



Plataformas educativas: herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación

Educational Platforms: Digital tools as mediation learning in education

Raúl Efraín Serna Martínez¹
<https://orcid.org/0000-0002-8626-5493>
Universidad César Vallejo, Perú
Cleofé Genoveva Alvites Huamaní²
<https://orcid.org/0000-0001-6328-6470>

Recibido: 10-10-2021
Aceptado: 26-12-2021

Cita Recomendada

Serna, R. y Alvites-Huamaní, C. (2021). Plataformas Educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Hamut'ay*, 8 (3), pág. 66-74, <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>

Resumen

Los acelerados avances de la ciencia y la tecnología permiten el desarrollo en los diversos ámbitos sociales, así como mejorar las formas de convivencia de los seres humanos, paralelamente a ello la masificación en el uso de las tecnologías de información y la comunicación, especialmente desde la aparición y uso generalizado de las computadoras y más aún con la evolución constante del internet. En este contexto el presente artículo de revisión bibliográfica pretende mostrar la aplicación de la plataforma Moodle como una herramienta de los escenarios educativos. El acopio de los sustentos teóricos se desarrolló mediante la búsqueda, filtración, y posterior selección de información validada que se encontraron en las diferentes bases de datos. En el análisis realizado se concluyó que la plataforma educativa Moodle es una herramienta precisa, funcional, versátil, motivadora, promotora de autoaprendizajes, y tiene la ventaja de ser gratuita, adaptable a las necesidades de los usuarios por ser un software libre.

Palabras clave: Aula virtual, Moodle, Aprendizaje colaborativo, tecnologías, educación

1. Estudiante del Doctorado en educación de la Universidad César Vallejo-SP, Magíster en educación, licenciado en educación. Estudiante adscrito al proyecto PIPD, Innovación docente y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. E-mail: rsernam@ucvvirtual.edu.pe
2. Investigador Renacyt-CONCYTEC. Docente investigador de Posgrado. cleoalvitesh@gmail.com

Abstract

The accelerated advances in science and technology allow development in various social spheres, as well as improving the forms of coexistence of human beings, in parallel to this the massification in the use of information and communication technologies, especially from the appearance and widespread use of computers and even more so with the constant evolution of the internet. In this context, the present bibliographic review article aims to show the application of the Moodle platform as a tool for educational settings. The collection of theoretical support was developed through the search, filtering, and subsequent selection of validated information that were found in the different databases. In the analysis carried out, it was concluded that the Moodle educational platform is a precise, functional, versatile, motivating tool that promotes self-learning, and has the advantage of being free, adaptable to the needs of users because it is free software.

Key Word: Virtual classroom, Moodle, Collaborative learning, technologies, education

Introducción

La importancia de una herramienta digital como las plataformas radica en la necesidad educativa de proporcionar mayores recursos de aprendizaje y de enseñanza, tomando en consideración que la globalización ha traído consigo una serie de cambios a nivel tecnológico a los que también la educación se ha adaptado, como es la necesidad de impartir conocimientos y valores por medio de otras formas distintas a la tradicional, como son las aulas virtuales, más aun en una época de crisis sanitaria que se vive y se debe resguardar la vida, sin exponerse a más contagios. Para la UNESCO (2017) la aparición y el posterior uso masificado de las tecnologías de la información y la comunicación, comúnmente denominadas TIC, se ha elevado de manera vertiginosa en los últimos años, a su vez, las TIC permiten la posibilidad de complementar, potenciar y modificar los procesos y acciones educativas al apoyar el logro de los aprendizajes esperados por medio de las herramientas virtuales que proporciona como es el alojamiento de documentos, videos o material multimedia en general. Tapia et al., (2019) refiere que su importancia radica en los procesos de socialización que constituyen un factor preponderante que favorece la difusión de información en las instituciones. Por su parte Deng (2020) afirma que puede “mejorar continuamente el entusiasmo de los estudiantes por aprender y promover la mejora sustancial de

la calidad de la enseñanza” (p. 1).

Savio (2020) refiere de la misma manera, que las TIC se han ido incorporando de manera progresiva y acelerada al quehacer cotidiano de las personas, como a los sistemas educativos actuales, esto debido al uso de aplicaciones que favorecen la comunicación como los correos electrónicos, las redes sociales, espacios de almacenamiento virtual (nube), las plataformas entre otros que condicionan la limitación de un trabajo presencial, acortan las distancias y favorece la interacción entre docentes y estudiantes.

