

# Moodle un Entorno Virtual de Aprendizaje que promueve el trabajo autónomo y el pensamiento crítico



## Moodle as a Virtual Learning Environment that promotes self-learning and critical thinking

## Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem que promove a autoaprendizagem e o pensamento crítico

Tapia, Carolina

 **Carolina Tapia** dctg87@gmail.com  
Instituto Tecnológico Superior Cordillera, Ecuador

Revista de Investigación en Ciencias de la Educación  
**HORIZONTES**  
Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia  
ISSN-e: 2616-7964  
Periodicidad: Trimestral  
vol. 6, núm. 26, 2022  
editor@revistahorizontes.org

Recepción: 26 Julio 2022  
Aprobación: 25 Octubre 2022  
Publicación: 23 Diciembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/466/4663734039/>

DOI: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.488>

**Resumen:** La pandemia del COVID-19 obligó a las Instituciones de Educación Superior a optar por nuevos escenarios de aprendizaje en donde se incluyen herramientas tecnológicas como Moodle. El objetivo de la investigación fue evidenciar cómo el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle aporta al desarrollo del trabajo autónomo y el pensamiento crítico del estudiante. Se realizó la búsqueda de los términos de las variables del estudio en cinco bases de datos (BD) considerando publicaciones de los últimos cinco años, para determinar el número de investigaciones significativas al estudio. Se encontraron 980 trabajos sobre el tema, que fueron sometidas a criterios de selección y extracción de información quedando solo 27 artículos para ser analizados bajo la metodología PRISMA; concluyendo que la plataforma Moodle proporciona herramientas que permiten el desarrollo del trabajo autónomo de los estudiantes y que puede fomentar habilidades del pensamiento crítico que deben ser incorporadas al proceso educativo.

**Palabras clave:** Aprendizaje autónomo, Actividades pedagógicas, Pensamiento Crítico, plataformas online.

**Abstract:** The COVID-19 pandemic forced Higher Education Institutions to opt for new learning scenarios, including technological tools such as Moodle. The research objective was to demonstrate how the Moodle Virtual Learning Environment contributes to the development of autonomous work and the student's critical thinking. The terms of the study variables were searched in five databases (DB) considering publications from the last five years, to determine the number of investigations significant to the study. 980 papers on the subject were found, which were subjected to selection and information extraction criteria, leaving only 27 articles to be analyzed under the PRISMA methodology; concluding that the Moodle platform provides tools that allow the development of autonomous student work

and that it can foster critical thinking skills that must be incorporated into the educational process.

**Keywords:** Autonomous learning, Pedagogical activities, Critical Thinking, online platforms.

**Resumo:** A pandemia da COVID-19 obrigou as Instituições de Ensino Superior a optar por novos cenários de aprendizagem, incluindo ferramentas tecnológicas como o Moodle. O objetivo da pesquisa foi demonstrar cómo o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle contribui para o desenvolvimento do trabalho autônomo e do pensamento crítico do aluno. Os termos das variáveis do estudo foram pesquisados em cinco bases de dados (BD) considerando publicações dos últimos cinco anos, para determinar o número de investigações significativas para o estudo. Foram encontrados 980 artigos sobre o tema, os quais foram submetidos a critérios de seleção e extração de informações, restando apenas 27 artigos para serem analisados pela metodologia PRISMA; concluindo que a plataforma Moodle disponibiliza ferramentas que permitem o desenvolvimento do trabalho autónomo do aluno e que pode fomentar competências de pensamento crítico que devem ser incorporadas no processo educativo.

