

Uso de Moodle como herramienta de apoyo en estudiantes

Using Moodle as a support tool for students

Usando o Moodle como ferramenta de apoio aos alunos

Doris Lorena Mendoza González 
dmendozago1487@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Piura, Perú

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.182>

Artículo recibido 13 de febrero 2024 | Aceptado 21 de marzo 2025 | Publicado 1 de abril 2025

Resumen

Palabras clave:

Accesibilidad;
Estudiantes;
Interactividad; Moodle;
Retroalimentación

El uso de Moodle en los estudiantes transforma la experiencia educativa al brindar acceso a materiales interactivos. El objetivo del estudio es analizar el uso de Moodle como herramienta educativa en estudiantes de secundaria. El enfoque cualitativo, tipo descriptivo, diseño documental, basado en una revisión bibliográfica que recopiló y analizó estudios entre 2019-2024. Las bases de datos consultadas Google Scholar, Dialnet, Semantic Scholar, SciELO y ProQuest. La estrategia de búsqueda se basó en una combinación de palabras clave y operadores booleanos AND OR. Se seleccionaron 20 estudios. Los resultados evidencian que Moodle fomenta la participación de los estudiantes, mejora la relación estudiante-docente a través de retroalimentación oportuna. Se revisaron estudios realizados en países como Cuba, Ecuador, Chile, Paraguay y Perú, que coinciden que Moodle facilita el aprendizaje autónomo y colaborativo. En conclusión, Moodle se consolida como una plataforma eficaz para optimizar procesos educativos, promoviendo una educación inclusiva, dinámica y acorde a los retos de la era digital.

Abstract

Keywords:

Accessibility; Students;
Interactivity; Moodle;
Feedback

The use of Moodle by students transforms the educational experience by providing access to interactive materials. The objective of this study is to analyze the use of Moodle as an educational tool among high school students. The qualitative approach, descriptive and documentary, was based on a bibliographic review that compiled and analyzed studies from 2019 to 2024. The databases consulted were Google Scholar, Dialnet, Semantic Scholar, SciELO, and ProQuest. The search strategy was based on a combination of keywords and Boolean operators AND OR. Twenty studies were selected. The results show that Moodle encourages student engagement and improves the student-teacher relationship through timely feedback. Studies conducted in countries such as Cuba, Ecuador, Chile, Paraguay, and Peru were reviewed, which concurred that Moodle facilitates autonomous and collaborative learning. In conclusion, Moodle has established itself as an effective platform for optimizing educational processes, promoting inclusive, dynamic education that meets the challenges of the digital age.

Resumo

Palavras-chave:

Acessibilidade;
Estudantes;
Interatividade; Moodle;
Opinião

Usar o Moodle com alunos transforma a experiência educacional ao fornecer acesso a materiais interativos. O objetivo do estudo é analisar a utilização do Moodle como ferramenta educacional entre estudantes do ensino médio. A abordagem foi qualitativa, do tipo descritiva, com delineamento documental, a partir de uma revisão bibliográfica que compilou e analisou estudos entre 2019 e 2024. As bases de dados consultadas foram Google Acadêmico, Dialnet, Semantic Scholar, SciELOm e ProQuest. A estratégia de busca foi baseada em uma combinação de palavras-chave e operadores booleanos AND OR. Foram selecionados 20 estudos. Os resultados mostram que o Moodle incentiva a participação dos alunos e melhora o relacionamento aluno-professor por meio de feedback oportuno. Foram revisados estudos conduzidos em países como Cuba, Equador, Chile, Paraguai e Peru, todos concordando que o Moodle facilita o aprendizado autônomo e colaborativo. Concluindo, o Moodle se consolidou como uma plataforma eficaz para otimizar processos educacionais, promovendo uma educação inclusiva, dinâmica e que atenda aos desafios da era digital.

INTRODUCCIÓN

El uso de Moodle como plataforma de apoyo en el ámbito educativo ha transformado significativamente la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. esta herramienta digital proporciona acceso a materiales interactivos, facilita evaluación y promueve la participación foros colaborativos, aspectos fundamentales en un aprendizaje dinámico. En consecuencia, su implementación no solo fomenta la autonomía del estudiante, sino que también flexibiliza los procesos de enseñanza y fortalece las habilidades digitales esenciales en los entornos académicos y profesionales contemporáneos.

En este contexto, para comprender la dinámica de la interacción y el aprendizaje en entornos virtuales como Moodle, resulta pertinente abordar dos teorías fundamentales. La primera, según Gutiérrez, (2012) propuesta en 2005 por George Siemens, postula que el aprendizaje en la era digital se fundamenta en la cooperación, la interacción y las conexiones en redes (López y Escobedo, 2020). Moodle, al ser un entorno que facilita la colaboración, la comunicación y la creación de redes entre estudiantes, profesores y recursos se alinea directamente con estos principios. A través de herramientas como foros, wikis, chats y acceso a múltiples fuentes de información, Moodle permite a los estudiantes participar activamente en redes de enseñanza dinámicas, desarrollando competencias cruciales para gestionar el conocimiento en la sociedad de la información.

Una segunda teoría relevante es la de la Interactividad, desarrollada en 2001 por Nathan Shedroff, quien propuso seis elementos clave para definirla: Feedback (retroalimentación oportuna), Productividad (evaluar interacciones), Control (gestión de estrategias), Comunicación (regulación de flujos informativos), Creatividad (innovación de actividades) y Adaptabilidad (ajustarse al entorno) (López, 2021). Estos principios ofrecen un marco valioso para optimizar el uso de Moodle, enfocándose en la participación, la relación y la retroalimentación como elementos centrales de la interacción. La aplicación de esta teoría

subraya que una experiencia interactiva efectiva permite a los estudiantes interactuar de forma significativa con los recursos, actividades y foros de la plataforma, promoviendo un aprendizaje dinámico y enriquecedor.

