

## ESTRATEGIA PARA EL USO DE RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO ESTUDIANTIL

### STRATEGY FOR THE USE OF DIGITAL RESOURCES IN MEANINGFUL STUDENT LEARNING

**Tatiana Elizabeth Cobeña Macias**<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Manabí (Facultad de Informática, Portoviejo, Ecuador). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3298-6519>. Correo: [tatiana.cobena@utm.edu.ec](mailto:tatiana.cobena@utm.edu.ec)

**Félix Vicente Zambrano Pico**<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Manabí (Facultad de Informática, Portoviejo, Ecuador). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1383-658X>. Correo: [felix.zambrano@utm.edu.ec](mailto:felix.zambrano@utm.edu.ec)

**María Annabelle Carrera Bravo**<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Manabí (Carrera de Turismo, Portoviejo, Ecuador). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7044-2766>. Correo: [maria.carrera@utm.edu.ec](mailto:maria.carrera@utm.edu.ec)

**María Lourdes Rodríguez Véliz**<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Universidad Técnica de Manabí (Carrera de Turismo, Portoviejo, Ecuador). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0198-2934>. Correo: [lourdes.rodriguez@utm.edu.ec](mailto:lourdes.rodriguez@utm.edu.ec)

\* **Autor para correspondencia:** [tatiana.cobena@utm.edu.ec](mailto:tatiana.cobena@utm.edu.ec)

#### Resumen

Este estudio presenta el uso de la plataforma Moodle para la Unidad Educativa Interamericana, Ecuador, haciendo énfasis en la instrucción del uso del software educativo y libre en la educación que interactúan estudiantes y docentes. Se pretende como objetivo describir el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando esta herramienta tecnológica, enfocándose en conocer características principales y avanzadas que puedan administrar docentes y estudiantes como uso de recurso digital en el aprendizaje significativo. Como metodología se utilizó un análisis cualitativo y experimental que permitió la comunicación y estrategia de aprendizaje al estudiante con desempeño con visión en métodos online para un futuro cupo a la educación superior. Como resultado de este trabajo se realizó una prueba de implementación piloto a la unidad antes mencionada que permite gestionar cualquier asignatura de diversos contenidos de multimedia (apuntes, vídeos imágenes, roles, juegos, entre otros) hasta poder evaluar las diferentes tareas de nuestros estudiantes o realizar exámenes online fomentando así el autoaprendizaje y aprendizaje cooperativo.

**Palabras clave:** Aprendizaje, tecnología, ciencia, administración, Moodle.

#### Abstract

This study presents the use of the Moodle platform at the Inter-American Educational Unit in Ecuador, emphasizing mathematics instruction through the use of free and open-source educational software that fosters



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: [revista.alcance@unesum.edu.ec](mailto:revista.alcance@unesum.edu.ec)

interaction between students and teachers. The objective is to describe the teaching and learning process using this technological tool, focusing on identifying key and advanced features that teachers and students can manage as a digital resource for meaningful learning. The methodology employed was a qualitative and experimental analysis that facilitated communication and learning strategies for students with a focus on online learning methods, preparing them for future higher education. As a result of this work, a pilot implementation was conducted at the aforementioned unit, enabling the management of various multimedia content (notes, videos, images, role-playing, games, etc.) for any subject, allowing for the evaluation of student assignments and the administration of online exams, thus promoting self-directed and collaborative learning.

**Keywords:** Learning, technology, science, administration, Moodle.

Recibido: 28/10/2025

Aceptado: 26/11/2025

Publicado: 15/12/2025

## Introducción

La contribución a la educación y formación del individuo es de incuestionable valor; desde comienzos de la Edad Moderna su conocimiento se ha considerado esencial para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Sus aportes están, en primer lugar, en la cultura y la sociedad, en aspectos como las artes plásticas, la arquitectura, las grandes obras de ingeniería, la economía y el comercio; en segundo lugar, porque se las ha relacionado siempre con el desarrollo del pensamiento lógico (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Moodle es una plataforma virtual de aprendizaje dentro de los sistemas de gestión de procesos de enseñanza – aprendizaje a través de la creación de cursos en línea, pues permite el levantamiento de un centro capaz de gestionar distintos cursos a la vez a través de la red, que se caracteriza por poseer una estructura modular y estar construida bajo la concepción constructivista de aprendizaje (Villegas A. , 2009).

Hoy en la actualidad desde el punto pedagógico y tecnológico para el usuario final se hace fácil el uso de emplear estos recursos útiles en el ámbito educativo y a la vez para el docente tener la oportunidad de guiar, motivar, acompañar, retroalimentar y enseñar a los estudiantes el aprendizaje de la asignatura de forma integral al requerimiento que impone la sociedad del conocimiento y las nuevas necesidades del entorno educativo.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: [revista.alcance@unesum.edu.ec](mailto:revista.alcance@unesum.edu.ec)

Esta plataforma Moodle la tuvo como idea el autor Martín Dougiamas de origen australiano que tuvo como visión llevar la educación más allá de las aulas físicas y que a medidas pasando los años se adapten a la calidad de educación en internet en mucho rincón del mundo.

De acuerdo por Cevallos, Cedeño y Giler (2017):

Para los profesores, una de las evidencias más comentadas entre ellos, es que la enseñanza no debe continuar con inmunidad ante los cambios por los que atraviesa la sociedad y los mismos deben transformarse constantemente e ir al paso que marca la modernidad, sin embargo, factores como la falta de medios electrónicos e informáticos, la negativa de ciertos docentes hacia la utilización efectiva de los nuevos recursos, no permiten un avance significativo con respecto a los medios tradicionales. (p.320).

Las plataformas virtuales, como recurso didáctico; permite optimizar el tiempo en la labor docente, nos permite realizar una retroalimentación al trabajo realizado por nuestros estudiantes, evaluar un proyecto, un examen o pruebas sin la necesidad de una revisión física de cada asignación. Al ser un medio virtual, la comunicación con los estudiantes es permanente donde se puede llevar un control de sus avances y debilidades en el proceso de aprendizaje (Villegas, 2018).