**Palavras-chave:** Aprendizagem autodirigida, Atividades pedagógicas, Pensamento crítico, Plataformas on-line.

## INTRODUCCIÓN

El sistema de educación superior ha sufrido grandes cambios después de la pandemia ya que el docente pasó de ser un trasmisor de contenidos a un guía o mentor que fomenta la construcción de conocimientos y hábitos intelectuales en los estudiantes, de esta manera se acopla a lo expuesto por (CES, 2018). La educación superior tiene como fin, formar estudiantes con habilidades, conocimientos y destrezas para que puedan ser productivos en la sociedad; es decir que en esta era digital las clases magistrales son desplazadas por entornos más dinámicos y colaborativos utilizando diferentes metodologías (Sumba, et al 2020). El incremento del uso de diferentes plataformas y la educación en línea ha sido puesta en evidencia a partir de la pandemia del COVID-19 puesto que las instituciones de educación superior se vieron obligadas a optar por nuevos escenarios de aprendizaje como una alternativa para mantener sus actividades académicas brindando un espacio seguro para que sus estudiantes y docentes continúen con su proceso académico; es así que Moodle ha sido uno de los entornos virtuales más utilizados a nivel mundial alcanzando más de 130 mil usuarios, esto debido a sus características de ser una plataforma dinámica, gratuita, fácil y de libre acceso. Moodle es un entorno virtual de aprendizaje que permite la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje desde cualquier lugar y dispositivo lo más importante es que el docente a cargo de su diseño siga la línea constructivista centrada en el estudiante (Río et al., 2018; Rivero et al., 2020; Abreu, 2020; Martínez, 2020).

Además, Rodríguez y Barragán (2017) describen que la conjugación de los avances tecnológicos, las exigencias de la sociedad y la evolución de los procesos

de aprendizaje en el siglo XXI han permitido que los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) tomen protagonismo en los procesos educativos por que brindan una mayor flexibilidad, promueven la interacción y permiten el uso de elementos multimedia dentro de la planificación curricular (Varguilla y Bravo, 2019; Díaz et al., 2020). Siguiendo lo expuesto se considera los múltiples beneficios que brinda Moodle tales como la interacción directa entre el docente y el estudiante, la presentación del contenido de forma organizada, acceso a la información las 24 horas, tareas con fechas programadas, evaluación, autoevaluación y retroalimentación (Cosano, 2006).

Por otro lado, es importante mencionar que la educación en línea necesita de una preparación y diseño que permita transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje colocando al estudiante en el centro de su propio conocimiento en este sentido Moodle brinda herramientas para generar contenido y promover el trabajo colaborativo y autónomo ya que se basa en el modelo socio-constructivista que afirma que el conocimiento se construye en la mente del estudiante y no solo es transmitido por el docente o los libros. (Lopera, 2012). Algunos autores (Azpiroz, 2016; Soler, 2018) citados por (Sumba et al 2020) hablan de las cualidades del estudiante en entornos virtuales siendo una persona reflexiva, crítica, comprometida, activa, creativa, investigativa y que disfrutan del proceso de adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades del pensamiento. Moodle presenta herramientas centradas en el estudiante que le permiten realizar tareas dinamizando su aprendizaje coordinadas con su desarrollo profesional. (Rizo, 2018; Almeida et al 2017).

En virtud de lo expuesto, es necesario que el docente se encargue del desarrollo de actividades de aprendizaje que promuevan en el estudiante una autonomía y oportunidad de generar su propio contenido (Muñoz, 2020) frente a las exigencias sociales. El estudiante debe alcanzar un aprender a aprehender convirtiéndose el mismo en su eje de conocimiento (Rodríguez y Espinoza, 2017). Martínez y Gaeta (2018) manifiestan que los estudiantes deben estar preparados para enfrentar las demandas del mundo digital, es decir adquirir competencias digitales necesarias como complemento de su formación; Moodle proporciona un aprendizaje activo por medio del desarrollo de sus actividades que están desarrolladas para que el estudiante aprenda “haciendo” (Piña, 2008). La clave de Moodle se basa en sus tres secciones fundamentales como comunicación, contenidos y actividades que promueven en el estudiante el aprendizaje autónomo favoreciendo la construcción del conocimiento en base a sus habilidades (Lopera, 2012).

Dentro del reglamento del régimen académico promulgado por Consejo de Educación Superior (CES) en el artículo 24 establece que el aprendizaje autónomo es un conjunto de actividades individuales o grupales planificadas correctamente por el profesor que permiten desarrollar en el estudiante su propio conocimiento (Rodríguez et al., 2017; Mora y Escobar, 2018). Es así que Moodle, como un EVA, permite a los estudiantes desarrollar competencias, nuevos saberes e interacción social; también se debe realizar una reflexión sobre la asignación de actividades que permitan incrementar y generar acciones de investigación e innovación, transferencia y contextualización de conocimientos dentro de la plataforma Moodle siendo el docente el gestor de la misma. (CES, 2021; Peinado, 2020; Franco y Pascualetto, 2021; Sánchez et al 2012; Clarence, 2017).

