

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1510>

Evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de tercero de bachillerato

Evaluation of learning in digital environments for third year baccalaureate
students

José Eduardo Sánchez Bautista

jesanchezb@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7791-0088>
Ecuador

Johanna Elizabeth Abad Moriel

johannabad@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-9161-0265>
Ecuador

Tatiana Tapia Bastida

ttapia@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>
Universidad Bolivariana del Ecuador
Guayaquil – Ecuador

Eufemia Figueroa Corrales

efigueroac@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8306-7854>
Universidad Bolivariana del Ecuador
Santiago de Cuba – Cuba

Artículo recibido: 06 de diciembre de 2023. Aceptado para publicación: 21 de diciembre de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En la investigación actual, se abordó el análisis de la eficacia de la evaluación en entornos digitales para los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato, lo cual se ha convertido en una necesidad imperante. Se busca explorar y enseñar acerca de la amplia variedad de recursos tecnológicos disponibles en la actualidad y cómo se pueden utilizar de manera efectiva en contextos educativos y laborales. No obstante, es esencial que la actualización de los sistemas educativos nacionales preste una atención particular al acceso a la tecnología y a la capacitación adecuada de los docentes para desarrollar sus competencias y habilidades en la integración pedagógica de herramientas tecnológicas. El propósito principal de este artículo es llevar a cabo un análisis exhaustivo de la efectividad de las prácticas de evaluación del aprendizaje en entornos digitales aplicadas a estudiantes de Tercero de Bachillerato. Dado lo mencionado anteriormente, se implementó una investigación de naturaleza mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos, mediante un diseño de investigación no experimental. Se utilizaron entrevistas y encuestas a través de la plataforma MICROSOFT FORMS para recopilar información relevante acerca del análisis y la efectividad de la evaluación en entornos digitales para los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato. Tanto los docentes como los estudiantes demostraron un gran interés en la educación interactiva a través de herramientas digitales. Esto se logra a través de procesos de capacitación que emplean una metodología innovadora y activa, incorporando diversas estrategias con el objetivo de promover un

aprendizaje significativo en el aula. Esta perspectiva subraya la importancia de establecer políticas públicas que estén sincronizadas con el avance tecnológico de esta nueva era global.

Palabras clave: innovación tecnológica, entornos virtuales, educación, tics

Abstract

In the current research, the effectiveness of digital assessment for Third Year High School students was addressed, which has become an urgent necessity. The aim is to explore and educate about the wide variety of technological resources available today and how they can be used effectively in educational and professional contexts. However, it is essential that the update of national education systems pays particular attention to technology access and proper teacher training to develop their competencies and skills in the pedagogical integration of technological tools. The primary purpose of this article is to conduct a comprehensive analysis of the effectiveness of learning assessment practices in digital environments applied to Third Year High School students. Given the previously mentioned, a mixed-method research approach was implemented, combining qualitative and quantitative methods through a non-experimental research design. Interviews and surveys were conducted using the MICROSOFT FORMS platform to gather relevant information regarding the analysis and effectiveness of assessment in digital environments for Third Year High School students. Both teachers and students demonstrated a significant interest in interactive education through digital tools. This is achieved through training processes that employ innovative and active methodologies, incorporating various strategies with the goal of promoting meaningful learning in the classroom. This perspective underscores the importance of establishing public policies that are in sync with the technological advancements of this new global era.

Keywords: technological innovation, virtual environments, education, information and communication technology

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Sánchez Bautista, J. E., Abad Moriel, J. E., Tapia Bastida, T., & Figueroa Corrales, E. (2023). Evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de tercero de bachillerato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(6), 1127 – 1144. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1510>

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo actual, el uso de entornos digitales se ha vuelto una herramienta esencial para el aprendizaje. Por tanto, es necesario evaluar la evaluación en estos entornos, con el fin de determinar su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Esta investigación se enfoca en los educandos de Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño, con el objetivo de mejorar la calidad educativa.

El uso de entornos digitales en el ámbito educativo ha experimentado un crecimiento significativo gracias a los avances tecnológicos. Sin embargo, persisten dudas sobre la vigencia de la evaluación en estos entornos. Por lo tanto, resulta justificado investigar y medir la validez de la evaluación en entornos digitales, en particular en el contexto de estudiantes de Tercer Año de Bachillerato.

"En la última mitad del siglo XX, se dieron importantes avances en el campo de la Tecnología Educativa, donde los medios audiovisuales fueron utilizados con propósitos educativos. A medida que avanzaron las décadas, los medios de comunicación como la radio y la televisión tomaron un papel dominante en la sociedad, desarrollando cambios significativos en la política, las costumbres sociales, la economía y la educación (Smith, 2010).

Con la llegada de los años 70, se comenzó a utilizar los ordenadores con fines educativos, lo que llevó al desarrollo de los ordenadores personales y la idea de la enseñanza individualizada (Johnson, 1982). A finales del siglo XX, se reconoció la necesidad de integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, lo que marcó un punto de inflexión en la forma de enseñar y aprender (Jones, 1999).

Hoy en día, las TIC han experimentado un cambio vertiginoso a nivel mundial, impactando en diversos campos de la sociedad, incluido el ámbito educativo. Es esencial analizar su impacto en los procesos de enseñanza pedagógica virtual, especialmente en la educación básica del sector fiscal en la última década (García, 2022). La pedagogía docente ha evolucionado hacia enfoques más interactivos e investigativos, como la pedagogía del aula invertida, que utiliza la tecnología para motivar a los estudiantes y mejorar el aprendizaje (Sánchez, 2021).

