

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN AULAS VIRTUALES Y USO DE RECURSOS MOODLE

NDM Barragán¹

Vol.6 No.2. 2019. julio – diciembre.

Recibido: enero 11 del 2019

Aceptado: mayo 7 del 2019

Publicado: diciembre 15 del 2019



Resumen


La evaluación del aprendizaje ha sido un tema muy discutido a nivel de la educación y aún más cuando sus estrategias y procesos deben aplicarse hoy en día en entornos virtuales de aprendizaje (Martínez, 2017); diferentes puntos de vista señalan que a través de la evaluación con recursos en plataforma Moodle es imposible valorar el desarrollo de competencias en los estudiantes y que se convierte en una simple automatización que no mide realmente el conocimiento (Martínez, 2018). El objetivo del presente estudio es proporcionar a la comunidad académica una mirada amplia sobre los aspectos más importantes en la evaluación del aprendizaje, las estrategias y recursos con los cuáles se puede optimizar el proceso y analizar la relevancia del tema para la tutoría virtual.

Se aborda el proceso evaluativo como un sistema que permite medir y valorar el alcance de saberes, habilidades y competencias, como proceso y recurso didáctico y elemento que promueve la formación integral del estudiante y permite construir conocimiento (Martínez, 2018) con el uso de plataformas virtuales como Moodle; cuyos recursos permiten al tutor mediar el aprendizaje, potenciar competencias y evaluar con apoyo en instrumentos como las rúbricas automatizadas y retroalimentaciones, que permiten tanto a estudiante como a docente analizar el estado del aprendizaje.

Palabras Clave: Moodle, evaluación, competencias, conocimiento, aprendizaje.

Abstract

The evaluation of learning has been a topic very discussed at the level of education and even more when their strategies and processes must be applied today in virtual learning environments (Martínez, 2017); Different points of view indicate that through the evaluation with resources in Moodle platform it is impossible to assess the development of skills in students and that it becomes a simple automation that does not really measure

¹ Nancy Dalida Martínez Barragán, Docente Universidad ECCI, Colombia. nmartinezb@ecci.edu.co,  <https://orcid.org/0000-0002-5766-038X>.

knowledge (Martínez, 2018). The objective of this study is to provide the academic community with a broad view of the most important aspects in the evaluation of learning, the strategies and resources with which the process can be optimized and analyze the relevance of the topic for virtual tutoring.

The evaluation process is approached as a system that allows measuring and assessing the scope of knowledge, skills and competencies, as a process and didactic resource and element that promotes the integral formation of the student and allows to build knowledge (Martínez, 2018) with the use of virtual platforms such as Moodle; whose resources allow the tutor to mediate learning, enhance skills and evaluate with support in instruments such as automated rubrics and feedback, which allow both students and teachers to analyze the state of learning.

Keywords: Moodle, evaluation, competences, knowledge, learning.

Introducción

Los fenómenos de aprendizaje son complejos, éstos pueden interpretarse (Ardila, 1980) desde la óptica docente, la evaluación da cuenta del aprendizaje, por tanto puede interpretarse y medirse; es así como los procedimientos de evaluación deben garantizar además de la medición, el aprendizaje mismo ya que éste, especialmente en la educación superior, es complejo, multidimensional y puede valorarse de diferentes formas (Murphy, 2006); una de ellas el alcance de competencias, tema álgido en la mirada educativa, dada la multiplicidad de interpretaciones, ya que el abordaje de competencias es visto desde distintas teorías y su evaluación ha sido motivo de controversia en el ámbito educativo.

La evaluación, es una dupla, una fase cuyo desarrollo aborda el estudiante cuando está vinculado al sistema de educación (Escudero, 2007 citado en Martínez, 2018) y otra que realiza al egresar de un nivel o ciclo educativo, es así como este proceso es secuencial; permitiendo al estudiante desarrollar capacidades y evidenciar desarrollo de competencias, destrezas, habilidades y conocimientos en relación con los objetivos previstos. Supone una reflexión valorativa y sistémica (Escudero, 1998., Mateo 2000, Álvarez, 2008., Calatayud,

2007 y Martínez, 2018); estudios sobre el tema muestran cómo el estudiante al desarrollar competencias y aumentar sus saberes es más exigente ante los cambios sociales y se vuelve más propositivo al participar en ambientes de aprendizaje (Iglesias, 2008) y sumado a ello, los maestros se encuentran ante el reto de evaluarlas a través de variados recursos y herramientas de la web, añadiéndolas o combinando éstas con recursos de plataformas que como Moodle; incluyen un gran abanico de posibilidades que aportan a la formación del estudiante (Olmos y Yañez, 2009).