Finalmente, El desarrollo del proceso de investigación busca identificar artículos que permitan evidenciar cómo MOODLE como parte de los Entornos Virtuales de Aprendizaje aporta al desarrollo del trabajo autónomo y el pensamiento crítico del estudiante.

## MÉTODO

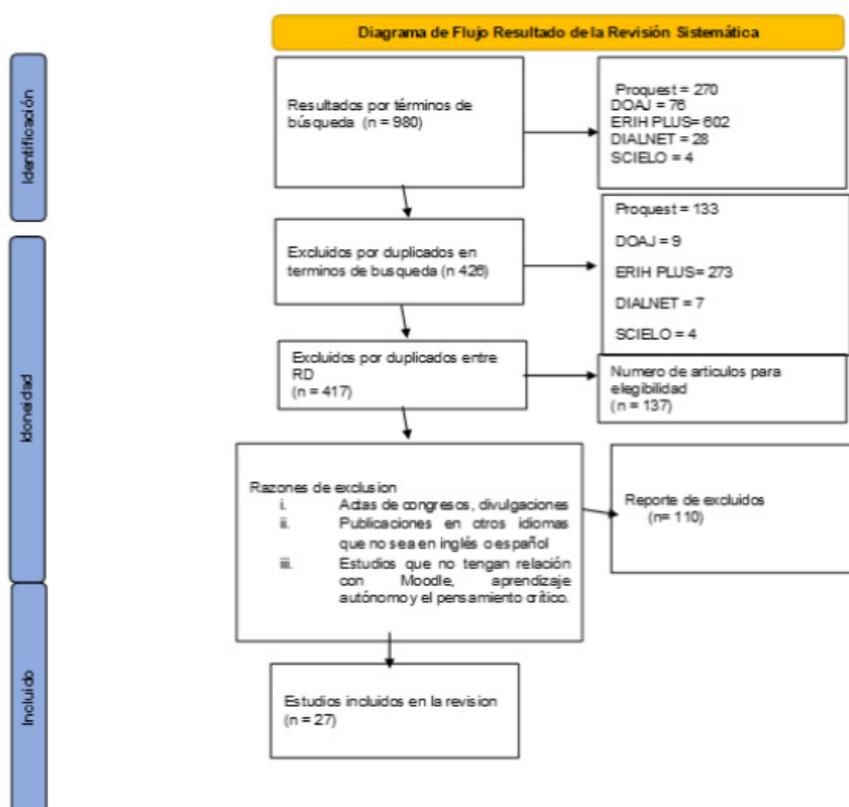
Se realizó una revisión sistemática de literatura (RSL) publicada sobre entornos virtuales de aprendizaje (Moodle) y su relación con el desarrollo del trabajo autónomo y del pensamiento crítico. Los datos recolectados fueron analizados bajo las directrices propuestas por Sinoara, Antunes, y Rezende (2017) combinando lo propuesto en la declaración PRISMA para realizar una revisión óptima. A continuación, se detalla el proceso que se realizó.

### *Fase de búsqueda*

Para la realización de la búsqueda en la primera fase se seleccionó cinco bases de datos (BD) Scielo, Proquest, DOAJ, DIALNET y ERIH PLUS; usando los términos básicos “trabajo autónomo” “Moodle” “Pensamiento Crítico” por separado se obtuvieron diversos estudios y para optimizar la búsqueda; posteriormente se utilizó el operador booleano “AND” que permitió la focalización de los estudios: “Moodle” and “Aprendizaje autónomo”; “Moodle” and “Pensamiento Crítico” “Aprendizaje autónomo and Pensamiento Crítico”; también se delimito la búsqueda considerando los artículos publicados de los años 2017 a 2021 de estudios relacionados al tema. En esta fase se obtuvo un total de 980 estudios relacionados a las palabras claves.

### *Fase Selección de estudios*

En la siguiente fase de selección de estudios se realizó en Excel un cribado de texto completo de los títulos de los trabajos para eliminar los registros duplicados dentro de cada RD y entre RD. Bajo criterios de inclusión se definieron los siguientes: los estudios deben estar asociados a Moodle como parte de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y el desarrollo de actividades de aprendizaje autónomo; las investigaciones relacionadas a actividades de Moodle y el desarrollo del Pensamiento Crítico (Cruz et al., 2018). Trabajos que por términos separados aporten significativamente al estudio. Bajo criterios de exclusión se definieron los siguientes: Actas de congresos, divulgaciones; publicaciones en otros idiomas que no sea en inglés o español; estudios que no tengan relación con Moodle, aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico (Steffens et al., 2018; Rivadeneira et al., 2019). En esta fase se obtuvo como resultado 27 estudios incluidos en la revisión.



