

Entornos virtuales en la Educación Superior en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales

*Virtual Environments in Higher Education at the Eloy Alfaro Lay University of
Manabí, Pedernales Extension.*

MSc. Alexis Boganow Hernández Loor

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

alexis.hernandez@pg.ulead.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-1261-1564>

Ecuador – Manabí

MSc. Mercy Cecilia Esparza Espinel

Unidad Educativa María de la O Intriago

mercy.esparza@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0004-0679-3432>

Ecuador – Manabí

MSc. Marlon José Macías Calderón

Unidad Educativa Ernesto Albán Mosquera

marlon.macias@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6783-1616>

Ecuador – Santo Domingo

MSc. Magali Esperanza Reyes Legarda

Unidad Educativa Palmar del Bimbe

magali.reyes@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0009-8923-2919>

Ecuador – Santo Domingo

MSc. Verónica Elizabeth Carrión Legarda

Unidad Educativa El Esfuerzo

elizabeth.carrión@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4268-7894>

Ecuador – Santo Domingo

Formato de citación APA

Hernández, A., Esparza, M., Macías, M., Reyes, M., & Carrión, V. (2025). Entornos virtuales en la Educación Superior en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 3). 72-87.

CIENCIA INTEGRADA

Vol. 4 (Nº. 3). Julio - Septiembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 01-07-2025

Fecha de aceptación :07-07-2025

Fecha de publicación:30-09-2025



RESUMEN

La presente investigación tiene el objetivo de Analizar los Entornos Virtuales en la Educación Superior: caso ULEAM Extensión Pedernales con el propósito de comprender las implicaciones, aportes y relación durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El estudio se ubica en el paradigma positivista, en el enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo. La población o universo es considerada por todos los estudiantes de la ULEAM – Extensión Pedernales para el periodo académico 2023-2, concretamente se totalizan 1003 estudiantes, por lo cual se realizó un muestreo probabilístico aleatorio. En este caso, aplicando un nivel de confiabilidad de 90%, con un margen de error calculado al 5%, se determina que el tamaño de la muestra para las encuestas es de 64. En cuanto al instrumento, se aplicó un cuestionario con cinco preguntas. En cuanto a los resultados se observó que los estudiantes si conocen los entornos virtuales, los han utilizado y predominan el WhatsApp, Zoom y el Aula virtual, los cuales son altamente efectivos durante el proceso. Se concluye que: Los entornos virtuales de aprendizaje cumplen un rol innovador en el proceso de enseñanza, facilitando los procesos pedagógicos y académicos, concretamente en el área de estudio seleccionada se puede evidencia que el proceso virtual complementa la presencialidad, ya que se puede realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera eficaz comprendiendo las distintas realidades de los estudiantes, y la IES sigue siendo de modalidad presencial.

PALABRAS CLAVE: educación; entorno virtual; educación; superior; enseñanza; aprendizaje.

ABSTRACT

This research aims to analyze virtual environments in higher education: the case of ULEAM Pedernales Extension, with the purpose of understanding the implications, contributions, and relationships during the teaching-learning process. The study is based on the positivist paradigm, with a quantitative approach and a descriptive scope. The population or universe is considered to be all students at ULEAM - Pedernales Extension for the 2023-2024 academic period, specifically a total of 1,003 students, for which a random probability sampling was carried out. In this case, applying a reliability level of 90%, with a margin of error calculated at 5%, the sample size for the surveys is determined to be 64. Regarding the instrument, a questionnaire with five questions was applied. Regarding the results, it was observed that students are familiar with virtual environments, have used them, and WhatsApp, Zoom, and the Virtual Classroom predominate, which are highly effective during the process. It is concluded that: Virtual learning environments play an innovative role in the teaching process, facilitating pedagogical and academic processes. Specifically, in the selected area of study, it is evident that the virtual process complements in-person learning, as the teaching-learning process can be carried out effectively, understanding the different realities of students, even though the HEI remains in-person.

