

Tensiones entre la enseñanza tradicional y las plataformas interactivas: percepciones de docentes de bachillerato

Tensions between traditional teaching and interactive platforms: perceptions of high school teachers

Mayra Annabel Collantes Lucas

Universidad Estatal Península De Santa Elena
mcollantes6600@upse.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6236-465X>
Santa Elena – Ecuador

Luis Alberto Jarrín Navas

VVOB Education for Development
luis.jarrin@vvbo.org
<https://orcid.org/0009-0003-1693-0464>
Quito – Ecuador

Geovanna Elizabeth Ludeña Pilaguano

Colegio Técnico Sucre
geovylude@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0007-6335-7348>
Quito – Ecuador

Lourdes Beatriz Cantos Yoza

Unidad Educativa Fiscal Puerto Cayo
lourdesb.cantos@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-6591-9937>
Puerto Cayo – Ecuador

Elsa Margarita Loor Vera

Unidad Educativa Ciudad de Jipijapa
elsam.loor@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7369-1754>
Jipijapa – Ecuador

Formato de citación APA

Collantes, M. Jarrin, L. Ludeña, G. Cantos, L. & Loor, E. (2026). *Tensiones entre la enseñanza tradicional y las plataformas interactivas: percepciones de docentes de bachillerato*. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 2), p. 109 – 125.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (Nº. 1). abril – mayo 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 01-04-2025

Fecha de aceptación: 06-04-2026

Fecha de publicación: 30-06-2026



RESUMEN

En el contexto educativo posterior a la pandemia, la incorporación de plataformas interactivas en el bachillerato ha generado cambios en las prácticas pedagógicas; sin embargo, persisten tensiones derivadas de la coexistencia entre metodologías tradicionales y el uso de tecnologías digitales. En la provincia de Santa Elena, esta situación evidencia desafíos relacionados con la formación docente, el acceso a recursos tecnológicos y la apropiación pedagógica de las herramientas digitales, lo que limita su potencial innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general consiste en analizar las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas en las percepciones de los docentes del bachillerato en la provincia de Santa Elena durante el periodo 2022–2025. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo e interpretativo y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 10 docentes de bachillerato seleccionados mediante muestreo intencional. Se emplearon entrevistas semiestructuradas y análisis documental, cuyos datos fueron examinados mediante análisis de contenido temático con apoyo de Atlas.ti. La triangulación permitió integrar fuentes empíricas y teóricas para fortalecer la validez del estudio. Los resultados evidencian que las plataformas interactivas favorecen la motivación, la participación y el aprendizaje significativo; no obstante, su implementación presenta limitaciones asociadas a la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y la persistencia de enfoques tradicionales. Se concluye que la integración tecnológica en el bachillerato constituye un proceso gradual de innovación educativa que requiere fortalecer las competencias digitales docentes y promover una articulación pedagógica crítica entre tecnología y enseñanza tradicional.

PALABRAS CLAVE: innovación educativa; tecnología educativa; competencias del docente; aprendizaje significativo; educación secundaria.



ABSTRACT

In the post-pandemic educational context, the incorporation of interactive platforms in high school education has transformed pedagogical practices; however, tensions persist due to the coexistence of traditional methodologies and the use of digital technologies. In the province of Santa Elena, this situation highlights challenges related to teacher training, access to technological resources, and the pedagogical appropriation of digital tools, which limits their innovative potential in the teaching-learning process. The primary objective of this study was to analyze the tensions between traditional teaching and the use of interactive platforms through the perceptions of high school teachers in Santa Elena between 2022 and 2025. The research followed a qualitative approach with a descriptive and interpretive scope and a cross-sectional design. The sample consisted of 10 high school teachers selected through purposive sampling. Data collection involved semi-structured interviews and documentary analysis, and the data were examined using thematic content analysis supported by Atlas.ti software. Triangulation was employed to integrate empirical and theoretical sources, thereby strengthening the study's validity. The results demonstrate that interactive platforms foster motivation, participation, and meaningful learning; nevertheless, their implementation faces limitations associated with technological infrastructure, teacher training, and the persistence of traditional approaches. It is concluded that technological integration in high school is a gradual process of educational innovation that requires strengthening teachers' digital competencies and promoting a critical pedagogical articulation between technology and traditional instruction.

KEYWORDS: educational innovation; educational technology; teacher competencies; meaningful learning; secondary education.