**Figura 1**

Resultados de búsqueda de estudios en bases datos.

### *Fase extracción de información*

Finalmente, después de la obtención de los estudios resultantes se realizó la lectura de los resúmenes para identificar las aportaciones sobre Moodle en el desarrollo del aprendizaje autónomo y su aplicabilidad en la materia de pensamiento crítico. Al finalizar la lectura se decidió utilizar los 27 artículos, debido a que señalaban el uso de la plataforma virtual como medio del aprendizaje autónomo; así como su relación con pensamiento crítico. Los trabajos que hacían referencia solo a uno de los términos de búsqueda fueron incluidos debido a que se analizó sus resultados y como estos daban sustento a la investigación.

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN**

Luego de realizar la revisión sistemática del tema, la Tabla 1 resume los resultados obtenidos en cada base de datos en los años analizados.

**Tabla 1**  
Artículos totales por año y base de datos

	2017	2018	2019	2020	2021
PROQUEST	40	60	55	65	50
DOAJ	9	15	12	15	25
ERIH PLUS	111	103	95	126	167
DIALNET	5	5	3	8	7
SCIELO	1	1	0	2	0

Se puede evidenciar en la Tabla 1 que ERIH PLUS es el RD con mayor número de investigaciones; y por otro lado SCIELO no cuenta con un número considerable de investigaciones sobre el tema de estudio.

La Tabla 2 describe la revisión sistemática de los 27 artículos y sus aportes investigativos al objeto de estudio.

**Tabla 2**  
Aporte de los estudios elegibles.

Resumen	Objetivo	Metodología	Conclusiones
El presente artículo tiene como propósito analizar el uso de Moodle en la educación superior...	Analizar el uso de Moodle en la educación superior...	Revisión sistemática de artículos científicos...	Moodle es una herramienta efectiva para el aprendizaje en línea...
Este estudio busca determinar el impacto de Moodle en el rendimiento académico de los estudiantes...	Determinar el impacto de Moodle en el rendimiento académico...	Estudio cuantitativo con encuestas a estudiantes...	Moodle mejora el rendimiento académico de los estudiantes...
El objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad de Moodle como herramienta de enseñanza...	Evaluar la efectividad de Moodle como herramienta de enseñanza...	Investigación cualitativa con entrevistas a docentes...	Moodle es una herramienta efectiva para la enseñanza...
El propósito de este artículo es explorar las percepciones de los docentes sobre el uso de Moodle...	Explorar las percepciones de los docentes sobre el uso de Moodle...	Estudio cualitativo con entrevistas a docentes...	Los docentes perciben Moodle como una herramienta útil...
Este artículo busca identificar los factores que influyen en la adopción de Moodle por parte de los docentes...	Identificar los factores que influyen en la adopción de Moodle...	Investigación cuantitativa con cuestionarios a docentes...	Los factores de adopción de Moodle dependen de varios factores...
El objetivo de esta investigación es analizar el uso de Moodle en la educación superior...	Analizar el uso de Moodle en la educación superior...	Revisión sistemática de artículos científicos...	Moodle es una herramienta efectiva para el aprendizaje en línea...
Este estudio busca determinar el impacto de Moodle en el rendimiento académico de los estudiantes...	Determinar el impacto de Moodle en el rendimiento académico...	Estudio cuantitativo con encuestas a estudiantes...	Moodle mejora el rendimiento académico de los estudiantes...
El objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad de Moodle como herramienta de enseñanza...	Evaluar la efectividad de Moodle como herramienta de enseñanza...	Investigación cualitativa con entrevistas a docentes...	Moodle es una herramienta efectiva para la enseñanza...
El propósito de este artículo es explorar las percepciones de los docentes sobre el uso de Moodle...	Explorar las percepciones de los docentes sobre el uso de Moodle...	Estudio cualitativo con entrevistas a docentes...	Los docentes perciben Moodle como una herramienta útil...
Este artículo busca identificar los factores que influyen en la adopción de Moodle por parte de los docentes...	Identificar los factores que influyen en la adopción de Moodle...	Investigación cuantitativa con cuestionarios a docentes...	Los factores de adopción de Moodle dependen de varios factores...

