



Uso de entornos virtuales en la educación superior en el Ecuador

Use of virtual environments in higher education in Ecuador

Uso de ambientes virtuais no ensino superior no Equador

Marcelo Xavier Núñez Velasco ^I
marcelonunezvelasco@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-1640-1370>

María Eugenia Játiva Parra ^{II}
mariaeugeniajativa@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0729-6125>

Liliana Michelle Játiva Parra ^{III}
jativamichelle9@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9472-7136>

Tatiana Mishel Santacruz Heredia ^{IV}
tmsantacruz@istx.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1800-1944>

Christian Javier Espinoza Supe ^V
espinoza.17.2002@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9472-7136>

Paola Lissette Chimborazo Aguaiza ^{VI}
paolachimborazo118@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-4438-4620>

Correspondencia: marcelonunezvelasco@gmail.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 19 de abril de 2025 * **Aceptado:** 26 de mayo de 2025 * **Publicado:** 13 de junio de 2025

- I. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.
- II. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.
- III. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.
- IV. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.
- V. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.
- VI. Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.

Resumen

La presente investigación es una revisión sistemática con enfoque cualitativo sobre el uso de entornos virtuales en la educación superior en Ecuador. A partir del análisis de estudios previos, se identifican ventajas, desafíos y repercusiones en el sistema educativo. La tecnología no solo apoya el proceso educativo, sino que se ha convertido en un componente esencial para construir entornos de aprendizaje más flexibles, inclusivos y centrados en el estudiante. La pandemia de COVID-19 aceleró esta transición, obligando a instituciones, docentes y estudiantes a adaptarse rápidamente. Este proceso evidenció debilidades estructurales, como la brecha digital, la desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos y la falta de formación digital, particularmente en sectores vulnerables. El estudio destaca que, si bien existen casos exitosos como el de la Universidad Técnica de Manabí, donde una adecuada infraestructura, licenciamiento de software y planificación han permitido una educación virtual eficaz, aún se requiere una política educativa inclusiva, inversión tecnológica y formación continua del profesorado. El rol del docente se transforma en facilitador del conocimiento, requiriendo nuevas competencias pedagógicas. Asimismo, la evaluación debe orientarse hacia el desarrollo de competencias y la mejora continua, más que a la simple medición de contenidos. La educación online, cuando está bien estructurada, podría reemplazar la modalidad presencialidad, pero, superando barreras geográficas y promoviendo la autonomía del estudiante.

Palabras clave: Entornos virtuales; herramientas virtuales; aprendizaje en línea; educación online, educación superior.

Abstract

This research is a systematic review with a qualitative approach on the use of virtual environments in higher education in Ecuador. Based on the analysis of previous studies, advantages, challenges, and impacts on the education system are identified. Technology not only supports the educational process but has become an essential component for building more flexible, inclusive, and student-centered learning environments. The COVID-19 pandemic accelerated this transition, forcing institutions, teachers, and students to adapt rapidly. This process highlighted structural weaknesses, such as the digital divide, inequality in access to technological devices, and a lack of digital training, particularly among vulnerable groups. The study highlights that, while there are successful cases, such as that of the Technical University of Manabí, where adequate infrastructure, software

licensing, and planning have enabled effective virtual education, an inclusive education policy, technological investment, and ongoing teacher training are still required. The role of the teacher is transforming into a facilitator of knowledge, requiring new pedagogical skills. Likewise, assessment must be oriented toward competency development and continuous improvement, rather than simply measuring content. Online education, when well-structured, could replace in-person learning, while overcoming geographical barriers and promoting student autonomy.

Keywords: Virtual environments; virtual tools; online learning; online education; higher education.

Resumo

Esta pesquisa é uma revisão sistemática com abordagem qualitativa sobre o uso de ambientes virtuais no ensino superior no Equador. Com base na análise de estudos anteriores, são identificadas vantagens, desafios e repercussões no sistema educacional. A tecnologia não apenas apoia o processo educacional, mas também se tornou um componente essencial para a construção de ambientes de aprendizagem mais flexíveis, inclusivos e centrados no aluno. A pandemia da COVID-19 acelerou essa transição, forçando instituições, professores e alunos a se adaptarem rapidamente. Esse processo evidenciou fragilidades estruturais, como a exclusão digital, a desigualdade no acesso a dispositivos tecnológicos e a falta de treinamento digital, especialmente entre os setores vulneráveis. O estudo destaca que, embora existam casos de sucesso como o da Universidade Técnica de Manabí, onde infraestrutura adequada, licenciamento de software e planejamento permitiram uma educação virtual eficaz, uma política educacional inclusiva, investimento tecnológico e formação contínua de professores ainda são necessários. O papel do professor está se transformando em um facilitador do conhecimento, exigindo novas habilidades pedagógicas. Da mesma forma, a avaliação deve ser orientada para o desenvolvimento de competências e a melhoria contínua, em vez de simplesmente mensurar o conteúdo. A educação online, quando bem estruturada, pode substituir o aprendizado presencial, superando barreiras geográficas e promovendo a autonomia do aluno.

