de las cuestiones a comprender por los docentes que enseñan basándose en el enfoque de competencias es que tanto la cognición, las habilidades y destrezas motoras para el saber hacer y las actitudes, son posibles gracias a la asimetría y la lateralidad del cerebro.

Peña-Casanova (s. f.) ilustra esto cuando explica la lateralidad y asimetría del cerebro. Él refiere que el uso de la mano, especialmente de la derecha, es dependiente del hemisferio izquierdo. El hemisferio derecho está especialmente relacionado con aspectos de la atención visuoespacial. El lenguaje y las capacidades de uso de objetos en el hemisferio izquierdo también están lateralizados: “la asimetría más destacada de la corteza es la relacionada con la cisura de Silvio y la corteza que se sitúa por detrás de las áreas auditivas primarias (circunvoluciones de Heschl), hasta el final de la cisura (el llamado plano temporal [PT] (p.3)

EBC: su evaluación desde la neurociencia

El análisis sobre la interconexión entre principios neurocientíficos relativos al desarrollo del cerebro y el del aprendizaje basado en competencias conduce a pensar que en efecto las relaciones de la neurociencia con la EBC son posibles en cuanto

algunos de sus principios pedagógicos pueden fundamentarse en las características del cerebro. En esta tesitura, vale la pena considerar que desde la neurociencia como fundamento científico es favorable adquirir una mejor comprensión sobre los procesos de evaluación de las competencias, sobre todo en las dimensiones actitudinales y emocionales.

Lo anterior tiene mucha importancia si se toma en cuenta que una de las críticas más fuertes a la EBC es que el énfasis en la evaluación de competencias está desequilibrado, y frustra más que apoya su desarrollo y aprendizaje, sobre todo porque es difícil determinar si se ha logrado o no una competencia: "el desarrollo de la competencia lleva su tiempo, algunas competencias solo se pueden aplicar después de haber conseguido una graduación" (Mulder et al., 2008, pp.16-17). En esta misma línea de análisis Olivos (2012) afirma que un rasgo que caracteriza la evaluación de competencias es "un afán excesivo por medir los productos de aprendizaje descuidando los procesos" (p.8).

En la evaluación del aprendizaje cuando éste se promueve con el enfoque de competencia, lo central es la conducta observada, el desempeño realizado, la acción ejecutada. Es precisamente alrededor de este resultado, no del proceso, que se acomoda luego la evaluación de las dimensiones cognitivas y actitudinales en tanto componentes fundamentales de la competencia. Sin embargo, una dimensión transversal en todo proceso cognitivo y procedimental es la emoción, que tiene en lo actitudinal una forma específica de manifestación. La emoción es inherente a la naturaleza humana.

Las emociones desde la óptica de la neurociencia se entienden de forma general como reacciones físico-químicas y neuronales que influyen sobre el conocimiento y desarrollo de una persona. Gracias a la emoción, que suele ser la reacción a un estímulo o un pensamiento, es posible la experiencia subjetiva bajo la forma de un sentimiento o de diversas reacciones motoras, como por ejemplo la constricción o el relajamiento de los músculos faciales.

Las emociones y la razón representan las funciones más complejas de las que es capaz el cerebro humano; las emociones son directamente influidas por el entorno

social, de ahí se deduce su importancia en el campo educativo, pues el aprendizaje no es exclusivamente cognitivo o procedimental, sino que también está cargado de emociones, conscientes o inconscientes (Gomes & Colombo, 2018, pp.187-188).

Comprender el origen neurofisiológico de las emociones es importante en los procesos de aprendizaje y sus respectivos esquemas y modelos de evaluación, sobre todo porque estos últimos, aunque incorporen el componente formativo, suelen focalizar hacia la cognición y lo procedimental, precisamente por lo difícil que es aprehender intersubjetiva y valorativamente una emoción.

En los modelos, técnicas y diseño de instrumentos de evaluación de la competencia y su dimensión emocional es necesario tomar en cuenta que el córtex límbico y el sistema paralímbico son, en gran parte, los responsables del desarrollo de sistemas motivacionales y mnésicos de la persona. Estos sistemas “son fundamentales en el procesamiento del estado emocional del sujeto y en la implicación activa en las conductas a partir de la valencia afectiva incorporada a los estímulos” (Peña-Casanova, s. f., p.16).

Referido a la evaluación de las emociones en la EBC, tanto las neurociencias cognitivas como la neuropsicología han establecido que las estructuras cerebrales vinculadas con la emoción pertenecen al sistema límbico: la amígdala y el hipocampo. Ambas además están relacionadas directamente con la corteza neofrontal: “Si por alguna razón resultan inhibidas a causa del miedo o alguna situación de estrés, puede existir una disminución en el aprendizaje” (Mogollón, 2010, p.118). Las bases neurológicas del aprendizaje deben ser comprendidas por el docente, quien en tanto agente significativo en la confluencia de la teoría y la práctica se convierte en un facilitador de la unión entre las neurociencias y la educación.

Conclusiones

Gracias a los estudios en neurociencia muchos aspectos de la educación, sino es que la mayoría, han tenido que replantearse no sólo en cuanto al proceso de aprendizaje en sí mismo, sino también en cuanto a las bases neurológicas que la

condicionan y/o determinan: "cómo debemos articular la enseñanza para aprender o recordar mejor lo aprendido, partiendo de las limitaciones o de las ventajas que la fisiología cerebral pudiera presentar" (Gómez, 2012, p.5).

Hoy es innegable que las neurociencias han pasado a ser parte del conjunto de disciplinas que tributan a la educación, sobre todo en lo referido a las bases neuronales del aprendizaje. Pedagogía y neurociencia guardan entre sí la semejanza de la interdisciplinariedad. Manes (2014) indica que la neurociencia "se desenvuelve a partir de la interacción entre tradiciones y campos disímiles de la ciencia: neurólogos, psicólogos, biólogos, físicos, lingüísticas, antropólogos, etc., dialogan para profundizar en el estudio del órgano más complejo del universo, el cerebro humano" (p.4).

Estos encuentros interdisciplinarios han sido positivos para la educación en el sentido de que ahora se cuenta como derivación de las neurociencias, disciplinas tales como la neuroeducación, la neurodidáctica y la neuropsicología. La primera entendida como el desarrollo de la neuromente durante la escolarización; la segunda es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias; constituye "la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes." (Paniagua, 2013, p.74-75); la neuropsicología se define como "el estudio de las relaciones entre cerebro y conducta, enfatizando en las bases neuroanatómicas de los comportamientos superiores llamados funciones corticales superiores y las patologías que de ellas se derivan" (De la Barrera & Danolo, 2009, p.4).

Como ha quedado demostrado en este trabajo, las proximidades entre neurociencia y educación son inexorablemente necesarias, sobre todo ahora con la adopción del enfoque de competencias, el cual a pesar de las ventajas que puede ofrecer resulta cuestionado por algunos autores, sobre todo en materia de evaluación de la dimensión emocional, expresada por ejemplo en el componente actitudinal.

En la imperiosa tarea de formular estrategias para evaluar competencias no sólo desde la cognición o lo procedimental, sino también desde lo emocional, resulta de gran ayuda la comprensión de los sistemas límbicos y paralímbicos imbricados en la emoción; y es que "una profesión desinformada es vulnerable a las modas

seudocientíficas, a generalizaciones inapropiadas y a programas dudosos” (Salas, 2003, p.168).