Por su parte Pérez, (2020) afirma que existe una amplia gama de plataformas virtuales de aprendizaje, de las cuales una de las más empleadas es Moodle, que viene a ser un software de tipo Freeware (software libre), esta herramienta permite la interacción de docentes y estudiantes mediante la creación de cursos basados en actividades y recursos, que permiten el desarrollo de sesiones de aprendizaje empleando equipos tecnológicos conectados a internet.

Por lo que en este estudio se tiene por objetivo realizar una revisión de la literatura sobre las plataformas educativas y con mayor énfasis en la plataforma Moodle y su aplicación en la educación.

Método

La metodología empleada es de carácter deductivo e inductivo para el análisis del estado de arte, lo que tiene una implicancia práctica en la que se realiza la revisión de la literatura especializada a través de fuentes confiables de información como artículos científicos que contienen los ejes temáticos revisados sobre el moodle y su aplicación en la educación como un entorno virtual en el que interactúan los docentes y estudiantes. Mayta (2016) refiere que los artículos científicos deben estar indexados en bases de datos, porque estos exigen un rigor académico, puesto que son sometidos a pares ciegos para acreditar la imparcialidad de la evaluación del contenido científico, lo cual incrementa la veracidad y por ende el nivel de confianza de la investigación realizada.

Plataformas Educativas

Se denomina plataforma educativa virtual a un programa que agrupa diversas herramientas de uso pedagógico que están al servicio del ejercicio de enseñanza y aprendizaje. Su propósito fundamental es organizar e implementar entornos virtuales para desarrollar aprendizajes empleando el acceso a internet. Así mismo, estas plataformas educativas de tipo virtual cuentan con una amplia gama de herramientas que brindan la posibilidad de planificar, organizar y ejecutar cursos en línea; a su vez, permite una administración personalizada que engloba un proceso de matrículas, seguimiento, comunicación, interacción y evaluación de todos los procesos de aprendizaje de los alumnos participantes. (Monroy et al., 2018); al respecto Gómez et al., (2019) manifiestan que generalmente se emplean estas plataformas para conducir integralmente el desarrollo de un determinado curso, o en su defecto para complementar la acción educativa de tipo presencial; adicionalmente, dan la posibilidad de crear de manera interna redes de aprendizaje, comunidades virtuales, equipos de investigación, grupos de interaprendizaje, debates virtuales, etc. por su parte Pando (2018) refiere

que la interacción continua y permanente entre docentes y estudiantes es una de las características principales de toda plataforma educativa virtual, esto a la variedad de herramientas comunicativas que proporcionan este tipo de plataformas. Para Martínez et al., (2020) El funcionamiento de una plataforma virtual de aprendizaje depende básicamente de sus componentes que la caracterizan como se describe en la figura

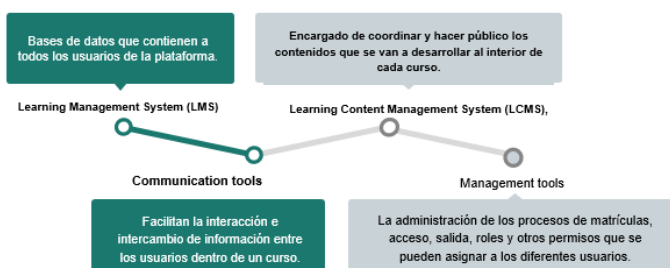


Figura 1. Componentes de una plataforma virtual.
Fuente: Adaptado de Martínez et al., (2020)

Este mismo autor indica, que, si bien existen un sinnúmero de plataformas educativas virtuales, cada una tiene unas características y funcionalidades diferentes, por lo que las clasifica en tres tipos (Figura 2).