En países latinoamericanos, se han llevado a cabo proyectos de incorporación de las TIC en la educación, especialmente en el modelo 1x1, evidenciando su importancia en el sector educativo y productivo (Martínez & Gómez, 2023). Sin embargo, en el contexto de la pandemia por COVID-19, ha quedado en evidencia la falta de preparación y recursos tecnológicos en muchas instituciones educativas, lo que ha llevado a la exclusión de miles de estudiantes en una educación virtual efectiva (Pérez et al. 2022). Es fundamental que los docentes y estudiantes, estén capacitados para utilizar las TIC de manera activa y colaborativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Gómez & Torres, 2023). A pesar de los desafíos, la inclusión de las TIC en el aula tiene el potencial de mejorar las prácticas educativas y, por ende, el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Hernández, 2021).

En este artículo, se abordarán las características, uso y dominio de las evaluaciones en entornos digitales, en el contexto de los aprendizajes virtuales. Se destaca la importancia de superar el desconocimiento y mejorar el dominio del uso de las TIC en el aula, lo que impactará positivamente en la calidad de la educación impartida por los docentes y, en última instancia, en el aprendizaje de los estudiantes (Cabrera & Díaz, 2023).

Justificación del problema

En la actualidad, el uso de entornos digitales se ha convertido en una herramienta fundamental en la educación. Por esta razón, se torna necesario medir la validez de la evaluación en los entornos digitales para determinar el impacto en el aprendizaje de los estudiantes, que en esta investigación se

realizará con los educandos de Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño, en pro mejoras de la calidad de la educación.

La propuesta de este estudio abarca dos componentes fundamentales. En primer lugar, el componente académico, que busca efectivizar la evaluación en entornos digitales y promover el uso de herramientas adecuadas para este propósito. La intención es permitir el desarrollo de aprendizajes significativos, habilidades y destrezas mediante el aprovechamiento de las tecnologías que acompañan el progreso tecnológico constante.

Por otro lado, el segundo componente, de carácter práctico, implica la implementación de las herramientas mencionadas con los estudiantes. Durante la realización de las evaluaciones, se podrá identificar de manera sencilla si se están descubriendo aprendizajes significativos y se logrará un impacto positivo en su proceso de aprendizaje.

Este estudio persigue un enfoque integral que integra la medición de la eficacia de la evaluación en entornos digitales con la aplicación práctica en el contexto educativo, lo que permitirá obtener conclusiones significativas para mejorar la calidad educativa y adaptarse a las demandas de los avances actuales.

Planteamiento del problema

Considerando la información expuesta en el análisis anterior, el planteamiento del problema es el siguiente:

El objetivo principal de este estudio es analizar y evaluar de manera exhaustiva las prácticas de evaluación del aprendizaje en entornos digitales aplicadas a estudiantes de Tercero de Bachillerato.

Para abordar este argumento, es necesario considerar diversos aspectos que podrían influir en la eficacia de la evaluación en entornos digitales, tales como la tecnología utilizada, la experiencia previa de los usos de tecnología, la calidad de los elementos de evaluación y la capacidad de los estudiantes para adaptarse a diferentes formatos de evaluación. Asimismo, se debe tomar en cuenta los distintos tipos de evaluación que pueden llevarse a cabo en entornos digitales, como evaluaciones formativas y sumativas.

Además, es importante reconocer las ventajas que la evaluación en entornos digitales puede presentar, como la posibilidad de proporcionar retroalimentación inmediata y personalizar la evaluación de acuerdo a las necesidades y habilidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, también es relevante identificar las posibles desventajas, como la susceptibilidad al fraude y la falta de acceso a la tecnología por parte de algunos estudiantes, lo que podría dificultar o impedir la realización de este tipo de evaluaciones.

El problema científico que se busca resolver es determinar si la evaluación en entornos digitales es efectiva y, en caso afirmativo, identificar las condiciones en las que se logra una mayor eficacia. Este tema es de gran importancia, debido a la creciente popularidad de los entornos digitales en el ámbito educativo y la necesidad de evaluar el aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva.

Precisión del tema

El tema de la investigación se centró en la evaluación en los entornos digitales del aprendizaje, con estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Monseñor Leónidas Proaño.

Objetivo de la investigación: Evaluación del aprendizaje en entornos digitales.

- Analizar y evaluar de manera exhaustiva las prácticas de evaluación del aprendizaje en entornos digitales aplicadas a estudiantes de Tercero de Bachillerato.

Objetivos específicos

- Identificar las herramientas y tecnologías digitales utilizadas en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes de Tercero de Bachillerato.
- Analizar la efectividad de las estrategias de evaluación digital en comparación con las metodologías tradicionales de evaluación en términos de mejora del aprendizaje y rendimiento académico.
- Examinar las prácticas de evaluación digital desde la perspectiva de los docentes, identificando los desafíos y oportunidades que enfrentan al implementar estas estrategias.
- Proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia para mejorar las prácticas de evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de Tercero de Bachillerato.

Planteamiento hipotético

La evaluación del aprendizaje en entornos digitales con los estudiantes, puede mejorar con la proposición de una capacitación en evaluaciones en entornos digitales a estudiantes y docentes, para ambientarlos en este tipo de evaluación.

Idea a defender

La evaluación en los entornos virtuales puede ser efectiva siempre y cuando se tomen en cuenta factores, como: el diseño de los exámenes, la retroalimentación, y la seguridad de los datos.

Declaración de las variables

Variable Independiente: Uso de la Tecnología Educativa

Esta variable se refiere al grado en que se emplean herramientas y tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y evaluación. Puede medirse cuantitativamente según la frecuencia y diversidad de las tecnologías utilizadas, como plataformas en línea, aplicaciones educativas, videos interactivos, entre otros.

Variable Dependiente: Rendimiento Académico de los Estudiantes

Esta variable se refiere al nivel de logro académico alcanzado por los estudiantes de Tercero de Bachillerato en un curso o asignatura específica. Puede medirse a través de calificaciones, resultados de exámenes estandarizados, puntuaciones en evaluaciones internas o cualquier otro indicador objetivo de rendimiento académico.