El siguiente análisis denota los aportes encontrados en los artículos relevante al tema; La educación superior en su constante renovación ha requerido la ineludible consideración de fomentar competencias en los estudiantes que les permitan desarrollar aptitudes y actitudes con base en la autonomía, auto-gestión de sus conocimiento e innovación tecnológica. Por otro lado, el espacio web es considerado ahora como un lugar de constante aprendizaje e interacción es así que Moodle es considerado no solo como un recurso tecnológico de complemento sino también como una herramienta didáctica gratuita de enseñanza-aprendizaje que permite el desarrollo de habilidades y el pensamiento

(Río et al. 2018; Abreu, J. 2020; Varquillas, C Y Bravo P. 2020; Franco et al. 2021; Martínez, L y Gaeta, M. 2018; Pomares et al. 2021).

En ese mismo contexto, Moodle es una plataforma virtual que facilita la creación de diferentes escenarios para que los estudiantes se desempeñen por su cuenta generando un autoaprendizaje. Además, las diferentes herramientas que Moodle ofrece como juegos, foros, chats, cuestionarios, talleres y el enlace con otras aplicaciones promueven el incremento de destrezas en la gestión del conocimiento, así como la posibilidad de la evaluación por pares, autoevaluación y la retroalimentación en todo el proceso de aprendizaje igualmente, ya que es un espacio que tiene mayor flexibilidad incentiva la interacción docente- estudiante y entre estudiantes (Rivero Padrón et al. 2020; Muñoz, 2020; Díaz et al. 2020; Arroyo et al. 2018; Delgado et al. 2022; Alva Chávez et al., 2021).

Adicionalmente, se puede mencionar que Moodle no solo es considerada en la educación en línea ya que también brinda un apoyo a la enseñanza en modalidad presencial aumentando la comunicación entre docente- estudiante- contenidos de forma asincrónica y al ser un lugar de constante aprendizaje e interacción favorece la comprensión, reflexión y apropiación de nuevos conocimientos permitiendo al docente incrementar el uso de elementos audiovisuales en los diferentes temas logrando centrar el aprendizaje en el estudiante fortaleciendo destrezas que le permitan resolver problemas individual y colaborativamente. (Fittipaldi et al. 2021; García et al 2020; Cortez et al. 2020; Maliza et al., 2021; Ramos y Correa, 2017).

Asimismo, considerando las exigencias sociales de un aprendizaje que promueva el desarrollo autónomo de los estudiantes, se debe considerar actividades que promuevan la individualidad del aprendizaje, la generación de datos, búsqueda de información y proyectos es así que se destacan las actividades que proporciona Moodle ya que fortalecen el trabajo realizado con autonomía e independencia dentro y fuera del espacio virtual brindando un apoyo constante al estudiante. Esto es posible gracias a que Moodle como un EVA viene integrado de recursos semióticos como el lenguaje oral y escrito, lenguaje audiovisual, gráfico, numérico y proporciona una amplia posibilidad de comunicación, intercambio y procesamiento de la información. (Mora et al. 2018; Cruz et al. 2018; Rodríguez et al 2017; Cotán et al. 2021).

Además, En la actualidad se exige que los profesionales sean individuos capaces no solo de reproducir esquemas, sino de desenvolverse con destrezas en los diferentes ámbitos y generar soluciones innovadoras a los problemas que la sociedad demanda. (Peinado, J. 2020; Espinoza-Freire et al 2017). Al respecto, Calle y Agudelo (2019) evidencian en su estudio que el uso de los espacios virtuales (Moodle) para la resolución de problemas ejercita las habilidades metacognitivas de los estudiantes fortaleciendo el interés propio que tiene una persona para ampliar o diversificar su conocimiento; esto es posible si el profesor conoce las dinámicas implicadas en el aprendizaje autónomo y como ejecutarlas por medio de las herramientas que presenta Moodle marcando un escenario educativo que promueva el seguimiento, autorreflexión y autoevaluación (Maliza et al. 2020; Suyo-Vega et al. 2021a).