La plataforma Moodle concebida para el diseño y desarrollo de clases en línea, se distingue por ser un software de libre distribución. Esta característica la posiciona como una herramienta esencial para la educación moderna, ya que democratiza el acceso a los recursos educativo digitales. Su implementación no solo promueve la innovación y personalización en la enseñanza virtual, sino que también enriquece los procesos de aprendizaje, fomentando inclusión y adaptación en contextos diversos.

Adicionalmente, Moodle es definida como un sistema de gestión de cursos en línea (LMS) que permite a los docentes organizar sus materiales y actividades según las temáticas de las materias que imparten (Peña y Dibut, 2021). Esta funcionalidad facilita una organización docente eficiente, optimizando la planificación y la personalización de la enseñanza virtual. En el contexto educativo, también se percibe como un entorno virtual de aprendizaje sin costo que posibilita el progreso continuo del aprendizaje remoto. En este espacio, los docentes pueden elaborar sus programas de estudios o sus programas de recursos en línea, además de mantener una comunicación e interacción con su conjunto de alumnos de manera sincronizada y asíncrona (Nava, 2023).

Considerando estas definiciones, Moodle se establece como una plataforma crucial en la educación actual. Su diseño y funcionalidades promueven un aprendizaje remoto continuo, facilitan la interacción flexible entre los participantes y permiten la creación de programas educativos personalizados. De esta manera, Moodle empodera a docentes y estudiantes al proporcionarles un entorno virtual robusto y adaptable a las necesidades pedagógicas contemporáneas.

Adicionalmente, es importante destacar que Moodle, es un ambiente digital con más de 15 años de trayectoria que se implementa exitosamente en diversas áreas educativas y en grados de educación escolar, colegial y universitaria (Maliza et al., 2020). Su experiencia y flexibilidad consolidan a Moodle como una herramienta invaluable que ha transformado la educación en todos los niveles, fomentando un aprendizaje dinámico y accesible en contextos diversos.

Por otra parte, Moodle no solo es un sistema de gestión de cursos, sino que también proporciona recursos pedagógicos y metodológicos indispensables para alcanzar un aprendizaje centrado en el alumno. Su capacidad de integrar herramientas que contribuyen a la consecución de los objetivos educativos e instructivos, se complementa con una amplia adaptabilidad a diversas necesidades formativas (Díaz et al., 2021). De esta manera, la plataforma se destaca por su enfoque flexible y personalizable, potenciando el logro efectivo de las metas de aprendizaje.

La interactividad se erige como una dimensión crítica en las plataformas educativas, definida como la capacidad de facilitar una comunicación bidireccional entre estudiantes, profesores y el contenido del

curso (Hidalgo et al., 2024). Esta característica es fundamental, ya que impulsa el intercambio de ideas y una conexión efectiva entre los participantes, lo que es crucial para un aprendizaje significativo y dinámico.

En este sentido, la plataforma Moodle facilitar la interacción entre profesores y estudiantes, lo que resulta crucial ampliando las destrezas comunicativas estimulando la voluntad de aprender. (De La Cruz et al., 2023). Moodle potencia la interacción docente-estudiante, promoviendo un aprendizaje activo, fortaleciendo habilidades comunicativas y motivando a los estudiantes a involucrarse más profundamente en su desarrollo personal y académico.

La retroalimentación es otro componente esencial en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), definida como el aprendizaje proporcionado a los estudiantes para que mejoren sus conocimientos mediante actividades complementarias, lo que contribuye a la efectividad en estos entornos. (Delgado y Martínez, 2021). Su implementación es fundamental para el crecimiento académico de los estudiantes, ya que les brinda oportunidades de mejorar mediante actividades complementarias, fortaleciendo su comprensión y aprendizaje continuo.

Desde una perspectiva pedagógica, la retroalimentación se considera un elemento integral de un proceso continuo de aprendizaje. Su función es expandir la comprensión de los alumnos e identificar los próximos pasos en su camino educativo con el objetivo de alcanzar los aprendizajes previstos (Prado y Pérez, 2021). Así, la retroalimentación se convierte en un factor clave para que los estudiantes identifiquen y corrijan sus deficiencias de aprendizaje, optimizando sus procesos de manera efectiva.

Específicamente en Moodle, la retroalimentación se materializa a través de recursos de apoyo y oportunidades para practicar y reforzar habilidades mejorando la autoconfianza. Esto se logra mediante herramientas que proporcionan aprendizajes inmediatos (Alcóser, 2020). De esta forma, Moodle se convierte en una herramienta poderosa para el aprendizaje autónomo, facilitando la mejora continua mediante prácticas y recursos inmediatos que consolidan el conocimiento.

La dimensión accesibilidad, en Moodle se concibe como un proceso de mejora continua en respuesta a las necesidades de los usuarios como una evolución del entorno técnico. (Díaz et al., 2021). Esta constante adaptación asegura que la plataforma ofrezca una experiencia inclusiva y funcional, ajustándose a las demandas cambiantes de los estudiantes y a las innovaciones tecnológicas. Igualmente, la accesibilidad se refiere a un grupo de ofertas educativas accesibles para todos aquellos que desean una educación virtual inclusiva a través de las plataformas de enseñanza y recursos o contenidos educativos, que han despertado un gran interés. (Crisol, et al. 2020).