Con estas variables se trata de analizar cómo el "Uso de la Tecnología Educativa" (variable independiente) impacta en el "Rendimiento Académico de los Estudiantes" (variable dependiente) en el contexto de la evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de Tercero de Bachillerato. Esto te permitirá investigar si la introducción de tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y evaluación tiene un efecto positivo, negativo o nulo en el rendimiento académico de los estudiantes de esta etapa educativa.

DESARROLLO

Antecedentes

Revisando los repositorios de las distintas Universidades a nivel nacional y consultando en los repositorios de nivel internacional, se hallaron los siguientes trabajos que se enmarcan con las variables del presente trabajo enfocado en analizar el tipo de evaluación que se utilizan en los entornos digitales con los estudiantes de Tercer Año de bachillerato y medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes y Docentes de la Unidad Educativa Monseñor Leónidas Proaño, bajo este tipo de evaluaciones.

Angulo-Armenta, Joel, Tánori-Quintana, Jesús, Mortis-Lozoya, Sonia V., & Angulo-Arellanes, Lupita A. (2019), en su artículo sobre el uso de las Tecnologías en el Aprendizaje por Adolescentes desde la Perspectiva de los Padres de Familia, indican que: El propósito de este estudio fue determinar la percepción que tienen los padres de familia sobre el uso que sus hijos adolescentes les dan a las tecnologías (computadora e internet) en el proceso de aprendizaje. En esta investigación de corte cuantitativo, con diseño transeccional, no experimental y de alcance correlacional, la muestra fue no probabilística de 379 padres de familia de adolescentes de educación secundaria del sur de Sonora en México.

Dentro del contexto general estudiado, los padres percibieron que sus hijos usan la computadora y el Internet para su aprendizaje, y las cuatro principales dimensiones observadas fueron: realización de actividades académicas, socialización, recreación y búsqueda de la información, las cuales se correlaciona de manera significativa.

Finalmente, sobre las implicaciones prácticas y educativas del uso de las tecnologías en el aprendizaje, se concluyó que hay una percepción positiva de los padres de familia hacia el uso de éstas en la educación de sus hijos.

Bohórquez, N. (2017), en su análisis sobre el uso de las TIC'S en los entornos digitales en las instituciones educativas públicas y privadas en Ecuador; indica que: El sistema educativo ha sufrido grandes cambios a través del tiempo, pasó de ser un modelo tradicional a situarse en un ambiente creativo y autodidacta. En Ecuador, el tipo de sostenimiento de las instituciones educativas es un factor determinante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016), el 73,15% de las instituciones privadas realizan un óptimo uso de las TIC, pero la educación en gran parte de la población está en manos de los centros educativos públicos. Ecuador no está ajeno a sus deficiencias en cuanto a tecnología y el objetivo principal es reducir la brecha digital.

Colina, Lesbia (2008), en su trabajo sobre los entornos digitales en los procesos de enseñanza – aprendizaje en la educación, indica que el objetivo de este trabajo fue analizar la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación. Para ello, se empleó el análisis crítico de tipo explicativo respecto a las potencialidades de las tecnologías de información y comunicación e-learning y blended learning en el desarrollo de la EAD.

Desde una perspectiva epistemológica constructivista, se concluyó en la necesidad de integrar los entornos cambiantes de las tecnologías de la información y comunicación, mediante la incorporación de una metodología didáctica y funcional que atienda tanto el diseño de los contenidos, el proceso de comunicación, el sistema de estudio y el de evaluación.

Hernández, R.M. (2017); en el análisis sobre el impacto de las TIC en la educación virtual y el desarrollo de evaluaciones en entornos digitales; define los principales retos y muestra un panorama futuro de

las TIC y su relación en el ámbito educativo. El inicio está plasmado por la definición, de lo que actualmente se llama sociedad del conocimiento y cómo su evolución, producto de la tecnología, ha abarcado distintas áreas, permitiendo innovar a la educación, estimulando la creación de nuevos conocimientos, de esta manera se describe la importancia de cada agente educativo (docente-alumno) y su rol transformador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lu Guerra, L. (2017); en el análisis de su tesis: Las Competencias Digitales y su relación con el Rendimiento Académico de los estudiantes de educación secundaria; centra su estudio en la indagación de las principales estrategias digitales que emplean los docentes, para un buen rendimiento académico de sus estudiantes en educación secundaria. Finalmente, se concluyó que si existe relación entre las competencias digitales y el rendimiento académico.

Fundamentación teórica

Es de vital importancia que la tecnología se encuentre ligada a la educación, ya que de esta manera se puede difundir de forma más rápida, lúdica e interactiva los conocimientos, aplicando siempre la innovación propia de los avances tecnológicos y eliminando así poco a poco el analfabetismo digital existente en muchos hogares de nuestro país.

Tello (2011) menciona que: “las TIC’S y los entornos virtuales, es un término que explora toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas”.

La incorporación de los entornos digitales en la educación se ha convertido en un proceso de suma importancia, ya que vas más allá del uso de las herramientas tecnológicas en general en el ámbito educativo además, implica conocer la manera más apropiada didácticamente hablando de cómo construir procesos de enseñanza – aprendizaje que sean significativos y que estos vayan enlazados con la tecnología.

Como indica Aguilar (2012) “La transformación que ha sufrido las TIC’S en los entornos virtuales, han logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información”.

Tanto los niños como los adolescentes de la actualidad han crecido con la globalización de la sociedad interconectada, es por esta razón que muchos de los adultos les llaman los “nativos digitales” ya que a ellos se les ha hecho más fácil el manejo de los entornos digitales en muchos ámbitos por ejemplo en la parte lúdica, redes sociales, grupos de amigos cibernéticos, etc.