Por otro lado, la importancia de potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes universitarios mediante estrategias que permitan formular problemas y preguntas para extraer información relevante e ideas que faciliten

la interpretación de contenidos de manera clara, precisa y objetivamente es una tarea de las instituciones de educación superior (Palacios et al., 2017). En este sentido, Moodle es una plataforma popular en las instituciones de educación superior ya que promueve el pensamiento crítico por medio de sus actividades generando procesos intelectuales necesarios para conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la información adquirida por medio de la observación, experiencia o comunicación de manera sincrónica o asincrónica. (Steffens et al. 2018; Guerrero et al. 2017; Ramos y Correa 2017).

A demás, es importante que los estudiantes fortalezcan su capacidad de comprender situaciones reales, pensando críticamente para recabar, interpretar y seleccionar el conocimiento adquirido que permita generar soluciones. Acorde con los resultados de Delgado et al (2022) las herramientas que presenta Moodle tienen una gran injerencia en el desarrollo de habilidades propias del pensar ya que guardan una estrecha relación con las competencias tecnológicas; así también lo sostiene Chávez (2021) que afirma que la plataforma Moodle influye significativamente en el pensamiento crítico ya que permite gestionar proyectos y tareas que potencializan el desarrollo de las habilidades básicas de pensamiento. Asimismo, otros autores coinciden con la idea de que el uso de la plataforma Moodle en estudiantes permite un mejor desempeño con respecto al pensamiento crítico y al creativo (Delgado y Chávez, 2022; López-Ruiz et al., 2021).

Finalmente, a pesar de los aportes que la plataforma Moodle presenta en el desarrollo del auto- aprendizaje y su influencia en el incremento de habilidades del pensamiento, es importante mencionar que todavía es necesario explorar los métodos de enseñanza que se pueden facilitar desde los distintos escenarios virtuales de las instituciones educativas; así como el aporte que pueden generar en la educación presencial a través del uso de estas herramientas (foros, chats, juegos, cuestionarios, etc.) promoviendo la relación entre el estudiante, contenido y el docente (Suyo-Vega et al., 2021b).

Por consiguiente, las instituciones de educación superior deben garantizar la formación profesional de los estudiantes enmarcados en las nuevas necesidades socio-productivas y con el avance tecnológico que fomentan mediante la innovación en metodologías, programas fortaleciendo las capacidades de los estudiantes que les permitan desenvolverse de manera creativa, crítica y activa en la sociedad. Calle y Agudelo (2019).

## CONCLUSIÓN

La educación superior busca que los alumnos puedan resolver problemas, que estén preparados y sepan buscar contenidos actualizados para fortalecer sus habilidades de reflexión, investigación y metacognición deben ser puestas en marcha por los futuros profesionales.

Las plataformas virtuales constituyen el soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje; puesto que algunos autores coinciden en que los EVA no solo contribuyen al desenvolvimiento de la actividad docente en su planificación, sino que influye en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades en los estudiantes.

Es importante reconocer que Moodle es una de las plataformas más utilizadas por las diferentes instituciones educativas en distintos niveles, no solo porque es un software libre sino también por las características en sus herramientas que favorecen al aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Se resalta en la revisión de literatura que quedan muchos estudios por realizarse en el tema por su importancia en la educación digital actual. También, se evidenció que existen mayor número de investigaciones referentes a los EVA Moodle durante los años 2020 y 2021 debido al cambio de modalidad de aprendizaje en entornos virtuales.