KEYWORDS: education; virtual environment; education; higher education; teaching; learning.



INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan las sociedades le han consentido, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital entre otras cosas. Las tecnologías digitales en estas sociedades florecen como las formas dominantes para comunicarse, compartir información y conocimiento, investigar, producir, organizarse y administrar. En el orden de las ideas, se considera en este escenario la capacidad transformadora que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan para la educación en la denominada "sociedad del aprendizaje", "sociedad del conocimiento" o "sociedad-red"), todo ello en una dinámica de cambio y reflexión sobre el qué, el cómo y el para qué de la educación del siglo XXI (Toala et al., 2017)

En América Latina, la educación virtual es un fenómeno que se inicia en la década de 1990, después de la introducción de nuevos soportes tecnológicos para el manejo de textos, imágenes y sonido. Esta modalidad se afianza como un servicio telemático que se va desarrollando de manera independiente. Ofrecía diversas operaciones de información y comunicación en Internet. Representó la web, entonces, un nuevo recurso para el desarrollo de la educación (Arroyo et al., 2018)

La sociedad contemporánea requiere profesionales mejores preparados y más comprometidos con la tarea compleja de acompañar, estimular, y orientar el aprendizaje y desarrollo de las cualidades humanas que consideramos más valiosas de cada uno de los ciudadanos, en cada nueva generación (Pérez, 2010)

Esta necesidad de reinventarnos y de ajustarnos a los nuevos tiempos es algo que legítimamente espera de nosotros la sociedad, en su expectativa de que el sistema educativo adapte la educación formal a las demandas cambiantes de la ciudadanía de cara al desarrollo de lo que considera valioso y digno de ser enseñado y desarrollado, de ahí la importancia que reviste la temática que se investiga.

Los entornos virtuales resultan un espacio óptimo para promover la alfabetización digital para la utilización competente de las herramientas tecnológicas, ya que permiten abordar la formación de tres dimensiones básicas: el conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia; y el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles.

El desarrollo de los entornos virtuales ha sido considerado como una opción para la educación presencial debido a que la combinación de elementos de esta modalidad y de la virtual generan un aprendizaje híbrido, conocido como «blended learning» (Hernández & Romero, 2011) Todo ello contribuye a un mejor proceso de enseñanza- aprendizaje; al desarrollo de habilidades interpersonales; complementa la educación presencial y facilita el seguimiento sistemático del aprendizaje en función de la calidad educativa.

Autores como (Bühl, 2013; Cando et al., 2017; Hiraldo, 2013; López & Ortiz, 2018; Montagud & Gandía, 2014; Nóbile & Luna, 2015; Valencia et al., 2014) coinciden en que los entornos virtuales son recursos que complementan la gestión y la labor docente, dado que mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje y establecen la generación de actividades formativas orientadas a la adquisición de nuevos conocimientos y a la apropiación de los contenidos en los diversos niveles de enseñanza

La Educación en la virtualidad es una oportunidad que se está dando para miles de personas que desean o necesitan una formación constante.

Como se ha mencionado en diferentes momentos los entornos virtuales de aprendizaje es un argumento de cambios profundos donde el rol del docente debe superar el desafío de reinventarse y reaprender, y la senda para lograr esa transformación es familiarizándose con la tecnología en su variedad de plataformas y aplicaciones, así como también, disponer de competencias técnicas en el manejo de las Tics, solo así los entornos virtuales pueden generar confianza para el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de nuestras generaciones de relevo.

Cabe resaltar que debido a los entornos virtuales es que nosotros los estudiantes de esta Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, hemos salido adelante, es por diversas razones que no podíamos estar en una presencialidad al 100% motivo por el cual estos entornos virtuales se hicieron imprescindibles en nuestros conocimientos, ya que de esta manera teníamos una comunicación directa con nuestros tutores sin importar el lugar y la distancia en donde nos encontráramos en esos momentos.