A nivel nacional, una problemática significativa en el contexto educativo ecuatoriano reside en la limitada la incorporación de herramientas tecnológicas en muchas instituciones de secundaria. Ejemplo de ello es el estudio de Medina (2025) enfocándose en cómo las herramientas digitales están modificando los

métodos de enseñanza y aprendizaje. A través de un enfoque metodológico mixto y la revisión de literatura, se observó que, si bien la adopción de tecnologías ha permitido una mejora en la interacción y el acceso a recursos educativos, persisten desafíos relacionados con la infraestructura, la capacitación docente y la desigualdad en el acceso a las TIC.

En este sentido, los establecimientos que buscan implementar la enseñanza a virtual necesitan de ambientes tecnológicos que satisfagan una alta gama de demandas, promoviendo simultáneamente el aprendizaje independiente en los estudiantes. Moodle con sus funcionalidades inherentes para diseñar contenidos interactivos, evaluar el progreso y facilitar la comunicación, posee las capacidades necesarias para cumplir con este objetivo. No obstante, pese a todas estas bondades, su uso aún no se aprovecha de manera óptima en el nivel de secundaria. Los docentes que han intentado integrar Moodle en sus clases suelen enfrentar obstáculos tales como la escasa infraestructura tecnológica, una baja capacitación en herramientas TIC, y el desconocimiento de estrategias didácticas que maximicen el potencial pedagógico de esta plataforma.

Aunado a esta situación, se observa que los estudiantes de secundaria en Ecuador, a menudo carecen de habilidades para los procesos del autoeducación, dificultando el aprovechamiento efectivo de Moodle. Si bien esta plataforma está diseñada para facilitar recursos accesibles y fomentar la autorregulación, muchos estudiantes requieren guía para utilizarla efectivamente. En este contexto, el presente estudio busca analizar cómo un modelo didáctico estructurado puede optimizar el uso de Moodle, superando desafíos y promoviendo estrategias que integren esta herramienta en el aula. De esta manera, se busca fortalecer los métodos de enseñanza y aprovechar las oportunidades que ofrece la digitalización educativa para mejorar la autonomía y la valoración de los procesos de enseñanza en los alumnos.

Ante lo descrito, la relevancia de este estudio fundamenta en sus múltiples dimensiones. Desde una perspectiva teórica, la investigación se apoya en constructos que promueven la colaboración, el acceso continuo al conocimiento y la actualización constante, fomentando un aprendizaje dinámico, autónomo y adaptado a los desafíos de la era digital. En el ámbito práctico, el análisis del uso de Moodle es crucial, ya que esta plataforma facilita la planificación y ejecución de actividades educativas digitales, impulsando el aprendizaje autónomo y colaborativo. Su aporte se evidencia en la disponibilidad de recursos, la evaluación automatizada y su adaptabilidad, aspectos que mejoran la enseñanza en estudiantes secundarios.

Metodológicamente, este estudio se justifica al realizar una revisión bibliográfica sobre Moodle lo que permite identificar la implementación de estrategias innovadoras como el aprendizaje híbrido y por competencias. Sus herramientas interactivas facilitan la personalización educativa, evaluaciones formativas y actividades colaborativas, promoviendo un proceso sistemático y medible para mejorar el rendimiento estudiantil.

Finalmente, la justificación social radica en los beneficios directos del uso que Moodle ofrece a los estudiantes y docentes al optimizar procesos de aprendizaje. De manera indirecta impacta a los representantes y a toda la colectividad educativa al fortalecer la comunicación y la colaboración, además promover la formación integral y el desarrollo de competencias tecnológicas esenciales.

En consideración a la problemática descrita, este artículo se planteó con la siguiente interrogante ¿Cuáles son las características y los impactos del uso de Moodle como herramienta educativa en estudiantes de secundaria, según la evidencia documentada en la literatura científica? En consecuencia, el objetivo del estudio es analizar de uso de Moodle en estudiantes de nivel secundario.

METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo, adoptando un diseño descriptivo y documental a través de una revisión bibliográfica. Esta aproximación permitió explorar y sistematizar la información existente sobre el uso de Moodle como herramienta educativa, particularmente en el contexto de la educación secundaria.

Para la conformación de la muestra documental, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva las bases de datos: Google Scholar, Dialnet, Semantic Scholar, SciELO y ProQuest. La estrategia de búsqueda se basó en el uso de una combinación de palabras clave y operadores booleanos, tales como: ("Moodle" AND "educación") ("Moodle" AND "plataforma virtual" AND "aprendizaje") ("Moodle" AND "secundaria" AND "educación") ("Moodle" AND "interactividad" OR "colaboración" OR "autorregulación" OR "retroalimentación" OR "accesibilidad").

Los criterios de inclusión abarcaron: artículos publicados en revistas científicas y académicas, documentos que aborden el uso de Moodle como herramienta educativa, publicaciones comprendidas en el período de 2019 a 2024 y estudios que presentaran resultados claros y pertinentes al objetivo de la investigación.

Los criterios de exclusión: artículos no disponibles en texto completo. Tesis de grado, congresos o capítulos de libro que no fueran parte de una publicación seriada y revisada por pares, Estudios duplicados en las diferentes bases de datos, documentos cuyo contenido no estuviera relacionado con la aplicación o el impacto de Moodle en procesos educativos.