Plataformas Comerciales	Plataforma de software libre	Plataformas propias
<ul style="list-style-type: none"> • Se adquieren realizando un pago a sus desarrolladores, incluye asesoramiento técnico, capacitaciones, respaldos de seguridad • Facilidad en la instalación, brinda permanentes actualizaciones, repositorios de información, asesoramiento y soporte técnico, estabilidad, seguridad y confiabilidad y la permanente capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son las de mayor uso a nivel mundial, por la característica de ser una herramienta de uso gratuito. • Tiene una amplitud en cuanto a su acceso y configuración, ofrecen estabilidad, seguridad y fiabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son de uso gratuito, no han sido diseñadas para su uso a nivel de grandes grupos de personas, y su funcionalidad depende de las necesidades de las instituciones que las implementan. • Están más orientadas al trabajo investigativo y pedagógico, los administradores tienen el control total de la plataforma.

Figura 2: Tipos de plataformas educativas virtuales.
Fuente: Martínez et al., (2020)

Para Cedeño (2019), las plataformas educativas virtuales poseen dos dimensiones, la tecnológica que está conformada por todos los software, hardware y herramientas tecnológicas informáticas. Estas, permiten la concretización de los proyectos educativos y que están orientadas básicamente a la interacción de los participantes dentro de un curso y la pedagógica que hace referencia a los contenidos de tipo pedagógico como los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, estrategias, ambiente social; en donde

los docentes y estudiantes emplean las diversas herramientas de interacción para compartir puntos de vista, plantear hipótesis, producir conocimientos y mejorar la acción educativa.

Plataforma Moodle en educación

Avello et al., (2016) refiere que el nombre Moodle son las siglas de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, que traducido en el idioma castellano viene a ser Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos, la cual fue creada por Martin Dougiamas, informático y pedagogo de origen australiano. A su vez, Pérez et al., (2016) manifiestan que la plataforma Moodle se caracteriza por contar con una ideología de enfoque constructivista y constructorista, resaltando que tanto docentes como estudiantes tienen la posibilidad de coadyuvar en la mejora de esta plataforma. La primera versión de la plataforma Moodle hizo su aparición un 20 de agosto del año 2002, de ahí en adelante esta herramienta ha ido evolucionando con la aparición de nuevas versiones y más funcionales.

Moodle es la plataforma virtual de aprendizaje más empleada entre todas las herramientas que brindan el servicio de e-learning, los miles de usuarios que la aplican reconocen su utilidad y su fácil uso, siendo más de 37 millones de usuarios y habiendo sido registrado en 212 países la construcción de 48198 sitios, (Boneth-Collantes, Salazar-Rodríguez, y Angarita-Fonseca, 2022). En cuanto a las características del Moodle se tiene aquellos que se enmarcan en los aspectos técnicos necesarios para su instalación y optimización dentro de los sistemas operativos. Moodle cuenta con funcionalidades que permiten poner en práctica las novedosas tendencias educativas como el enfoque basado en competencias, uso de metodologías activas y una evaluación formativa continua. En consecuencia, Moodle es catalogada como una herramienta completa muy poderosa en la formación integral de los estudiantes (Bedregal et al., 2019).

Nikolaevna et al., (2021) resaltan que cada profesor puede crear un perfil personal o una

cuenta personal, la cual incluye una página de inicio, cursos y bloque de información, permitiendo que pueda compartir con otros docentes, como es el caso de impartir una asignatura por dos o más docentes. Por su parte Savio, (2020) señala que la plataforma Moodle pertenece al rubro de software libre, y que fue diseñada fundamentalmente para temas educativos (aunque se han visto versiones para uso comercial) y cuya finalidad es la de crear cursos en línea muy parecidos a las sesiones de aprendizaje tradicionales, pero de manera virtual; con una política altamente colaborativa e interactiva, que permite la combinación de las tecnologías con el desarrollo de acciones pedagógicas. Por su parte Salvatierra, Cruz y Esquiagola, (2021) enfatizan que “Moodle es una herramienta que forma parte de la Web 2.0, consignéndose como una plataforma virtual para el aprendizaje LMS, formado por instrucciones y contenidos para el uso respectivo en escenarios educativos” (p. 70).

Según Veytia y Leyva (2016), Moodle es catalogado como una plataforma de tipo Learning Management System (LMS) de código abierto y comprende de tres componentes que brindan la posibilidad de actualizarla y mejorarla de forma periódica, que la conforman la sede de la plataforma Moodle integrada por la empresa y sus programadores, la comunidad de Moodle en las que están todos los usuarios registrados, que ejecutan, comparten y desarrollan nuevas ideas de acuerdo a sus necesidades. La característica de código abierto que ostenta Moodle, hace posible que otros programadores realicen cambios y mejoras a la plataforma transformándola en nuevas versiones y los socios de Moodle quienes otorgan regalías para el soporte económico que le permite a Moodle desarrollar sus actividades de forma continua y permanente; estos socios suelen ser personas, asociaciones civiles, organizaciones, empresas, entre otras.