Con el surgimiento de las TIC las Instituciones de Educación Superior han entrado en un proceso de cambios muy importantes en su estructura y funcionamiento, así como la dinámica de su proyección hacia la sociedad. La misma sociedad exige una renovación constante del conocimiento, debido al avance de la tecnología y de la comunicación, teniendo como efecto de esta renovación, disponer de fuentes de información inalcanzables en otros tiempos.

El buen funcionamiento de los entornos virtuales debe de contener cuatro características básicas e imprescindibles: Interactividad, Flexibilidad, Escalabilidad y Estandarización. Esta estructura responde a la necesidad de distribuir el espacio de manera adecuada para que los estudiantes y docentes puedan ubicar con facilidad las secciones y herramientas que la interfaz ofrece. La distribución del contenido responde a la necesidad de contar con espacios diferenciados que garanticen que los estudiantes ubiquen rápidamente la programación de los cursos, sea por temas, módulos, unidades, semana, otros; lo que no debe tampoco estar ausente en la estructura del aula virtual es la interactividad, flexibilidad, sencillez, versatilidad, además de las herramientas sincrónicas y asincrónicas, que permitan llevar un seguimientos individualizado de cada participante, así como tampoco debe faltar las asesorías en grupos o individualmente, porque de esta manera se atienden las necesidades del estudiante y se respeta su ritmo de aprendizaje.

Con la finalidad de puntualizar el concepto de entornos virtuales, se toman las palabras de Marés, L. (2021), al señalar que:

Durante esos meses, los entornos virtuales de aprendizaje fueron el espacio donde los estudiantes tuvieron contacto con sus docentes y pares desde su hogar. En ese marco, las escuelas del planeta se embarcaron en la educación a través de diversos medios: plataformas de aulas virtuales, redes sociales, herramientas de chat, radio, TV y material impreso. La ausencia del poder igualador de la escuela, la brecha digital de equipamiento y conectividad provocaron una profundización de las desigualdades preexistentes. Asimismo, por falta de tiempo, los caminos implementados carecieron de planificación y adaptación y la mayoría de las clases se volcaron a reproducir la presencialidad en contextos virtuales, ignorando las implicancias de un cambio de modalidad, aunque se superó de esta manera el aislamiento. (p. 10)

Palomeque & Guevara, (2021) en su estudio se trazaron como objetivo fue Identificar los tipos de entornos virtuales de aprendizaje y práctica docente que se aplican en el contexto educativo. Demostraron que, el uso de la tecnología en la educación ha ayudado a desarrollar destrezas y se ha convertido en un desafío para todos los miembros de la comunidad educativa. Las herramientas Educandy, Genially, Quizziz y PowerPoint.

Según (Ortiz et al., 2020), en su artículo científico se sistematiza el empleo de estrategias didácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, como espacios virtuales donde se brindan diferentes servicios y herramientas que permiten a los participantes la construcción de conocimiento, la cooperación y la interacción con otros. Las estrategias didácticas para entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la educación superior por sí solas no generan conocimiento y la

plataforma virtual por sí sola no crea un espacio atractivo de aprendizaje, lo que hace evidente la necesidad imperiosa de un docente competente que medie la actividad pedagógica.

Urdiales et al., (2020) los resultados de su investigación, las respuestas de 64 estudiantes del Colegio Herlinda Toral de Cuenca, entre 17 a 18 años, revelan que la satisfacción y motivación está presente en el uso del EVA, sin embargo, los componentes de Evaluación en Línea y Oportunidad de Mejoramiento del Rendimiento Académico son los que obtienen porcentajes menores de aceptación. las identificaciones de estos factores claves proporcionan un punto de referencia útil para los educadores que contemplan la aplicación de un EVA en el Ecuador.