En la estrategia de selección de estudios, inicialmente, la búsqueda arrojó 1586 resultados. Tras una primera criba basada en la lectura de títulos y resúmenes, se identificaron 60 estudios relevantes. De estos, se desearon 40 por no cumplir con los criterios de inclusión. Posteriormente, se excluyeron 20 estudios tras una revisión del texto completo. Finalmente, se seleccionaron 20 estudios que constituyeron la muestra definitiva para el análisis cualitativo y descriptivo.

Una vez seleccionados los estudios, la información se procesó mediante la lectura crítica y sistemática de cada artículo. Se extrajeron los datos relevantes relacionados con el autor, año de publicación, título, el uso de Moodle como herramienta educativa y sus principales hallazgos. Esta información se organizó en una tabla descriptiva (Tabla 1), lo que facilitó la identificación de patrones, tendencias y recurrencias temáticas en relación con el impacto de Moodle en diferentes contextos educativos y el desarrollo de habilidades específicas. El análisis de contenido de esta tabla permitió establecer comparaciones entre los países Cuba, Ecuador, Chile, Paraguay y Perú (ver Tabla 2), lo que a su vez fundamentó la sección de resultados y conclusiones.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

A continuación, los resultados de la revisión bibliográfica en la Tabla 1, la cual compila los 20 estudios seleccionados que abordan el uso de Moodle como herramienta educativa desde el año 2019 hasta el 2024. Esta tabla resume la información clave de cada publicación, incluyendo el autor, el año, el título, y su relevancia específica para el uso de Moodle.

Tabla 1. Estudios seleccionados para la revisión bibliográfica (2019-2024)

Nº	Autor (es) (Apellido, Año)	Título del estudio	Uso de Moodle como herramienta educativa
1	Arambarri y Soriano. (2024)	Perú virtual moodle education platform to enhance the virtual teaching-learning process in the competency-based educational modeL. Case study: secondary education in Perú Hilario Guzmán Puma. MLS-Educational Research, 9(1), 1–17.	Plataforma Moodle para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en el modelo educativo basado en competencias.
2	De La Cruz et al. (2023)	Protocolos de pensamiento en voz alta: una técnica para acceder a la comprensión de la retroalimentación.	Técnicas de retroalimentación.
3	Mariño, et al. (2022)	Uso de Moodle para la formación de especialistas en Bioestadística en tiempos de COVID-19.	Uso de Moodle para la formación de especialistas en Bioestadística.
4	Peña y Dibut (2021)	Algunas Consideraciones Sobre El Desarrollo De La Plataforma Moodle.	Consideraciones sobre el desarrollo y uso de la plataforma Moodle.
5	Delgado y Martínez (2021)	Retroalimentación estudiantil sobre herramientas sincrónicas y asincrónicas empleadas en ciencias de la salud en la pandemia por COVID-19.	Implicaciones del uso de herramientas (incluido Moodle, como herramienta asincrónica común) en la retroalimentación.
6	Hidalgo et al. (2023)	Análisis comparativo entre profesores y estudiantes frente al uso de MOODLE en la Educación Superior en tiempos de pandemia.	Análisis del uso de Moodle en la educación superior durante la pandemia.
7	Moreno y Rochera, (2022)	Feedback del profesorado con uso de TIC y percepciones del alumnado en la educación secundaria.	Moodle como una de las TIC utilizadas para el feedback del profesorado.
8	Crisol, et al. (2020)	Virtual education for all: Systematic review.	Moodle como parte del panorama de la educación virtual.
9	Nava, (2023)	La Plataforma Moodle y la Enseñanza-Aprendizaje a Distancia en Educación Superior.	Plataforma Moodle en el contexto de la enseñanza-aprendizaje a distancia en educación superior.
10	Prado y Pérez, (2021)	Moodle para el mejoramiento de los resultados de aprendizaje en la comprensión del funcionamiento de las máquinas térmicas.	Uso de Moodle para mejorar los resultados de aprendizaje en temas específicos (máquinas térmicas).
11	López y Escobedo, (2022)	Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje?	Moodle como herramienta en el contexto del conectivismo y nuevos paradigmas de aprendizaje.

Nº	Autor (es) (Apellido, Año)	Título del estudio	Uso de Moodle como herramienta educativa
12	Medina, J., et al, (2019)	Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad.	Moodle como una herramienta que se alinea con la evolución de las teorías de aprendizaje y la conectividad.
13	Alcoser, et al. (2020)	Moodle como herramienta complementaria en la docencia superior: Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador).	Moodle como herramienta de apoyo en la docencia superior.
14	Mareco, S. (2023)	Plataforma Moodle y las clases virtuales en las materias profesionales de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Aplicadas en el período 2020 – 2021.	Uso de la plataforma Moodle para clases virtuales en una carrera específica.
15	Collantes, et al. (2022)	Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest.	Uso de Moodle para el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia.
16	Maliza et al., (2023)	Experiencias en el desarrollo del aprendizaje autónomo en Moodle.	Moodle como entorno para fomentar el aprendizaje autónomo.
17	Calás, (2022)	Impacto del uso de Moodle en la enseñanza de la asignatura de Gestión del Conocimiento.	Impacto de Moodle en la enseñanza de la asignatura de Gestión del Conocimiento.
18	Estrada et al., (2021)	Diagnóstico de la utilización de aulas virtuales en Moodle por parte de los estudiantes universitarios.	Diagnóstico sobre el uso de aulas virtuales Moodle por estudiantes universitarios.
19	Zambrano et al. (2024)	Optimizando la experiencia educativa: Moodle como motor de transformación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Moodle como motor de transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
20	Ramírez et al., (2020)	Accesibilidad, dificultades y ventajas del estudio online por COVID-19 en un posgrado presencial en educación.	El estudio online (que puede implicar Moodle) en el contexto de la COVID-19.