Referencias

- Abbagnano, N., & Visalberghi, A. (1992). *Historia de la Pedagogía* (Novena reimposición). México, D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Bohórquez, F. (2004). Educación basada en competencias ¿Modelo, Moda o Modalidad educativa? Implicaciones pedagógicas. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca*, 6(1), 20-27.
- Bueno, D. (2017). *Neurociencia para educadores* (1a ed.). Barcelona: Octaedro.
- Campos, A. (2010). Neuroeducación: Uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *la educ@ción*, 143, 1-14.
- De Juanas, A., & Fernández, M. (2008). Competencias y estrategias de aprendizaje. Reflexiones sobre el proceso de cambio en el EESS. *Cuadernos de trabajo social*, 21, 217-230.
- De la Barrera, M., & Danolo, D. (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista Digital Universitaria*, 10(4).
- Gomes, A., & Colombo, P. (2018). Diálogos necessários: Neurociência, emoções e a formação inicial de professores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 183-204. <https://doi.org/10.35362/rie7813231>
- Hyland, T. (2006). Swimming against the tide: Reductionist behaviourism in the harmonisation of european higher education systems. *Education: Journal Articles*, 9. Recuperado de http://ubir.bolton.ac.uk/203/1/ed_journals-9.pdf
- Manes, F. (2014). *Usar el cerebro* (4a ed.). Buenos Aires: Planeta.
- Marina, J. (2012). Neurociencia y educación. *Participación Educativa*, Segunda época (1), 7-13.

- Mertens, L. (1998). La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Mogollón, E. (2010). Aportes de las neurociencias para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. *Educare*, XIV(2), 113-124.
- Monjan, S., & Gassner, S. (1979). *Critical Issues in Competency Based Education*. New York: Pergamon Press.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Mulder, M., Weigel, T., & Collings, K. (2008). El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. Mulder, Martin; Weigel, Tanja; Collings, Kate. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12(3), 1-25.
- OECD. (2010). La comprensión del cerebro: El nacimiento de una ciencia del aprendizaje. <https://doi.org/10.1787/9789567947928-es>
- Olivos, T. (2012). La evaluación de competencias en educación. *Sinéctica*, 39, 1-20.
- Palés-Argullós, J., Nolla-Domenjó, M., Oriol-Bosch, A., & Gual, A. (2010). Proceso de Bolonia (I): Educación orientada a competencias. *Educación Médica*, 13(3). <https://doi.org/10.4321/S1575-18132010000300002>
- Paniagua, M. (2013). Neurodidáctica: Una nueva forma de hacer educación. *Fides et Ratio*, 6(6), 72-77.
- Peña-Casanova, J. (s. f.). Bases neurobiológicas de las funciones cognitivas: Hacia una integración de niveles. En *Neurología de la conducta y neuropsicología* (pp. 1-25).
- Ruiz, C. (2004). Neurociencia y educación. En *Neurociencia cognitiva y educación* (pp. 148-159). Perú: Fondo Editorial FACHSE.
- Salas, R. (2003). ¿La educación necesita realmente de la neurociencia? *Estudios pedagógicos*, 29, 155-171.

Tobón, S. (2013). Metodología de Gestión curricular. Una perspectiva socioformativa. México: Trillas.

UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Recuperado 17 de mayo de 2019, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

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/)



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

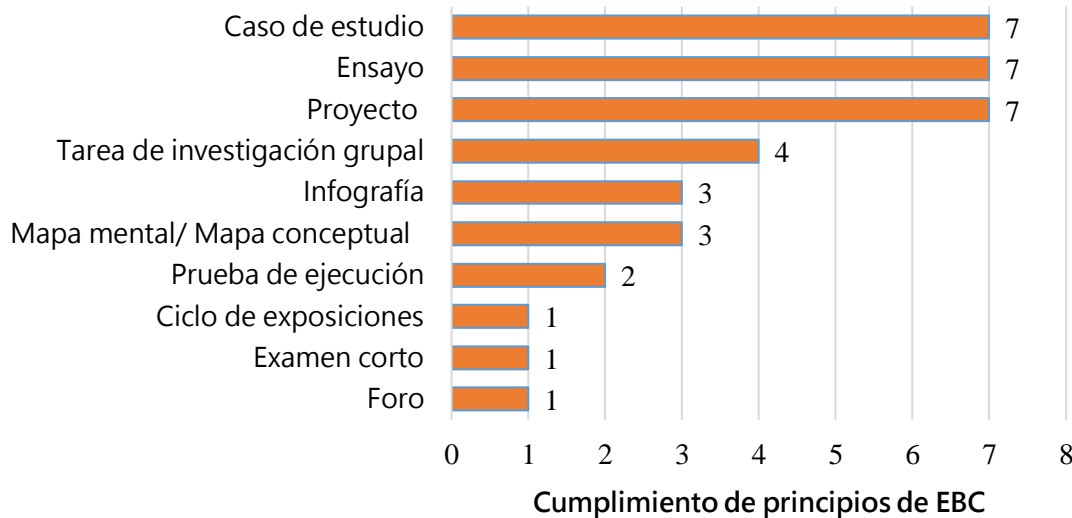
Función de la evaluación en EBC como medición de resultados	Función de la evaluación en EBC como retroalimentación
<ul style="list-style-type: none">• Cumple el requisito de formalidad, de medir el avance. Se puede medir de forma sumativa o no sumativa, cumple el modelo de evidenciar el rendimiento del 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/)



ARTÍCULO ORIGINAL

Estrategia didáctica sobre la evaluación como categoría del proceso de enseñanza-aprendizaje

Autor:

Oscar Armando Ortiz Sandoval

Recibido marzo 2021, aprobado junio 2021

RESUMEN

Durante la formación docente, la evaluación del aprendizaje se vuelve una exigencia clave para el cumplimiento de los objetivos y mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cobra una especial relevancia como elemento de cambio, tributo y transformación del componente pedagógico y del educando para su desarrollo holístico formativo. Por otra parte, se hace énfasis en la evaluación auténtica o formativa, la cual es importante para adquirir evidencias concretas, así como también experiencias durante el proceso de aprendizaje y, por consiguiente, se sustenta en una concepción constructivista para el desarrollo de competencias pedagógicas significativas en el educando.

Palabras claves

Evaluación de los aprendizajes, Proceder evaluativo, Educación superior.

Abstract

During higher education teacher training, it is of paramount importance that teachers learn how to evaluate learning, thus objectives and continuous improvement of the institutional teaching-learning process can be achieved. Evaluation takes on a special relevance as an element of change, tribute and transformation of the pedagogical component, which is currently demanded by the student for his / her holistic formative

ⁱ Doctorando en Educación, Docente e Investigador Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de la Universidad de El Salvador, osandi690@gmail.com

performance. as well as experiences during the learning process and therefore it is based on a constructivist conception for the development of significant pedagogical competences in the learner.

Keywords

Learning evaluation, Evaluative procedure, Higher education.

Introducción

En la actual coyuntura educativa se evidencia el interés por las transformaciones en muchos sistemas educativos a nivel nacional, regional, e internacional, con reformas educativas dirigidas, con sus fortalezas y debilidades, a contribuir con la sólida formación del individuo, el cual debe prepararse para su vida, tanto cotidiana como profesional. Ello requiere de una educación de cara a la sociedad y responder a los intereses, así como necesidades dirigidas al desarrollo en el educando de valores, habilidades, capacidades; aspectos estos vistos hoy como competencias que debieran tenerse en cuenta en la formación del docente.

La evaluación como categoría didáctica en el nivel de educación superior

Por la experiencia del autor de este trabajo como docente y coordinador de la licenciatura en Ciencias de la Educación, así como por las observaciones en clases y en entrevistas semiestructuradas realizadas a estudiantes y docentes, ha sido posible evidenciar que, en muchas de las clases, se deja de evaluar si se ha logrado el objetivo de aprendizaje. Además, la evaluación se deja de emplear como elemento didáctico esencial que brinda información sobre el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Carentes del aspecto formativo, estas evaluaciones son usualmente de carácter técnico tradicional, presentan debilidad en el carácter holístico y desarrollador del proceso evaluativo. Existe más interés o preocupación por los resultados que por los procedimientos y actuaciones ejecutadas, la evaluación se limita a la comprobación numérica y al control en el educando quien, por lo general, no se entera de su resultado evaluativo; además, se observa poca comprensión de la evaluación formativa.