A lo largo de los planteamientos realizados, la informatización de la sociedad ha permitido que las modalidades de educación virtual, tanto abierta como a distancia, constituyan una alternativa viable para el ahorro de recursos. En el espacio denominado web 2.0, se presentan diversas alternativas para optimizar el aprendizaje. Las más conocidas son foros, chats, mensajería interna, además de las clases y las actividades o tareas propuestas dentro del aula virtual. En el diseño del entorno virtual, el espacio web ha cambiado dramáticamente estos últimos años; de ser información a ser un lugar de constante aprendizaje e interacción, mezclando culturas, distancias. Conocimientos(Z. Arroyo et al., 2018)

Martínez; et al., (2013) afirman que los escenarios tecnológicos actuales donde se desarrollan los procesos educativos tienen que ser digitales y multimediáticos. Además, deben considerarse las transformaciones sociales provocadas por las nuevas herramientas de la web 2.0. Las personas pueden interactuar, crear y compartir una gran variedad de contenidos usando múltiples medios: sonoros, visuales, hipertextuales, simuladores, juegos y redes sociales.

La Educación Superior necesita de herramientas que viabilicen el proceso de enseñanza - aprendizaje desarrollador y significativo, lo que implica que el estudiante despliegue una serie de habilidades en el uso de los recursos tecnológicos que le servirá para gestionar su conocimiento. En el caso de la ULEAM Extensión Pedernales el uso de las TICs en función del aprendizaje, específicamente los entornos virtuales, cobran vital importancia porque contribuye al logro de los proyectos de vida en cualquier individuo a partir del uso de estilos y herramientas didáctico - metodológicos a fin de la gestión del conocimiento.

En Ecuador autores como (Arroyo et al., 2018; Cedeño & Murillo, 2020; Morillo & Morales, 2022) consideran que el uso de los recursos tecnológicos, los ambientes virtuales desarrollan habilidades y competencias a través de un aprendizaje innovador y significativo en la Educación Superior.

Con referencia a lo anterior se plantea por parte del Instituto Nacional de estadísticas y censos(INEC, 2019), devela que apenas el 37,2 % de familias en el Ecuador dispone de acceso a Internet. Así mismo, Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL, 2020) demostró que cerca de un millón de estudiantes del sistema educativo nacional no poseen acceso a internet. El otro, no menos importante, es la poca capacitación y manejo tecnológico como para hacer de esta herramienta un potencial medio para la formación académica, y esta es una limitación que atañe a docentes y estudiantes.(Palomeque & Guevara, 2021)

En una investigación realizada en la Universidad Militar de Nueva Granada (Bogotá), acerca de la implementación de estrategias didácticas apoyadas con herramientas tecnológicas (Gutiérrez et al., 2014) indican que la planificación de los ambientes virtuales requiere una reestructuración de todo el andamiaje pedagógico, obteniendo consecuentemente el desarrollo de competencias y habilidades en los estudiantes que estén en armonía con las exigencias de la sociedad del conocimiento

Según Arroyo & Delgado, (2016), docentes de la Universidad Técnica de Manabí, el ambiente en la educación virtual se identifica por ser flexible, dinámico, interactivo y personalizado, en la que se incorporan estrategias de aprendizaje cooperativo, donde se desarrollan niveles cognitivos como analizar, interpretar, describir, reflexionar con metodologías abiertas y flexibles centradas en el estudiantes; pero en su experiencias se ha evidenciado la falta de compromiso de los estudiantes, al no cumplir con las actividades académicas asignadas en los tiempos programados.

Sobre la formación y la educación las redes de comunicación, supone uno de los mayores cambios que haya tenido lugar en las Instituciones Educativas, en esta nueva formación, comienzan a surgir términos como los de “formación virtual”, “aula virtual” o “entornos virtuales de formación”, para reflejar con ellos la nueva realidad que viene a expresar las posibilidades de la enseñanza-aprendizaje, basada en un sistema de comunicación mediada por entornos tecnológicos y redes conectadas entre sí (Ojeda et al., 2012)

En la actualidad, con el desarrollo de la ciencia se descubre que con los inexorables e inevitables cambios tecnológicos, sociales y educativos se ve imprescindible que de manera paralela se desarrollen dentro de la formación académica habilidades y recursos en docentes y estudiantes que faciliten la interacción en entornos virtuales de aprendizaje, y que, respondan a una modalidad que, a cobrado relevancia en estos momentos