En la educación ha sido considerable su presencia, por lo que la función docente es clave para el uso pedagógico que se aplique en este sentido fomentando en los estudiantes la creatividad, la curiosidad y el autoaprendizaje, más aún en los adolescentes, porque ellos ya poseen los conocimientos necesarios para utilizar las herramientas virtuales con una mayor capacidad de discernimiento y el entorno virtual sería la herramienta más adecuada para su uso.

Suárez y Custodio (2014) expresan que la educación como aspecto relevante en la vida del ser humano ha combinado junto a las TIC’S y los entornos virtuales, un nuevo ambiente de aprendizaje donde el estudiante es capaz de convertirse en el protagonista de su propio aprendizaje, donde el tiempo y la flexibilidad, están jugando un rol importante en una educación virtual se ha convertido en una revolución, donde las nuevas tecnologías convergen en plantear nuevos paradigmas educativos y pedagógicos.

La educación es parte de la tecnología y cada vez más se exige la alfabetización electrónica, considerándose una competencia indispensable para el estudiante. En el análisis sobre el uso de las herramientas tecnológicas en la educación virtual en los estudiantes, permite deducir que estas se han convertido en un motor fundamental para el avance educativo, ya que favorece el aprendizaje más dinámico e interactivo y tanto el docente como el estudiante deben estar capacitados para esta nueva forma de aprendizaje, por lo que, es responsabilidad de las Instituciones Gubernamentales dotar de estas herramientas a todas las instituciones educativas en general, además de generar políticas destinadas a eliminar la brecha tecnológica existente en la sociedad actual.

METODOLOGÍA

Para el artículo científico, se realizó una investigación donde se analizó y evaluó de manera exhaustiva las prácticas de evaluación del aprendizaje en entornos digitales aplicadas a estudiantes de Tercero de Bachillerato. Además, se propondrán medidas de capacitación para abordar las deficiencias detectadas.

El diseño de investigación se estructuró como un enfoque mixto, combinando elementos cuantitativos y cualitativos para abordar las preguntas problemáticas y formular el problema. Se utilizaron variables, hipótesis y técnicas de recolección de información para obtener un análisis completo de las dimensiones relacionadas con valores, expectativas y motivaciones que pueden explicar los comportamientos y actitudes de las personas en sus contextos (Valderrama & Ortiz, 2011; Maya, 2001).

En cuanto al proceso de investigación, se usaron técnicas como la entrevista con docentes y estudiantes, así como también la aplicación de una encuesta basada en un cuestionario con escala Likert, utilizando la herramienta digital Microsoft FORMS. Estas estrategias permitieron obtener datos tanto cuantitativos como cualitativos sobre la eficacia de la evaluación en entornos digitales.

El diseño de investigación no experimental, centrado en el análisis y descripción del comportamiento de las variables de forma cuantitativa y cualitativa. Este enfoque longitudinal más natural se acerca a la realidad del día a día de los sujetos de estudio y permite entender cómo cambian las variables en el contexto cómo de la evaluación en entornos digitales (Hernández Sampieri et al., 2010).

Con este estudio, se espera contribuir al conocimiento sobre la eficacia de la evaluación en entornos digitales y brindar recomendaciones prácticas para mejorar la capacitación de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato, aprovechando las ventajas de los entornos digitales y abordando las posibles limitaciones para lograr un aprendizaje significativo y efectivo.

Población y muestra

La toma de muestra para la investigación se realizó con los Docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño, ubicada en la ciudad de Guayaquil, parroquia pascual en la cooperativa de viviendas Flor de Bastión Bloque # 6.

Universo de estudio

Se llevó a cabo el levantamiento de preguntas para la entrevista que se realizará en base a un cuestionario de preguntas estructuradas semi formales; y, para la encuesta tanto en estudiantes como en Docentes, se realizará por medio de la aplicación Microsoft Forms con escala Likert y será aplicada a través de las redes sociales mediante la aplicación WhatsApp para la recolección de las respuestas.

Universo de estudio de encuestas: 1 autoridad de la Institución, 10 Docentes, 20 padres/madres de familia y/o representantes legales y 40 estudiantes. Aplicación de la entrevista a Docentes: 10 Docentes (total del universo).

En definitiva, las muestras de estudio empleada para la ejecución de las entrevistas fueron diez docentes de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño. De la misma forma, se encuestaron: 1 a la autoridad, 10 Docentes y a 20 Padres/Madres de Familia y/o representantes legales y 40 estudiantes.

Con el propósito de comprender su punto de vista, valoración y nivel de comprensión en relación a la efectividad de la evaluación en contextos digitales, así como proporcionar sugerencias concretas para elevar la preparación de los estudiantes en el tercer año de Bachillerato, buscando aprovechar las oportunidades que brindan los entornos digitales y enfrentar los posibles obstáculos con miras a alcanzar un proceso de aprendizaje significativo y eficaz.

Declaración sobre el tipo de investigación

En la investigación se analizó la eficacia de la evaluación en entornos digitales, identificando las falencias en esta área y determinando el impacto en el aprendizaje, para proponer medidas de capacitación a los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato. El Diseño de la Investigación es de tipo mixta, es decir, cuanti-cualitativa, por presentar preguntas problematizadas o formulación del problema, también tiene ciertas características de análisis de tipo cuantitativa como el uso de las variables en la investigación, hipótesis y la técnica para el levantamiento de la información.

Categoría de la investigación

Según el tipo de investigación mixta que se llevó a cabo sobre el impacto y trascendencia que tiene la evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje en el curso Tercero de Bachillerato.