Palavras-chave: Ambientes virtuais; ferramentas virtuais; aprendizagem online; educação online; ensino superior.

Introducción

León (2007) nos dice que Educar es desarrollar sujetos y no objetos, con la finalidad de complementar al hombre y su condición. La educación y la cultura están entrelazadas entre sí, de manera de adaptar al hombre en su medio ambiente. La educación es la construcción de algo dentro de su cultura, por ende se educa para satisfacer expectativas y deseos, aunque el hombre por naturaleza genera insatisfacción y busca adquirir conocimientos distintos de alguna manera.

Dentro de los sistemas académicos superiores existen actividades de distintos tipos ordenadas, y en jerarquías que incorporan actividades globales de diferenciación y ejercen influencia sobre la naturaleza y las capacidades (Clark, 1991). Por lo tanto existe una clave estructural en el manejo de un sistema eficaz y por sectores.

Para Irigoyen (2011) la educación constituye un cuerpo teórico de conocimiento lo suficientemente sistematizado ordenado y fundamentado en el comportamiento humano.

Las TICS se ha convertido en el objeto que ofrece un nuevo escenario al permitir a los docentes enseñar de una forma más ágil con recursos flexibles al modelo educativo ofreciendo a los estudiantes un diseño estructurado dentro del aprendizaje y que se acopla a tener el contenido y actividades actualizadas, sin un costoso y largo proceso de implementación.(Guardia & Sangra, 2005). Para Belloch (2012) dentro de las posibilidades de comunicación asincrónica y sincrónica involucradas en el proceso formativo que faciliten el conocimiento están plataformas digitales como foros, Chats, Video conferencias, Redes sociales, etc.

Esta revisión sistemática fue desarrollada a partir de dos preguntas de investigación.

¿Cuáles son las limitaciones y beneficios en la educación virtual?

¿Cuál es el impacto de la educación online en la educación superior en el Ecuador?

Metodología

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque no experimental, de tipo transversal y descriptivo, centrando su atención en el Uso de entornos virtuales en la educación superior en el Ecuador, En el ámbito educativo el uso del Internet y las TICS son dos alimentadores esenciales de información y conocimiento sobre los entornos virtuales de aprendizaje, siempre y cuando la tecnología gire alrededor del acto educativo y no a la inversa (Navarro 2010).

Belloch (2012) señala que un ambiente de aprendizaje se genera sobre las plataformas digitales, siempre y cuando dispongan de los elementos que consideremos fundamentales y primordiales para un aprendizaje de calidad.

La información recopilada sobre las plataformas virtuales en el contexto educativo facilita el desarrollo de un estudio orientado a identificar sus limitaciones, beneficios e impacto en la educación superior en el Ecuador. Se aplicó el modelo PRISMA como guía para la búsqueda de documentos bibliográficos vinculados al tema de estudio. Una vez seleccionada la bibliografía científica, se evaluó su calidad y se realizó un filtrado en función de la relevancia de la información y los resultados obtenidos.

Enfoque de Investigación

Esta investigación fue realizada utilizando una metodología cualitativa, acorde con los objetivos propuestos. Se fundamenta en la recopilación, el examen y la interpretación de información proveniente de estudios publicados acerca de la implementación de entornos virtuales en la educación superior en Ecuador. A partir de este análisis, se lograron identificar sus principales ventajas y desafíos, así como su repercusión en el sistema de educación superior del Ecuador.

Base de datos

Durante el análisis, se presenta la estructuración del proceso de búsqueda bibliográfica, orientado a responder las preguntas planteadas en la investigación. Para ello, se emplearon diversas bases de datos académicas, tales como Google Scholar, Dialnet, SciELO, Web of Science, Latindex, ScienceDirect y Scopus. Inicialmente, se identificaron 136 documentos. En la primera etapa del filtrado, se eliminaron aquellos que estaban duplicados, lo que redujo el número a 76 artículos. Luego, se evaluó el enfoque de cada uno, seleccionando únicamente los que se alineaban con los objetivos de esta investigación, lo cual llevó a descartar 36 documentos. Posteriormente, tras una lectura preliminar, se excluyeron otros 9 trabajos que, aunque contenían palabras clave relevantes, no se ajustaban a la investigación requerida. Finalmente, se obtuvo un total de 27 fuentes bibliográficas para su análisis detallado. Para asegurar la rigurosidad del proceso, se elaboró un diagrama que ilustra el procedimiento sistemático de selección aplicado.