La evaluación del alumnado es un tema sensible e influye en los indicadores de rendimiento, por lo que es importante contar con procedimientos adecuados a la hora de pensar el proceso de evaluación (Caro y Ahumada, 2018). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha impactado de manera notable en la enseñanza superior, la cual debería aceptar nuevos desafíos que involucren una secuencia de transformaciones que articulan nuevos escenarios de formación (Torres y Chávez, 2019).

Realmente la educación es presencial de acuerdo las categorías de las prácticas y de visión estratégicas por parte de los docentes quienes explican las asignaturas correspondientes; pero recordemos del estudiante más necesitado que necesita una transformación en su vida personal y profesional de formarse académicamente; así tener un futuro. Por ello es empleo de esta herramienta tecnológica que resulta novedoso y afronta barreras teniendo la oportunidad de manipularlo los recursos virtuales descubriendo el entorno virtual de aprendizaje.

En el desarrollo del tercer milenio, la humanidad continúa alimentado una red global de transmisión instantánea de información, que sirve para el comercio, la educación, el entretenimiento, la política, el arte, la religión, y en todos los demás campos, el mundo de la información estar vez, uno de los ámbitos que ha sufrido cambios más veloces debido al internet (Delgado y Vélez, 2021).

Al respecto de Moodle para la evaluación del estudiante como menciona Caro, Ahumada y Arias (2021) es “el uso de cuestionarios a través de Moodle permite elaborar instrumentos que requieren ser evaluados de manera continua, con lo que se logra su fiabilidad y validez. Esto es posible a través de un conjunto de



indicadores que permiten, luego de la implementación del cuestionario, ser analizados para optimizarlos y lograr la mejora de estos instrumentos en los procesos de evaluación” (p.3).

Las tecnologías de información (TICs) es una mejora en esta época que ha realizado un cambio en nuestra sociedad y que se busca describir la gestión educativa o académica en base a esta herramienta utilizada como Moodle a nivel mundial que se orienta en el desarrollo intelectual conociendo técnicas de aprendizaje para el estudiante y docente.

En la Zona4 del Distrito 13D01 Portoviejo, la Unidad Educativa “Interamericana”, cuenta con un laboratorio de informática que posee de internet y computadoras aptas para la aplicación de estrategia con el uso de recursos digitales sencillos que optimicen dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, el mayor problema es que los docentes por desconocimiento del tema no han aplicado las estrategias de innovación para impartir en la hora clase más bien continúan utilizando recursos tradicionales realizando sus clases monótonas, si adaptaran estos materiales los estudiantes pondrán prestar mayor atención.

La problemática que se diagnóstico en la unidad educativa “Interamericana”, es mejorar la experiencia como docente en diversas áreas; se puede detallar las siguientes manifestaciones presentadas en los estudiantes que limitan la puesta en práctica de sus conocimientos; como insuficiencia de los estudiantes para aprender, dificultades asociadas a la complejidad del sistema, entre otros factores relacionados a la tecnología.

La educación para escuela y colegios la mayoría en Ecuador no implementan estos tipos de estrategias para estudios hacia los estudiantes sino más bien las universidades experimenta cambios que servirán para la investigación estudiantil y calidad del docente, con el empleo de estos recursos durante el proceso enseñanza-aprendizaje. En este artículo se pretende describir básicamente la implementación de Moodle y las diversas cualidades de uso desde su enfoque didáctico y organizacional para múltiples usuarios (estudiantes, docentes u otros) que promueve la herramienta tecnológica tanto en la comunicación como el conocimiento.

Es importante utilizar los recursos tecnológicos, para así lograr un aprendizaje significativo en los educandos. La relevancia social y educativa que va a tener esta investigación es que al trabajar con los recursos interactivos en el computador con la ayuda del tutor investigador, al utilizar en la hora clase pueda recibir una educación de calidad y calidez, que potencie el aprendizaje significativo al educando, los beneficiarios indirectos de esta investigación son los docentes y padres de familia, no será necesario de comprar los materiales didácticos por lo que el mismo estudiante desarrollará el manejo adecuado ante los recursos didácticos.

## **Materiales y métodos**



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

La búsqueda de información sobre esta herramienta tecnológica se realizó de diferentes ámbitos bibliográficamente de fuentes de información científica y a su vez por la practica experimental hacia los estudiantes de la unidad educativa “Interamericana”. Estas guías de investigación fueron de gran ayuda para profundizar no solo teóricamente que es Moodle sino más bien el uso de ella y creación de la plataforma para el beneficio hacia los estudiantes y docentes.

La investigación fue realizada en la unidad educativa “Interamericana” promoviendo el diagnóstico de un problema que se venía dando como fue el covid-19 y se usaba el zoom, foto o scanner para la tarea, esta gran herramienta intervendrá en el proceso de estrategia en la utilización del Moodle para así planificar y organizar clases para aquellos que disponen de poco tiempo se la utilice con obligatoriedad esta aplicación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación, en cualquier formato y medio, que residen en el dominio público o están protegidos por derechos de autor que han sido publicados bajo una licencia abierta, que permite el acceso, la reutilización, la adaptación y la redistribución sin costo alguno por parte de terceros (UNESCO, 2019).

Esta acción metodológica que se trató de una práctica real se toman decisiones y alcanzan resultados positivos y facilidades de uso intensivo de la tecnología de la información y comunicaciones (TICs).

## **Resultados y discusión**

La unidad educativa “Interamericana” está ubicada en el cantón Portoviejo, provincia del Ecuador. En Ecuador se podría decir que usan el 65% plataforma Moodle más en el campo universitario que facilita el constructivismo social y el aprendizaje cooperativo. Ros (2008) señala que “la definición del nombre de Moodle, este se refiere a “objetos de aprendizaje”, normalmente de tamaño pequeño y diseñados para distribuirse en internet posibilitando el acceso simultaneo a la información por parte de múltiples usuarios” (p.3).