En consecuencia, la evaluación tanto oral como escrita de los aprendizajes se realiza predominantemente desde lo cuantitativo-mecanicista sin tener en cuenta lo cualitativo-formativo que permita redimensionar la enseñanza y el aprendizaje y, por tanto, regularlos. Esta situación cotidiana, para el autor de esta investigación, puede suscitar resultados insatisfactorios en las posteriores evaluaciones del aprendizaje.

Muchas veces se asocia la evaluación de los aprendizajes con la aplicación de exámenes. Lo anterior evidencia falta de conciencia respecto a la evaluación como categoría didáctica y su importancia en el perfeccionamiento de la clase. Según González (2004), los teóricos no se ponen de acuerdo sobre qué tipo de categorías o actividades deben considerarse en la estrategia a seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje; algunos incluso, excluyen la evaluación; posición con la cual el autor de esta investigación no está de acuerdo.

Se ha constatado que los docentes no aprovechan su interrelación con los estudiantes para brindarles apoyos específicos como tutorías, fuera del horario o calendario regular, a aquellos que muestran problemas. Sobre este aspecto, Ravela (2017) expresa que muchos profesores, a pesar de la convivencia cotidiana con los alumnos, no tienen una idea cabal de los procesos de aprendizajes de estos. Se alerta aquí sobre una de las deficiencias didácticas que estos poseen y que afecta la calidad del aprendizaje y la formación de los estudiantes.

Esto ocurre, a veces, porque la cantidad de alumnos que un profesor debe atender hace imposible tal seguimiento personal. Pero debe decirse también, aunque resulte duro, que muchos profesores simplemente no poseen las categorías conceptuales necesarias para comprender los procesos cognitivos de sus alumnos (Ravela, 2017, p. 79).

Las renovaciones o transformaciones didácticas, para el caso de la Universidad de El Salvador según Tovar Quintero (2020), se han centrado en métodos, técnicas, organización de contenidos y tecnologías de información en el proceso de enseñanza sin tener en cuenta a la evaluación como categoría importante del proceso didáctico; en estos eventos, al igual que en las clases, la evaluación no ha sido considerada como

pieza clave para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y el logro de resultados satisfactorios.

En otro orden, tanto la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador como su reglamento y el plan de estudio de la Licenciatura en Educación sirven de apoyo para afirmar la necesidad de adjudicarle a la evaluación el lugar que le corresponde como categoría didáctica. Satisfacer esta necesidad contribuiría a fortalecer y consolidar los aprendizajes, cumplir el objetivo de cada clase, evidenciar cuáles son los logros, dificultades y posibles causas de la evaluación del aprendizaje, en función de brindarle el valor preciso que se merece al interior del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, las evaluaciones internas están imbuidas de subjetividad. Se ha observado que algunos profesores son condescendientes con sus alumnos, a veces justamente, porque conocen sus problemas y otras porque son poco exigentes. Se trata de un problema de responsabilidad que no puede ser atribuido a las evaluaciones estandarizadas, sino, más bien, a las evaluaciones internas que diseñan e implementan los profesores.

La situación problemática descrita evidencia una contradicción entre la demanda social dirigida al perfeccionamiento constante de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por la otra, la aplicación deficiente de la evaluación como categoría didáctica, lo cual limita la retroalimentación y el diálogo constante entre los educandos y docentes, en cuanto al cumplimiento o no de los objetivos propuestos a cumplir en cada clase, en función de la mejora del aprendizaje y la formación adecuada del futuro profesional.

Así los hechos, cabe preguntar ¿cómo contribuir con el perfeccionamiento del tratamiento de la evaluación como categoría didáctica, durante la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de primer y segundo ciclo de Educación Básica en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador? En efecto, por lo planteado anteriormente se hace evidente y lógico la necesidad de proponer una estrategia didáctica con fundamentos teóricos esenciales, estructura, categorías y funcionamiento; estrategia que tribute al

perfeccionamiento de la evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para el cumplimiento de los objetivos generales y específicos previstos, así como el desarrollo holístico significativo de los futuros profesionales.

Según Picardo (2008), los procesos de evaluación en Latinoamérica se caracterizan porque sólo se evalúa al alumno o alumna; la evaluación se centra en los resultados; sólo se evalúan los efectos observables; no se contextualiza la evaluación; se evalúa para controlar; se utiliza la evaluación como instrumento de poder; se evalúa para preservar; y no se propicia la evaluación honesta.

En este contexto, los procesos evaluativos se implementan en un contexto educativo obsesionado por la confiabilidad y validez con metodologías que demuestren cierto cientificismo, pero dejando de lado los entornos de la realidad; se obtienen datos estadísticos que se infieren absurdamente excluyendo la realidad social, cultural, histórica, política y económica de las personas e instituciones. En el caso específico de la evaluación relacionada a la docencia universitaria, Beltrán (2008) expresa que esta ha tenido distintos desarrollos en países como México, Chile y España; estas acciones evaluativas convergen en la necesidad de conocer y reflexionar sobre la actividad docente universitaria y se asignan papeles específicos tanto a los profesores como a los estudiantes.

Sobre la base de estas concepciones, se observa que hay 3 grandes tendencias sobre evaluación. La primera orientada a resultados, por lo que la evaluación de la docencia parte de la institucional, relacionada al control o rendición de cuentas. La segunda, se dirige a la evaluación orientada a la formación como un proceso formativo sistemático y permanente, integrada a la actividad cotidiana de la enseñanza que opera al interior de las cátedras y contribuye a mejorarlas. La tercera está representada por la evaluación de la docencia relacionada con políticas institucionales para el desarrollo de los recursos humanos, ya que se vincula con la carrera docente y su relación con el ingreso, formación, permanencia, promoción, incremento salarial, incentivos a la investigación (...) (Lamarra & Coppola, 2010, p.39).

En cuanto las explicaciones aportadas, estas apuntan y apuestan a tres vertientes: información, juicios de valor, toma de decisiones. Aunque, en la práctica lo que

predomina es el cúmulo de información muchas veces mal obtenida y mal medida para elaborar juicios de valor subjetivos y luego no tomar decisiones.

En la región de América Latina y el Caribe se realizan evaluaciones en contraste con un naciente desarrollo de capacidades y limitados recursos profesionales, por una realidad compleja caracterizada por la diversidad social, y cultural, así como el difícil acceso de recursos y bienestar social. Por ese motivo, Valencia (2008), argumenta que

se hace necesario plantear un marco común de referencia que sirva de orientación para la obtención de evaluaciones con altos estándares de calidad, formación y práctica profesional, facilitar la comunicación entre los actores participantes, el aprendizaje y generación de conocimientos desde la práctica profesional, y el fomento de una cultura de evaluación y responsabilidad social". Estos estándares son enunciados de tal manera que funcionen como guías para la acción y orientados hacia una evaluación de calidad. (p.63)

Además, de los estándares de evaluación para América Latina y el Caribe, según Valencia (2008), se reconocen como experiencias precursoras metodologías que se agrupan en cinco dimensiones adaptadas a la región: evaluación rigurosa, adecuada evaluabilidad, evaluación conducida de acuerdo con principios éticos y jurídicos, adecuada comprensión cultural, relevancia y utilidad.