En ese mismo sentido al reflexionar el docente sobre la forma de enseñanza por medio de los entornos virtuales de manera inmediata se centra en el concepto de didáctica, conceptualizada por la Real Academia Española (2007), (Guzmán et al., 2022). Según Cabral (2019), en su trabajo hace

referencia lo citados por Wigdorovitz,, “la didáctica se preocupa porque cree que siempre se puede enseñar mejor, porque es necesario seleccionar bien las estrategias de enseñanza, porque es necesario pensar en creaciones útiles para enseñar y evaluar, en definitiva, porque la reflexión debe acompañar todas las tareas relacionadas con la acción de enseñar”.(Cabral, 2019)

Se debe admitir la tecnología como una estrategia, que responda a las necesidades y requerimientos del aprendizaje, realizando una selección apropiada entre los elementos y su frecuencia de aplicación, para lograr los objetivos de aprendizaje, ya que esta por sí sola no forja conocimiento , Para la construcción del conocimiento utilizando las Tics, se combinan estrategias didácticas acompañada de técnicas como el aprendizaje colaborativo basado en la interacción de sus participantes, construyendo estructuras de comunicación y asumiendo de forma efectiva el rol de mediador dentro de esos ambientes (Chong & Marcillo, 2021)

La incorporación por parte de profesores y estudiantes de los medios y recursos informáticos al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior, determina el perfil de la universidad moderna, lo cual, supone un proceso integral que fomente el aprendizaje autónomo e implique la creación de una cultura para la apropiación crítica del conocimiento. Este problema ha llevado a realizar diferentes estudios relacionados con el empleo de Entornos Virtuales. Rodríguez & Barragán, (2017), demostraron en su investigación indica que con el uso de estas tecnologías es posible implicar más a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y mejorar su rendimiento académico desarrollando habilidades para el manejo de estos entornos. Uno de los problemas más acuciantes que el mundo educativo ha tenido que enfrentar en sin lugar a dudas, la desigualdad en el acceso a la tecnología en el mundo actual existe una nueva brecha social entre los que pueden acceder y los que no, lo cual se evidencia en la falta de infraestructura, recursos tecnológicos, conectividad.

Teniendo en cuenta los criterios antes mencionados, es necesario comprender los entornos virtuales en la ULEAM-Extensión Pedernales con el objetivo de Analizar los entornos virtuales en la Educación Superior: caso ULEAM Extensión Pedernales.

MÉTODOS Y MATERIALES

El estudio se ubica en el paradigma positivista, en el enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo. La población o universo es considerada por todos los estudiantes de la ULEAM – Extensión Pedernales para el periodo académico 2023, concretamente se totalizan 1003 estudiantes, por lo cual se realizó un muestreo probabilístico aleatorio para seleccionar la muestra a través de la siguiente formula

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{d^2 (N-1) + Z^2 S^2}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

Z= valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

S² = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto)

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

En este caso, aplicando un nivel de confiabilidad de 90%, con un margen de error calculado al 5%, se determina que el tamaño de la muestra para las encuestas es de 64. En cuanto al instrumento, se aplicó un cuestionario con cinco preguntas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan las preguntas y sus respectivas respuestas aplicadas a la muestra aleatoria.

Tabla 1: Respuesta a la pregunta 1 ¿Conoce los entornos virtuales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	59	92,19
No	5	7,81
Total	64	100,0

Fuente: Elaborado por el autor: Alexis Boganow Hernández Loo.

En cuanto a las respuestas se puede evidenciar que los estudiantes encuestados señalaron que, si conocen los entornos virtuales en su quehacer diario, por lo que el 92,19% afirman que estos

entornos están presentes en esta unidad académica, lo que permite comprender que hay una fusión entre la presencialidad y la virtualidad desde lo operativo.