Se empleó un enfoque no experimental en el diseño, ya que el método empírico posibilitó el examen y la explicación del comportamiento de las variables tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Mediante este tipo de investigación, se focalizó en analizar la evolución de una variable de manera longitudinal y natural, acercándose así a las condiciones de la vida cotidiana.

RESULTADOS

Resultados de la entrevista en la evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de Tercero de Bachillerato

El análisis de las respuestas de los docentes en la entrevista revela varios puntos importantes relacionados con el uso de tecnología y herramientas digitales en la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño.

Conexión Wifi: La mayoría de los docentes señala que la institución dispone de conexión Wifi, pero hay problemas con la calidad o la disponibilidad de la señal. Esto puede ser un obstáculo importante para la implementación efectiva de tecnología en el aula.

Incentivo al uso de herramientas digitales: Algunos docentes mencionan que incentivan a los estudiantes a utilizar herramientas digitales fuera del aula, especialmente en casa. Sin embargo, varios señalan que los estudiantes no tienen acceso a dispositivos en el sector.

Uso de herramientas digitales en planificaciones: La mayoría de los docentes admiten que utilizan herramientas digitales en sus planificaciones y actividades, pero con una frecuencia variable. Algunos lo hacen más que otros, y algunos mencionan que incluyen enlaces en los textos para compartir.

Uso de dispositivos móviles: La mayoría de los docentes no utilizan dispositivos móviles como herramientas de aprendizaje en el aula debido a preocupaciones de seguridad o a la falta de acceso de los estudiantes a estos dispositivos.

Evaluaciones en Entornos Virtuales: La mayoría de los docentes no cree que el uso de evaluaciones en entornos virtuales haga que los estudiantes sean menos reflexivos en el aula. Algunos consideran que estas evaluaciones son efectivas y permiten a los estudiantes investigar y aprender.

Necesidad de capacitación: La mayoría de los docentes expresan interés en recibir capacitación en el uso de herramientas digitales y tecnología para aplicar en las evaluaciones en entornos digitales. Sin embargo, algunos mencionan dificultades para acceder a cursos de capacitación.

Oportunidades de capacitación del MINEDUC: Varios docentes indican que no están aprovechando las oportunidades de capacitación que ofrece el MINEDUC debido a problemas de difusión o falta de interés por parte de algunos docentes.

En general, se puede observar que hay un deseo generalizado de mejorar la implementación de tecnología en la educación, pero existen obstáculos como la calidad de la conexión Wifi y la falta de acceso de los estudiantes a dispositivos. Además, la capacitación en el uso de herramientas digitales y la promoción de oportunidades de aprendizaje en línea parecen ser áreas en las que los docentes están interesados, pero enfrentan desafíos para acceder a ellas.

Resultados de la encuesta en la evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de Tercero de Bachillerato

Gráfico 1

Forma de vinculación a la institución educativa: identificación

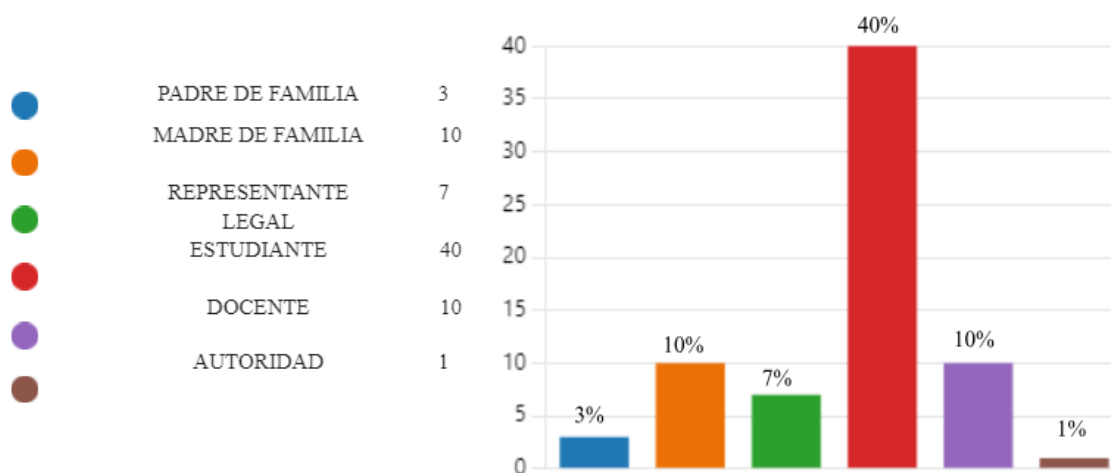


Gráfico 2

Identificación (Sexo)



Gráfico 3

Nivel de instrucción

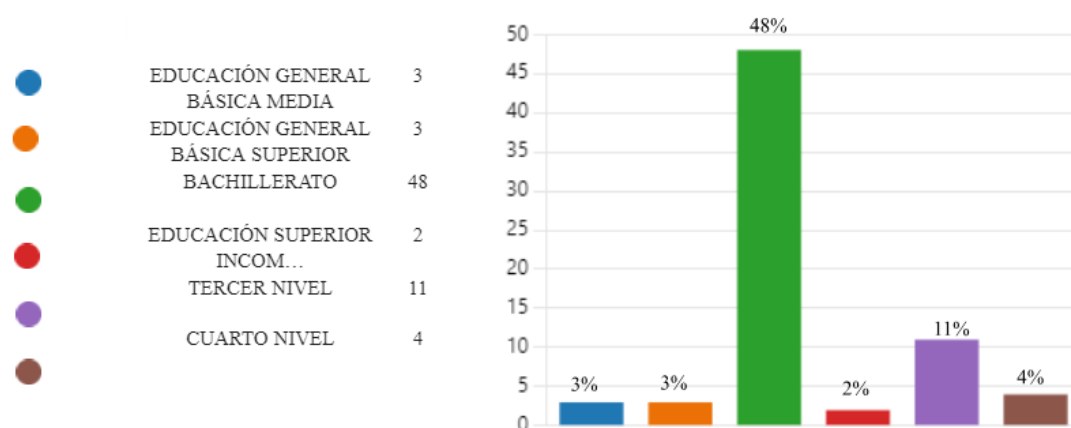


Gráfico 4

¿Cuál de los siguientes instrumentos dispone para recibir la educación en entornos virtuales?