Por otra parte, generalmente se da por sentado que por el simple hecho de ser profesor se está capacitado para evaluar el aprendizaje de los alumnos. A esta asunción falaz, por cierto, se agrega otra igualmente falsa: para enseñar no se necesita tener una formación específica porque es algo sencillo y cualquiera con buena disposición y entusiasmo puede hacerlo.

Se sigue de lo anterior que no hay una concepción sobre la docencia, lo cual no tributan al proceso pedagógico pues "Tanto la enseñanza como la evaluación son procesos complejos, y para enseñar y evaluar más o menos razonablemente se requiere el dominio de un conjunto de conocimientos propios del campo, así como de capacidades personales" (Moreno Olivos, 2016, p. 34). Por su parte, Nevo (1997) ha

señalado que para ser un evaluador competente y fiable se necesita la combinación de una amplia gama de características. Estas incluyen competencia técnica en el área de la medida y la investigación, conocimiento del contexto social y de la naturaleza del objeto de la evaluación, destreza en relaciones humanas, integridad personal y objetividad, así como características relacionadas con la autoridad y la responsabilidad.

En varios países de América Latina y el Caribe el docente sigue siendo el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula tal y como la planteaba Comenio (1992) en su *Didáctica Magna*, mientras que el educando se observa como objeto y no como sujeto de la evaluación. Igualmente, el docente en términos de evaluación examina y administra el test, pero tal práctica se centra y limita a las calificaciones, para dar por cerrado un proceso que ha de continuar abierto y continuo. De este modo, en la medida que se avanza en el proceso pedagógico, la evaluación va perdiendo su esencia formativa e integral en cuanto a la formación significativa del educando; frente a esta situación, se hace necesario considerar a la evaluación como uno de los elementos integrados al proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, como una categoría didáctica.

La propia formación del profesorado ha de ser juzgada por su impacto en la mejora del aprendizaje de los alumnos. Dicha formación debe fortalecer además de su conocimientos, habilidades y actitudes, otras variables tales como: satisfacción de los participantes y cambios en modos de enseñar, actitudes y creencias; todo ello puede contribuir a mejorar la práctica docente. Tal como afirma Elmore (2003): “El desarrollo profesional exitoso está específicamente diseñado para mejorar el aprendizaje del estudiante el cual debería ser evaluado de forma continua y fundamentalmente sobre la base de los efectos que tiene en los logros de los estudiantes” (p. 15).

La revisión del desarrollo del campo de la evaluación y la docencia en los últimos cuarenta años muestra una evolución en relación con sus propósitos y sus métodos. En México, Chile y Colombia, la evaluación se ha desarrollado con el propósito de responder a diferentes audiencias con diversas necesidades. En la década de los sesenta, la evaluación de la docencia se desarrolló con el fin de atender las demandas de los estudiantes. En los setenta se llevaba a cabo con propósitos formativos, es decir,

la información de la evaluación se usaba para ayudar al profesorado a mejorar. En los ochenta y noventa se dedicó principalmente a atender necesidades de tipo administrativo asociadas a decisiones de asignación presupuestaria.

Para el caso educativo centroamericano, se toma en cuenta ejes importantes como: el currículo educativo, el contexto institucional, la filosofía educativa, la evaluación del aprendizaje y los elementos didácticos. La evaluación formativa o auténtica no puede ni debe restringirse a lo pedagógico-didáctico, además, la evaluación del aprendizaje es convocada para analizar e interpretar el proceso pedagógico, la acción didáctica docente, el rendimiento del educando, las calificaciones, capacitación constante del sector docente, la administración institucional, políticas educativas institucionales.

Desde la posición de Romero (2014), en la Universidad Autónoma de Nicaragua, existe una inclinación al desarrollo de una metodología exclusivamente cuantitativa. Sin embargo, en esta investigación se considera que esta metodología debe complementarse con la cualitativa para obtener un modelo integral al desempeño docente. Por otra parte, en la Universidad de Costa Rica, según Porras y Laguna (2005) ha prevalecido una evaluación docente que promueva un marco de simpleza técnica, con pretensiones de neutralidad valorativa y creyéndola desvinculada de las fuerzas políticas. Se ha dado así, en la práctica, una evaluación tecnocrática, caracterizada por el interés de conocer los resultados que se traslucen en el producto (desempeño docente) y que no ha permitido incidir en mejores formas de realizar la función docente.

Según Barreto (2013), las prácticas evaluativas vinculadas a la calidad del desempeño investigativo responden a una concepción homogeneizadora y descontextualizada, al no considerarse de manera suficiente las posibilidades del contexto, los medios y las ayudas de que dispone cada docente, a lo que se suma la imprecisa determinación del estado real de su desempeño investigativo y consecuentemente su limitado carácter desarrollador.

En el ámbito de la educación superior, existen atributos que deben caracterizar al docente en su actividad mediadora, desde la transmisión de conocimientos hacia el

rol de guía, orientador del proceso de enseñanza aprendizaje y facilitador de la adquisición y desarrollo de competencias básicas y profesionales en el alumnado. Lo anterior no quiere decir que el docente deje de ser la pieza fundamental en el proceso de formación, si no que cambia sus funciones y desempeño en el aula, para aplicar las competencias docentes requeridas en cada asignatura o programa académico (Madero & Valenzuela, 2012).

Igualmente, el docente en términos de evaluación examina y administra test, en ese sentido, la práctica se centra y se limita a las calificaciones, para dar por cerrado un proceso que ha de continuar abierto y continuo. Además, en la medida que se avanza en el proceso pedagógico, lamentablemente la evaluación va perdiendo su esencia formativa e integral en cuanto a la formación significativa del educando, por lo tanto, es necesario considerar a la evaluación como uno de los elementos importantes que se encuentran integrados al proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta necesidad justifica la importancia de una estrategia didáctica de la evaluación como categoría del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación elemento clave del proceso didáctico a nivel superior

La evaluación del aprendizaje como categoría didáctica en la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador juega un papel importante en la retroalimentación de los docentes y de los alumnos en cuanto propicia la corrección y dirección de acciones para alcanzar los propósitos u objetivos de aprendizaje concebidos.

Al momento de la planificación didáctica, se debe pensar qué evaluar en cada clase, para valorar si se ha cumplido con el o los objetivos o las capacidades y habilidades, actitudes y valores que el estudiante debe desarrollar. También se debe tener claro para qué evaluar y, en ese sentido, precisar para qué ha de servir la información que se obtenga: para diagnosticar y detectar el estado inicial en que se encuentran los discentes, para regular el proceso pedagógico, para determinar el nivel de desarrollo alcanzado en alguna capacidad, para detectar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que se deben tener en cuenta en la dirección del proceso

de enseñanza- aprendizaje; o para castigar, clasificar, etiquetar o hacer distinciones entre los estudiantes.

Así mismo hay que preguntarse ¿con qué instrumentos o actividad evaluar? En ese sentido, estos deben estar en función del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de cada clase, de la unidad didáctica que se ha de ejecutar durante un curso. Por otra parte, Los indicadores de evaluación son un referente importante para optar por uno u otro instrumento evaluativo.

Conseguir que la evaluación constituya un instrumento de aprendizaje y se convierta en una actividad formativa, supone dotarla de ciertas características que rompan con las concepciones de sentido común durante el proceso pedagógico.

Una primera característica que ha de poseer la evaluación para jugar un papel orientador e impulsor del trabajo de los estudiantes es que pueda ser percibida como ayuda real, generadora de expectativas positivas. El profesor ha de lograr transmitir su interés por el progreso de sus estudiantes y estar convencido de que un trabajo adecuado terminará produciendo los logros deseados, incluso si inicialmente aparecen dificultades. Conviene para ello realizar una planificación muy cuidadosa al inicio del curso, comenzando con un ritmo pausado, revisando los prerrequisitos (para que no se conviertan, como a menudo ocurre, en obstáculo), planteando tareas simples, etc.