El presente artículo presenta una revisión de postulados tradicionales, hasta análisis actuales; sobre el proceso evaluativo, como posibilidad que potencia el desarrollo de competencias, en distintos niveles y ciclos educativos y especialmente en la educación superior; visto desde distintos tópicos y autores, haciendo alusión a sus dinámicas generales y con aplicación de las TIC; dado que el contexto educativo actual implica que el docente realice la mediación del aprendizaje desde entornos virtuales, con recursos novedosos, motivantes que a la vez permitan verificar el alcance de las competencias y desarrollo de aprendizajes previstos desde el contenido.

1. Evaluación.

La conceptualización sobre evaluación ha ido evolucionando y transformando las prácticas educativas,

en la medida en que los sistemas educativos han ido desarrollando nuevas visiones e incorporando nuevos elementos a su definición; como lo expone Casanova (2011): "...se han ido incorporando concepciones según el avance de la psicología evolutiva y la psicología del aprendizaje" (p.84).

La evaluación del aprendizaje es componente relevante en la didáctica de los maestros, siendo su objetivo principal el análisis de debilidades y fortalezas en el proceso enseñar-aprender (Castillo, 2002); junto con sus técnicas y características (Álvarez, 2013., Calatayud, 2007., Escudero, 200, Martínez, 2018). De esta manera, al hablar de evaluación del aprendizaje en educación superior, se estaría hablando de:

- Un proceso educativo.
- Un medio utilizado por el docente para promover la mejora en el aprendizaje.
- Una herramienta pedagógica utilizada por el docente en el seguimiento y la retroalimentación, que va a permitir la estimación de los logros del estudiante, independientemente de que la evaluación sea continua o permanente.
- Un proceso que supone la reflexión valorativa. (Martínez, 2018).

La evaluación del aprendizaje, implica entonces, planeación, acciones y estrategias, para la posterior toma de decisiones y emisión de juicios de valor en relación con los objetivos de formación e implica:

- La búsqueda de información por parte del docente.
- El análisis de conductas de entrada del estudiante al proceso formativo.

- La observación y análisis permanente del docente.
- El contraste del avance del estudiante y los objetivos, competencias, desempeños que se planea desarrollar.
- La identificación de factores asociados y variables incidentes internas o externas al proceso de evaluación.
- La definición y aplicación de estrategias de apoyo y mejora para los estudiantes con debilidades académicas.
- Los procesos de retroalimentación al estudiante.
- La definición de estrategias y herramientas de valoración del aprendizaje.
- La toma de decisiones sobre la forma de registro, cualitativo o cuantitativo; que dé cuenta en la fase sumativa del avance del estudiante. (Martínez, 2018, p. 145).

2. Evaluar el aprendizaje en programas de educación superior

Evaluar en términos concretos significa valorar, apreciar, estimar, emitir juicios de valor que generalmente emite el docente (heteroevaluación); pero también implica autoregulación y autoevaluación, ello implica además la capacidad del estudiante de organizar su propio aprendizaje (Universidad de Valencia, 2007).

Para que la evaluación cuente con cierta racionalidad y objetividad, y esté fundamentada es necesario que el docente modifique la concepción tradicionalista de la calificación puramente sumativa y como resultado, para pasar a emitir juicios de valor soportados en los procesos que desarrolla el estudiante y de acuerdo con unos criterios establecidos desde la planeación educativa (Martínez, 2018); ello necesariamente implica el diseño del ambiente de aprendizaje, la definición de las competencias a desarrollar, el alcance del contenido y las estrategias que puedan dar cuenta de los avances del estudiante a través de las TIC (Martínez, 2014).

La evaluación en la enseñanza-aprendizaje, debe estar presente en las distintas etapas formativas del ser humano, por tanto, es necesaria una reflexión sobre los subprocesos que la componen y las fases en que se desarrolla en la práctica docente (Martínez, 2014), ya que un sistema evaluativo, puede abordarse como proceso de construcción, y alcance de saberes, tópico autoformativo para el estudiante y visualizador de competencias; y de allí que deba medirse en forma confiable y objetiva.

Los modelos e-learning aplicados en educación superior, han sido protagonistas de variedad de estrategias en el proceso evaluativo, éste ha venido modificándose de manera que se ajusta cada vez más a modelos centrados en el estudiante. La e-evaluación en sí misma es una herramienta pedagógica utilizada por el docente para realizar seguimiento y retroalimentación permanente, estimación de los logros del estudiante, independientemente de que la evaluación sea inicial, continua y permanente (procesual) o final.

Es un proceso que supone la reflexión valorativa. (Martínez 2018) y aplica determinado tipo de aprendizaje, para “desarrollar competencias profesionales y no la simple conjunción de habilidades, destrezas y conocimientos” (Olmos, 2008, p.228). Ello, por supuesto implica los nuevos medios de desarrollo tecnológico, como avance de calidad (Martínez, Ceballos y Roa, 2012).