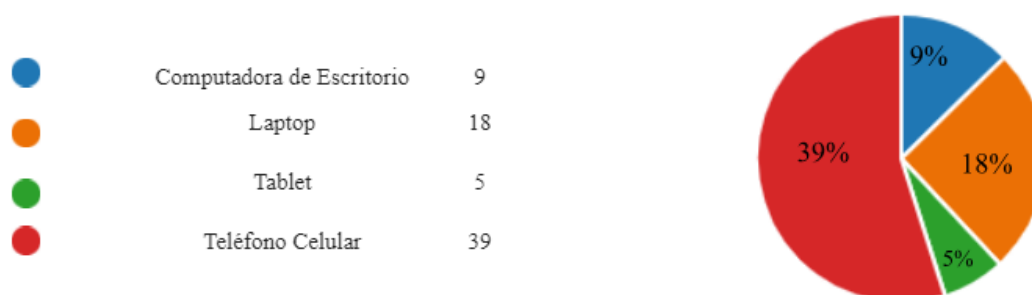


Gráfico 5

Según su criterio ¿cómo observa el rendimiento académico de los estudiantes a través de los entornos virtuales de educación?



Gráfico 6

¿Considera usted que la evaluación en línea es más efectiva que la evaluación tradicional?

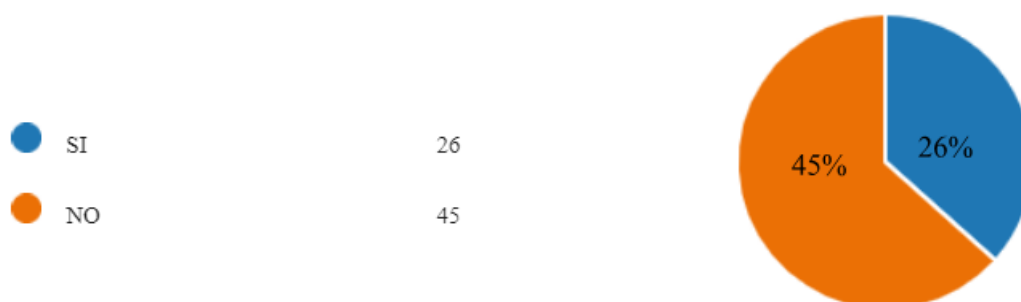


Gráfico 7

¿Cree usted que la evaluación en entornos digitales, prepara mejor a los estudiantes para el mundo laboral y académico actual?

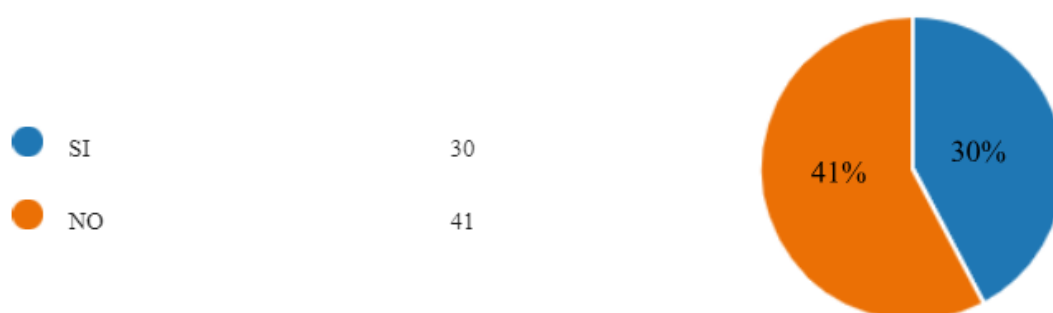


Gráfico 8

¿Está de acuerdo con el uso de las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes para las evaluaciones digitales?

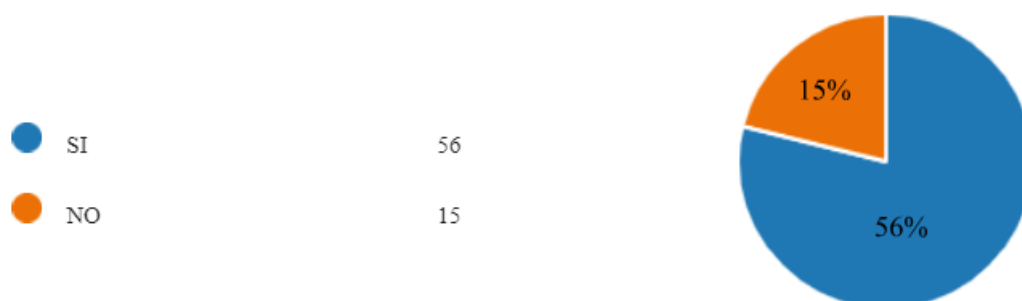


Gráfico 9

¿Cuál de estas sugerencias considera usted que es la más importante para mejorar el sistema de educación virtual en las instituciones educativas del ecuador?