Una segunda característica que ha de poseer la evaluación es su extensión a todos los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del aprendizaje de las ciencias, rompiendo con su habitual reducción a aquello que supuestamente permite una medida más fácil y rápida: la memorización repetitiva de los “conocimientos teóricos” y su aplicación igualmente repetitiva a ejercicios de lápiz y papel. Se trata de ajustar la evaluación, es decir, el seguimiento y la retroalimentación a las finalidades y prioridades establecidas para el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Esta evaluación respondiente/formativa y de intervención educativa debe estar presente durante todo el proceso educativo, por lo que conviene tomar datos a lo largo del proceso para hacer los cambios pertinentes en el momento adecuado. No obstante, dadas las características de los diferentes momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje y de los documentos en que se plasman, hay momentos especialmente

indicados para recoger información que sirve de base para la evaluación, además, de los estipulados por la respectiva administración educativa.

Se debe realizar una evaluación inicial diagnóstica para situar tanto el punto de partida del grupo de clase (recursos materiales, situación de los alumnos, condiciones del aula, etc.), como la del equipo docente (organización, planificación, estabilidad, etc.) así como de los recursos humanos y materiales de que dispone el centro. El registro de datos para evaluar el desarrollo del proceso, el cual posee momentos importantes como pueden ser el final de cada unidad didáctica, curso o ciclo, pero desde un proceso de diálogo constante entre profesores y estudiantes, como futuros docentes, en función de valorar juntos el qué y cómo se enseña y se aprende, en función del auto, hetero y co-regulación del proceso.

Pero, ante la pregunta: ¿qué funciones se deben implementar en la aplicación de la evaluación como categoría didáctica, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Licenciatura de Ciencias de la Educación? En esta investigación se asume que deben estar implicadas todas las funciones siguientes que han sido resumidas por Freire (2017), como aquellas que se interrelacionan con el aprendizaje y la enseñanza:

Figura 1

Funciones de la evaluación interrelaciones con la enseñanza y el aprendizaje (Freire, 2017)



Este esquema constituye un referente esencial para la investigación al ver todas las funciones relacionadas entre sí con el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, el autor de esta investigación considera que se le debe agregar la de mejora, en el sentido que todas se encuentran en forma de sistema, lo cual contribuyen con el perfeccionamiento proceso pedagógico, así como de los aprendizajes, formación de

los estudiantes que son los futuros profesores, a partir de la crítica, autocrítica, autorregulación y heterorregulación educativa.

Sobre la base de los referentes pedagógicos, didácticos, legales y normativos, citados en esta investigación se asume que la evaluación como categoría didáctica en la Licenciatura de Ciencias de la Educación Universidad de El Salvador consiste en un proceso sistemático y permanente durante el proceso pedagógico. Además, la evaluación constituye un elemento importante del engranaje didáctico para la comprensión y búsqueda de información sobre logros, dificultades y debilidades, a partir del cumplimiento de los objetivos del aprendizaje de cada clase.

También, la evaluación del aprendizaje durante el proceso de enseñanza-aprendizaje propicia el diálogo, la crítica, autocrítica, autorregulación y heterorregulación, retroalimentación, intercambio de roles, con el propósito de tributar y perfeccionar la formación de los futuros profesionales de la Educación.

Conclusiones

La evaluación se deja de emplear como elemento didáctico esencial que brinda información oportuna sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante, las evaluaciones carentes del aspecto formativo usualmente técnico tradicional provocan debilidad en el carácter holístico y desarrollador tanto en el proceso evaluativo como en el educando.

La evaluación debe considerarse como un aspecto que permite adquirir experiencia de aprendizaje al docente y, por lo tanto, es importante que no la observe como un suceso sino como un proceso que contribuye a superar las dificultades que presentan los educandos al momento de desempeñar actividades educativas; además, contribuye al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, a regular las debilidades y desarrollar las fortalezas en todos los procesos que se ejecutan a nivel de las instituciones educativas.

Igualmente, existe más interés o preocupación por los resultados que por los procedimientos y actuaciones ejecutadas por los agentes educativos directos. La

evaluación se limita a la comprobación numérica y al control por otra parte, el educando por lo general no se entera de su resultado evaluativo, en ese sentido, existe poca comprensión y conocimiento de la evaluación formativa o auténtica.

Sin duda alguna, es necesario destacar la importancia que posee la capacitación del docente en el rubro de la evaluación de los aprendizajes, con la intención que la pueda utilizar en términos generales en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, resulta de mucha utilidad comprender, por una parte, la naturaleza del accionar evaluativo docente y, por otra parte, la evaluación no como un suceso sino como un proceso de dialogo, comprensión, perfección y contribución al proceso de enseñanza de enseñanza-aprendizaje y a las instituciones educativas en sus diferentes niveles.

Referencias

- Amos Comenio, Juan. Didáctica Magna. México: Porrúa, 1998.
- Barreto, Francisco. « "Observación al proceso de evaluación de la calidad del desempeño investigativo de los docentes de las universidades pedagógicas pertenecientes a Cuba" (Barreto, 2013),.» Hbana, 4 de marzo de 2013.
- Elmore, Richard F. «Salvar la brecha entre estándares y El imperativo para el desarrollo profesional en educación Curriculum y Formación de Profesorado.» Curriculo y Formación de Profesorado, 2003: 9-39.
- Espinoza, Freire E. «La evaluación del aprendizaje en la Educación Superior.» Universidad y Sociedad, 2017: 90-96.
- Fernández Lamarra, Norberto, y Natalia Coppola. «Evaluación de la docencia universitaria desde un abordaje institucional.» Revista iberoamericana de evaluación educativa 3, nº 1e (2010).
- Francisco, Barreto. « "Observación al proceso de evaluación de la calidad del desempeño investigativo de los docentes de las universidades pedagógicas pertenecientes a Cuba" (Barreto, 2013), .» Habana, 2013.

- Gonsález, Jorge. «Comunicación personal sobre evaluación del aprendizaje a nivel superior.» Santa Ana, 13 de Marzo de 2004.
- Joao Picardo, Óscar. Transición, retos y problemas, de las Universidades de El Salvador: opiniones circunstanciales y pensamiento pedagógico. San Salvador: Universidad Francisco Gavidia, 2007.
- Madero Carrillo, Abrehan, y Blanca Valenzuela. «Evaluación de competencias docentes para la mejora de la calidad de la Educación Superior en México.» Revista Diálogo, nº 20 (2012).
- Moreno Olivos, Tiburcio. Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2016.
- Nevo, David. Evaluación basada en el centro: un dialogo para la mejora educativa. Ediciones Mensajero, 2001.
- Parra Valencia, Jorge A., y Jorge E. Suarez. «Propuesta para la evaluación de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje con base en estándares de usabilidad.» Revista TecnLógicas, 2018: 135-1147.
- Ravela, Pedro. Fichas didácticas: para comprender las evaluaciones educativas. Montevideo: San Marino, 2006.
- Romero Diaz, Tonys. «Cuestionario para la evaluación del desempeño docente en la UNAN-MANAGUA, NICARAGUA, FAREN-CHONTALES.» Revista actualidades Investigativas en educación, 2014.
- Rueda Beltran, Mario. «La evaluación del desempeño docente en la Universidad.» Revisra electrónica de Investigación Educativa, 2008: 1-15.
- Tovar Quintero, Luis Antonio. «La reforma universitaria en El salvador: contexto social y político 1963-1980.» Revista Minerva, 2020: 166-174.
- Valencia Jurado, Favio. mayo de 2008.
https://www.researchgate.net/publication/332564997_EVALUACIONES_EXTERNAS_EN_AMERICA_LATINA_-_PROCESOS_LOGISTICOS_EL_CASO_DE_CUBA.