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo posterior a la pandemia de COVID-19, las instituciones de América Latina han acelerado la incorporación de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la provincia de Santa Elena (Ecuador), el uso de plataformas interactivas como entornos virtuales de aprendizaje, aplicaciones educativas y recursos digitales, se ha impulsado como una estrategia para dinamizar las clases y aumentar la participación estudiantil. No obstante, esta integración tecnológica no siempre ha generado una transformación pedagógica profunda. Con frecuencia, persiste la coexistencia de prácticas tradicionales, centradas en la transmisión de contenidos, junto al empleo de herramientas digitales (Collantes et al., 2025; UNESCO, 2024).

Los docentes de bachillerato enfrentan el reto de conciliar metodologías tradicionales con el uso de plataformas interactivas, lo que genera diversas tensiones en su práctica pedagógica cotidiana. Estas tensiones se manifiestan en aspectos como la resistencia al cambio, la formación insuficiente en competencias digitales, la sobrecarga laboral y un uso principalmente instrumental de la tecnología, en ocasiones sin una clara intencionalidad didáctica. Como consecuencia, el potencial transformador de las herramientas digitales puede verse limitado por las percepciones, creencias y experiencias previas del profesorado, evidenciando una brecha entre el discurso de innovación educativa y la realidad que se desarrolla en el aula (Ferrante, 2023; Lino et al., 2024).

Estudios realizados en América Latina coinciden en que las plataformas interactivas pueden potenciar la motivación, la participación y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Sin embargo, su implementación efectiva depende de factores clave como la capacitación docente, el acceso a infraestructura tecnológica adecuada y el apoyo institucional. Cuando estos elementos faltan, se agravan las desigualdades en el uso de la tecnología (Arias et al., 2020; Vital, 2021). La literatura enfatiza que la tecnología por sí sola no produce innovación educativa; esta solo surge cuando se acompaña de cambios pedagógicos sustantivos (Area & Adell, 2021; Medina et al., 2024).

Por otro lado, diversas investigaciones destacan la persistencia de modelos tradicionales de enseñanza incluso en entornos digitalizados. En muchos casos, las plataformas se utilizan principalmente como repositorios de contenidos o herramientas de apoyo para la transmisión unidireccional del conocimiento, sin alterar de forma significativa el rol pasivo del estudiante ni las dinámicas del aula (Area & Adell, 2021; García et al., 2024). Esta brecha entre el potencial pedagógico de las tecnologías y su aplicación real subraya la necesidad de analizar las prácticas docentes desde una perspectiva crítica.

En el contexto postpandemia, los estudios también han evidenciado tensiones específicas en el profesorado frente a las demandas de digitalización: adaptación forzada a nuevas modalidades, aumento de la carga laboral, resistencia al cambio y dudas sobre la efectividad real de las herramientas tecnológicas. Estos desafíos son especialmente relevantes en contextos locales como la provincia de Santa Elena, donde las particularidades socioeconómicas y de infraestructura influyen en la integración tecnológica (Loaiza & Andrade, 2021; Paredes et al., 2020).

Desde el enfoque constructivista, el aprendizaje se entiende como un proceso activo de construcción del conocimiento, en el que el estudiante interactúa con su entorno y con otros para dar sentido a su formación (Collantes et al., 2024; Mishra, 2023). En este marco, las plataformas interactivas pueden fomentar entornos dinámicos, colaborativos y centrados en el estudiante, en claro contraste con la enseñanza tradicional basada en la transmisión unidireccional.

La teoría crítica de la educación, por su parte, invita a cuestionar aquellas prácticas pedagógicas que reproducen relaciones de poder y modelos tradicionales en el aula. Desde esta perspectiva, la incorporación de tecnologías digitales debería orientarse hacia una transformación emancipadora. No obstante, cuando su adopción carece de una apropiación crítica, las plataformas pueden terminar reforzando esquemas convencionales bajo una fachada de modernidad (Cabrera, 2021).

Finalmente, las epistemologías del sur proponen una mirada contextualizada y situada de los procesos educativos. Este enfoque permite problematizar la adopción acrítica de plataformas diseñadas en contextos globales del Norte, analizando su pertinencia en realidades locales como la de Santa Elena. Así, se favorece una comprensión más profunda de las tensiones entre tradición e innovación, reconociendo las particularidades sociales, culturales y tecnológicas de cada territorio (Bayas et al., 2024; Hernández & Collados, 2020).

La presente investigación se justifica por la necesidad de comprender las tensiones que surgen en la práctica docente ante la coexistencia de enfoques tradicionales y el uso de plataformas interactivas en el contexto específico de la provincia de Santa Elena. Analizar las percepciones de los docentes del bachillerato permitió identificar los factores que facilitan u obstaculizan una integración pedagógica genuina de la tecnología. De este modo, se podrá contribuir a la elaboración de estrategias de formación docente más pertinentes, contextualizadas y orientadas hacia una reflexión crítica sobre los procesos de innovación educativa.