Clarenc et al., (2015), señala que la instalación de la plataforma Moodle es muy sencilla y es compatible con varios sistemas operativos, entre ellos tenemos a Windows, Linux y Mac OS; con el requisito fundamental que todos estos deben

contar con el lenguaje de programación PHP y una base de datos en la web (en la mayoría de casos MySQL u Oracle); al respecto también referencia las ventajas y desventajas de trabajar con esta plataforma (tabla 1).

Tabla 1. Ventajas y desventajas de Moodle

Ventajas	Desventajas
Configuración personalizada de toda la aplicación, permitiendo una contextualización y apariencia que se adecue a la realidad de la institución que la implementa.	Para instituciones con gran cantidad de estudiantes necesita un ancho de banda de gran capacidad, esto supone un elevado costo del proveedor del servicio de hosting.
Administración autónoma y sencilla de los cursos, configurando tiempos, plazos, contenidos, recursos, actividades entre otras.	Moodle no brinda soporte técnico y capacitación de su uso, por ser una plataforma de libre acceso.
Permite el intercambio de todo tipo de información a través de archivos adjuntos publicados en múltiples formatos.	Errores en los servidores o los problemas de conexión del servicio de internet, dejan a los usuarios inhabilitados para desarrollar sus actividades
Brinda la posibilidad de crear cursos en línea, volver a desarrollar cursos ya trabajados, retroalimentar los contenidos temáticos no asimilados oportunamente	Moodle no incorpora de manera automática una herramienta de videoconferencias.
Cuenta con un vasto número de herramientas que permiten una interacción entre docentes y estudiantes, (foros, chat, consultas, tareas, cuestionarios, páginas, vínculos, etiquetas, etc.)	Necesariamente se debe contar con un personal entendido en temas de informática, que administre el aplicativo.
Proporciona desarrollar evaluaciones en línea, las mismas que se pueden ejecutar en el momento que el docente o administrador vea por conveniente.	
El acceso es facultativo, puesto que los docentes y estudiantes tienen la posibilidad de interactuar en la plataforma desde cualquier tipo de acceso a internet, (celulares, tabletas, laptops, computadoras de escritorio, etc.) y en los tiempos que decidan.	

Fuente: Adaptado Clarenc et al., (2015)

Moodle, una plataforma para la enseñanza y el aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza aprendizaje tradicionales han cumplido ya su tiempo, en ese entender, es de imperiosa necesidad la implementación de nuevas filosofías de trabajo, así como el empleo de las tecnologías al servicio de la acción educativa. El internet y el ciberespacio son entornos con gran contenido de información digital, al cual se puede acceder

por medio de diversos mecanismos electrónicos. Haciendo uso de esta conectividad se tiene la posibilidad de crear conocimiento, generando de esta manera espacios de enseñanza y aprendizaje con altos niveles de interacción y significatividad, además con un entorno amigable y agradable (De La Torre et al., 2016). Por consiguiente, la globalización, los procesos de alfabetización digital y la utilización de las tecnologías al servicio de la labor educativa, son de vital relevancia dentro de los sistemas educativos a nivel global. De ahí que, la implementación y puesta en ejecución de las plataformas virtuales, siendo una de ellas Moodle resulta ser precisa para afrontar las demandas educativas del cambiante y competitivo mundo digital en que vivimos, sobre todo en el ámbito educativo, (Levano et al., 2019). Siendo Moodle un sistema de gestión de aprendizaje virtual, gratuito y de código abierto que se crea para mejorar e innovar los procesos educativos a través del internet, el cual resulta ser activo, motivador, atractivo, interactivo y significativo tanto para docentes como para estudiantes, (Guayara et ál. 2018) y a su vez el permitir una interacción de ida y vuelta dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Ávila (2017) las demandas educativas actuales han impulsado al uso de la plataforma Moodle al facilitar producir y compartir información actualizada que promueve eficazmente los aprendizajes y con un costo relativamente, en esta misma línea Rojas et al., (2019) manifiestan que Moodle como la plataforma educativa opera en un ámbito activo, copado de interacción, colaboración, reflexión, etc. apropiados para desarrollar aprendizajes de manera virtual o complementar aprendizajes de la fase presencial; ambos muy importantes en los escenarios educativos; esto conlleva una innovación y mejora de la calidad educativa y todos los procesos que intervienen en ella. Implementar una plataforma virtual como Moodle, facilita el desarrollo de los planes curriculares a través de cursos en línea; así pues, si estos cursos se pueden implementar en todo tipo de instituciones educativas, sean estas de los niveles de inicial, primaria, secundaria o superior.