Vargas Porra , Alicia, y Lourdes Calderón Laguna. «Consideraciones para una evaluación docente en la Universidad de Costa Rica.» Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 2005: 1-22.

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/)



ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Siete principios rectores para la génesis de una evaluación emancipatoria: un aporte crítico desde el pensamiento pedagógico Latinoamericano

Autor:

Didier Alberto Delgado Amayaⁱ

Recibido marzo 2021, aprobado agosto 2021

Resumen

Los grandes pedagogos del Sur, con sus aportes y prácticas, intentaron romper el *statu quo* de opresores frecuentes versus oprimidos eternos en el ámbito escolar. Con todo, aún se observa la vigencia de la misma lucha colonial en las aulas de educación superior: el capataz del encomendero y los esclavos sometidos; hoy en día eso se reinterpreta en los roles del profesorado opresor versus alumnado oprimido en donde se percibe una *educación que lucha en las clases*. El propósito de este trabajo es deconstruir y reconstruir elementos en torno a la evaluación de aprendizajes, como palabra no explicitada, pero inferida, en el pensamiento pedagógico latinoamericano. Se aspira a una hoja de ruta, a partir de siete principios necesarios para equilibrar la teoría y la práctica educativa y encaminarlas hacia la libertad del pensar, sentir y hacer evidencias de aprendizaje que liberen al alumnado en los dominios de su conducta.

Palabras claves

Emancipación, principios pedagógicos, epistemología del sur

ⁱ Doctorado en educación, Docente e Investigador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador. didier.delgado@ues.edu.sv

Summary

The great educators of the South tried to break with their contributions and practices the *statu quo* of frequent oppressors versus eternal oppressed in the school environment. However, the same colonial struggle is still observed in higher education classrooms: the foreman of the slaver and the subjugated slaves; today this is reinterpreted in the roles of oppressive teachers versus oppressed student in which an "education struggles in the classrooms" is perceived. The purpose of this document is to deconstruct and reconstruct elements around the evaluation of learning, as an unexplained but inferred word in Latin American pedagogical thought. It aspires to a road map, based on seven necessary principles, that will smooth educational theory and practice and lead to freedom of thinking, feeling and making learning evidence that will free students in the domains of their behavior.

Key words

Emancipation, pedagogical principles, southern epistemology

Introducción

El pensamiento pedagógico latinoamericano (PPLA) abarca el conjunto de visiones y aportes sobre el deber ser de la educación desde y para los latinoamericanos. El PPLA está circunscrito geográficamente desde el norte de México hasta llegar al sur de Chile y temporalizado desde finales de la época colonial hasta la actualidad. Por supuesto, en tanto que aportes de próceres educacionales ha correspondido a científicos sociales más recientes la vertebración de ellos. Es necesario subrayar que el PPLA está en permanente construcción y de momento no es una pedagogía organizada sistemáticamente, lo cual puede incumbir a la investigación científica en educación.

La intención de este escrito es deconstruir y reconstruir aspectos teóricos vinculados a la evaluación de aprendizajes. Valga decir que este elemento didáctico no es un concepto explícito en el PPLA, pero muy bien puede derivarse del mismo; todo

ello con el fin de que se convierta en una brújula académica que abone a la teoría y a la praxis pedagógica en el ejercicio libre de los dominios cognitivos, afectivos y procedimentales propios del aprender a aprender en la interacción docente-discente.

Desarrollo

El proceso de evaluación de aprendizajes puede delimitarse en cinco etapas diferenciadasⁱⁱ: planeación del sistema de evaluación, diseño de instrumentos, acopio de pruebas presentadas por el alumnado, valoración de dichas pruebas y comunicación de resultados con su respectivo programa de mejora. En estudios preliminares realizados por el autor, puede afirmarse que en las aulas de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente (FMOCC), de la Universidad de El Salvador (UES), existe una mala praxis docente respecto a la evaluación de los aprendizajes cuyo resultado ocasiona un estado cognitivo-afectivo de opresión en los discentes, quienes sufren en silencio y sin esperanza de liberación.

De ahí que es necesario reorientar tales prácticas hacia un nuevo enfoque: la evaluación emancipatoria, la cual se basa en el PPLA, en sus visiones y principios, en sus aportes teóricos y vivencias prácticas aportadas durante los últimos doscientos años. Es necesario investigar, sistematizar y comprobar su aplicación en el elemento didáctico en el que el docente es más poderoso y el alumno es más vulnerable, esto es, en la asignación de calificaciones a los productos de aprendizaje. Una nota puede trastocar el futuro de una persona, determinar el continuar o no en la universidad y hasta cambiar el proyecto personal de un ser humano y su colectivo.

El PPLA, se ha dicho ya, es una serie de contribuciones educacionales acumuladas desde los primeros años de la independencia política latinoamericana hasta la fecha. Su centro es la liberación de la raza mestiza del imperialismo económico, político, social y cultural impuesto por las naciones más ricas del planeta. Este dominio se refuerza a través de la escuela, generando engramas de normalización en el imaginario cultural,

ⁱⁱ El presente escrito se estructura a partir de una ponencia presentado por el autor en el 12º Congreso Internacional de Educación Superior Universidad, Cuba, febrero de 2020.

en donde se acepta religiosamente el ser pobre, oprimido, sin inteligencia y sin esperanza en esta tierra, puesto que como recompensa en los cielos todos tendrán calles de oro y moradas preparadas por un Ser Superior.

La lucha colonial entre el capataz del encomendero versus los esclavos sometidos, este autor la detecta y reinterpreta en las aulas de la UES-FMOCC a partir de observar los roles del profesorado opresor versus el alumnado oprimido. El fenómeno de la *educación y lucha de clases*, al que alude Ponce (2005), se observa hoy día en una *educación que lucha en las clases*, donde la didáctica adoctrina con rituales, los contenidos vehiculan ideologías y la evaluación es el brazo flagelador de quienes osen pensar, sentir y actuar diferente a lo dictaminado por los programas escolares o por la ortodoxia de las normativas institucionales.

En este orden de ideas, es ineludible responder la pregunta ¿cómo debe entenderse la evaluación de aprendizajes? Teóricos como Lafourcade (1969), Carreño (1978) Santos Guerra (2000), Santibáñez Riquelme (2001), Galo de Lara (2002), Livas González (2002), Castillo (2002), Picardo et al (2008) y González (2017), entre otros, coinciden sobre ciertos elementos comunes. A través del análisis de sus construcciones teóricas, se ofrece la siguiente síntesis definitoria:

La evaluación del aprendizaje debe entenderse como el proceso de emisión de valoraciones o juicios resultante de la comparación entre los objetivos curriculares (competencias o propósitos) y el nivel de desempeño del alumno como ser integral, a fin de tomar acciones de superación ante sus errores y/o profundización en sus aciertos, con el afán de seguir aprendiendo a través de un acto comunicativo de comprensión y mejora (Delgado, 2020, p. 3).

Así definida, la evaluación resulta afable; su práctica cotidiana, sin embargo, es hostil con el alumnado, especialmente en lo relativo a la superación de errores de modo dialógico; por lo anterior, no se podría hablar de una evaluación para la emancipación. Entonces, ¿qué haría falta a esa visión tecnócrata, arriba apuntada, para que haga parte del pensamiento libertario en educación? Hace falta visibilizarlo, sistematizarlo, reproducirlo y comprobarlo.

De ese modo, se debe añadir a la definición anterior lo siguiente: con la finalidad de generar las condiciones de emancipación del pensamiento y las emociones, que conlleven a la superación de condiciones paupérrimas de vida y aprendizaje por medio del diálogo sincero, la sociabilidad y el interés de los agentes implicados en el proceso educativo. Así las cosas, los arquetipos se fracturan y se transita del profesor policía al profesor cuidador, de opresor a liberador, de encomendero a prócer, de pequeño burgués a proletario, de intelectual orgánico a intelectual al servicio de los desposeídos.