Tabla 2: Respuesta a la pregunta 2 ¿Ha utilizado alguna vez un entorno virtual de aprendizaje en la ULEAM extensión Pedernales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	56	87,5
No	5	12,5
Total	64	100,0

Fuente: Elaborado por el autor: Alexis Boganow Hernández Loor.

Lo sujeto encuestados especifican que el 87,5% si ha utilizado entornos virtuales, por lo que prevalece frente a los que respondieron que no, con un total de 12,5%, afirmando que la Extensión Pedernales ofrece la facilidad del uso de estos espacios virtuales.

Tabla 3: Respuesta a la pregunta 3 ¿Qué tipo de entorno virtual de aprendizaje has utilizado?

Respuesta	Frecuencia
WhatsApp	52
ZOOM	30
Aula virtual	46
Moodle	0
EDMODO	0
Total	64

Fuente: Elaborado por el autor: Alexis Boganow Hernández Loor.

Es importante observar estas respuestas ya que la predominancia se ubica en WhatsApp y el Aula virtual, seguidos de la herramienta ZOOM, sin embargo, en la actualidad es necesario implementar nuevas u ofrecer alternativas para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje acorde a los avances tecnológicos y las necesidades de los estudiantes. En ese sentido, es necesario ofrecer nuevos entornos como Moodle, EDMODO para fortalecer estos entornos en esta IES.

Tabla 4: Respuesta a la pregunta 4 ¿Cuál es su opinión sobre la efectividad de los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a las clases presenciales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	60	93,75
Poco importante	4	6,25
Nada importante	0	0
Total	64	100,0

Fuente: Elaborado por el autor: Alexis Boganow Hernández Loor.

Según lo registrado en el cuestionario, los estudiantes señalan que es Muy importante la efectividad de los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a las clases presenciales con el 93,75%, lo que permite comprender que hoy en día, la presencialidad necesita de manera constante la virtualidad, ya que es un complemento para el proceso de académico.

Tabla 5: Respuesta a la pregunta 5. ¿Cree usted que los entornos virtuales de aprendizaje son positivos y accesibles para los estudiantes?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	64	100,0
No	0	0
Total	64	100,0

Fuente: Elaborado por el autor: Alexis Boganow Hernández Loor.

El 100% de los encuestados señalaron que los entornos virtuales de aprendizaje sí son positivos y accesibles para los estudiantes, siendo un territorio donde predomina la ruralidad y necesidades económicas y sociales, permite cumplir con el derecho educativo de los ciudadanos pedernalinos y cumplir con el objetivo de ser profesionales.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos revelan una alta familiaridad de los estudiantes con los entornos virtuales de aprendizaje, siendo el 92,19% quienes manifiestan conocerlos, lo que valida lo afirmado por autores como Palomeque & Guevara (2021) y Ortiz et al. (2020), quienes reconocen el papel esencial de las TIC como elementos que transforman las prácticas docentes y fortalecen el acceso al conocimiento. Este alto grado de familiarización permite inferir que los estudiantes han incorporado con relativa naturalidad estos espacios digitales en su vida académica, lo que representa una ventaja significativa para la implementación de modelos híbridos o blended learning, como lo plantea Hernández & Romero (2011).

Asimismo, el 87,5% de los encuestados señalaron haber utilizado entornos virtuales en su formación, especialmente herramientas como WhatsApp, el aula virtual institucional y ZOOM. Sin embargo, sorprende la nula utilización de plataformas ampliamente reconocidas como Moodle o Edmodo, lo que sugiere una posible falta de capacitación institucional o desconocimiento de estas alternativas. Esta brecha evidencia lo mencionado por Arroyo et al. (2018) y el MINTEL (2020), sobre las limitaciones de infraestructura y el escaso acceso tecnológico en ciertas zonas del país, lo que aún obstaculiza una adopción más integral y pedagógica de los EVA.