Los resultados de la Tabla 1, ofrecen una panorámica de las diversas aplicaciones y beneficios de la plataforma Moodle en el ámbito académico. Los estudios recopilados, que abarcan desde 2019 hasta 2024, resaltan a Moodle no solo como un espacio virtual, sino como un catalizador para el aprendizaje y la mejora de habilidades.

Entre los aspectos abordados se encuentran que el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual se optimiza a través de la utilización de Moodle, especialmente en modelos educativos basados en competencias y en contextos de educación superior y a distancia (Alcoser, 2020; Moreno y Rochera, 2022; Maliza, 2020). Aunado a ello, la plataforma es un entorno que propicia el aprendizaje autónomo, y fortalece las competencias ciudadanas y el desarrollo de habilidades como la autorregulación, responsabilidad y autonomía. Otros hallazgos en este análisis es que Moodle se identifica por su capacidad para favorecer la interactividad, crear ambientes de intercambios de opiniones y potenciar el trabajo colaborativo (Maliza, et al., 2023; López y Escobedo, 2022)

Los estudios también resaltan la flexibilidad de Moodle para ser una herramienta de apoyo para los docentes, alineándose con las teorías de aprendizaje y la conectividad. La tabla 1 también incluye estudios que abordan el desarrollo y uso de Moodle, así como diagnósticos, la utilización de aulas virtuales por parte de los estudiantes (Alcoser, 2020; Zambrano, et al. 2024).

En síntesis, los resultados subrayan que Moodle es mucho más que una plataforma tecnológica, es una herramienta integral que influye de manera positiva en múltiples dimensiones del proceso educativo no solo para los estudiantes de secundaria, sino en todos los niveles educativos.

Tabla 2. Comparación del Impacto de Moodle en Países Seleccionados

País	Autor (Año)	Participantes	Metodología /Enfoque	Hallazgos Clave Relacionados con Moodle	Impacto en Habilidades (Autorregulación, Trabajo en Equipo, etc.)
Paraguay	Mareco (2023)	85 estudiantes y 18 educadores universitarios	No especificado	Moodle apropiado en acceso a recursos, conexión, plugins, estrategias de enseñanza y oportunidad de interacción. Favoreció el aprendizaje durante la pandemia.	Favoreció un aprendizaje apropiado. (Indirectamente relacionado con autonomía y colaboración por la interacción y acceso a recursos).
Colombia	Boneth et al. (2022)	41 estudiantes	No especificado	Cambios positivos y mejora significativa en conocimientos en la mayoría de los estudiantes.	Incrementó ciertas habilidades entre estudiantes (no especifica cuáles, pero el contexto general sugiere autonomía y colaboración).

País	Autor (Año)	Participantes	Metodología /Enfoque	Hallazgos Clave Relacionados con Moodle	Impacto en Habilidades (Autorregulación, Trabajo en Equipo, etc.)
	Segovia (2024)	No especificado 26 estudiantes	No especificado	Moodle destaca por integrar funcionalidades avanzadas como diseño de cursos personalizados, actividades lúdicas y cuestionarios diversos. Ofrece flexibilidad y personalización, creando entornos dinámicos que promueven una experiencia educativa enriquecida y efectiva.	Promueve una experiencia de aprendizaje efectiva e innovadora , lo que puede favorecer la autonomía y un aprendizaje más dinámico.
	Rubiano y Rentería (2023)		Curso virtual diseñado en Moodle con 23 actividades evaluativas.	70,75% de las actividades resueltas satisfactoriamente. Efectividad de Moodle para facilitar la comprensión de contenidos técnicos complejos.	Ayuda a mejorar el aprendizaje autónomo y significativo , facilitando la comprensión de contenidos técnicos.

País	Autor (Año)	Participantes	Metodología /Enfoque	Hallazgos Clave Relacionados con Moodle	Impacto en Habilidades (Autorregulación, Trabajo en Equipo, etc.)
Cuba	Calás et al. (2022)	15 estudiantes	Cuantitativo, no experimental descriptivo	66.6% uso sencillo, 100% favoreció involucramiento proactivo e interactividad, 80% contenidos satisfactorios, 86.67% manejo correcto del profesor, 100% disponibilidad, 66.6% ayudó a aclarar errores. 46.6% inadecuada conectividad. Moodle viable para alcanzar competencias y saberes.	Favoreció el involucramiento proactivo y la interactividad (relacionado con la colaboración y participación activa).
Chile	Urrejola y Tiscornia (2022)	No especificado	Análisis de uso de plataformas virtuales en diferentes dimensiones.	88% aprobación de evaluaciones y enseñanza en equipo. 89% retroalimentación oportuna y ambiente abierto al intercambio de opiniones.	Potencia significativamente el aprendizaje colaborativo y fomenta la retroalimentación efectiva .
Perú	Bazán et al. (2020)	No especificado	Análisis de trayectorias adquiridas.	Accesibilidad y conectividad son factores positivos y tienen un efecto significativo y favorable como apoyo educativo tecnológico para los docentes.	El uso de las plataformas virtuales (incluyendo Moodle) contribuyó a la accesibilidad y conectividad , factores clave para el apoyo educativo.