Criterios de inclusión y exclusión

El proceso se inició con la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, considerando únicamente artículos científicos publicados a partir del año 2011. Estos documentos abordan el uso de plataformas virtuales en el contexto de la educación superior, específicamente en universidades

ecuatorianas. Para llevar a cabo la búsqueda, se emplearon palabras clave como “aprendizaje en línea”, “educación virtual”, “plataformas virtuales en educación”, “educación superior”, así como combinaciones de estos términos, con el fin de obtener una perspectiva más completa del tema. Se descartaron aquellos artículos que no cumplieran con los criterios previamente establecidos o que no abordaban de manera directa el uso de Entornos Virtuales En La Educación Superior En Ecuador. Asimismo, no se consideró información anterior al año 2011, debido a que sus datos carecen de actualidad y ya no resultan pertinentes. Del mismo modo, otros documentos fueron excluidos del análisis por no cumplir con los estándares requeridos de relevancia y calidad. A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados en esta investigación. Se identificaron tanto las limitaciones como los beneficios del uso de entornos virtuales en la educación superior, así como su impacto en las universidades ecuatorianas. Dado el enfoque del estudio, la búsqueda se llevó a cabo en idioma español y se utilizaron operadores booleanos como AND y OR, con el propósito de optimizar la obtención y el alcance de la información relevante.

Tabla 1: Consultas de búsqueda con metodología prisma

Términos en idioma Español

Entornos Virtuales OR Plataformas Virtuales AND
Educación Superior

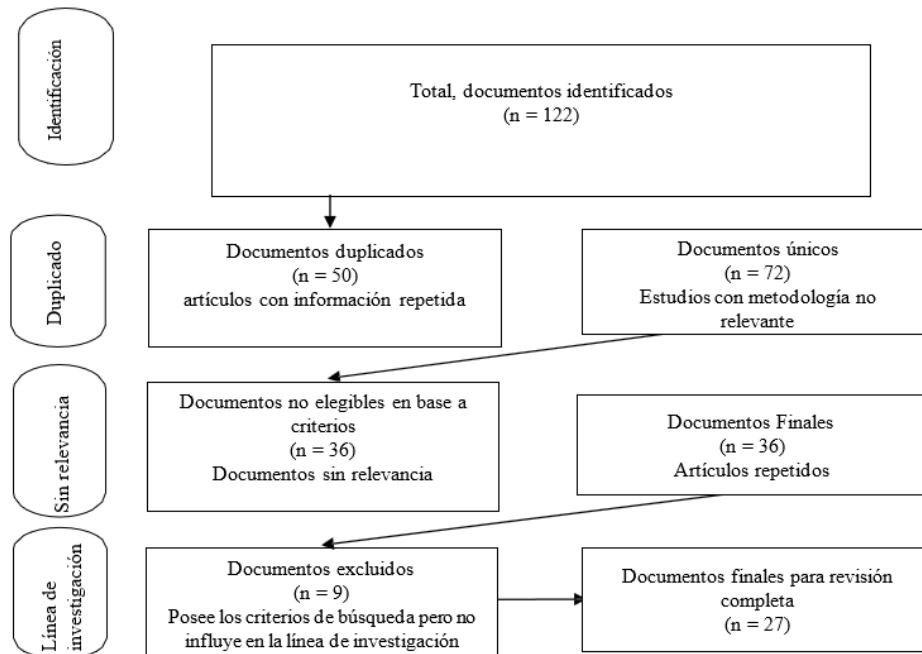
Educación Online AND Universidad OR
Educación Superior

Uso AND Entornos Virtuales OR Plataformas
virtuales AND Educación Superior OR
Universidades AND Ecuador

Educación online AND Educación Superior OR
Universidades AND Ecuador

El diagrama PRISMA fue construido a medida que se realizaba el proceso de selección de los estudios, tanto los incluidos como los excluidos, detallando las razones correspondientes a cada decisión, tal como se muestra a continuación.

Representación 1: Diagrama de Flujo



Nota. Elaboración Propia

Resultados

Los resultados se presentan en función de las preguntas de investigación previamente formuladas, con el objetivo de asegurar un desarrollo estructurado y eficiente del estudio.

¿Cuáles son las limitaciones y beneficios en la educación virtual?

En la Tabla 2 se muestra los productos obtenidos de la revisión sistemática realizada con relación a las Limitaciones y beneficios en la educación virtual.

Tabla 2 Limitaciones y beneficios en la educación virtual

Artículo/Autor/ Base de datos	Año	Tipo de estudio	Consecuencias
----------------------------------	-----	--------------------	---------------

Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación universitaria (Fainholc, 2016)	2016	Longitudinal Cohorte Prospectivo	El aporte del área de la ciencia y tecnología en la sociedad y cultura proporciona un camino a formar gente resolutiva en la que pueda resolver y anticipar problemas, rescatar y desmitificar la memoria colectiva articulando procesos y productos innovadores, fortaleciendo opciones equitativas para lograr derrumbar barreras y exclusiones para generar una adaptación reflexiva de ideas y acciones imaginativas inventivas y críticas.
La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas (Montenegro & Nodarse, 2017)	2017	Longitudinal Cohorte Prospectivo	La educación a distancia y los entornos virtuales, son un reto para la educación superior, el rol del docente en la creación de los cursos online, la comunicación en entornos virtuales, el autoaprendizaje y las tutorías. Cada uno de los procesos de entornos virtuales, necesita de orientación, proyección, ejecución y control. Debido a ello lleva mayor atención a cada diferencia individual de los estudiantes.
La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje (Quiroz & Jeldres, 2014)	2014	Estudio de caso	Los Entornos Virtuales proporcionan las posibilidades para caminar desde modelos de aprendizaje hasta la construcción de conocimientos. De esta Manera, los aprendices se convierten en agentes activos del aprendizaje, los docentes en facilitadores en la construcción de conocimientos,. Este cambio de roles requiere de ambos actores una concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje distinta al aprendizaje convencional.
Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual (Moya et al., 2015)	2015	Longitudinal Cohorte Prospectivo	Las Tics es indispensable como eje transversal en la educación, lo utilizamos para potencializar el proceso de enseñanza. La gran variedad de herramientas permiten utilizar técnicas, estratégicas, medios, metodologías creativas e innovadoras. Las cuales permiten una capacitación constante del docente.
Importancia y uso de las redes sociales en la	2019	Observación Transversal Analítico	En la época actual los procesos de enseñanza aprendizaje han mutado sus escenarios dado el crecimiento de los

educación (Pazmiño et al., 2019)			entornos virtuales y redes. Han proporcionado las herramientas necesarias para que el docente y los alumnos tengan un espacio y comunicación continua en el ambiente de aprendizaje. El secreto esta en no tratarlo de forma simplista el entorno virtual y proceso de aprendizaje, sino crear un andamiaje concreto en el que se pueda guiar a los estudiantes a las metas deseadas.
Una experiencia de acompañamiento tecnológico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en educación superior (Morales & Hernández, 2019)	2019	Estudio de caso	Se resalta el cambio del paradigma, pasando de el profesorado que posee el conocimiento y un estudiantado que lo recibe, a un modelo donde los estudiantes son activos y responsables en el proceso de enseñanza aprendizaje, ahora el rol de los docentes es guiar a través de las herramientas digitales. Transformando el uso de la tecnología en un operador que facilita el aprendizaje, y que da soporte a un mayor entendimiento.
Trabajo colaborativo en línea como estrategia de aprendizaje en entornos virtuales: una investigación con estudiantes universitarios de Educación Infantil y Educación Primaria (Fernandes et al., 2021)	2021	Estudio de caso	En el Contexto de entornos virtuales para la educación Superior, se afirma que el trabajo colaborativo es destacado por el alumnado como una herramienta pedagógica y metodológica importante. Permitiendo que el estudiante adquiriera nuevas perspectivas y visiones.
La efectividad de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior (Pérez & Diallo, 2016)	2016	Observación Transversal Analítico	Los ambientes virtuales pueden ser implementados en cursos a nivel de doctorado y maestrías, ya que los integrantes son profesionales con un nivel de conocimiento y experticia, los cuales son capaces de redefinir los conocimientos de otras disciplinas. A nivel de pregrado los ambientes virtuales es un complemento que facilita la gestión en el aprendizaje. El trabajo de los docentes son más creativos y más exigente, así como también exige mas esfuerzo y dedicación.

Hacia una propuesta para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en Educación Superior (Villa & Fireguedo, 2015)	2015	Descriptivo Transversal	La Evaluación es el instrumento para el mejoramiento continuo en la enseñanza aprendizaje. Los resultados y uso de ambientes virtuales no son terminops absolutos sino al contrario. Las evaluaciones educativas son interpretadas y comprendidas y desarrollando sus objetivos desde la práctica educativa pasando por la didáctica y la pedagogía.
Incidencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la calidad de la educación superior, desde el contexto colombiano (Guerrero, Berdugo & Rubio, 2017)	2021	Observación Transversal Analítico	La satisfacción dentro del alumnado es el factor de análisis den la calidad educativa mediada con las tecnologías. Por esta razón es importante la interacción y comunicación pedagógica entre el estudiante y el docente. Dicha interpretación deduce las funciones de evaluar de los docentes es decir, a partir de la pregunta de por qué y para qué se evalúa.
Tendencias educativas para el siglo xxi educacion virtual , online y @learning elemenos para la discusion (Ossa, 2002)	2002	Observación Transversal Analítico	El alumnado del futuro alcanzará sus metas hasta donde desee llegarn desarrollando sus propias capacidades de aprendizaje. Aprenderá a aprender, seguirá su imaginación y tendrá mas oportunidades de aprender. Dentro de este nuevo entorno el estudiante buscara más la guía, consejo, asesoría. Buscará más al docente y llegará a donde quiera llegar.
Educación presencial versus educación a distancia (Martínez, 2017)	2017	Longitudinal Cohorte Prospectivo	Es posible impartir una asignatura a distancia con todas las actividades con todas las garantías metodológicas y jurídicas y hacerlo de forma adecuada.
Educación infantil y enseñanza online durante el confinamiento: experiencias y buenas prácticas (Montero, 2020)	2020	Estudio de caso	Los centro en general y el personal docente han afrontado de forma innovadora como un reto ambicioso el poder demostrar que se puede enseñar en pandemia bajo herramientas digitales y entornos virtuales. Con los recursos y la formación adecuada dando como guía las experiencias educativas como un ejemplo de buenas prácticas.