Para uso educativo se empleó esta estrategia de la herramienta tecnológica Moodle, de libre acceso el estudiante donde podrá visualizar y manipular los contenidos que ofrece la asignatura en línea con los recursos necesarios donde se apoya en el proceso de aprendizaje, debates, foros de discusión, evaluaciones, tareas, juegos u otros que se nutren en el intercambio moderado por el docente.

Esta herramienta tecnológica cuenta con temas, plantilla de creación para el aula virtual y actividades que se desarrollan a medida el docente imparta su clase u organiza un inicio a un fin las actividades a realizar con el objetivo de usar esta herramienta donde los estudiantes puedan permanecer actualizado y complementar la información del curso virtual; este curso o aula creada servirá para ediciones futuras que permite reutilizar el curso creado o en sencilla resolución crear un nuevo curso virtual.

## **Características de Moodle**



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

Como menciona Sánchez (2008) “En los docentes porque posibilita una presencia institucional de la comunidad educativa en la web, hay que destacar que posibilita la elaboración de múltiples actividades de enseñanza – aprendizaje dentro y fuera del aula de clases, multimedia, cuestionarios o elaboración de apuntes, la adaptabilidad del entorno es completa y posibilita la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje” (p.3)

**Tareas, Diarios o Talleres:** Los estudiantes realizan subidas al servidor tareas solicitadas, registrándose la fecha de subida de forma automática, permitiendo al docente hacer las observaciones que estime oportunas adjuntándolas a la página de la tarea de cada estudiante.

**Foro:** Hay diferentes tipos de foros o comunicación asíncrona disponibles: exclusivos para los docentes, todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.

**Chat:** Permite que los estudiantes puedan mantener una comunicación en tiempo real para resolver dudas o planificar trabajos en grupo entre otras muchas cosas.

**Glosario:** Los glosarios pueden ser editados en distintos formatos: diccionario y enciclopedia son algún ejemplo.

**Cuestionarios:** Los cuestionarios permiten que el estudiante realice una autoevaluación de los temas que se van trabajando en clase, así como la preparación de exámenes pues

las respuestas se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.

**Recursos:** Permite la publicación de contenido digital como Word, PowerPoint, Flash, vídeo, videoconferencias, mp3, etc.

**Wiki:** Los estudiantes pueden trabajar en grupo en la elaboración de un mismo documento ya que todos los alumnos podrán modificar el contenido incluido por el resto de compañeros y aunque cada alumno sólo puede modificar el wiki del grupo al que pertenece podrá sin embargo consultar todos los wikis.

**Lecciones:** Nos permite incorporar al curso contenidos interactivos, en donde éstos se dividen en pequeñas partes llamadas páginas que se mostrarán una a una, pudiendo incluir al final una serie de preguntas para que el estudiante las responda y en base a las respuestas se puede redirigir a nuevos contenidos.

## Uso de la herramienta

Esta herramienta de código abierto como es Moodle ofrece un sin número de ventajas, es esencial enseñar, aprender y hacer porque facilitan la organización, análisis de datos y resolver cálculos problemáticos de formas eficaz y eficiente.

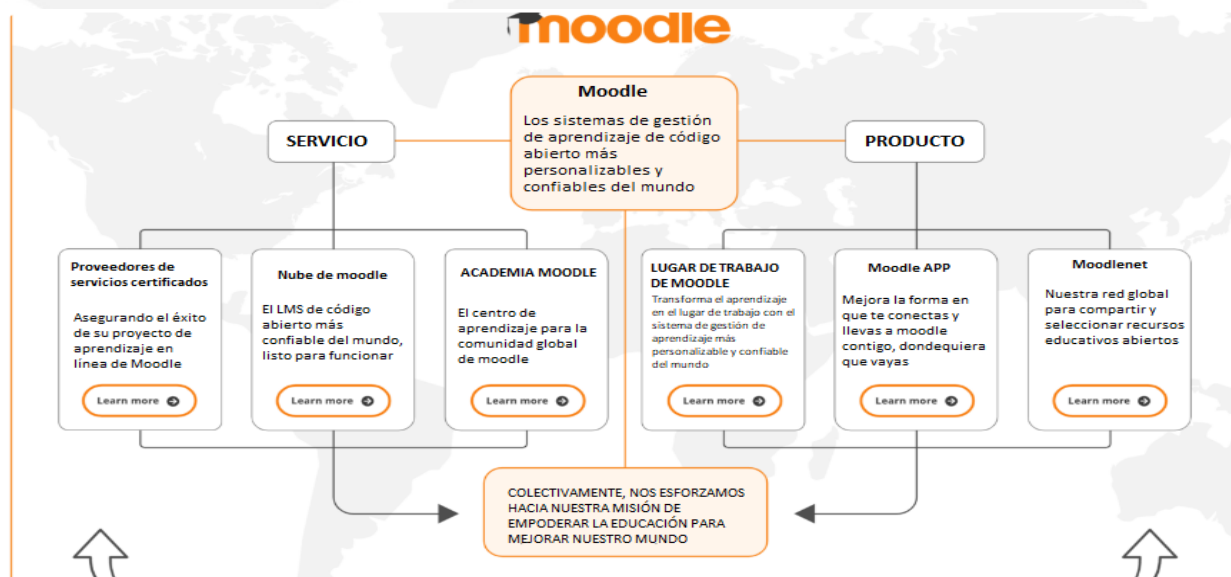
Ventajas que obtiene el estudiante con un computador y aprendiendo las clases son aquellas:

- Reduce el tiempo de distribución de clase al docente.
- No necesita estar delante de los estudiantes caso ejemplo covid.19