Una ventaja muy importante de trabajar con Moodle es la disponibilidad y el fácil acceso a la información, por consiguiente, ayuda en la oferta de más y mejores materiales de autoaprendizaje para los diferentes contenidos temáticos que se pretenda desarrollar. Al respecto Monroy et al., (2020) refieren que, para el profesorado Moodle juega un papel preponderante, puesto que les permite aplicar un sin número de herramientas digitales y actividades de tipo pedagógico con bondades multimedia, que favorecen y estimulan el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes. Así mismo, Valverde et al., (2019) comenta que la herramienta más óptima y potente con la que disponen los docentes en la actualidad es Moodle, ya que les permite elaborar y administrar cursos en línea, lo que promueve aprendizajes colaborativos y el autoaprendizaje.

Se vive en un contexto donde la juventud y en general los estudiantes pertenecen en su mayoría a la denominada Generación “Z” (nacidos entre 1994 - 2010), considerados en el mundo tecnológico como nativos digitales; desde ese entender, el incorporar herramientas tecnológicas como el Moodle en el desarrollo de su formación académica integral, les permite captar su atención y lo que les resulta bastante atrayente, además de acrecentar sus niveles motivacionales a la hora de recibir las sesiones de aprendizaje. Para ellos, utilizar Moodle implica una serie de bondades como gozar de autonomía en sus procesos, ritmos y estilos de aprendizajes; ellos determinan ¿Cuándo?, ¿Cómo?, ¿Dónde? ¿Con qué? y ¿En qué hora?; interactuar y desarrollar su proceso de enseñanza aprendizaje (Barrera et al., 2016). Moodle impulsa vastamente en los alumnos el desarrollo de capacidades polivalentes, creativas, trabajo en equipo, autoaprendizajes y aprendizajes colaborativos. También es ideal para realizar retroalimentaciones (feedback) y acciones evaluativas de tipo formativa e informativa, mediante herramientas que favorecen la evaluación, la autoevaluación y la coevaluación de las competencias y capacidades planteadas por el docente, (Delgado et al., 2018; Ladino et al., 2016) en la misma lógica describe que el uso de la plataforma moodle promueve

una política ecológica y de ahorro, lo cual se ve reflejado en el no uso de gran cantidad de fotocopias, esto evita que los estudiantes dilapiden sus recursos económicos en material educativo impreso. Es preciso señalar que al emplear la plataforma Moodle en escenarios estrictamente educativos se apertura muchas posibilidades de innovación y modernización, promoviendo aprendizajes netamente exploratorios basados en la interacción, y formando a los estudiantes en un hábitat digital al que no son ajenos (Nass et al., 2017). Desde esa perspectiva, competir en el mundo globalizado supone disponer de personas en continua actualización, con un espíritu innovador y emprendedor, capaces de desenvolverse en cualquier ámbito, incorporando las nuevas tecnologías en los paradigmas educativos.

Conclusiones

La implementación y aplicación de la plataforma Moodle en los sistemas educativos es de imperiosa necesidad en estos tiempos, puesto que su funcionalidad, versatilidad y fácil uso hace posible que esta herramienta se emplee en todos los niveles educativos, desde el nivel inicial hasta en educación superior.

La enseñanza y aprendizaje en un contexto virtual ha revolucionado los procesos educativos, cambiando la forma tradicional de desarrollar sesiones de aprendizaje, optando por nuevos y modernos modelos educativos, acordes a los constantes y vertiginosos cambios que el mundo globalizado requiere; esto se hace posible gracias al dominio tecnológico que tienen los estudiantes de esta época (nativos digitales), que a su vez permite la masificación y generalización del uso de las TIC en escenarios educacionales.