Evaluar propicia además, el autoanálisis del estudiante sobre sus potencialidades; en un sistema de evaluación complejo, con una enseñanza cada vez más activa y dónde el objetivo final del proceso no es “calificar” o sacar “buena nota” sino desarrollar mejoras y avances permanentes en su propio aprendizaje y demostrar las competencias previstas a excusa del currículo, con la aplicación de una evaluación flexible (Yuste, Alonso y Blazquéz, 2012, Martínez, 2018).

Dicho con otras palabras, la educación superior busca que el estudiante no asuma el aprendizaje como simple recepción de información, sino como el conjunto de aplicación de saberes, procedimientos, procesos e investigación, que le permiten evidenciar competencias (Bujan, Rekalde y Aramendi, 2011) y luego pueda hacer uso de los saberes para pensar, actuar, sentir, crear y motivarse para “saber más” en un entorno interdisciplinar.

Lo anterior, requiere de estrategias razonadas y justificadas para que el estudiante utilice sus capacidades en la aplicación de los aprendidos y propuesta de trabajos de calidad (Díaz, Cabro y Barroso, 2012), así mismo una evaluación pertinente, permite que el estudiante analice sus propios avances y los de otras personas; ello requiere de un proceso alterno de observación e indagación sobre cómo diseñar los criterios con que se van a evaluar cada uno de los aprendizajes por parte del docente. Multiplicidad de estudios e investigaciones proponen que la evaluación debe enfocarse hacia los procesos de aprendizaje y no hacia las técnicas, como lo propone Álvarez (2008) dado que el desarrollo integral del estudiante y la forma como evidencie sus saberes, es sinónimo de calidad educativa.

La educación superior evoluciona y se modifica de acuerdo con las tendencias mundiales y por ende, requiere cambios en las concepciones pedagógicas, curriculares y de evaluación (González, 2006., Jongbloed, 2002., Mollis y Marginson, 2002., Svingby, 2007) ya que constituyen un trinomio que debe propiciar un cambio en la praxis docente, que amplíe el espectro de posibilidades evaluativas y que se ajuste a los requerimientos y expectativas del estudiante (Martínez, 2018); promoviendo en la educación superior, una nueva connotación de evaluación base de calidad del aprendizaje.

Para transformar la educación superior, según Bordas y Cabrera (2001) se requiere modificar los

paradigmas evaluativos desde la óptica docente y del estudiante; otorgando mayor importancia a lo formativo, implementando retroalimentaciones afectivas y permanentes, fomentando la autorregulación del estudiante (Bartolomé, Martínez y Tellado, 2014, Martínez, 2018). Ello perfectamente aplicable en ambientes mediados por las TIC.

3. Evaluación, pedagogía y didáctica.

La evaluación en general, es un proceso que visto desde la metodología, la pedagogía y la didáctica de la enseñanza, supone una racionalidad práctica, adquiere carácter dialógico y por supuesto se realiza dentro de una propuesta ética (Díaz, 2010 citado en Martínez, 2018). La evaluación requiere aplicación de estrategias innovadoras como conjunto de acciones para lograr un fin, que es el aprendizaje (Barone, 2003 citado en Díaz, 2010); en educación la estrategia referida a evaluación tendría que ver también, con el conjunto de acciones planeadas, técnicas e instrumentos para valorar el aprendizaje del estudiante como parte de la planeación del docente.

Según Castillo (2006) el diseño curricular es un conjunto de elementos que incluye recursos, metodologías y herramientas para evaluar el aprendizaje; por tanto, cuando se habla de técnicas evaluativas, se está hablando de formas didácticas e instrumentos para la misma, dentro de una metodología prevista desde la acción previa del docente, utilizando instrumentos tales que garanticen confiabilidad (Bordas y Cabrera, 2001., Gómez, 2015).

En la educación superior actual las prácticas en la modalidad presencial y virtual requieren analizar los avances y futuros desafíos (Moreno, 2011), la didáctica del docente requiere que el estudiante adquiera nuevos conocimientos y el docente desarrolle nuevas formas de enseñar, active prácticas que maximicen competencias, que se ajusten a mejorar el sistema educativo y el aprendizaje del estudiante. Es así como en la metodología

constructivista en el entorno Moodle, se fomenta el trabajo colaborativo y la cooperación entre estudiantes y profesores (Yuste, Alonso y Blazquéz, 2012) combinando diferentes formas didácticas y procesos de evaluación permanente.

4. Evaluación y desarrollo de competencias.

La evaluación puede constituirse en potenciadora de competencias dado que el ambiente de aprendizaje es un espacio en el cual, a partir de la mediación docente, el estudiante aborda el conocimiento, hace uso de los aprendizajes y experiencias previas; realiza los procesos de pensamiento y desarrolla habilidades, destrezas, procesos, creaciones, para posteriormente demostrar la forma como propone aplicabilidad o genera aportes, explicaciones, creaciones e innovaciones (Martínez, 2018); propiciando con ello aprendizajes significativos beneficiando los proyectos profesionales (Tristancho, Contreras y Vargas, 2014).