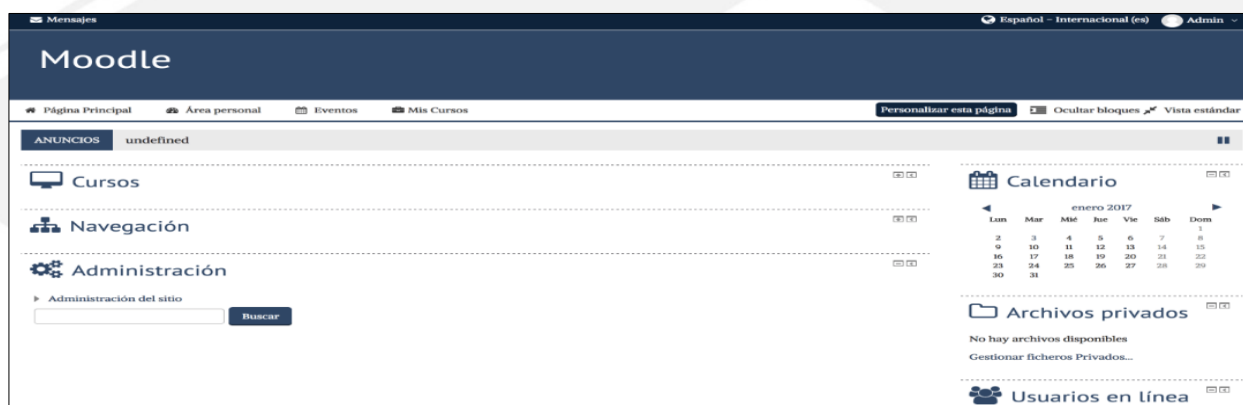
- Las asignaciones en los trabajos de entorno virtual de simple vista
- Estudiantes motivados y con un ambiente adecuado en colores y guía que familiarizará a los estudiantes a seguir aprendiendo cada día más.
- Los estudiantes tendrán un límite de contestación en las tareas encomendadas a realizar y así el docente evaluador de una mejor manera sin que se pierdan los datos o información al momento de calificar.
- Servirá de gran ayuda no solo a estudiantes que tenga tiempo libre para estudiar sino más bien también es destinado para aquel estudiante que es bajo de recursos económicos, trabaja u otro factor impide que pueda estudiar a cabalidad en clases presenciales.

**Figura 1.** Sitio web Moodle**Fuente:** Elaboración de autores

La figura 1, muestra un mapa mental de cómo está conformado la comunidad de Moodle presentando los servicios y producto para el cliente o usuario final. Estos espacios de aprendizaje en línea de gran atractivo y seguridad para los estudiantes hacen que se formen, se capaciten académicamente y formar futuros profesionales.

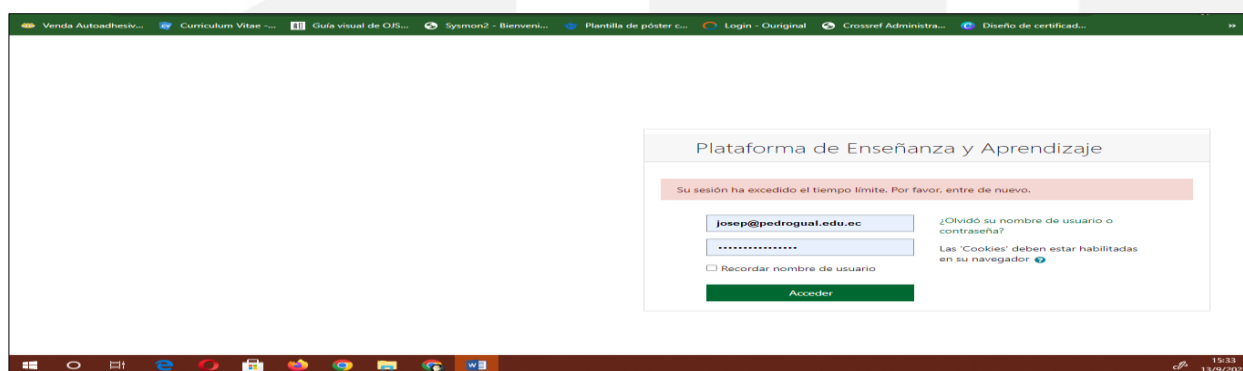
La sociedad tiene un sistema educativo donde los niños y jóvenes adquieren conocimientos para la vida, situación que pone al frente a un docente actualizarse, capacitarse en sus contenidos de trabajo para así motivar y enseñar al estudiantado; siempre existirá un chico genio del cuál desea saber más y aprender más, haciendo el buen uso de esta herramienta tecnológica.

En la unidad educativa “Interamericana” se realizó una instalación de prueba piloto con sus respectivas configuraciones del sitio de Moodle por ejemplos: salida de los correos electrónicos ftp (email), rutas del sistema, http o https, ubicación, ajustes. Que al acceder a Moodle a través del navegador web con el dominio o URL establecido inicie sesión de administrador y crear usuario para docentes y estudiantes.