País	Autor (Año)	Participantes	Metodología /Enfoque	Hallazgos Clave Relacionados con Moodle	Impacto en Habilidades (Autorregulación, Trabajo en Equipo, etc.)
Ecuador	Chacón et al. (2024)	150 estudiantes	Cuantitativo	88% consideran la plataforma interactiva, 88% de fácil uso, 82.7% entretenida para el desarrollo de aprendizajes. Método eficaz para la enseñanza de cualquier asignatura.	Moodle como método eficaz que ayuda durante los procesos de enseñanza-aprendizaje (implica facilitación del aprendizaje autónomo).
	Maliza et al. (2023)	139 estudiantes	Métodos teóricos y empíricos.	Incrementó la responsabilidad (71.1%), autonomía (68.4%), autorregulación (71%). Impacto crucial en el trabajo colaborativo (72.4%).	Potenció significativamente habilidades esenciales como la responsabilidad, independencia y autorregulación , además de tener un efecto crucial en el trabajo colaborativo .
	Estrada García et al. (2021)	143 estudiantes	Análisis de ingreso y gestión de clases en línea.	La retroalimentación es crucial. 34% "En ocasiones", 33% "Siempre", 32% "Casi siempre" hay retroalimentación en actividades sugeridas. La retroalimentación debe ser un eje prioritario.	Contribuye al aprendizaje individual y al fortalecimiento del vínculo estudiante-docente a través de la retroalimentación.

País	Autor (Año)	Participantes	Metodología /Enfoque	Hallazgos Clave Relacionados con Moodle	Impacto en Habilidades (Autorregulación, Trabajo en Equipo, etc.)
	Zambrano et al. (2024)	75 estudiantes	No especificado	63% de acuerdo en que la plataforma es accesible desde diversos dispositivos. Moodle garantiza compatibilidad, incrementando accesibilidad y usabilidad, fomentando un ambiente de aprendizaje inclusivo y flexible.	Fomenta un ambiente de aprendizaje más inclusivo y flexible , lo que puede apoyar la autonomía del estudiante.

La información presentada en la tabla 2, demuestra un consenso en la región (Paraguay, Colombia, Cuba, Chile, Perú y Ecuador) sobre los beneficios de Moodle. Se observa que la plataforma facilita no solo el aprendizaje autónomo y colaborativo, sino que también mejora la accesibilidad a los recursos educativos, la interacción, la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades clave como la autorregulación y la responsabilidad. Aunque existen desafíos como la conectividad en algunos casos, los resultados generales son muy positivos respecto al impacto de Moodle en la calidad educativa.

Discusión

El análisis de los estudios provenientes de Paraguay, Colombia, Cuba, Chile, y Ecuador revela un consenso significativo sobre la efectividad y la adecuación de Moodle como herramienta educativa. Los resultados, aunque provienen de diversas realidades académicas, apuntan a beneficios consistentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En Paraguay, Mareco (2023) reveló en sus resultados que el uso de la plataforma Moodle para la creación de clases virtuales es crucial fue adecuada. Este resultado guarda concordancia con lo hallado en Santander-Colombia por Boneth et al. (2022) cuyos resultados indicaron prevalencia cambios positivos mejorando significativamente sus conocimientos con el uso de Moodle. También concuerda con la investigación en Colombia por Segovia (2024) esta plataforma sobresale por incorporar funciones avanzadas que contribuyen a una experiencia educativa más completa y eficiente.

Asimismo, concuerda con lo conseguido en Ecuador por Maliza (2023) quien respalda que el uso de Moodle mejora: la responsabilidad se incrementa en el 71,1%, la autonomía en el 68,4% y la autorregulación en el 71%; en cambio, el rasgo del trabajo colaborativo es determinante en el 72,4%, un 71,1% la responsabilidad, 68,4% y un 71% la autorregulación. Por otro lado, concuerda con los hallazgos en Colombia por Rubiano y Rentería (2023) los resultados evidenciaron que el 70,75% de las actividades diseñadas en Moodle fueron completadas con éxito por los estudiantes. De estos antecedentes se concluye que las investigaciones de Mareco (2023), Segovia (2024), Boneth et al. (2022), Maliza (2023) y Rubiano y Rentería (2023) concuerdan en sus resultados que en estas investigaciones potenció significativamente diversas habilidades, y se verificó prevalencia del nivel adecuado o positivo del uso de Moodle.

En Cuba, Calás et al. (2022) determinó en sus resultados que el 100% de los estudiantes afirmaron que el uso de la plataforma favoreció la interactividad en el proceso educativo. Este resultado guarda concordancia con lo hallado en Ecuador, Hidalgo et al. (2023) cuyos resultados indicaron que la mayor parte de los participantes en la encuesta descubrió que Moodle es interactivo (88%), estos descubrimientos son relevantes para el sector educativo. Estos resultados destacan lo primordial del uso de plataformas como Moodle en los procesos educativos, especialmente en contextos donde se busca fomentar la interactividad

como herramienta clave para el aprendizaje. La coincidencia entre las investigaciones de Calás et al. (2022) y Hidalgo et al. (2023) concluyen que el uso de Moodle, por sus características interactivas, puede ser un recurso significativo para mejorar el proceso educativo, independientemente del contexto geográfico o cultural. Esto sugiere que Moodle no solo es una herramienta tecnológica, sino también un medio para potenciar la implicación directa de los alumnos, lo cual es esencial para lograr aprendizajes significativos.