Según Bloom (1956), el estudiante a través de su proceso de aprendizaje desarrolla dominios cognitivo, afectivo y psicomotor; a su vez los dominios cognitivos los ordena en categorías de inferior a superior: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación, sin embargo, nuevas revisiones de esta taxonomía de Bloom (Loris Anderson, 2001) utilizada por varias décadas en educación para formular objetivos, enfocan las habilidades de pensamiento como recordar, comprender y aplicar.

La evaluación potencia competencias siempre y cuando éstas estén involucradas en el desarrollo y gestión curricular del docente en el aula y cuando se proponen como elementos que contribuyen al aprendizaje del estudiante (Zapata, 2015., Martínez, 2018), siendo un conjunto de elementos que demuestran su formación y avance en relación con los planes de estudio y con los requerimientos de la sociedad y las profesiones.

Es importante analizar también, que el desarrollo de competencias da alcance a los saberes disciplinares e interdisciplinares, que su base es el pensamiento crítico y la investigación (Gómez,2015), y que como como desafíos socioeducativos emergentes hoy en día tenemos el desarrollo de pensamiento matemático y la gestión ambiental y de recursos (Martínez,2018) como premisa práctica de desarrollo de todo profesional.

5. Estrategias y técnicas de evaluación en ambientes virtuales

La educación e-learning según Barberá, Badia y Mominó (2003) debe incluir la evaluación automática (Martínez, 2018); ésta permite en los entornos virtuales, acortar tiempos de revisión al docente y viabiliza el conocimiento de los criterios de valoración por parte del estudiante ya que su registro es inmediato, permitiendo al estudiante autoevaluarse y aceptar la oportunidad de mejorar los desarrollos en proceso. De allí, se requiere que el docente prepare de manera meditada la exigencia de dominios, funcionalidades, ventajas y criterios de calidad (Guillén, 2017), las cuales requiere durante el proceso formativo en el entorno on line, desde un enfoque pedagógico específico.

Para contribuir y facilitar la capacidad de innovación en el aula (Martínez, 2014., Sánchez, 2015., Martínez, 2018) es necesario el uso de contenido digital en AVAS (Ambientes Virtuales de Aprendizaje) y OVAS (Objetos Virtuales de Aprendizaje) que faciliten el estudio de los contenidos, se constituyan en espacios de aprendizaje motivantes y dinámicos. En ese contexto, la plataforma Moodle permite proponer, diseñar y organizar actividades de aprendizaje y evaluativas como: Foros de debate sencillo o de uso general, tareas (subida de archivos o subida avanzada de archivos), actividades colaborativas como la Wiki, blogs, mapas e infografías, diarios y glosarios, cuestionarios, portafolios, talleres, combinación

con redes sociales y adecuación de herramientas de la web.

Una de las plataformas más utilizadas actualmente en educación es la plataforma Moodle (Martínez, 2018) en entornos e-learning, permite desarrollar, visualizar y subir materiales llamativos, actividades diversas, acceder a recursos internos y externos e incluye herramientas de comunicación entre estudiante y tutor. Ofrece la posibilidad de realizar informes permanentes de seguimiento al proceso de aprendizaje, (Martínez, Cabello y Hervás, 2012., Martínez, 2014., Moon y Marc,2015). Esta plataforma facilita que el proceso educativo se centre en el estudiante (Guillén,2017, Martínez,2018) y permite las tutorías como herramienta complementaria (Guzmán, 2011), además permite vincular diversas estrategias y recursos para la fundamentación y acción evaluativa (Guerrero, Padilla y Rincón, 2011).

Los recursos de la web y la propuesta educacional en plataformas virtuales, no deben dimensionarse por encima de la acción didáctica del docente; ya que desde ésta, contando con la metodología y la planeación, se da soporte direccionado a la mediación del aprendizaje en el entorno virtual (Martínez, 2014); como parte trascendental del proceso de tutoría (Guzmán, 2011); como ya lo habían contemplado también, Torres y Perera (2010) y Fernández, Tojar y Mena (2013) como componentes de su función académica.

Estas actividades pueden desarrollarse con formas novedosas de subir la producción del estudiante a la plataforma virtual, no limitándose al texto simple; ampliándose, para que el estudiante proponga la presentación de su respuesta a las actividades mediante el uso de videos, notas de voz, grabaciones, audio-foros, video-conferencias, cuestionarios considerados como recursos de evaluación formativa (Blanco y Ginovat, 2012); dado que propician evaluación de contenidos, competencias, autoevaluación y autoregulación (Olmos y

Yañez, 2009., Valcárcel, Cabello y Hervás, 2012), propuestos desde criterios planeados desde el rol docente, con lo cual se realiza un adecuado seguimiento al avance del estudiante.