**Figura 2.** Administrador de Moodle

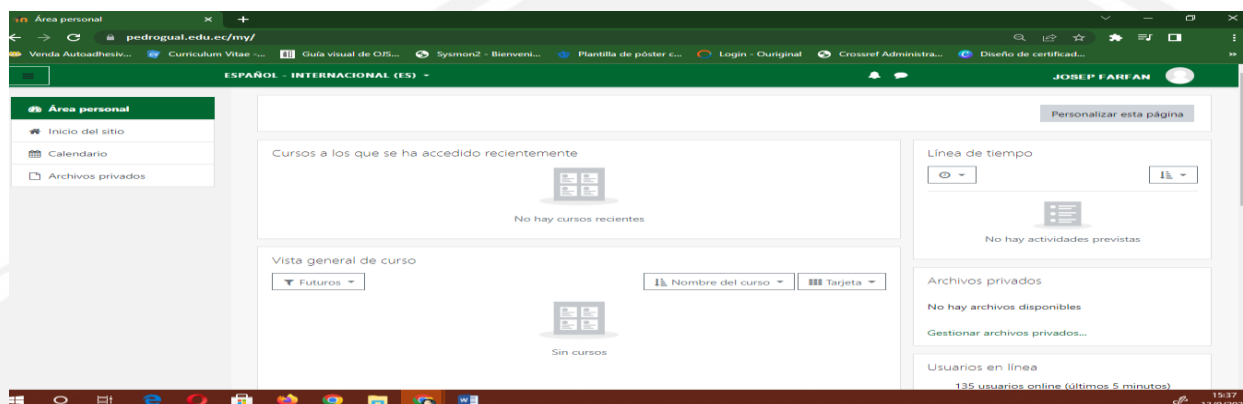
**Fuente:** Sitio web community Moodle



**Figura 3.** Vista de entrada de usuario y contraseña (Página principal)

**Fuente:** Elaboración de autores.

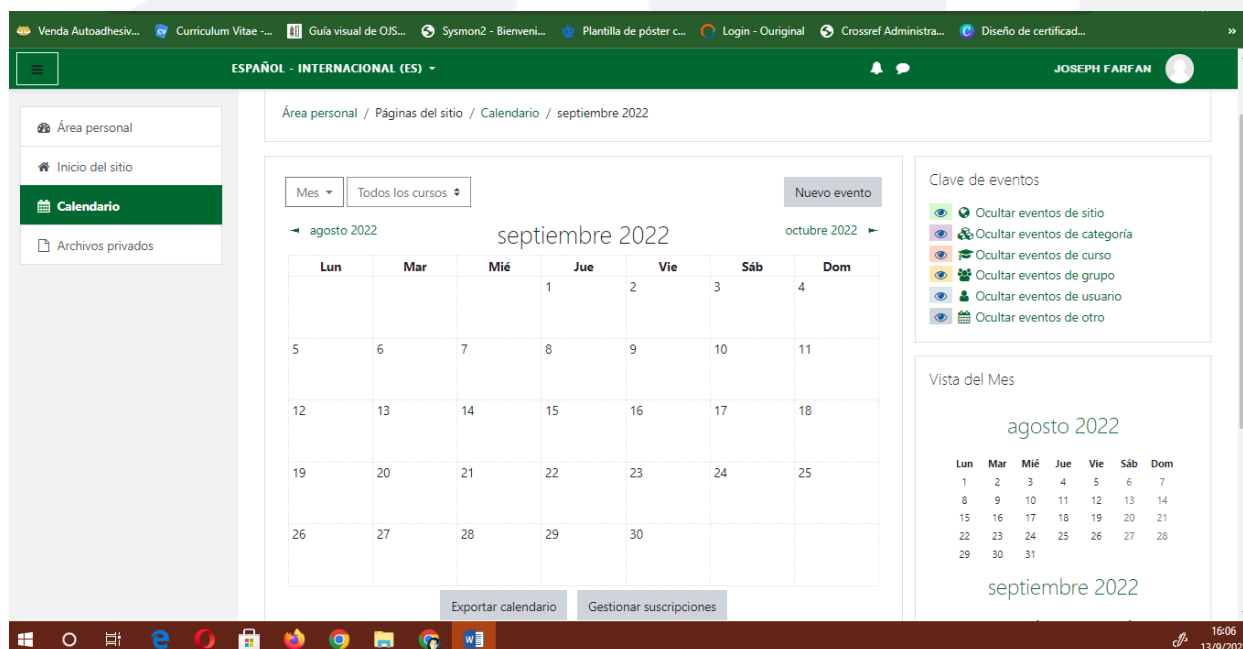




**Figura 4.** Visión de los cursos en línea

**Fuente:** Elaboración de autores.

El curso Moodle al configurar la página de inicio se ve diferente de acuerdo al tema del diseño que se escoja que se usa en el tema Boost y el tema Clean ambos en formato estándar. Aquí los bloques de navegación normalmente son visibles en todas las páginas que ayudan a orientar el curso y el sitio web. Las secciones del curso se muestran los materiales que se organizan día a día o como desea agregar al curso.



**Figura 5.** Calendario de Moodle

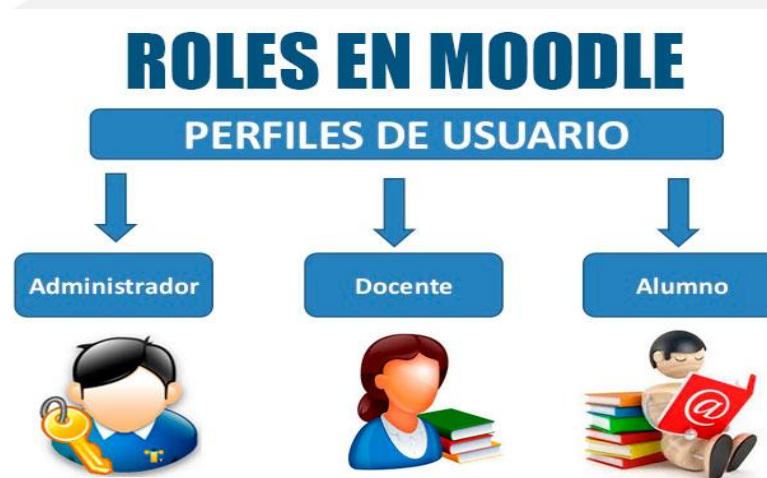
**Fuente:** Elaboración de autores



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

La colección de permisos para los usuarios finales (administrador, docente y estudiante) en el sistema definen la habilidad o límite para acceder a los archivos, así como añadir funciones personalizadas o modificar las funciones existentes.



**Figura 6. Roles**

**Fuente:** Sitio web OJOVISUAL.NET

Claramente se muestra en la tabla 1 la descripción de los roles que permiten editar, borrar los roles y funciones de copiar, y mover hacia arriba o abajo en Moodle. Dicha estrategia metodológica para el uso de recursos digitales en el aprendizaje significativo mejorará el desempeño académico de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Interamericana, Manabí, Ecuador.

De ser una clase monótona con esta herramienta tecnológica posibilitará a los estudiantes entender diferentes conceptos y encontrar plataformas para resolver tareas exámenes, diferencias, entre otras que constituyen en el proceso educativo como una modalidad de auge debido a la ventaja positivista en la vida estudiantil adquiriendo conocimiento de enseñanza-aprendizaje. Observar figura 7.