Los siete principios rectores de la evaluación para la emancipación

Para sustentar la anterior definición, es ineludible constituir ciertos lineamientos directivos desde donde orientar esta nueva evaluación. El término “principios rectores” se extrae del argot de la jurisprudencia constitucional y la política social y económica. En su sitio web la Real Academia Española (2020, definición 1) los precisa como “principios en los que debe fundarse la actuación de los poderes públicos” los cuales tienen relación con la garantía de protección ofrecida por el Estado a los ciudadanos.

Al extrapolar el término a este discurso, se define como aquellas principios fundamentales e insoslayables en las que debe sustentarse la actuación docente-Estado ante el alumno-ciudadano en el proceso de evaluación. Cada uno de los siguientes principios básicos se extrae de una abundante colección de lecturas, en las cuales la temática de la evaluación es apenas periférica, pero ha sido adaptada por este autor con fines de formulación.

1- Principio de alta cualificación docente. El evaluador no sólo domina su materia y es diestro y eficiente en el uso de recursos, sino también posee un vasto dominio de principios, métodos, técnicas, estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje. Es adaptable, comunicador y cooperativo (Glower, 2012, pp. 24-26).

2- Principio del diálogo interpedagógico. La asignación de calificaciones se realiza a partir de un proceso dialógico para la mejora entre docente y discente. El aula

es un espacio multicultural que envuelve al pluralismo pedagógico de cada alumno, de cada grupo-clase, de cada carrera. Su cultura experiencial puede ser urbana, semi-rural o rural, pero ese es el punto de partida para construir el mundo científico al que deben acceder a través de la universidad (Méndez, 2012, pp. 17-19).

3- *Principio del cuidado educativo mutuo.* El alumno como ser integral merece un espacio de evaluación libre de opresiones. Urge una evaluación hacia el cuidado y el autocuidado, porque las prácticas evaluativas universitarias están cargadas de violencia multivariada. Ello implica librarse de sesiones panfletarias en las que el oligarca de derecha es el único culpable de las desgracias, mientras el profesor –que se presume de izquierdas– blande el sable de la evaluación como instrumento de castigo, de venganza, de acosos de todo tipo (Garcez Leme, 2019, pp. 262-269).

4- *Principio del lenguaje total.* Es válido cuestionar, ¿desde cuándo los sistemas de evaluación se inmovilizaron incapaces de transformar la ignorancia en aprendizajes? Se evalúan “pensamientos ya pensados” con ejercicios memorísticos (diga falso o verdadero), que limitan las múltiples posibilidades de crecimiento científico y emocional. Una tasación holística que evite la masificación y el escarnio del ser que aprende es la apetecida (Gutiérrez, 1990, p. 44).

5- *Principio de la corporalidad.* Según Salaberry, citado por Fonet-Betancourt (2002, p. 155), se aprende con el cuerpo, con la corporeidad del contenido (dedos, gestos, sonrisa, escucha activa, miradas curiosas). Se pretende una evaluación a partir de la expresión corporal y plástica (danzas, juegos, ritmos, mímicas, teatro, narrativa, anecdotarios, declamaciones, etc.), que se debe conservar desde la educación parvularia y cualificar para ser como niños y entrar al reino de los aprendizajes libre de estrés y sin discriminación de edades. El discípulo que lo desee puede dar evidencias de su aprendizaje a través de la creación artístico-literaria en cualquier género.

6- *Principio del respeto femenino extendido.* El respeto es el más alto valor que se puede practicar en la relación docente-alumno. El alumnado no llega a la educación superior por razones estoicas de aprender y liberarse a través del sufrir. Desdichadamente, hay una especie de Dr. Jekyll y Mr. Hyde en los profesores policías,

en los profesores dictadores: por un lado, un Dr. Jekyll que enarbola banderas de libertad, un didacta del comunicado político enfundado en camisas folclóricas estampadas con héroes libertadores y en su mano izquierda un café del campo, mientras narra sus historias de cuando la guerra y el partido, por otro lado, un Mr. Hyde en su rol de evaluador que arrastra, viola y masacra al alumnado con absurdos exámenes y tareas, mientras fuma con la mano derecha sus cigarrillos neoliberales de marca. Una falsa cara de San Romero Didacta que esconde un corazón pinochetista de lesa humanidad. Un ecléctico imperdonable (Korol, 2007, p. 17).

7- *Principio de la adopción del perfil sapiencial del PPLA*. La serie “Maestros de América Latina” (Universidad Pedagógica, Nacional, UNIPE, 2016) narra la biografía personal y académica de los grandes Simón Rodríguez, Domingo Sarmiento, José Martí, José Vasconcelos, Carlos Mariátegui, Gabriela Mistral, Jesualdo Sosa y Paulo Freire; por su parte, Graciela Paula Caldeiro (2004) en su recopilatorio “Maestros latinoamericanos que hicieron historia” destaca a Omar Dengo, José Trinidad Reyes, Benita Castillo y Enriqueta Compte; pero a ellos hay que sumar a Juana Manso (Glower, 2012); Carmen Lyra (Garcez Leme, 2019); Andrés Bello (Ocampo López, 2012), Justo Sierra Bravo (Ocampo López, 2011) y Francisco Antonio Zea (Soto Arango, 2014). De la pluma de ellos se establecen rasgos comunes que les dieron su portento y que construyen la amalgama de este último principio. Así, todo libertador de alumnos oprimidos por la mala praxis docente debe edificar en su persona las siguientes características:

Propulsor del latinoamericanismo, enfilado hacia la integración americana; enfocado en el mestizaje o la raza como un hilo común; administrador de la educación; ligado al quehacer universitario; con altos estudios académicos superiores; observante de la necesidad de una liberación/emancipación a través de la evaluación; con vena artística; dispuesto a ser perseguido en vida y a ser reconocido post mortem; valiente en el ejercicio de cargos desde donde implementa un proyecto político-evaluador; escritor; sensible a la necesidad de la expresión femenina; sustentador de su praxis en teorías; generador de opinión científica; defensor de los evaluados (sobre todo, de los hijos de los pobres, obreros, niños, mujeres y proletarios).

Por supuesto que se podrían añadir otros principios. Las lecturas y producciones latinoamericanas dan para más, pero los anteriores se han elegido para servir de puntos básicos de anclaje que sostengan lo que se denomina *pedagogía-C.A.*: la pedagogía centroamericana de la evaluación para la liberación.

Conclusión

Para concluir este escrito, ese debe afirmar la necesidad de organizar el PPLA, abandonando su tradicional tono biográfico, cuasi romántico y fragmentario con que se estudian hoy día a sus grandes pensadores y evolucionando. El PPLA debe organizarse desde un enfoque holístico, concreto y fundado en la investigación científica, como evidente lenguaje académico entre pedagogos del Sur.

Por consiguiente y como corolario de lo anterior, también es dable la tarea de sistematizar la evaluación de aprendizajes como un acto de ternura y de liberación del pensamiento y de las emociones que redunden en aprendizajes significativos, tanto para el alumnado como para el profesorado.

Por una parte, se incentiva a que el alumnado auto defienda sus derechos consignados en los reglamentos de evaluación, haciendo uso de los canales jurídicos pertinentes en pro de su libertad de aprender sin prácticas represivas de evaluación.