## REFERENCIAS

- Abreu, J (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como respuesta a la crisis. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1-15. [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)
- Almeida, G; Romero, W; Arce, A. (2017). MOODLE UNA CONTRIBUCIÓN PARA ELEVAR LA CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. *Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*. ISSN: 1989-4155 <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/10/moodle-ensenanza-a-prendizaje.html>
- Alva Chávez, J. I., y Oseda Gago, D. (2021). Influencia de la plataforma moodle en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5401-5418. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.697](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.697)
- Arroyo, Z., Fernández, S., Barreto, L., Paz, L. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. *Ensayos pedagógicos*, 13,185-200. <https://doi.org/10.15359/rep.13-2.9>
- Calle-Álvarez, G. Y., Y Agudelo-Correa, I.D. (2019). Resolución de problemas con tecnología en un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki en la educación media. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 11(2), 151-165. <https://doi.org/10.22335/rlct.v11i2.876>
- Clarence, N.G. (2017). Distance learners' multiple goals, learning and achievement in different learning situations. *Distance Education*, 38, 37-58. <http://doi.org/10.1080/01587919.2017.1298981>
- Consejo de Educación Superior -CES-. (02 de agosto 2018) Ley Orgánica de Educación Superior. (LOES) [https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a2\\_Reformas/loes.pdf](https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a2_Reformas/loes.pdf)
- Cortés, M., Cortés Iglesias, M., Medina Mendieta, J., Manzano Cabrera, M., y León González, J. (2020). Ventajas de la plataforma Moodle para la enseñanza de las matemáticas en la universidad de Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 240-245. Epub 02 de diciembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000600240&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600240&lng=es&tlng=es)
- Cosano Rivas, F. (2006) La plataforma de aprendizaje moodle como instrumento para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de la educación superior. *Acciones e investigaciones sociales* Núm. 1 Pág. 367. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2002365>
- Cotán Fernández, A., García-Lázaro, I., y Gallardo-López, J. (2021). Trabajo colaborativo en línea como estrategia de aprendizaje en entornos virtuales: una investigación con estudiantes universitarios de Educación Infantil y Educación

- Primaria. Educación, 30(58), 147-168. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202101.007>
- Cruz, Y., Cruz Suárez, B., Pérez, A., Torres, Y., Durán, Y. (2018). El trabajo independiente en los entornos virtuales del aprendizaje. *Correo Científico Médico*, 22(3), 463-473. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812018000300010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000300010&lng=es&tlng=es)
- Delgado Orrillo, M.M.C., y Chávez Quinteros, M.L.S. (2022). Plataforma Moodle para desarrollar el pensamiento crítico y creativo en educación primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 865-878. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1547](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1547)
- Díaz, J., Salinas, H., Saucedo M., Jiménez, S. (2020) Aproximación en el uso de EVA en estudiantes de educación superior. *Boletín Redipe*, 9(11), 98-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8116548>
- Espinoza-Freire, E., Serrano Polo, O., y Brito Paredes, P. (2017). El TRABAJO AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(2), 202-212. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200028&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200028&lng=es&tlng=es)
- Fittipaldi, R. Ángela, Espasa, L. C., y Mastrandea, A. (2021). Experiencias docentes en nivel universitario en contextos de virtualidad impuesta por la pandemia. *Itinerarios Educativos*, (15), e0019. <https://doi.org/10.14409/ie.2021.15.e0019>
- Franco, J. C., y Pascualetto, G. S. (2021). Experiencia docente universitaria en pandemia y vínculos transferenciales en la virtualidad. *Anuario*, 18, 33-46. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/experiencia-docente-universitaria-en-pandemia-y/docview/2673385590/se-2>
- García, A., Gil-Mediavilla, M., Álvarez, I., y Casares, MdIA. (2020). Evaluación entre iguales en entornos de educación superior online mediante el taller de Moodle. Estudio de caso. *Formación universitaria*, 13(2), 119-126. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000200119>
- Guerrero, G; Carvajal, A., Intriago, C., Zambrano, J. (2017). Desarrollo del pensamiento en modalidad virtual en la Universidad Técnica de Manabí durante el semestre Marzo- septiembre 2016. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/773/619>
- López-Ruiz, C., Flores-Flores, R., Galindo-Quispe, A., y Huayta-Franco, Y. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación* 3, 374, 385. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>
- Lopera Medina, S. (2012). El uso de la plataforma educativa MOODLE en un curso de competencia lectora en inglés como Lengua Extranjera (ILE). *Núcleo*, 24(29), 79-103. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97842012000100004&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97842012000100004&lng=es&tlng=es)
- Maliza, W., Medina, A., Vera, G., Castro, N. (2020). Aprendizaje Autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5, 622-642. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4441105>
- Martínez, L y Gaeta, M. (2018). Utilización de la plataforma virtual Moodle para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Educación*, 55(22), 479-498. <https://raco.cat/index.php/Educación/article/view/359306>
- Martínez Aguiar, A. (2020). ¿Qué es Moodle? La Guía Definitiva. <https://www.tropicserver.com/ayuda/que-es-moodle/>