Hacia una propuesta para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en Educación Superior (Villa & Fireguedo, 2015)	2015	Descriptivo Transversal	Existen inconvenientes relacionados a la conexión a internet, la calidad de conexión el tamaño de pantalla, el sitio adecuado o la hora, son factores a considerar así como el estado de ánimo, carácter, entorno familiar, que puede influir en la enseñanza mediante entornos virtuales.
Repensar la educación online durante el confinamiento: la visión de las familias de Castilla y León (Gutierrez & Espinoza, 2021)	2021	Observación Transversal Analítico	Al analizar las consecuencias del proceso de implementación tan acelerado de la educación online a través de la pandemia, es necesario una planificación calmada al afrontar pedagógicamente la educación online. El valor de la educación online es muy importante como una herramienta complementaria a la educación presencial, pero en muchos casos no puede remplazar a la educación presencial especialmente en las etapas infantiles.
Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse (Faura, 2020)	2020	Observación Transversal Analítico	La crisis sanitaria del COVID 19 ha generado un gran cambio en la educación, la necesidad de acoplarse a la modalidad online oblige a los docentes a realizar adaptaciones curriculares y cambiar el método de impartir clases. Pero también el estudiante debe cambiar la forma de aprender y planificar el tiempo de estudio.
Evaluación entre iguales en entornos de educación superior online mediante el taller de Moodle. Estudio de caso (Garcia et al., 2020)	2020	Estudio de caso	La evaluación es la herramienta de mejoramiento continuo del aprendizaje, Dentro del proceso de enseñanza las evaluaciones sirven para comprender e interpretar las clases pasando por una didáctica en el uso e interpretación de los respectivos objetivos.
¿Qué opinan los universitarios de la educación online? (Tajero & Martín, 2016)	2016	Estudio de caso	Dentro de los resultados la aceptación a la educación online fue mayor para los chicos, los hombres forman más interés para cursar la educación en entornos virtuales. Al momento de escoger el tipo de estudio están enmarcado en sus ámbitos de cada persona. Y se han inclinado por

			escoger una educación online dando preferencia a cursos gratis.
Una mirada a la educación a distancia y uso de las TIC en tiempos de pandemia aprendizaje (AVA) en Educación Superior (Corral, 2020)	2020	Observación Transversal Analítico	En Pandemia una de las bases de las recomendaciones impartidas por la UNESCO ha sido realizar actividades digitales y virtuales utilizando como medio las TICs. Los países en general no estaban preparados para afrontar estos retos, la mayoría de los países han desarrollado programas improvisados dejando al docente una gran tarea que no solo depende de las habilidades de enseñar sino también del medio y la disponibilidad de las herramientas tecnológicas y condiciones adecuadas.
El rol facilitador del docente en la formación online asincrónica y los resultados académicos: Un estudio exploratorio (Alonso, Garate & Anzola, 2023)	2023	Observación Transversal Analítico	La relación entre los indicadores académicos y la docencia online como incorporación de material complementaria a una retroalimentación, los cursos permitieron determinar la factibilidad explicar el fenómeno dentro de un modelo de educación online asincrónico

Interpretación

La importancia de la tecnología como motores del cambio educativo y social, al formar individuos críticos, creativos y capaces de anticipar y resolver problemas. La educación a distancia y los entornos virtuales representan un reto y una oportunidad para la educación superior. Los roles tradicionales se transforman: los estudiantes se convierten en protagonistas activos de su aprendizaje, mientras que los docentes adoptan una función de guía, apoyándose en herramientas tecnológicas. Las TIC se consolidan como un eje transversal en el proceso educativo, facilitando metodologías creativas y estrategias didácticas interactivas. La pandemia de COVID-19 aceleró esta transición, obligando a improvisar y adaptarse rápidamente. A pesar de las dificultades como la conectividad o las condiciones del entorno, se ha demostrado que la educación online puede ofrecer calidad si se planifica adecuadamente y se cuenta con recursos y formación docente. Este modelo requiere nuevas habilidades, tanto de docentes como de estudiantes, y debe ser

comprendido no como un reemplazo total de la educación presencial, sino como un complemento eficaz. Además, la evaluación se presenta como una herramienta clave para el mejoramiento continuo y debe entenderse desde una perspectiva didáctica. La interacción entre docente y estudiante es esencial, así como el trabajo colaborativo, que permite nuevas perspectivas. La educación virtual, bien implementada, abre oportunidades para personalizar el aprendizaje y fomentar una participación activa en la construcción del conocimiento.