Por otra parte, se hace un llamado urgente a los profesores en general para un cambio de postura y enfoque, especialmente a quienes suponen engañosamente que son los guardianes de la ciencia o los sacerdotes del saber. A cambio, es necesario ejercer con humor y con amor, de corazón, la labor artística de educación en sociabilidad encomendada; al menos, esa es la difícil y humilde pretensión autoimpuesta de este autor en sus espacios del aula universitaria.

Para ello, es indefectible despojarse del viejo hombre y convertirse en uno nuevo, uno basado en el séptimo principio, el del perfil sapiencial. En todo caso, siempre es un riesgo adentrarse en luchas libertarias, pero vale la pena el esfuerzo, tal y como sabia y decididamente dijo aquel imperecedero venezolano Don Simón Rodríguez al

General Bolívar: “O inventamos, o erramos” ; aunque se atisben proscipciones fruto del intento.

Referencias

- Caldeiro, G. P. (2004). Maestros latinoamericanos que hicieron historia. https://educacion.idoneos.com/dia_del_maestro/grandes_educadores_latinoamericanos/
- Carreño, F. (1978). Enfoques y principios teóricos de la evaluación. Trillas.
- Castillo Arredondo, S. (2002) (Coord.) Compromisos de la evaluación educativa. Prentice Hall.
- Delgado, D. (10 - 14 de febrero de 2020) Las prácticas de evaluación en educación superior (Comunicación) 12º Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2020, La Habana, Cuba. https://www.academia.edu/49191703/LAS_PR%C3%81CTICAS_EVALUATIVAS_EN_LOS_POSTGRADOS_EN_EDUCACI%C3%93N
- Fornet-Betancourt (2020). Miradas interculturales para una nueva cultura cognitiva. Méndez, M. (editor) Aportes para una pedagogía centroamericana de la razón afectiva. https://www.eifi.one/onewebmedia/DiD%2046_index.pdf
- Galo de Lara, C. (2002) Evaluación del Aprendizaje. Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- Garcez Leme, C. (2019). Territorios y afectos robados – desarrollo urbano y procesos de des(re)territorialización de personas menores de edad en situación de calle y de riesgo social. [Tesis de doctorado, Universidad Regional de Blumenau – FURB]. https://bu.furb.br//docs/TE/2019/366520_1_1.pdf
- Glower, A. (2012). Un recorrido por el pensamiento pedagógico de Juana Manso, Paulo Freire, José Martí y Simón Rodríguez. *Revista la Universidad*.18. 5-27.
- González (2017). La evaluación del aprendizaje. En Collazo y Herrero (Compiladores), Preparación pedagógica para profesores de la nueva universidad cubana (2ª. Reimpresión) (pp. 85-102). Editorial Universitaria Félix Varela.

- Gutiérrez, F. (1990). 20 años de lenguaje total. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, (36).
<https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/2009/2029>
- Korol, C. (2007). La educación como práctica de la libertad. Nuevas lecturas posibles. En C. Korol (Ed.), *Hacia una pedagogía feminista. Géneros y Educación Popular* (1ra ed., pp. 9-12). Editorial El Colectivo, América Libre.
<https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/434/1/Hacia%20una%20pedagog%C3%ADa%20feminista.pdf>
- Lafourcade, P. (1968) Evaluación del aprendizaje. KAPELUZS.
- Livas, I. (2002). Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa. Trillas.
- Méndez, M. (2012) El diálogo "interpedagógico" como estrategia para la transformación de las prácticas educativas. *Diálogos*, 9, 9-20.
- Ocampo López, J. (2011). Justo Sierra "El Maestro de América" . Fundador de la Universidad Nacional De México. *Revista Historia De La Educación Latinoamericana*, (15). <https://doi.org/10.19053/01227238.1564>
- Ocampo López, J. (2012). EL MAESTRO DON ANDRÉS BELLO. Sus ideas sobre el nacionalismo cultural de Hispanoamérica y la educación. *Revista Historia De La Educación Latinoamericana*, (1).
https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_educacion_latinamerican/article/view/1446
- Picardo, O., Escobar, J. y Pacheco, B. (2008). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación* (2ª. Ed.). CICH/ Universidad Dr. José Matías Delgado.
- Ponce, A. (2005). *Educación y lucha de clases*. Rafaela, H. Garetto Editor.
- Real Academia Española (2020). Principios rectores. *Diccionario panhispánico del español jurídico*. Recuperado el 15 de julio del 2021:
<https://dpej.rae.es/lema/principios-rectores>

Santibáñez, J. D. (2001). Manual para la evaluación del aprendizaje. Trillas.

Santos Guerra, M. (2000). Evaluación Educativa 1. Un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Magisterio del Río de la Plata.

Soto Arango, D. (2014). Valenzuela y Zea: Científicos Criollos en la Independencia Americana. Revista Historia De La Educación Latinoamericana, 16(23), 15-40. <https://doi.org/10.19053/01227238.3054>

Universidad Pedagógica Nacional (2016). Serie maestros de América Latina (2016) <https://unipe.edu.ar/formacion/recursos-pedagogicos/item/470-serie-maestros-de-america-latina>

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/)



OBITUARIO

A la memoria de un gran académico y humanista: Hugo de Burgos

El 28 de septiembre de 2021 he dejado de forma física este mundo quien en vida fuera Hugo De burgos.

Originario del municipio de San Sebastián en el departamento de San Vicente, fue un importante y destacado académico, que residía en Canadá y que ha dejado un gran legado a futuras generaciones.

Hugo De Burgos era doctor en antropología médica y docente titular de la Universidad de Columbia Británica (UBC, por sus siglas en inglés). Por su trayectoria profesional al servicio de la ciencia, fue considerado como unos de los ciudadanos latinoamericanos más influyentes en su país de residencia, Canadá.



Su legado es trascendental, ya que el Dr. Hugo de Burgos fue una persona polifacética ya que su trayectoria no estuvo solo en el ámbito académico como tal, sino fue cineasta, poeta, músico, pintor, historiador, activista, filántropo, miembro de las sociedades de antropología de Canadá y de Estados Unidos.

Su trayectoria profesional y gran prestigio internacional, nunca lo apartó de su tierra natal y de todo El Salvador. Siempre coherente y aportando desde la academia realizó notables estudios en el país y les dio una perspectiva crítica a procesos sociales de la vida cotidiana.

En el programa de Doctorado Interdisciplinario de Educación, lo tuvimos como profesor visitante y nos dio un gran legado de aportes para el fortalecimiento de los conocimientos de los aspirantes y por supuesto, brindarnos su experiencia académica del mas alto nivel profesional.

Como parte de su aporte a nuestro país y a la educación, ha sido parte del esfuerzo de esta publicación y desde el primer momento que se solicitó el apoyo, siempre fue presto a brindarlo, de tal manera que esta revista rinde un homenaje póstumo a su memoria, ya que este trabajo generado desde el programa del doctorado cuenta con el aporte del Dr. Hugo de Burgos, parte del comité científico asesor internacional y evaluador de artículos aquí publicados.

Decir, además, que el Dr. Hugo de Burgos era un humanista del mas alto nivel y un ser humano increíble. Quienes en vida tuvimos la oportunidad de compartir con él, sabemos de su calidad como persona y que, sin duda, su legado será muy importante y el cual, es necesario seguir dándole el seguimiento correspondiente.

Para su familia, también externarles el pesar por parte de esta comunidad académica por la partida del Dr. Hugo de Burgos. Es un momento duro, pero deben saber que él ha sido alguien fundamental para este esfuerzo académico.

Por último, referirnos al Dr. Hugo de Burgos como un amigo, esposo, padre y académico de notable trayectoria, a quien desde la Revista Diálogo Interdisciplinario sobre Educación (REDISED), externamos el agradecimiento y rogamos por el descanso eterno de su alma.

¡¡¡Gracias Dr. Hugo de Burgos, descanse en paz!!!

Equipo editorial REDISED