- Mora, J., Huilcapi, M., y Escobar, D. (2018). El porqué del trabajo autónomo en la educación superior. Fundación Dialnet, 339-348. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/5cb39c817aff50b76539b0a76fd5468.pdf>
- Muñoz, D. J. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 24(3), 387-404. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1377>
- Palacios Valderrama, W., Álvarez Avilés, M., Moreira Bolaños, J., y Morán Flores, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en la Educación Superior. EDUMECENTRO, 9(4), 194-206. <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/993>
- Peinado, J. (2020). Experiencias del profesorado acerca del aprendizaje autónomo en estudiantes de modalidad a distancia y el uso de recursos digitales. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20), e030. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.645>
- Piña, R. M. (2008). Moodle, un medio tecnológico de apoyo a la educación a distancia y presencial. Eduweb, Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación; Vol 2, no 1. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/vol2n1/art7.pdf>
- Pomares Bory, E., Arencibia Flores, L., y Galvizu Díaz, K. (2021). Innovación emergente para la COVID-19: taller virtual sobre el uso educativo de la plataforma Moodle. Revista Cubana de Informática Médica, 13(1), e438. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592021000100011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592021000100011&lng=es&tlng=es).
- Ramos F. y Correa J. (2017). Modelación y gestión de un ambiente virtual de aprendizaje para el estímulo y desarrollo de las (HBP) en estudiantes de la ciudad de Motería-Colombia. Revista UNIANDES Episteme, 8(1):137-152 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298139>
- Río, C. J., Calle, R. C., Pastor, M.E.M., y Robaina, N.F. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación active en la Plataforma Moodle. Estudios Sobre Educación 34, 177-198. <https://doi.org/10.15581/004.34.177-198>
- Rizo Rodríguez, M. (2019). Aprendizaje con MOODLE. Revista Multi-Ensayos, 4(8), 18-25. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v4i8.9448>
- Rivadeneira, M; Hernández, B; Loor, D; Palma, M. (2019) El fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior. Revista Boletín Redipe, 8(11), 44-49. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i11.845>
- Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., y Albuja Mariño, P. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. Conrado, 16(73), 237-243. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000200237&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200237&lng=es&tlng=es).
- Rodríguez Andino, M. y Barragán Sánchez, H.M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Killkana sociales: Revista de Investigación Científica, 1(2),7-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297476>
- Rodríguez Zamora, R. y Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. Visor Redalyc - Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. Rev. Iberoam. Investig. Desarro., 7(14),1-24. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672017000100086](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000100086)

- Sinoara, R., Antunes, J. y Rezende, S. (2017). Text Mining and Semantics: A Systematic Mapping Study. *Journal of the Brazilian Computer Society*, 23(9). <https://doi.org/10.1186/s13173-017-0058-7>
- Steffens, E., Ojeda, D., Martínez, J., Hernández, H., Moronta, Y. (2018). Presencia del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la Costa Caribe Colombiana. *Revista Espacios*, 39(30). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n30/a18v39n30p01.pdf>
- Sumba Nacipucha, N.; Cueva Estrada, J.; Conde Lorenzo, E. y Marmol Castillo, M. 2020. Enseñanza superior en el Ecuador en tiempos de COVID 19 en el marco del modelo TPACK. *Revista San Gregorio [online]*. n.43, pp.171-186. ISSN 2528-7907. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i43.1524>.
- Suyo-Vega, J., A., C. P., y Miotto, A. I. (2021a). Revisión sistemática sobre aprendizaje autónomo Universitario a través de la virtualidad. *3c Tic*, 10(2), 17-47. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/revisión-sistemática-sobre-aprendizaje-autónomo/docview/2551219766/se-2>
- Suyo-Vega, J., Meneses-La-Riva, M. E., y Fernández-Bedoya, V. H. (2021b). Miradas divergentes sobre la metodología virtual universitaria. *Revista 3 ciencias*, 10(1), 69-91. <https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/miradas-divergentes-sobre-la-metodologia-virtual-universitaria/#:~:text=DIVERGENT%20VIEWS%20ON%20THE%20VIRTUAL%20UNIVERSITY%20METHODOLOGY&text=La%20metodolog%C3%ADa%20desarrollada%20en%20esta,criterios%20de%20inclusi%C3%B3n%20y%20exclusi%C3%B3n>.
- Varquillas, C.S. y Bravo P.C. (2020) Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad. *Ciencias Sociales*, 26(1), 219-232. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384416>