Según Stephenson (2001) en los entornos virtuales, el uso adecuado de la plataforma da soporte a la praxis docente y es un recurso que debe manejar de manera competente, para evidenciar los procesos de valoración del avance del estudiante y sus realizaciones, como lo propone también López (2013); ello por considerarse, un ambiente creativo, motivante e innovador que propone al estudiante hacer uso de la web para crear conocimiento y que según Blanco y Ginovat (2012), es indispensable para que el docente mejore la fiabilidad de los instrumentos que utiliza para evaluar; es necesario por lo anterior, utilizar herramientas que en plataforma virtual faciliten la adaptación a las necesidades del estudiante; esto en sí mismo supone un cambio en el paradigma docente (Olmos, Yañez y Rodríguez, 2011., Zapata, Ospina, Sepúlveda y López, 2013., Martínez, 2014) y ello impacta la calidad educativa.

La plataforma Moodle, ha propiciado un cambio en las metodologías tradicionales permitiendo con sus distintos recursos y adaptaciones, evaluar conocimientos, mejorar y ampliar saberes y desarrollar competencias, lo cual supone además ajustarse a estándares de usabilidad (Zapata, et al, 2013., Correa, 2013., Cocunubo, Parra y Otálora, 2018).

Un aspecto fundamental para la evaluación en plataformas virtuales es la dedicación de tiempo docente para la planeación de las rúbricas específicas, con opción de automatización, pero no generalizadas; pues con rúbricas iguales o genéricas para todas las actividades se puede caer en errores y subjetividades, o confundirse con la pura aplicación de herramientas tecnológicas, ya que las matrices de evaluación, son herramientas para describir el desempeño del aprendizaje (Jhonson y Svingby, 2007.,

Bujan, et al. 2011) y solamente son un medio para dar cuenta del mismo como lo exponen Díaz, Cabro y Barroso (2012), constituyen herramientas de gran relevancia para la evaluación (Torres y Perera, 2010); ya que a través de escalas y descriptores permiten valorar el avance del estudiante y se convierten a la vez en pautas para la mejora del aprendizaje; ello implica un cambio cultural (Correa, 2013), que debe transformar la visión del proceso evaluativo en las universidades para que evalúen realmente competencias desde las distintas clasificaciones adoptadas (Martínez, Ceballos y Roa, 2012., Zapata, 2015; Mon y Marc, 2015., Martínez, 2018) y no solamente contenidos memorísticos o conceptos carentes de aplicabilidad .

6. Metodología.

La presente revisión descriptiva propone aproximaciones y conceptualizaciones sobre evaluación del aprendizaje, que pueden ser de utilidad para los docentes en distintos niveles y contextos educativos, se realizó a partir de la búsqueda de documentos que abordasen miradas y análisis de los principales elementos que constituyen el proceso evaluativo, su práctica a través de recursos de plataformas virtuales como Moodle en educación superior.

Para localizar la información se revisaron variadas fuentes documentales de antecedentes (1.980 a 2010); para describir la evolución de las conceptualizaciones y teorías sobre la evaluación del aprendizaje, contrastándolas con publicaciones en el lapso de los años 2011 a 2015, realizando exploración en los principales portales académicos, verificando la información de libros, artículos científicos, documentos, tesis y análisis de diferentes autores y sus postulados. La estrategia de búsqueda se centró en los portales: Scielo académico, Google Scholar, Redalyc, Dialnet, además de documentos y artículos de tesis de maestría y doctorado publicados en el contexto de la universidad y en otros espacios; encontrando como fuentes primarias y secundarias 20 documentos relevantes

de base, que contrastados con los anteriores permitieron el análisis de diferentes aspectos y procesos que conforman la evaluación del aprendizaje, siendo los criterios de selección de la información:

- Elección de los términos clave para el desarrollo del tema, componentes del proceso evaluativo
- Revisión de estudios que aporten elementos sobre la evolución del proceso evaluativo en general y a través de las TIC del año 2010 hacia atrás.
- Matriz de análisis documental con publicaciones en bases de datos reconocidas con fiabilidad académica rango entre 2011 y 2015
- Validez de la publicación en el entorno académico, citas.
- Contraste con 5 documentos más actuales en el rango 2016-2018.

La estrategia de organización y análisis de la información, se realizó por subtemas: componentes de la evaluación como proceso general, en educación superior como potenciadora de competencias, estrategias y recursos TIC aplicables en Moodle.

7. Resultados y discusión

Mediante la revisión de 47 textos incluidos artículos, tesis, revisiones publicados en los principales portales académicos sobre el tema de evaluación del aprendizaje en educación superior y en entornos virtuales

con plataforma Moodle, se aprecian diversidad de teorías, estrategias, metodologías, conceptualizaciones y postulados que tienen que ver con la práctica de la evaluación del aprendizaje. Mediante ellos, se deja ver que los autores coinciden en que el proceso evaluativo implica su observancia como método, proceso, estrategia de tutorización y docencia, procedimiento específico para valorar los avances del estudiante.