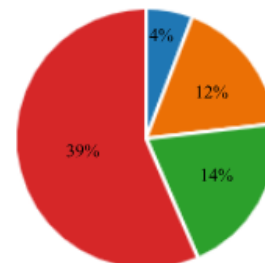
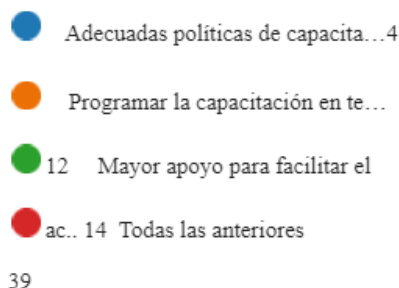
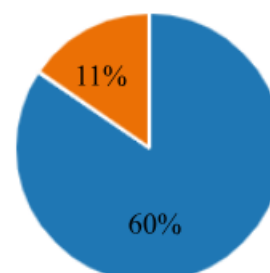


Gráfico 10

¿Te gustaría acceder a una capacitación para mejorar tus habilidades en el uso de las evaluaciones en entornos digitales?



DISCUSIÓN

Según los datos recopilados en las entrevistas, se seleccionaron diez docentes de la Unidad Educativa Fiscal Monseñor Leónidas Proaño. También se encuestaron a la autoridad de la Institución Educativa, diez docentes, veinte padres/madres de familia o representantes legales y cuarenta estudiantes. Los resultados de estas encuestas revelan que la mayoría de las personas no tienen computadoras en sus hogares y utilizan sus teléfonos móviles para acceder a la tecnología virtual. Esto genera dificultades en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente para aquellos que no tienen computadoras en casa y solo cuentan con uno o dos dispositivos tecnológicos. Además, los hogares que no tienen computadoras y tienen otros dispositivos tecnológicos a menudo tienen la responsabilidad de atender a dos o tres estudiantes que necesitan estos dispositivos, lo que dificulta su desarrollo académico.

Muchos hogares también tienen problemas de conexión intermitente a Internet, lo que dificulta el aprendizaje virtual. A pesar de estas limitaciones, algunas personas han logrado adaptarse a la educación virtual desde casa, pero aproximadamente una cuarta parte de la población encuestada no ha podido adaptarse debido a la falta de dispositivos tecnológicos o acceso a Internet, lo que afecta negativamente su rendimiento académico.

Por lo tanto, es esencial que el Estado implemente leyes y regulaciones que promuevan el acceso a la tecnología y ofrezca capacitación constante tanto a docentes como a estudiantes para reducir el analfabetismo digital. Además, se deberían tomar medidas para facilitar la adquisición de tabletas institucionales con acceso gratuito a Internet para los estudiantes, lo que contribuiría a una educación de calidad y ahorraría costos de impresión de materiales educativos, además de ser beneficioso para el medio ambiente, la salud y la seguridad de los niños y adolescentes. A pesar de que la tecnología ha estado relacionada con la educación durante mucho tiempo, rara vez se ha aprovechado al máximo debido a la falta de conocimientos, el temor a cometer errores, la resistencia de los profesores a la enseñanza virtual y la falta de motivación de los estudiantes.

Por lo tanto, este trabajo de investigación propone un Plan de Capacitación Docente en Herramientas para Entornos Digitales que busca mejorar las habilidades de los docentes en el uso de la tecnología de la información y la comunicación. Según Chiavenato (2011, citado en Pinto & Plaza, 2021), la capacitación es un proceso educativo a corto plazo en el cual las personas adquieren conocimientos y desarrollan habilidades en función de objetivos definidos. Un plan de capacitación es fundamental para mejorar el desempeño docente y debe centrarse en la necesidad de las TIC para el aprendizaje virtual, asegurando que los docentes adquieran las habilidades necesarias para su uso en la enseñanza.

Futuras Líneas de Investigación Científica

Estas futuras líneas de investigación pueden contribuir a una comprensión más profunda y amplia de cómo la evaluación en entornos digitales puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Tercero de Bachillerato y cómo abordar los desafíos y oportunidades emergentes en este campo en constante evolución, a continuación, se detallan las más relevantes líneas de investigación:

Evaluación de la Efectividad de Estrategias de Retroalimentación Digital: "La retroalimentación efectiva es fundamental para el aprendizaje. Futuras investigaciones podrían analizar cómo las estrategias de retroalimentación digital, como el uso de herramientas de revisión automática, influyen en la mejora del rendimiento de los estudiantes en entornos digitales" (Hattie & Timperley, 2007).

Impacto de la Inteligencia Artificial en la Evaluación Educativa: "La inteligencia artificial está transformando la educación. Investigaciones futuras podrían explorar cómo los sistemas de IA pueden ser utilizados para analizar y mejorar la evaluación del aprendizaje en entornos digitales" (Baker & Inventado, 2014).

Evaluación de Competencias Socioemocionales en Entornos Digitales: "Las habilidades socioemocionales son esenciales en la educación. Futuros estudios pueden investigar cómo medir y evaluar de manera efectiva estas competencias en entornos digitales, y cómo contribuyen al éxito académico y personal de los estudiantes" (Durlak et al., 2011).

Evaluación de la Equidad en el Acceso a la Educación Digital: "El acceso a tecnología y recursos digitales puede ser desigual. Investigaciones futuras podrían enfocarse en evaluar cómo la brecha digital impacta en la evaluación del aprendizaje de estudiantes de diferentes entornos socioeconómicos" (Warschauer & Matuchniak, 2010).

Evaluación de la Privacidad y la Ética en la Educación Digital: "La privacidad y la ética son preocupaciones importantes en entornos digitales. Futuras investigaciones podrían abordar cómo evaluar y garantizar la seguridad de los datos y la integridad en los procesos de evaluación digital" (Reidenberg, 2015).

Evaluación de la Sostenibilidad de la Implementación de Tecnología Educativa: "La sostenibilidad a largo plazo de la tecnología educativa es crucial. Investigaciones futuras pueden analizar cómo evaluar

la eficacia y la viabilidad a largo plazo de la implementación de tecnología en el proceso de evaluación" (Mioduser et al., 2000).