En Viña del Mar Chile, Urrejola y Tiscornia, (2022) revelaron que el resultado de usar plataformas virtuales en un 89% de los estudiantes determinaron que la retroalimentación es oportuna y el ambiente es abierto al intercambio de opiniones. Asimismo, concuerda con lo conseguido en Ecuador por Estrada et al. (2021) quienes respaldan que la retroalimentación mediante el uso de Moodle es un eje prioritario, pues contribuye al aprendizaje individual y también al fortalecimiento del vínculo estudiante-docente.

Estos antecedentes reflejan que las investigaciones Urrejola y Tiscornia, (2022) y Estrada García et al. (2021) concuerdan que el uso de plataformas virtuales, como Moodle, puede transformar positivamente el proceso educativo al priorizar la retroalimentación como eje central y participar en un ambiente abierto al intercambio de opiniones no solo enriquece el aprendizaje individual, sino que también fortalece las relaciones entre estudiantes y docentes. Este enfoque permite crear una comunidad educativa más dinámica, colaborativa y empática, lo cual es de gran importancia para hacer frente a los retos educativos que implica la era digital.

En Perú, Bazán et al. (2020) revelaron en sus resultados en relación a las variables que aclaran la apreciación de los estudiantes sobre las oportunidades que brindan la accesibilidad y conectividad en los cursos en línea de un posgrado presencial de manera efectiva. Este resultado guarda concordancia con lo hallado en Guayaquil-Ecuador, por Zambrano et al. (2024) cuyos resultados revelaron que el 63% de los encuestados están totalmente de acuerdo de que la plataforma es accesible. De estos antecedentes se concluye que las investigaciones de Bazán et al. (2020) y Zambrano et al. (2024) concuerdan en sus resultados que ambos estudios evidencian que la accesibilidad y la conectividad son factores determinantes en la percepción positiva de los estudiantes sobre los cursos en línea.

Esto pone de manifiesto que, más allá del contenido, la facilidad de acceso y la estabilidad de la conexión son pilares fundamentales para garantizar una experiencia educativa satisfactoria. En este sentido, plataformas como Moodle, al ser consideradas accesibles, permiten que más estudiantes puedan aprovechar las oportunidades de aprendizaje, reduciendo barreras tecnológicas y promoviendo una educación más inclusiva.

CONCLUSIONES

Los estudios revisados en esta investigación, sobre el como herramienta de apoyo en estudiantes, se realizó principalmente en cinco países de Latinoamérica, ofrecen un panorama consistente y positivo sobre

su impacto en la educación. Estos hallazgos derivados de las investigaciones realizadas en Paraguay, Colombia, Cuba, Chile y Ecuador, consolidan la importancia de Moodle como una herramienta educativa eficaz y transformadora, especialmente relevante para instituciones de secundaria como las de Ecuador.

Los hallazgos revelaron que el uso de Moodle ha sido investigado en Paraguay, Colombia y Ecuador (tres trabajos de investigación), y los resultados coinciden en evidenciar la frecuencia y eficacia de su uso, destacando un impacto positivo o adecuado en los estudiantes. Esto subraya que Moodle facilita un ambiente de aprendizaje propicio y contribuye al desarrollo académico en diversas asignaturas.

En cuanto a la interactividad ha sido investigada en 2 trabajos, países como Cuba y Ecuador concuerdan, que Moodle la fomenta significativamente. La coincidencia de ambos hallazgos resalta la capacidad de la plataforma para adaptarse, ser eficaz y promover la implicación activa de los alumnos y docentes, lo cual es crucial para un aprendizaje más dinámico y participativo.

Respecto a la retroalimentación dos estudios de Chile y Ecuador concuerdan en que la retroalimentación oportuna y un ambiente abierto al intercambio de opiniones son factores clave. Estos elementos no solo promueven el aprendizaje individual, sino que también fortalecen el vínculo entre estudiantes y docentes. Estos hallazgos reflejan que el uso de Moodle prioriza la retroalimentación como eje central, fomentando una comunidad educativa más dinámica, colaborativa y empática.

Finalmente, sobre la accesibilidad, dos investigaciones de Ecuador y Perú, coinciden en señalar que la accesibilidad y la conectividad son factores clave en la percepción positiva de los estudiantes sobre los cursos en línea. En este contexto, plataformas como Moodle, al ser consideradas accesibles, contribuyen significativamente a reducir barreras tecnológicas y a promover una educación más inclusiva, permitiendo que un mayor número de estudiantes aprovechen las oportunidades de aprendizaje disponibles.

En síntesis, las conclusiones establecen plenamente que Moodle es una herramienta educativa robusta y multifacética que potencia diversas habilidades de los estudiantes, fomenta la interacción y la colaboración, mejora la retroalimentación y garantiza una mayor accesibilidad al aprendizaje virtual en la región, con una presencia notable y efectiva en las instituciones de secundaria de Ecuador.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

Alcoser, F., Vega, G., Colcha, A., Cruz, G. (2020). Moodle como herramienta complementaria en la docencia superior: Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7894538>