Según los autores de los textos revisados, hay necesidad de actualizar las concepciones sobre evaluación en la praxis docente; ya que el proceso evaluativo en entorno e-learning y mediante los recursos de Moodle, no solamente permite analizar el estado del conocimiento y su construcción, sino evaluar el alcance de competencias.

Cabe mencionar también, que siendo la evaluación a través de medios virtuales una estrategia pedagógica para potenciar el desarrollo de competencias, dando alcance a los saberes disciplinares e interdisciplinares, a la investigación, pensamiento crítico e investigación; al pensamiento matemático y de gestión ambiental; y además de proponer recursos como desafíos socio-educativos emergentes; persiste el paradigma tradicionalista en la práctica docente y se retorna a la práctica evaluativa sumativa y no de proceso de conocimiento y herramientas esenciales en plataforma como las rúbricas, se toman como simples aplicaciones tecnológicas y no en su verdadera esencia desde la planeación de la evaluación para superar subjetividades y propiciar una retroalimentación amplia y enriquecida.

Conclusiones

La revisión documental de los textos citados permite concluir que el tema de evaluación del aprendizaje en educación superior y con aplicación de recursos Moodle, es un proceso complejo (Ardila, 1980), la valoración del aprendizaje, por tanto, puede interpretarse y medirse (Murphy, 2006); siendo un proceso doble, que propone una reflexión valorativa y sistémica (Escudero, 1998., Mateo 2000, Álvarez, 2008., Calatayud, 2007). Es una estrategia procesual más que final en la práctica pedagógica, utilizada por el docente en el seguimiento y la retroalimentación; que supone, también la reflexión formativa (Martínez 2018).

El proceso evaluativo implica concepciones educativas flexibles (Yuste, Alonso y Blazquéz, 2012), y nuevos medios de desarrollo tecnológico, que como la plataforma Moodle propone múltiples opciones de evaluación de contenidos, competencias, autoevaluación y autoregulación (Olmos y Yañez, 2009., Valcárcel, Cabello y

Hervás, 2012, Bartolomé, Martínez y Tellado, 2014., Martínez, 2018), los cuales, contemplados desde la planeación curricular, constituyen instrumentos que deben ser confiables (Bordas y Cabrera, 2001; Gómez, 2015) para observar el panorama de aprendizaje (Martínez, Cabello y Hervás, 2012; Martínez, 2014., Moon y Marc, 2015).

Esta plataforma, facilita crear ambientes de aprendizaje centrados en el estudiante (Guillén, 2017) y permite automatizar las rúbricas de evaluación, las cuales pueden ajustarse a estándares de usabilidad (Zapata, et al, 2013., Correa, 2013; Cocunubo, Parra y Otálora, 2018); para describir el desempeño del aprendizaje del estudiante (Jhonson y Svingby, 2007; Bujan, et al. 2011, Martínez, 2018) y están contempladas como medio para dar cuenta del mismo (Díaz., Cabro y Barroso, 2012), constituyéndose en herramientas de gran relevancia para la evaluación (Torres y Perera, 2010., Martínez, 2018).