Es necesario ahondar en la influencia que tiene la educación en el desarrollo de la sociedad y como esta permite fortalecer sus cimientos para adaptarse a nuevos fenómenos, cambios y circunstancias propias de la constante evolución en la que el ser humano está inmerso y que no puede evadir.

Por lo tanto, es oportuno reconocer la relación existente entre la educación y la revolución tecnológica de la comunicación e información, a partir del análisis y surgimiento de las nuevas transformaciones que se han dado en los patrones tradicionales y de todos los factores que potencializan el acceso a la información, generando consigo un mayor bienestar y progreso en el conglomerado social.

CONCLUSIÓN

El análisis de la información recopilada tanto de fuentes bibliográficas como de la muestra de estudio ha proporcionado una comprensión más profunda de la influencia de las TIC en la innovación educativa y el rendimiento estudiantil. Este análisis también ha resaltado las deficiencias en la educación, especialmente a raíz de la pandemia, que ha revelado debilidades en la pedagogía y el aprendizaje virtual.

El estudio muestra una falta de sincronización entre la educación tradicional y los procesos de innovación educativa en el contexto globalizado de Ecuador. Por lo tanto, es necesario centrarse en fortalecer los entornos físicos y virtuales de aprendizaje, proporcionando equipamiento tecnológico y redes para superar las barreras tecnológicas.

La actualización de los sistemas educativos es esencial para el acceso a las tecnologías y la capacitación docente en el uso efectivo de estas tecnologías. La educación pública debe desempeñar un papel importante en la facilitación del acceso a tabletas para los estudiantes, lo que contribuiría significativamente a la calidad de la educación y al bienestar ambiental y la salud de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. (2012). Transformación de las TIC's en los entornos virtuales y su impacto en la calidad educativa. *Revista de Tecnología Educativa*, 9(2), 35-50.
- Angulo-Armenta, Joel, Tánori-Quintana, Jesús, Mortis-Lozoya, Sonia V., & Angulo-Arellanes, Lupita A. (2019). Uso de las Tecnologías en el Aprendizaje por Adolescentes desde la Perspectiva de los Padres de Familia. *Revista de Educación Digital*, 6(2), 45-58.
- Baker, R. S., & Inventado, P. S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. En S. K. D'Mello, R. A. Calvo, & A. Olney (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 267-277). Taylor & Francis.
- Bohórquez, N. (2017). Uso de las TIC en los entornos digitales en las instituciones educativas públicas y privadas en Ecuador. *Revista de Tecnología Educativa*, 14(1), 30-45.
- Cabrera, A., & Díaz, F. (2023). Evaluaciones en entornos digitales y su impacto en los aprendizajes virtuales. *Revista de Tecnología Educativa*, 19(1), 30-45.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos*. Editorial McGraw-Hill.
- Colina, Lesbia (2008). Entornos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación. *Revista de Educación Avanzada*, 5(3), 75-90.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- García, M. (2022). Impacto de las TIC en la educación básica en el sector fiscal: Un análisis de la última década. *Revista de Educación Tecnológica*, 15(2), 45-60.
- Gómez, J., & Torres, M. (2023). Capacitación en el uso activo de las TIC para docentes y estudiantes. *Revista de Tecnología Educativa*, 18(2), 55-70.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, P. (2021). Inclusión de las TIC en el aula: Desafíos y potencialidades. *Revista de Pedagogía*, 30(4), 78-94.
- Hernández, R.M. (2017). Impacto de las TIC en la educación virtual y el desarrollo de evaluaciones en entornos digitales. *Revista de Educación Tecnológica*, 12(2), 60-75.
- Johnson, A. (1982). *El uso de ordenadores en la educación: Enfoque en la enseñanza individualizada*. Editorial Educativa.
- Jones, B. (1999). *Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación*. Editorial Pedagógica.
- Lu Guerra, L. (2017). *Las Competencias Digitales y su relación con el Rendimiento Académico de los estudiantes de educación secundaria*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación.

Martínez, E., & Gómez, A. (2023). Proyectos de incorporación de las TIC en la educación: El modelo 1x1 en América Latina. *Revista de Educación y Tecnología*, 20(3), 75-92.

Maya, R. (2001). *Métodos de investigación educativa: Una guía práctica*. Editorial Académica.

Mioduser, D., Nachmias, R., Forkosh-Baruch, A., & Tubin, D. (2000). Models of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) in Computer Facilitated Classrooms. *Interactive Learning Environments*, 8(1), 67-77.

Pérez, R., et al. (2022). La pandemia por COVID-19 y la brecha tecnológica en la educación virtual. *Investigación Educativa*, 12(1), 110-125.

Pinto, A., & Plaza, M. (2021). Plan de Capacitación Docente en Herramientas para Entornos Digitales. *Revista de Educación Tecnológica*, 18(3), 45-60.

Reidenberg, J. R. (2015). e-Privacy and Online Data Protection. *Data Privacy and Cybersecurity*, 8, 45-54.

Sánchez, L. (2021). Pedagogía del aula invertida: Motivación y aprendizaje con el uso de la tecnología. *Revista de Innovación Educativa*, 7(1), 25-40.

Smith, J. (2010). *La evolución de los medios audiovisuales en la educación*. Editorial Educativa.

Suárez, J., & Custodio, M. (2014). TIC's y entornos virtuales en la educación: Un nuevo ambiente de aprendizaje. *Revista de Innovación Educativa*, 15(1), 20-35.

Tello, A. (2011). *Las TIC's y los entornos virtuales: Una exploración*. Editorial Educativa.

Valderrama, L., & Ortiz, C. (2011). Enfoque mixto en la investigación educativa: Diseño y desarrollo de un cuestionario de actitudes hacia la investigación. *Revista de Investigación en Educación*, 19(2), 71-84.

Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New Technology and Digital Worlds: Analyzing Evidence of Equity in Access, Use, and Outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 