¿Cuál es el impacto de la educación online en la educación superior en el Ecuador?

En la tabla 3 se describe los hallazgos encontrados en la revisión sistemática sobre el impacto de la educación online en la educación superior en el Ecuador.

Tabla 2: Impacto de la educación online en la educación superior en el Ecuador

Artículo/Autor/ Base de datos	Año	Tipo de estudio	Consecuencias
La mirada de los estudiantes de la universidad nacional de educación en ecuador sobre la educación en tiempos de covid-19 (Castellano, Coronel & Quinteros, 2020)	2020	Estudio de caso	Dentro del Alumnado de la Universidad Nacional del Ecuador opinan que la modalidad online la evaluación es más exigente que en el sistema presencial, Los estudiantes de la Universidad Nacional del Ecuador, así como también la leve dificultad en el cambio de modalidad y muestran interés formativo sobre capacitaciones de las herramientas tecnológicas y ambientes virtuales. No obstante indican la preferencia por la educación presencial.
Educación on line en tiempos de COVID-19: percepción en estudiantes de la Universidad Católica de	2020	Estudio de caso	La brecha digital en relación al acceso y uso de dispositivos tecnológicos, la carencia económica deriva en la falta de conexión a internet, y debilidades formativas en el uso de dispositivos informáticos, los cuales

Cuenca - Ecuador (Gil, Flores & Crespo, 2020)			impiden garantizar el derecho a la educación a toda la población estudiantil superior.
Educación virtual. Una revisión a la estructura pedagógica a la Universidad Técnica de Manabí - Ecuador (Campusano, 2022)	2022	Estudio de caso	la Universidad Técnica de Manabí posee la infraestructura digital con licenciamiento de software para llevar la modalidad en línea sin ninguna interrupción. Todas las carreras están preparadas para impartir una educación online con un modelo estándar que les permita efectuar las actividades acordes al régimen académico bajo el amparo del Consejo de Educación Superior.
Estrés en padres o tutores encargados de la educación online en tiempos de pandemia (Moreira & Bumbila, 2022)	2022	Longitudinal Cohorte Prospectivo	Los padres y tutores se han visto en la obligación de adaptarse a la modalidad online, aprender a utilizar las herramientas digitales, estar atentos a la conexión, y pendientes de clase, evitando juegos y otras distracciones, el nivel de estrés de los tutores y padres en tiempo de pandemia es agudo, afortunadamente, no existen registros de estrés crónicos dentro de este estudio.
la educación online vs educación presencial: percepciones (Jordan et al., 2024)	2024	Observación Transversal Analítico	La enseñanza virtual tiene que cumplir varios parámetros de instrucción virtual, entre estos, accesibilidad, recursos, comunicación efectiva, métodos y técnicas metodológicas. Dentro de la accesibilidad más que una dependencia de las instituciones educativas es influido por el

			estado socio económico global de un país. La adaptabilidad a una nueva modalidad es un proceso que con lleva retos y metas, si la enseñanza esta bien estructurada puede influir de manera positiva logrando buenos resultados.
Efectos de la educación online como consecuencia de la pandemia en los estudiantes de los primeros niveles de las carreras de Comercio Exterior e Ingeniería Mecánica de una universidad en Ecuador (Condor & De la Cruz, 2022)	2022	Longitudinal Cohorte Prospectivo	El rápido cambio de la modalidad presencial a la modalidad online provoca mucha inconformidad, las herramientas no podían sustituir a la educación presencial, el grado de participación activa, en la educación superior en el Ecuador se debe tener un seguimiento, enfocándonos en la brecha digital y en factores derivados del uso de la tecnología como agotamiento y cansancio por la exposición prolongada en frente de una pantalla. Sin embargo la educación online nos da una opción que supera barreras de distancias, y puede generar muchos beneficios al otorgar opciones al alumnado.

Interpretación

Las diversas percepciones y realidades que enfrentan los estudiantes de la Universidad Nacional del Ecuador respecto a la modalidad online. El alumnado reconoce que esta modalidad presenta mayores exigencias en los procesos de evaluación comparados con la educación presencial. Sin embargo presentan interés por capacitarse en el uso de herramientas tecnológicas y entornos virtuales, Aunque siguen manifestando una preferencia por el modelo presencial. Uno de los principales obstáculos es la brecha digital, derivada de la falta de acceso a dispositivos tecnológicos, conexión a internet y formación adecuada en el uso de herramientas informáticas. Esta situación afecta directamente el derecho a una educación inclusiva y equitativa. No obstante, universidades como la Técnica de Manabí cuentan con la infraestructura digital en cuestión de

licencia de software los cuales permite y garantiza impartir educación en línea de manera eficaz. Asimismo, los padres y tutores han tenido que asumir un rol más activo, aprendiendo a manejar entornos digitales y lidiando con el estrés generado durante la pandemia. Se destaca que la educación virtual debe cumplir con parámetros clave como accesibilidad, recursos adecuados y metodologías efectivas. Aunque el cambio de modalidad ha generado inconformidad y agotamiento, también ha abierto oportunidades para superar barreras geográficas y ampliar el acceso a la educación, siempre que exista una planificación adecuada y se cierren las brechas existentes.