Referencias

- Álvarez, I. (2008). *Evaluación del aprendizaje en la Universidad: Una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica*. Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa. (14), Departamento de Psicología evolutiva de la educación, Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://xurl.es/lw6x4>
- Álvarez, M. (2013). *La evaluación a examen*. Madrid España. Miño y Dávila.
- Barberá, E., Badia, A. y Mominó, J. (2003). *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: Horsoi. Recuperado de <https://bit.ly/21BLgL>
- Bartolomé, A., Martínez, E y Tellado, F. (2014). *La evaluación del aprendizaje en red mediante blogs y rúbricas :Complementos o suplementos? REDU*. Revista de docencia universitaria. Vol 12 (1),159-176. España. Universidad de Barcelona. Recuperado de: <https://doi.org/10.4995/redu.2014.6430>
- Blanco, A y Ginovat, M .(2012).*Los cuestionrios del entorno Moodle: su contribución a la evaluación virtual formativa de los alumnos de matemáticas del primer año de las titulaciones de ingeniería*. Vol 9 (1),166-183. Universidad Intenacional de la Rioja. España. Recuperado de <https://bit.ly/2M9CguB>
- Bloom, B. (1956). Citado en Anderson, L. and Krathwohl (2001). *A Taxonomy for learning, Teaching and Assessing: a revision of Bloom`s Taxonomy of Educational objectives*. Lorgman, New York.
- Bordas, M. y Cabrera, F.(2001). *Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso*. Revista española de Pedagogía. (218) , p. 25-48 citado en: *El proceso de evaluación en la metodología de Aprendizaje basado en problemas*. Recuperado de <https://bit.ly/2tQjFe5>
- Bujan, K., Rekalde., I. y Aramendi, P. (2011). *Evaluación de competencias en la educación superior: Las rúbricas como instrumento de evaluación*. Bogotá, Colombia. Ediciones de la U.
- Calatayud, A. (2007). *La evaluación como instrumento de aprendizaje y mejora , una luz de fondo*. En: Instituto superior del profesorado. *La evaluación como instrumento de aprendizaje*. 9-54. Recuperado de <https://bit.ly/2X9Nws6>
- Casanova, A. (2011). *Evaluación, concepto, tipología y objetos*. Recuperado de: <https://bit.ly/2NmQkoJ>
- Castillo, M. (2006). *La evaluación: Una estrategia a nivel internacional para el mejoramiento de la calidad educativa*. Recuperado de <https://bit.ly/2XeSvrD>
- Castillo, S. (2002). *Compromisos de la Evaluación educativa*. Madrid: Prentice Hall.
- Calatayud, A. (2007). *La evaluación como instrumento de aprendizaje y mejora , una luz de fondo*. En: Instituto superior del profesorado. *La evaluación como instrumento de aprendizaje*. 9-54. Recuperado de: <https://bit.ly/2X9Nws6>
- Correa, A .(2013). *Las rúbricas, la renovación metodológica y cambio cultural en el trinomio enseñanza-aprendizaje-evaluación*. Vol 4 (34), Universidad pedagógica Nacional Colombia Recuperado de <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/5058>.
- Cocunubo,J., Parra, J y Otálora, L .(2018).*Propuesta para la evaluación en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje con base a estándares de usabilidad*. Vol 21 (41) 135-147. Recuperado de <https://bit.ly/2HV8MLL>
- Díaz, V., Cabro, J y Barroso, J.(2012). *La rúbrica de evaluación en el proceso de formación docente universitario*. Vol 48 (2). Recuperado de : <https://bit.ly/2W1wyzs>

- Díaz, J. (2010). *Construyendo nuevos sentidos de la evaluación educativa: La estandarización del conocimiento o hacia la formación de sujetos autónomos y críticos?* Ponencia. Universidad pedagógica Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Escudero, J. (2007). *Evaluación de diagnóstico: integración, comprensión y mejora de la educación. Organización y gestión educativa. Revista del Fórum Europeo de administradores de la educación*, 15 (2), 13-16. Recuperado de <https://bit.ly/2Mbh3jV>
- Escudero, J. (1998). *Evaluación educativa: Aproximación general, orientaciones y ámbitos*, en: Escudero, J; González, M y del Cerro, J. *Evaluación de programas, centros y profesores*. Murcia: Diego Marín.
- Fernández, M., Tojar, J y Mena, E. (2013). *Evaluación de buenas prácticas de tutorización E-Learning. Funciones del teletutor y su papel en la formación. Sistema de información científica. España y Portugal*. 85-98. Recuperado de <https://bit.ly/2W1wyzs>
- Gómez, M. (2015). *La evaluación del aprendizaje en el aula universitaria: una experiencia de innovación en materia en Lengua para maestros*. Vol 31 (5), 963-983. Recuperado de : <http://www.redalyc.org/pdf/310/31045570054.pdf>
- González, M. (2006). *La evaluación del aprendizaje, tendencias y reflexión crítica. Revista Cubana de Educación Superior*. Vol XX (1) 47-62. Recuperado de <https://bit.ly/2K4aUUC>
- Guerrero, K., Padilla, E y Rincón, D. (2011). *Fundamentos conceptuales para la evaluación del docente en contextos B-learning*. 34, 220-243. Universidad católica del norte. Red de revistas Científicas América Latina, el Caribe, España y Portugal. Recuperado de: <https://bit.ly/3oL6MhF>
- Guillén, J. (2017). *Evaluación del aspecto pedagógico de una plataforma virtual: Aplicación de un modelo en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana*. Universidad de Salamanca. Recuperado de : <https://bit.ly/3oGKZb3>
- Guirao-Goris, J., Olmedo Salas, A., Ferrer Ferrandis, E. (2008). *El artículo de revisión. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*. Recuperado de <https://bit.ly/2vr5JVd>
- Guzmán, A. (2011). *Tutorías virtuales como herramienta complementaria y su efecto sobre las evaluaciones globales en estudiantes universitarios. Educación media superior*. Vol 25 (3). Recuperado de : <https://bit.ly/2YMZlVp>
- Iglesias, M. (2008). *Observación y Evaluación del Ambiente de Aprendizaje en Educación Infantil: Dimensiones Variables Y una Considerar*. Revista Iberoamericana de Educación , 47, 49-70. Recuperado de <https://bit.ly/2K1S1kE>
- Olmos, S. (2008). *Evaluación formativa y sumativa de estudiantes universitarios: Aplicación de las tecnologías de Evaluación educativa*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca. Recuperado de <https://bit.ly/2MbcWoe>
- Olmos, S. (2009). *Evaluación formativa y sumativa de estudiantes universitarios aplicación de las tecnologías de evaluación educativa. Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información*, Vol 10 (1), 305-307. Recuperado de: <https://bit.ly/2VNck7K>
- Olmos, S y Rodríguez, M. (2011). *El profesorado universitario ante la E. evaluación del aprendizaje. Estudios sobre educación*, Vol 11(20). Recuperado de <https://bit.ly/2YNEDoj>
- Jhonson, A y Svingby, G. (2007). *El uso de rúbricas de puntuación: fiabilidad, validéz y consecuencias educativas*. Journal & Books. Science Direct. Vol2 (2), 130144. Recuperado de: <https://bit.ly/2W2PCgS>
- López, M. (2013). *Aprendizaje, competencias y TICs. Aprendizaje basado en competencias*. Universidad Iberoamericana de Puebla. México. Pearson Prentice Hall.
- Loris Anderson, (2001). Citado en Anderson, L. and Krathwohl (2001). *A Taxonomy 208for learning, Teaching and Assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of Educational objectives*. Longman, New York.