La plataforma educativa de acceso libre Moodle cumple un papel innovador en el proceso de aprendizaje, permitiendo el logro de aprendizajes significativos. En estos espacios virtuales de aprendizaje los estudiantes encuentran la motivación necesaria y precisa para trabajar de manera interconectada con sus docentes y compañeros, pudiendo hacerse de conocimientos

nuevos, y desarrollando sus capacidades de análisis y reflexión autónoma y colaborativa; de esta manera erradicar el tradicional e inactivo rol de simple espectador de los estudiantes, poniéndolos en acción y generadores de sus propios procesos de aprendizaje significativos.

La herramienta tecnológica Moodle es la plataforma educativa ideal para la labor de los profesores, puesto que les brinda la posibilidad de organizar e impartir los contenidos de sus asignaturas de manera virtual, utilizando herramientas multimedia como materiales educativos digitales que faciliten los aprendizajes en los estudiantes, promoviendo así aprendizajes con matiz autónomo a través de las constantes acciones de interacción.

En el análisis realizado los estudios refieren que aprender de manera diferente e innovadora es motivante, y más aún si lo es a través de este tipo de escenarios virtuales, que permiten revolucionar los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que apertura novedosas estrategias y posibilidades que rebasan las limitantes de espacios y tiempos, suprimiendo las fronteras del aprendizaje, lo cual es posible por medio de la plataforma Moodle.

Agradecimiento

Agradecemos el apoyo a este estudio, como parte del proyecto PIPD, Innovación docente y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje con Resolución de Dirección Académica No. 012 – 2020-DA-UCV. Coordinación del Doctorado en Educación en la Modalidad Semipresencial de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

Referencias

Avello Martínez, R., Rodríguez Muñoz, R., & Dueñas Figueredo, J. O. (2016). Una experiencia con Moodle y herramientas Web 2.0 en el Postgrado. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 58-64. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus07416.pdf>

Ávila, S. G. (2017). Alfabetización Digital Digital

Literacy Alfabetização digital. 21, 17. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

Barrera García, A., Peña Sklyar, I., y Peña Matos, M. (2016). Diseño e implementación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) utilizando la plataforma educativa Moodle. Estudio de caso: Asignatura Ergonomía. Universidad de Cienfuegos, Cuba. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2), 33-40. <https://bit.ly/36ogwn7>

Bedregal-Alpaca, N., Cornejo-Aparicio, V., Tupacyupanqui-Jaén, D., y Flores-Silva, S. (2019). Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 707-718. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000400707>

Boneth-Collantes, B., Salazar-Rodríguez, J. y Angarita-Fonseca, A. (2022). Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest. *Retos*, 44, 242-251. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.82517>

Cedeño, E. (2019). Virtual learning environments and their innovative role in the teaching process. *Rehuso*, 4(1), 119-127. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1888>

Clarenc, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco. (2015). Analizamos 19 plataformas de e-Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. *Revista Pilquen* 12(1), 64-78. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5889092.pdf>

De La Torre, M., Rojas, N., Bilbao, M., Torres, I. y Barroso, L. (2016). Curso en red: Enseñanza virtual en la docencia médica. *Revista Edu Me Centro* 8(1), 43-55. <https://bit.ly/2JkKNtL>

Delgado-García, M.; García-Prieto, F.J.; Gómez-Hurtado, I. (2018). Moodle y Facebook como herramientas virtuales didácticas de mediación de aprendizajes: opinión de profesores y alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 35-52. <https://doi.org/10.5209/RCED.53968>

Deng, L., y Wang, T. (2021). English Teaching at College in Virtual Environment Based on Visualization Platform. *Advances in Intelligent*