**Figura 7.** Clases de manera presencial**Fuente:** Elaboración de autores

En la tabla 1, se demuestra cuáles son los roles que se ocupan en la herramienta tecnológica Moodle y hacer uso de ella en diferentes asignatura o roles.

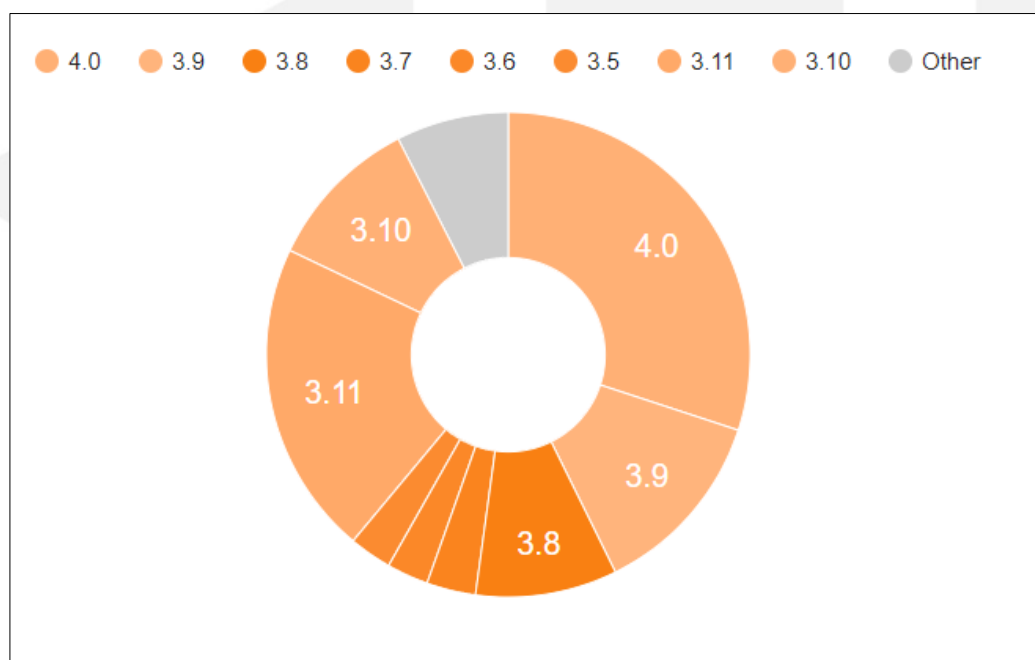
**Tabla 1.** Descripción de roles en Moodle

Rol	Descripción	Editar
Mánager	Los mánagers pueden acceder a los cursos y modificarlos, aunque generalmente no participan en los cursos.	<div>↓</div> <div>⚙️ ×</div>
Creador de curso	Los creadores de cursos pueden crear nuevos cursos.	<div>↑ ↓</div> <div>⚙️ ×</div>
Profesor	Los profesores pueden realizar cualquier acción dentro de un curso, incluyendo cambiar actividades y calificar a los estudiantes.	<div>↑ ↓</div> <div>⚙️ ×</div>
Profesor sin permiso de edición	Los profesores sin permisos de edición pueden enseñar en los cursos y calificar a los estudiantes, pero no pueden modificar las actividades.	<div>↑ ↓</div> <div>⚙️ ×</div>
Estudiante	Los estudiantes tienen por lo general menos privilegio dentro de un curso.	<div>↑ ↓</div> <div>⚙️ ×</div>
Invitado	Los invitados tienen privilegios mínimos y normalmente no están autorizados para escribir.	<div>↑ ↓</div> <div>⚙️</div>

También se puede observar entre los 10 principales países, de acuerdo a la cantidad de registro de ellos solo 2 de Latinoamérica, esta herramienta implementada genera estadísticas de que el usuario se acoge y con buen criterio en el crecimiento de estas modalidades virtuales y a la expansión del uso de recursos tecnológicos.

**Tabla 2.**  
Sitio web stats.moodle.org (2025)

Países	Sitios registros
Estados Unidos	13,497
España	12,419
Alemania	10,245
México	9,025
Brasil	8,558
Francia	6,162
Indonesia	5,606
Federación Rusa	5,508
Colombia	5,071
India	5,019



**Figura 8.** Versiones utilizadas  
**Fuente:** Sitio web stats.moodle.org (2025)

La figura 8, muestra versiones utilizadas desde sus inicios que favorece la interactividad que se puede llevar a cabo en enseñanza presencial tanto como online; no obstante, en la unidad educativa no se ha trabajado con

ninguna versión y se escogió la más reciente que brinda al usuario oportunidades de aprendizaje para trabajar y no desaprovechar el potencial del programa en las TICs.

Con soporte tecnológico similar pero con finalidades y apuntando a estrategias educativas complementarias encontramos los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), los cuales son concebidos para generar un “proceso o actividad de enseñanza aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza; son en la actualidad la arquitectura tecnológica que da sustento funcional a las diversas iniciativas de tele formación” (Tapia *et al.*, 2019).

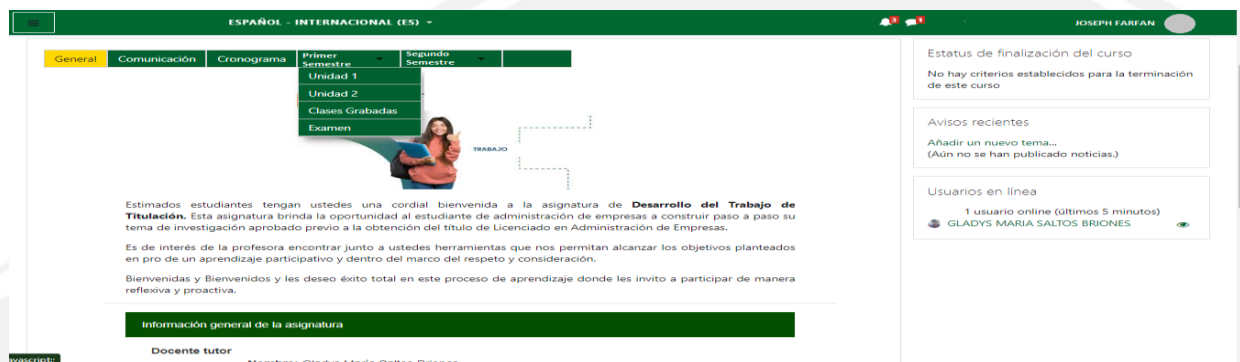
En Ecuador sitios que usan esta plataforma son de 4.058 de ellos 2.939 son privados y los otros no se muestran; es así como crece la comunidad de usuario en Moodle que con solo registrarse en la página central se revisa cotidianamente el avance de las plataformas y a la vez también pueden ser eliminados o inaccesibles. Sitio web de la fuente a consultar: <https://stats.moodle.org/sites/index.php?country=EC>