- Martínez, N., Cabellos, A y Hervás, R, .(2012). La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión. *Revista Iberoamericana de educación*, 58 (2). Organización de los estados iberoamericanos para la educación la ciencia y la cultura. Recuperado de: <https://bit.ly/2QuAHWQ>
- Martinez, N.(2014). *Influencia de la red social Twitter en la comunicación, interacción y rendimiento académico de los docentes en un curso de capacitación. Basado en Tesis de Maestría UNIR. 2017. Editorial académica Española. ISBN: 978-3-639-67097-4 Circulación impresa España y Berlín.*
- Martínez,N.(2018). *Evaluación en ambientes mediados por las TIC: Influencia de las rúbricas en educación superior. Tesis doctoral. Universidad Internacional de la Rioja , 2018 En: https://bit.ly/2YSd4um*
- Martínez, N .(2018). *Pedagogías emergentes y ambientes mediados por TIC. Revista ED:Experiencia docente. Vol 5 (2) 11-22 . Universidad ECCI. Bogotá. Recuperado de <http://experienciadocente.ecci.edu.co/index.php/experieneciadoc/article/view/82>*
- Mateo, (2000). *La evaluación educativa, sus prácticas y otras metáforas. Universidad de Barcelona. Cap 2. Recuperado de : <https://bit.ly/2X6TfPd>*
- Moon, E y Marc, F .(2015). *La competencia digital docente: análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D. Universidad de Rovira. 245p. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/291441>*
- Moreno, T.(2011). *Didáctica de la educación Superior: nuevos desafíos del siglo XXI. Perspectiva educacional, 50. 26-54 Recuperado de <https://bit.ly/2wmlXk>*
- Murphy, R. (2006). *Evaluating new priorities for Assessment in Higher education. En C.Bryan y K.Clegg (Eds.) Innovative Assessment in Higher education. p.37-47.New York: Routledge.*
- Stephenson .(2001).*Modelos pedagógicos y e-learning. Fundamentos del diseño técnico- pedagógico en e-learning. 106 p. Recuperado de <https://bit.ly/2pqDW3e>*
- Torres, J y Perera, V .(2010).*La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. Pixel Byt. Revista de medios y educación. 36, 141-149. Universidad de Sevilla España. Recuperado de: <https://bit.ly/2EKrikD>.*
- Tristancho, J., Contreras, L y Vargas, L, .(2014). *Evaluación de técnicas tradicionales y TIC para el desarrollo de habilidades espaciales en estudiantes de primer semestre de ingeniería industrial. Sistema de información científica.Red de revistas científicas de América Latina y el caribe, España y Portugal. (43). Recuperado de <https://bit.ly/2Qo3MDj>*
- Universidad de Valencia.(2007). *Evaluación de estudiantes en educación superior. Apuntes de buenas prácticas. Primera parte. Imprenta Ñañez, S.L Recuperado de <https://bit.ly/2W5ewfY>*
- Yuste, R., Alonso, L., y Blázquez, F. (2012). *La e-evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales sincronicas. Revista científica iberoamericana de comunicación y educación. Comunicar, (39), 159-167. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/c39-2012-03-06>*
- Zapata, M .(2015). *Evaluación de competencias en entornos virtuales de aprendizaje y docencia universitaria. Revista de educación a distancia. (1) Recuperado de : <https://revistas.um.es/red/article/view/243311>*
- Zapata, L., Ospina, J., Sepúlveda, J y López, E .(2013).*Prototipo de evaluación con TIC. Revista trilogía. (8), 93-106. Recuperado de: <https://bit.ly/2M9DVjP>*