Por otra parte, el 93,75% de los estudiantes considera muy importante la efectividad de los entornos virtuales como apoyo a la educación presencial. Este resultado confirma que la modalidad virtual no sustituye la presencialidad, sino que la complementa, respondiendo a las demandas de la sociedad del conocimiento (Toala et al., 2017; Pérez, 2010). La percepción positiva también se refuerza con el 100% de aprobación respecto a su accesibilidad y utilidad, lo cual valida su implementación como estrategia para garantizar el derecho a la educación en contextos rurales como el de Pedernales, siendo este un aporte significativo en materia de inclusión y equidad digital.

Finalmente, estos hallazgos evidencian la necesidad de una política educativa más robusta en torno al fortalecimiento de las competencias digitales tanto del cuerpo docente como del estudiantado. Tal como lo argumentan Gutiérrez et al. (2014) y Chong & Marcillo (2021), no basta con disponer de plataformas digitales: se requiere de una reestructuración pedagógica, que contemple metodologías abiertas, estrategias colaborativas y recursos tecnológicos diversos que conviertan al entorno virtual en un verdadero espacio de construcción significativa del conocimiento. Esto implica asumir el compromiso institucional de capacitar, invertir en infraestructura y promover una cultura de innovación pedagógica sostenida.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación desarrollada, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

Los entornos virtuales de aprendizaje cumplen un rol innovador en el proceso de enseñanza, facilitando los procesos pedagógicos y académicos, concretamente en el área de estudio seleccionada se puede evidencia que el proceso virtual complementa la presencialidad, ya que se puede realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera eficaz comprendiendo las distintas realidades de los estudiantes, y la IES sigue siendo de modalidad presencial.

Esta realidad permite que disminuya el abandono de estudiantes, permite el acceso desde espacios laborales y también facilita el proceso de entrega de tareas. Desde la enseñanza lo asincrónico complementa y permite la comunicación directa a través de chat, foros u otro espacio virtual.

Los entornos virtuales de aprendizaje han demostrado ser herramientas esenciales para complementar la educación presencial, especialmente en contextos rurales como el de la ULEAM Extensión Pedernales. La alta aceptación y familiaridad de los estudiantes con estas plataformas confirma su relevancia y potencial para garantizar el acceso a la educación, reducir brechas y fomentar la continuidad del aprendizaje en escenarios de dificultad o limitación geográfica.

A pesar de la valoración positiva, persisten desafíos importantes relacionados con la diversificación y el uso pedagógico de los entornos virtuales, ya que el estudio evidencia una dependencia de plataformas básicas como WhatsApp o ZOOM, dejando de lado herramientas más estructuradas como Moodle o Edmodo. Esto resalta la urgencia de fortalecer la capacitación docente y la infraestructura tecnológica, con el fin de consolidar una educación digital más efectiva, inclusiva y centrada en el estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroyo, M. ., y Delgado, L. A. (2016). EXPERIENCIAS CON LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. Revista Cognosis. ISSN 2588-0578, 1(2), 65. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v1i2.243>
- Arroyo, Z., Fernández, S., Barreto, L., & Paz, L. E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. Revista Ensayos Pedagógicos, 13(2), 185. <https://doi.org/10.15359/rep.13-2.9>
- Bühl, V. (2013). Los entornos virtuales de aprendizaje y sus usos en la enseñanza universitaria : estado de situación y buenas prácticas en las Facultades de Química e Ingeniería de la Universidad de la República.
- Cabral, R. G. (2019). Didácticas en Entornos Virtuales para el Aprendizaje: el caso de la Bibliotecología. I Congreso de Ciencias de La Información Del Mercosur. Instituciones, Servicios y Flujos de Información y Conocimiento Para Impulsar El Desarrollo Sostenible En Realidades Diversas : 26 Al 28 de Junio. Resistencia : Universidad Nacional Del Nordeste. Facu.
- Cando, A. del R., Alcoser, F. E., Villa, H. V., y Ramos, R. A. (2017). LOS ENTORNOS VIRTUALES. UN PLUS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO. 3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC, 6(3), 26–42. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2017.57.26-42>
- Cedeño, E. L., y Murillo, J. A. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 4(1), 119–127. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>
- Chong, P., y Marcillo, C. (2021). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. Dominio de Las Ciencias, 6, 56–77. <https://doi.org/10.19053/9789586605939>
- Gutierrez, L., Ariza, L. M., y Jaramillo, J. A. (2014). Estrategias didácticas en el uso y aplicación de herramientas virtuales para el mejoramiento en la enseñanza del cálculo integral. Academia y Virtualidad, 7(2), 64. <https://doi.org/10.18359/ravi.319>
- Guzmán, M. del C., Albornoz, E. J., y Alvarado, R. (2022). La didáctica en los entornos virtuales de aprendizaje. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 1(1), 96-102. <https://orcid.org/0000-0003-1382-0596>