- Systems and Computing, 1233 AISC, 208-216. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51431-0_31
- Gómez, A. S. H., Pérez, E. H. C., y Trejo, I. M. (2019). Plataformas digitales en la educación a distancia en México, una alternativa de estudio en comunicación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60). <https://doi.org/10.6018/red/60/07>
- Guayara Cuéllar, C. T., Millan Rojas, E. E., y Gómez Cano, C. A. (2018). Diseño de un curso virtual de alfabetización digital para docentes de la Universidad de la Amazonia. *Revista científica*, 1(34), 34-48. <https://doi.org/10.14483/23448350.13314>
- Herbas Torrico, B. C., & Rocha Gonzales, E. A. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Revista Perspectivas*, 42, 123-160. <https://bit.ly/2U4iv8Y>
- Ladino, D., Santana, L., Martínez, O., Bejarano, P. y Cabrera, D. (2016). Ecología de aprendizaje como herramienta de innovación educativa en educación superior. 5. <http://www.tise.cl/volumen12/TISE2016/517-521.pdf>
- Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N. y Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Martínez, G. A., Jiménez, N., Martínez, G. A. y Jiménez, N. (2020). Análisis del uso de las aulas virtuales en la Universidad de Cundinamarca, Colombia. *Formación universitaria*, 13(4), 81-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000400081>
- Mayta-Tristán, P. (2016). Tesis en formato de artículo científico: Oportunidad para incrementar la producción científica universitaria. *Acta Médica Peruana*, 33(2), 95-98. <https://doi.org/10.35663/amp.2016.332.57>
- Monroy, A., Hernández, I. A. y Jiménez, M. (2018). Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso México. *Formación universitaria*, 11(5), 93-104. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000500093>
- Nass, L. S., Mendoza, M. A., Millanao, L. E. y Ortega, R. M. (2017). Evaluación de una plataforma educativa en la Universidad de Concepción, Chile. *Educación Médica Superior*, 31(1), 99-113. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n1/ems10117.pdf>
- Nikolaevna, T., Leonidovna, E., Sergeevna, S., Alexandrovna, N., Ramazanovna, F. y Alexandrovna, E. (2021). Distance Learning Experience in the Context of Globalization of Education. *Propósitos y Representaciones*, 9(SPE2), e985. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE2.985>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Internet]. París: UNESCO; c2017 [actualizado 2017; citado 12 Dic 2017]. [aprox. 1 p.]. <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/policy/>
- Pando, V. F. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Pérez, S. (2020). Utilización de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica de la carrera de Medicina. 12. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v12n2/2077-2874-edu-12-02-37.pdf>
- Pérez-Belis, V., Gracia-Ibáñez, V. y Gómez-Fabra, M. (2016). Avances en Tecnologías, Innovación y Desafíos de la Educación Superior. *Revista Atides*, 539-553. <https://bit.ly/3motmHe>
- Rojas Machado, N., de la Torre Rodríguez, M., Peralta Albolaes, M., Romero Borges, R., Vigo Rodríguez, R., Pérez Pérez, G., Rojas Machado, N., de la Torre Rodríguez, M., Peralta Albolaes, M., Romero Borges, R., Vigo Rodríguez, R. y Pérez Pérez, G. (2019). Sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0. *EDUMECENTRO*, 11(4), 191-203. <https://bit.ly/3o7h8TR>
- Salvatierra, A., Cruz, J. M. y Esquiagola, E. A. (2021). Uso del Moodle en el entendimiento de la tecnología como rasgo potencial del docente. *Revista Varela*, 21(58), 69-76.
- Savio, K. (2020). La plataforma Moodle en la alfabetización académica: Uso del aula virtual en un taller de lectura y escritura. *Páginas de Educación*, 13(1), 01-18. <https://doi.org/10.22235/pe.v13i1.1923>
- Savio, K., & Savio, K. (2020). The Moodle platform in academic literacy: Use of the virtual classroom

in a reading and writing workshop. *Education Pages*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.22235/pe.v13i1.1923>

Tapia-Repetto, G., Gutierrez, C., Tremillo-Maldonado, O., Tapia-Repetto, G., Gutierrez, C. y Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontoestomatología*, 21(33), 37-43. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>

Valverde Grandal, O., García Alfonso, M. O., Ochoa González, D. A., Valverde Grandal, O., García Alfonso, M. O. y Ochoa González, D. A. (2019). Programa de estudios para la capacitación de profesores en la plataforma Moodle. *Revista Cubana de Informática Médica*, 11(2), 130-139. <https://bit.ly/33q9ImO>

Veytia, M., y Leyva J. (2016). La enseñanza de la literatura en la licenciatura en Educación con Moodle. *Revista Apertura*, 9(1), 64-79. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n1.915>