Discusión

Es fundamental reflexionar y tomar conciencia sobre el impacto tecnológico en la educación, especialmente en la educación superior. La tecnología no solo actúa como herramienta de apoyo, sino que se ha convertido en un elemento clave e indispensable en el proceso de enseñanza. Los cuales permiten construir entornos de aprendizaje más flexibles, creativos e inclusivos, y los estudiantes asumen un rol más activo, desarrollando competencias críticas, resolutivas y colaborativas. Durante la pandemia de COVID-19, esta transformación se aceleró drásticamente, obligando a docentes, estudiantes y familias a acoplarse en tiempo récord a un nuevo modo de educación, esta improvisación mostró debilidades estructurales, como la falta de acceso a recursos tecnológicos, la desigualdad en conectividad y la carencia de formación digital, especialmente en sectores más vulnerables. La llamada "brecha digital" no solo limita el acceso a la educación, sino que vulnera derechos fundamentales, especialmente en países de tercer mundo como el Ecuador. A pesar de las dificultades, experiencias como la de la Universidad Técnica de Manabí muestran que con una infraestructura adecuada, software licenciado y un modelo educativo estructurado, es posible garantizar calidad en la modalidad online. Sin embargo, esto requiere una comprensión profunda de que la educación virtual no reemplaza la presencialidad, sino que debe complementarla.

El rol del docente cambia: ya no es el único emisor del conocimiento, sino un facilitador que orienta, retroalimenta y acompaña al estudiante. Este cambio exige capacitación continua, creatividad y una pedagogía centrada en el estudiante. La evaluación, en este nuevo contexto, debe dejar de ser un acto punitivo para convertirse en un instrumento de mejora continua, adaptado a las nuevas dinámicas de aprendizaje y basado en el desarrollo de competencias, es clave reconocer

que la educación virtual ha abierto nuevas oportunidades, como la posibilidad de superar barreras geográficas, diversificar metodologías y promover la autonomía del estudiante. Sin embargo, para que estos beneficios sean sostenibles, se necesita una planificación educativa coherente, inversión estatal en infraestructura tecnológica, formación docente pertinente y una voluntad institucional de cerrar las brechas que aún persisten. En conclusión, la tecnología bien aplicada puede democratizar la educación y mejorar su calidad, pero solo si es acompañada de políticas educativas inclusivas y estratégicas que entiendan las particularidades del contexto social y económico de cada comunidad académica.

Conclusiones

La Herramientas online y los entornos virtuales se consolida como un factor clave en la transformación educativa, al facilitar procesos de enseñanza aprendizaje más flexibles, interactivos y centrados en el estudiante, promoviendo una participación más activa de los estudiantes. La pandemia del COVID-19 aceleró la transición hacia modelos educativos virtuales, revelando tanto fortalezas como limitaciones en los sistemas de educación superior. Esta experiencia evidenció la necesidad de contar con infraestructura tecnológica, capacitación docente y modelos pedagógicos adaptados a la virtualidad.

A pesar del avance en la educación online, persisten desafíos significativos como la brecha digital, la falta de acceso equitativo a dispositivos tecnológicos, la conectividad deficiente y la escasa formación digital en algunos sectores, lo cual limita e impide una educación inclusiva y de calidad. Por otro lado el docente debe adquirir nuevas competencias pedagógicas, dominio de herramientas y una actitud abierta al cambio constante, su desarrollo ha evolucionado hacia una función de guía y facilitador del conocimiento. Para Los docentes, tutores y padres de familia genera la educación online un nivel de estrés leve, provocados por el cambio continuo, la formación constante, la falta de conexión a Internet, las caídas de red o no poseer con el lyugar adecuado para construir el conocimiento.

Finalmente, La educación online, cuando está bien planificada y estructurada, puede transformarse en una herramienta fundamental para remplazar la modalidad presencial, superando barreras geográficas, personalizando las necesidades de cada estudiante.