- Hernández, G., y Romero, V. (2011). El b-learning en contextos educativos universitarios: posibilidades de uso. In *Experiencias educativas con recursos digitales: prácticas de uso y diseño tecnopedagógico* (pp. 95–120). UNAM.
- Hirald, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *Eduotec*. 2013. Costa Rica, 1–14.
https://www.uned.ac.cr/academica/edutech/memoria/ponencias/hirald_162.pdf
- INEC. (2019). Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares. National Multipurpose Household Survey.
<https://n9.cl/1h36j>
- López, E., y Ortiz, M. (2018). Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2.
- Marés, L. (2021). Claves y caminos para enseñar en ambientes virtuales. Buenos Aires : Educ.ar S.E., 2021. obtenido en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL007315.pdf>
- Martínez, R., Fernández, R., Cañedo, M., Álvarez, H., Granados, J., y Obando, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Medisur*, 11(4), 450–457.
- MINTEL. (2020). Avances en TIC para acceder a más conectividad. *Advances in ICT to Access More Connectivity*. <https://n9.cl/ekw6n>
- Montagud, M., y Gandía, J. (2014). Entorno virtual de aprendizaje y resultados académicos: evidencia empírica para la enseñanza de la Contabilidad de Gestión. *Revista de Contabilidad*, 17(2), 108–115. <https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489113000216>
- Morillo, J., y Morales, I. (2022). La educación virtual en la Universidad Central del Ecuador: ¿un nuevo reto académico? *Estudios de La Gestión. Revista Internacional de Administración*, 11, 225–247.
<https://doi.org/10.32719/25506641.2022.11.6>
- Nóbile, C., y Luna, Á. E. (2015). Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Nacional de La Plata. Una aproximación a los usos y opiniones de los estudiantes. *INNOEDUCA*, 1, 3–9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5363142>
- Ojeda, S., Villa, R., y Ramírez, M. (2012). La realidad virtual, una herramienta educativa para. *CICESE*.
- Ortiz, W., Santos, L. B., y Rodríguez, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. *Opuntia Brava*, 12(4), 68–83. <http://orcid.org/0000-0003-4486-0785>
- Palomeque, D. P., y Guevara, C. F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje y práctica docente: Retos y perspectivas de los docentes del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), 296–321.
<https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.488>



- Pérez, Á. I. (2010). Aprender a educar . Nuevos desafíos para la formación de docentes. Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 24(2), 37–60.
- Rodríguez, M. de la C., y Barragán, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Killkana Social, 1(2), 7–14. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v1i2.29
- Toala, R., Cruz, J., Véliz, J., Zambrano, J., y Bolívar, O. (2017). Valoraciones de los EVA en la comunidad universitaria del Ecuador. Polo Del Conocimiento, 2(5), 10.
- Urdiales, J. C., Armijos, L., y Urdiales, D. (2020). Estudiantes de un plantel educativo secundario del Sur del Ecuador y un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA): Impacto de su implementación. Revista Andina de Educación, 3(2), 5–9. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.1>
- Valencia, N. G., Huertas, A. P., y Baracaldo, P. O. (2014). Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003 y 2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia. Revista Colombiana de Educación, 66, 73–103. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n66/n66a04.pdf>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.