- Arambarri, J., y Soriano, S. (2024). Perú virtual moodle education platform to enhance the virtual teaching-learning process in the competency-based educational model. Case study: secondary education in peru Hilario Guzmán. Puma. *MLS-Educational Research*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/doi.org/10.29314/mlser.v9i1.2569>
- Bazán, A., Quispe, R., Huauya, P., y Ango, H. (2020). Accesibilidad, dificultades y ventajas del estudio online por COVID-19 en un posgrado presencial en educación. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.659%0Ahttps://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/659>
- Boneth, M., Salazar, J., y Angarita, A. (2022). Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 44. <https://pdfs.semanticscholar.org/7a42/0f2edaabf7219c954c1cb99b4baddce63490.pdf>
- Calá s, D. (2022). Impacto del uso de Moodle en la enseñanza de la asignatura de Gestión del Conocimiento. *Revista Simón Rodríguez*, 2(4), 46-57. <https://revistasimonrodriguez.org/index.php/simonrodriguez/article/view/49>
- Chacón, F., Rosero, L., Cervantes, A., y Bastidas, T. (2024). Uso de las herramientas de Moodle en la motivación del aprendizaje de operaciones algebraicas en noveno año de educación general básica. *Dominio de las Ciencias*, 10(3), 1390-1415. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3989>
- Collantes, M. Rodríguez, J. y Fonseca, A. (2022). Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8130190>
- Crisol, E., Herrera, L., y Montes, R. (2020). Virtual education for all: Systematic review. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1–13. <https://doi.org/10.14201/EKS.23448>
- De La Cruz, M., Velarde, F., Supo, J., De la Cruz, D., Condori, E., Montesinos, C. y Moscoso, G. (2023). *La Plataforma Moodle y la Enseñanza-Aprendizaje a Distancia en Educación Superior*. 416–429. <https://www.proquest.com/docview/2858729032?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=ScholarlyJournals>
- Delgado, U., y Martínez, F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. *Diálogos Sobre Educación*, 0(22), 1–14. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.829>
- Díaz, J., Harari, I., Schiavoni, A., Amadeo, P., Gómez, S., y Osorio, A. (2021). Aportes para pensar la educación en pandemia desde la accesibilidad. *LINTI - Laboratorio de Investigación En Nuevas Tecnologías Informáticas Facultad, XXVII Cong*, 171–178. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129809>
- Estrada, A., Valdiviezo, G., y Arias, E. (2021). Diagnóstico de la utilización de aulas virtuales en Moodle por parte de los estudiantes universitarios. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v9i1.413>
- Hidalgo, B., Hidalgo, I., Mayacela, A., y Satan, L. (2023). Análisis comparativo entre profesores y estudiantes frente al uso de MOODLE en la Educación Superior en tiempos de pandemia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8768889>
- Hidalgo, B., Hidalgo, I., Mayacela, A., y Satan, L. (2024). Modelo de aula Ubicua en el entorno de aprendizaje mixto con enfoque social en la educación universitaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9825560>
- López, I. (2021). *Programa HERRATECA para mejorar las competencias digitales en la Unidad Educativa "Luis Garzón Jiménez" Puná, Ecuador, 2020*. <https://colloquiumbiblioteca.com/index.php/web/article/download/85/76>

- López, E., y Escobedo, F. (2022). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma de aprendizaje? <https://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/259e>
- Maliza, W., Medina, A., Vera, G., y Castro, N. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5, 2528–8083. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7719471>
- Maliza W. Medina, A. Diéguez, E. y Andino, J. (2023). Experiencias en el desarrollo del aprendizaje autónomo en Moodle. <https://www.redalyc.org/journal/5646/564676367011/html/>
- Mareco, S. (2023). Plataforma Moodle y las clases virtuales en las materias profesionales de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Aplicadas en el período 2020 – 2021. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 379–395. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1324>
- Mariño, X., Morejón, M., y Esponda, E. (2022). Uso de Moodle para la formación de especialistas en Bioestadística en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 36(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412022000100014&lng=es&tlng=es.
- Medina, J., Calla, G. y Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Lex*, 17(23), 377. <https://doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>
- Medina, I., Vinueza, A., Castro, D. y Polanco, B. (2025) Transformación Digital en la Educación Ecuatoriana: Impacto de la Tecnología Educativa en la Enseñanza y Aprendizaje. DOI: 10.59814/resofro.2025.5(1)565
- Moreno, L. y Rochera, M. (2022). Feedback del profesorado con uso de TIC y percepciones del alumnado en la educación secundaria. *Revista Educación*, 46, 0–20. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49779>
- Nava, M. (2023) Revisión sistemática de la literatura del uso de Moodle en Formación Profesional en España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8990856>
- Peña, M. y Dibut, L. (2021). Algunas consideraciones sobre el desarrollo de la plataforma moodle. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442021000600064
- Prado, P. y Pérez, M. (2021). Los desafíos de la retroalimentación en la escritura. Estudio de caso en la enseñanza del español en secundaria en México. *Diálogos Sobre Educación*, 23, 1–28. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.782>
- Ramírez, A. Quispe, R., Quispe, P. y Aguilar, H. (2020). Accesibilidad, dificultades y ventajas del estudio online por COVID-19 en un posgrado presencial en educación. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/659>
- Rubiano, R. y Renteria, J. (2023). Moodle para el mejoramiento de los resultados de aprendizaje en la comprensión del funcionamiento de las máquinas térmicas. *Panorama*, 17(33), 1–20. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i33.4105>
- Segovia, N. (2024). Análisis multidimensional de plataformas educativas: Canvas vs. Moodle en la educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 72. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n72a2>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/4169414>
- Urrejola, G., y Tiscornia, C. (2022). Retroalimentación estudiantil sobre herramientas sincrónicas y asincrónicas empleadas en ciencias de la salud en la pandemia por COVID-19. *Revista de La Fundación Educación Médica*, 25(1), 39. <https://doi.org/10.33588/fem.251.1168>

Zambrano, A., Martinetti, I. e Icaza, S. (2024). Optimizando la experiencia educativa: Moodle como motor de transformación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación Código Científico*, 16(1), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/465>