**Figura 9.** Asignatura ejemplo de prueba

**Fuente:** Sitio web 3B BGU Matutina

Tunnerman (2017) menciona “que los conocimientos en el estudiante se fortalecen en la medida que el estudiante los va construyendo, lo cual depende de la representación del nuevo conocimiento y de las actividades por resolver, e intercalando las actividades propician acciones nuevos conocimientos” (pag.23).



**Figura 10.** Asignatura de ejemplo creada

**Fuente:** Moodle

La figura 10, presenta la actividad que el docente crea de cómo se observará su aula, diseño, plantilla u otro factor. Demostrará al estudiante una visión óptica y de lectura que sin necesidad de ser informáticos podrán navegar con facilidad y llegar a las tareas, poder descargar las clases y resolver dichas tareas llegando a la calificación final.

La evolución habitual de cambio, admite instrumentos como la mensajería directa e inmediata, vínculos, links, foros, talleres, documentos, cuestionarios, diálogos entre otras, de formas asincrónicas y viceversas de estructura. Con la herramienta Moodle, el docente no precisa poseer instrucción técnica determinada para establecer comunidades educativas en la Web, simplemente hay que brindar actividad docente (Marín, 2019).

Esto contempla los conjuntos de acciones, tareas o actividades planificadas por el docente; y que los estudiantes deben hacer del aula virtual una experiencia única y activa para la instrucción del conocimiento que beneficia esta herramienta tecnológica conllevando a un pensamiento crítico que se enfoca a cultivar el buen juicio del estudiante.

Las decisiones que toman los docentes u otro profesional en la educación, respecto al contenido y de carácter tiene actos y consensuemos en la sociedad estudiantil que mejora la enseñanza en las clases y estarán preparado la vida secundaria y universitaria; reflejando disposiciones básicas fundamental que alcanzará una educación de calidad.

El modelo de incorporación de estrategias educativas digitales para mejora de procesos de gestión del conocimiento docente, debe ser diseñado con cuidado, pues es significativo incorporar estrategias digitales basadas en necesidades identificadas previamente, como uso de plataformas y herramientas interactivas, que favorezcan al intercambio de información y colaboración, aplicado mediante programas de módulos de aprendizaje, asegurando de manera efectiva la implementación en la práctica educativa (Solarte et al., 2025).

Según Salinas (2004), el uso pedagógico de las TIC facilita un cambio metodológico que favorece el aprendizaje activo, la participación estudiantil y la adquisición de competencias digitales clave (p.23). Herramientas digitales son fundamentales para fortalecer al estudiante habilidades concretas acerca al entorno





como Moodle una herramienta que sostiene y promueve el emprendimiento en creatividad y autonomía del estudiante.

De acuerdo con Farfán-Carrión (2023), la estrategia instruccional propuesta en este estudio permite a los docentes utilizar una de las metodologías de aprendizaje activo adaptándola al entorno virtual de aprendizaje. Al hacerlo, se puede fortalecer al conectar a los maestros con herramientas digitales como Microsoft Teams. Sin olvidar la formación de los instructores en el uso de metodologías activas y herramientas digitales.

Concuerdo con los autores, esclareciendo al confirmar la pertinencia de la estrategia didáctica para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje es una necesidad hoy en día y no como un método tradicional limitando el desarrollo de habilidades práctica y la conexión del aprendizaje en contextos reales.

## Conclusiones

Se concluye, que la plataforma Moodle como prueba piloto en la unidad educativa “Interamericana” con el fin de aportar a la educación abierta a través del desarrollo tecnológico; adaptándose a los contenidos y avanzar al ritmo adecuado promoviendo la utilización en efectividad hacia los estudiantes al momento de llegar a la universidad.

La formación virtual es la educación en que los estudiantes y docentes participan a través de la tecnología de la información (TICs) dichas herramientas son utilizadas en beneficios para competencia docencia, enseñanza y aprendizaje hacia el estudiante, acceso a recursos de enseñanza (libros, presentaciones, pdf, etc.) un material didáctico actualizado e innovador.

Sin embargo, al existir esta herramienta en la unidad educativa “Interamericana” se considera eficientemente en la implementación del Moodle a través de la investigación empírica, tipo descriptivo mejorando el desempeño académico de los estudiantes en el entorno académico y didáctico. Siendo énfasis en las dificultades que pueda presentar el estudiante al momento de manipular el aula virtual; mismo que deben contar con la herramienta como estrategia que impacta positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

Se destaca que esta herramienta es de mucha utilidad a nivel educativo, tanto para docentes y estudiantes renovando el método de enseñanza y adquirir el aprendizaje como experiencia educativa de diferentes formas; construyendo nuevos ambientes de uso innovador en las TICs.