Referencias

1. León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39), 595-604.
2. Clark, B. (1991). El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Nueva Imagen, Universidad Futura, México.
3. Irigoyen, J. J., Jiménez, M. Y., & Acuña, K. F. (2011). Competencias y educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(48), 243-266.
4. Guàrdia Ortiz, L., & Sangrà Morer, A. (2005). Diseño instruccional y objetos de aprendizaje; hacia un modelo para el diseño de actividades de evaluación del aprendizaje online.
5. Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. Valencia: universidad de Valencia.
6. Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 7-15.
7. Fainholc, B. (2016). Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación universitaria. *Revista de Educación a Distancia (red)*, (48).
8. Montenegro, S. L., & Nodarse, F. A. F. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Reflexiones didácticas. Atenas*, 3(39), 31-47.}
9. Quiroz, J. E. S., & Jeldres, M. R. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1-22.
10. Guaña-Moya, E. J., del Rosario Llumiquinga-Quispe, S., & Ortiz-Remache, K. J. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín*, 21(4), 1-16.
11. Vidal Ledo, M., Llanusa Ruiz, S., Diego Olite, F., & Vialart Vidal, N. (2008). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 22(1), 0-0.
12. Morado, M. F., & Hernández, S. O. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecnopedagógico para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista Educación*, 43(1), 1-26.
13. Cotán Fernández, A., García-Lázaro, I., & Gallardo-López, J. (2021). Trabajo colaborativo en línea como estrategia de aprendizaje en entornos virtuales: una investigación con

- estudiantes universitarios de Educación Infantil y Educación Primaria. *Educación*, 30(58), 147-168.
14. Pérez, L. D. C., Miguelena, R., & Diallo, A. F. (2016). La efectividad de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Campus virtuales*, 5(2), 10-17.
 15. Villa, E. J. E., & Figueredo, O. R. B. (2015). Hacia una propuesta para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista Academia y Virtualidad*, 8(2), 3.
 16. Guerrero, K. G., Berdugo, N. C., & Rubio, A. M. (2017). Incidencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la calidad de la educación superior, desde el contexto colombiano. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 10(2), 11-24.
 17. Ossa, G. C. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual, online y@ learning. Elementos para la discusión. *Eduotec, revista electrónica de tecnología educativa*, (15), a025-a025.
 18. Martínez, V. (2017). Educación presencial versus educación a distancia. La cuestión universitaria, (9), 108-116.
 19. Montero, J. S. (2020). Educación Infantil y enseñanza online durante el confinamiento: experiencias y buenas prácticas. *Etic@ net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(2), 336-348.
 20. Fusté Forné, M. (2021). Encuentros online en educación infantil: Una experiencia vincular y educativa en tiempos de COVID-19. *Páginas de educación*, 14(1), 52-72.
 21. Gutiérrez, E. J. D., & Espinoza, K. G. (2021). Repensar la educación online durante el confinamiento: la visión de las familias de Castilla y León. *Revista de investigación en educación*, 19(1), 25-41.
 22. Cifuentes-Faura, J. (2020). Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse. *Revista de estilos de aprendizaje*, 13(Especial), 115-127.
 23. García, A. C., Gil-Mediavilla, M., Álvarez, I., & Casares, M. D. L. Á. (2020). Evaluación entre iguales en entornos de educación superior online mediante el taller de Moodle. Estudio de caso. *Formación universitaria*, 13(2), 119-126.
 24. Tejero, M. L. V., & Martín, E. F. (2016). ¿Qué opinan los universitarios de la educación online?. *Opción*, 32(10), 953-971.
 25. Corral, Y., & Corral, I. (2020). Una mirada a la educación a distancia y uso de las TICs en tiempos de pandemia. *Revista Eduweb*, 14(1), 143-150.

26. Alonso, R. R., Gárate, J. V., & Anzola, J. J. (2023). El rol facilitador del docente en la formación online asíncrona y los resultados académicos: Un estudio exploratorio. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 83-100.
27. Castellano Gil, J. M., Coronel Brito, P. A., & Quintero, G. (2020). La mirada de los estudiantes de la universidad nacional de educación en Ecuador sobre la educación en tiempos de Covid-19. *Conrado*, 16(76), 325-332.
28. Gil, J. M. C., Flores, R. C., & Crespo, W. C. (2020). Educación on line en tiempos de COVID-19: percepción en estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca (Ecuador). *Revista de Historia, Patrimonio, Arqueología y Antropología Americana*.
29. Campuzano, M. F. P. (2022). Educación virtual. Una revisión a la estructura pedagógica a la Universidad Técnica de Manabí (Ecuador). *Edmetic*, 11(2), 1-18.
30. Moreira-Navia, J. R., & Bumbila-García, B. B. (2022). Estrés en padres o tutores encargados de la educación online en tiempos de pandemia. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. ISSN: 2737-6273., 5(9 Ed. esp.), 77-90.
31. Jordán, R. M. C., Parra, J. C. A., López, W. A. D., & Ayón, M. D. M. (2024). La educación online vs educación presencial: Percepciones. *Societas*, 26(1), 126-148.
32. Cóndor, A. V. C., & de la Cruz, K. (2022). Efectos de la educación online como consecuencia de la pandemia en los estudiantes de los primeros niveles de las carreras de Comercio Exterior e Ingeniería Mecánica de una universidad en Ecuador. *Kronos—The Language Teaching Journal*, 3(2), 52-59.