## Referencias



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

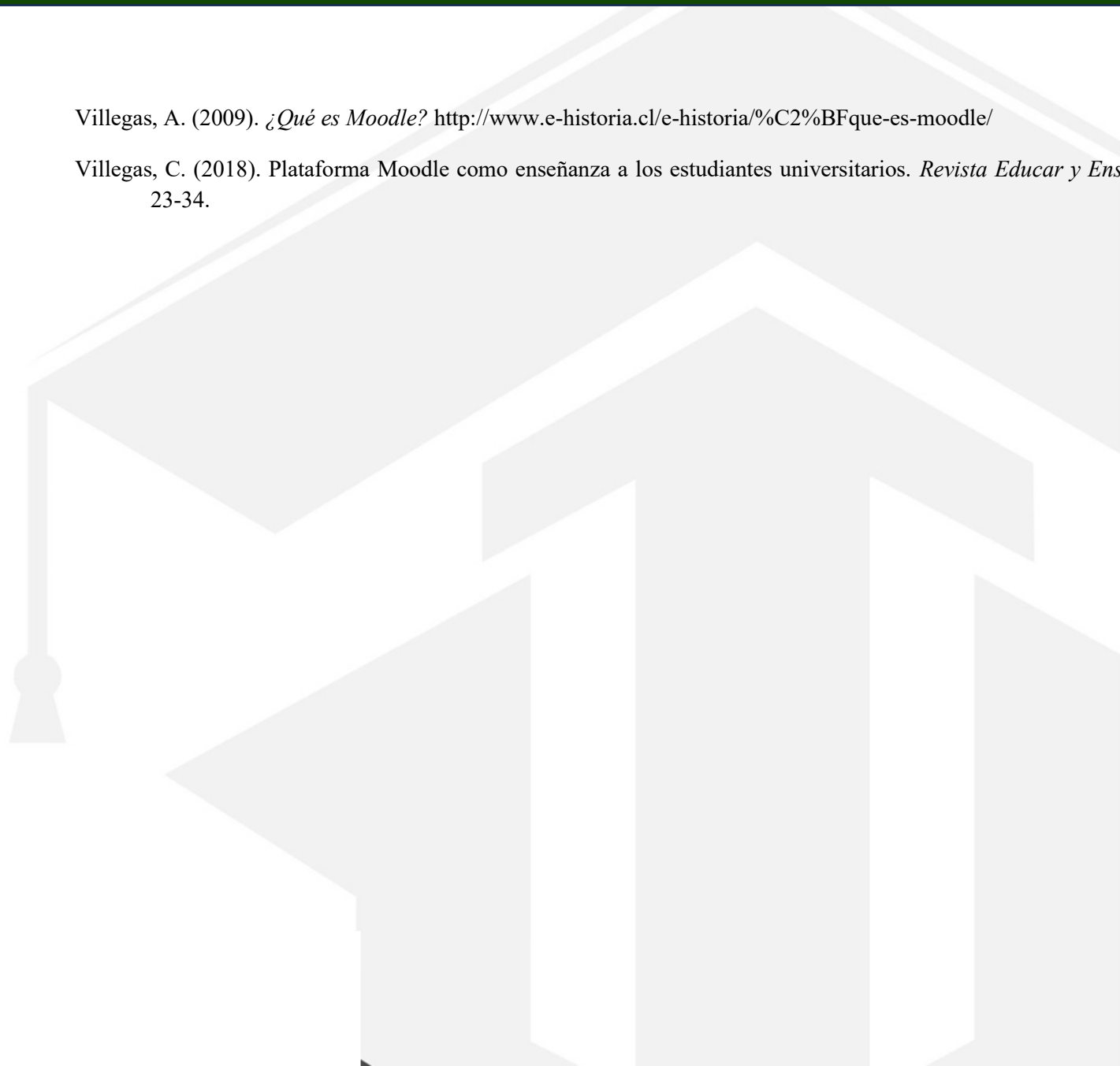
E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

- Caro, N., Ahumada, M. (2018). Fiabilidad de los cuestionarios como instrumentos de evaluación de estudiantes de Estadística en un entorno virtual de enseñanza. *Revista Virtual Educa*, 1-9.
- Cevallos, H., Cedeño, M., y Giler, S. (2017). Diagnóstico de la formación virtual en la asignatura de investigación aplicada a. *Revista Didáctica y educación*, 317-330.
- Delgado Bailón, J. E., y Vélez Loor, J. M. (2021). La plataforma MOODLE: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. *Revista Cognosis*, 11-26.
- Farfán-Carrión, Winter Joseph. y Mestre-Gómez, Ulises. (2023). Estrategia metodológica para el uso de recursos digitales en el aprendizaje significativo de las Matemáticas en el quinto grado de Educación General Básica. *MQRInvestigar*, 7(2), 515-532. DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.515-532>
- Marín Parra, N. D. (2019). Las Tecnologías de Información y Comunicación: Una Gestión Educativa desde la Plataforma Moodle. *Revista Scientific*, 1-12.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas*. Obtenido de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)
- Ros, I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. *Revista Didactica*, 1-12.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1–16. <https://www.redalyc.org/pdf/784/78410103.pdf>
- Sanchez Pacheco, C. L. (2008). La plataforma virtual Moodle como recurso en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato. *Revista Entorno Digital*, 1-5.
- Solarte Chapi, Oscar Vicente, Rodríguez Campoverde, Danny Gustavo, y Solarte Chapi, Alexandra Viviana. (2025). Estrategias educativas digitales para mejorar la gestión del conocimiento docente. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(especial), 378-388. <https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.949>
- Tapia Repetto, G., Gutierrez, C., y Tremillo Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de watssap y entorno virtuales de aprendizaje (Plataforma Moodle). *Revista ODONTOESTOMATOLOGIA*, 1-15.
- Torres Chávez, T. E., y García-Martínez, A. (2019). Reflexiones sobre los materiales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 1-22.
- Tunnerman, C. (2017). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Construcción y aprendizaje*, 17-28.
- UNESCO. (2019). *Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=20>



Villegas, A. (2009). *¿Qué es Moodle?* <http://www.e-historia.cl/e-historia/%C2%BFque-es-moodle/>

Villegas, C. (2018). Plataforma Moodle como enseñanza a los estudiantes universitarios. *Revista Educar y Enseñar*, 23-34.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: [revista.alcance@unesum.edu.ec](mailto:revista.alcance@unesum.edu.ec)



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: [revista.alcance@unesum.edu.ec](mailto:revista.alcance@unesum.edu.ec)