En este marco, la pregunta científica que guía el estudio es: ¿Cómo se manifiestan las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas en las percepciones de los docentes del bachillerato en la provincia de Santa Elena durante el periodo 2022–2025?

El objetivo general consiste en Analizar las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas en las percepciones de los docentes del bachillerato en la provincia de Santa Elena durante el periodo 2022–2025. La pertinencia de este estudio radica en su aporte a la comprensión de los procesos de transformación educativa en entornos locales. Ofrece evidencia empírica que puede orientar la formulación de políticas educativas, programas de capacitación docente y prácticas pedagógicas desde una mirada crítica y situada en el territorio.

MÉTODOS MATERIALES

La presente investigación se abordó desde un enfoque cualitativo, ya que el propósito central fue comprender las percepciones, experiencias y significados que los docentes del bachillerato le atribuyen a la convivencia entre la enseñanza tradicional y el empleo de plataformas interactivas en el contexto educativo que surgió tras la pandemia de COVID-19. Este enfoque permitió interpretar la realidad desde el punto de vista de los propios participantes, tomando en cuenta los aspectos pedagógicos, sociales y tecnológicos que marcaron su práctica diaria.

De esta forma, se exploraron las tensiones que aparecieron al intentar integrar las herramientas digitales en el aula, sin perder de vista la importancia del contexto educativo y la trayectoria profesional de cada docente en la construcción del conocimiento. El estudio no siguió un diseño experimental, puesto que no se manipuló ninguna variable; más bien, se observó el fenómeno tal como se presenta en su entorno natural.

Se trató de una investigación de tipo descriptiva e interpretativa, orientada a identificar y analizar las tensiones generadas entre los enfoques tradicionales de enseñanza y el uso de plataformas interactivas en el bachillerato. El corte fue transversal, porque el análisis se centró en un período específico comprendido entre los años 2022 y 2025. Esto ayudó a captar las percepciones de los docentes en el escenario posterior a la pandemia.

El trabajo se realizó en la provincia de Santa Elena, Ecuador, específicamente en instituciones educativas que imparten el nivel de bachillerato. Este nivel educativo es relevante, ya que corresponde a una etapa en la que los estudiantes consolidan habilidades cognitivas, pensamiento crítico, autonomía en el aprendizaje y competencias necesarias para la continuidad de estudios superiores o la inserción en el ámbito laboral. En este contexto, diversas instituciones incorporaron plataformas

interactivas como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, generando cambios en las estrategias didácticas y en las prácticas pedagógicas de los docentes. El análisis de este escenario permitió comprender cómo se integran las herramientas digitales en el bachillerato y qué tensiones surgen al articular metodologías tradicionales con recursos tecnológicos en el aula.

La población del estudio estuvo conformada por docentes que impartían clases en bachillerato en instituciones de la provincia de Santa Elena. La selección de los participantes se hizo mediante muestreo intencional, considerando criterios como la experiencia docente tanto antes como después de la pandemia, el uso real de plataformas interactivas en su práctica y la voluntad de participar en la investigación. La muestra final incluyó a 10 docentes, cantidad que resultó adecuada para obtener información significativa, acorde con el enfoque cualitativo del estudio. Para recoger la información se utilizó principalmente la entrevista semiestructurada. Esta técnica permitió explorar en profundidad las percepciones, experiencias y opiniones de los docentes acerca de la relación entre las plataformas interactivas y la enseñanza tradicional. La entrevista se guió por una serie de preguntas abiertas que invitaron a los participantes a reflexionar sobre su propia práctica pedagógica.

Como complemento, se empleó el análisis documental, revisando literatura científica, normativas educativas y otros documentos relacionados con la integración de tecnologías digitales en el ámbito escolar. El análisis de los datos se realizó mediante el análisis de contenido temático en Atlas.ti. Este procedimiento facilitó organizar, interpretar y categorizar la información obtenida, centrándose en las tensiones identificadas entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas. De esta manera, se logró una interpretación crítica y contextualizada de cómo los docentes están incorporando la tecnología en los primeros niveles educativos.

Para fortalecer la validez y credibilidad del estudio, se aplicó la triangulación de la información, integrando los datos obtenidos en la entrevista semiestructurada, el análisis documental y los fundamentos teóricos relacionados con el constructivismo, la innovación educativa y la integración pedagógica de las tecnologías digitales. Este proceso permitió contrastar diferentes fuentes de información, identificar coincidencias y complementar interpretaciones, logrando una comprensión más profunda y contextualizada del fenómeno estudiado. En cuanto a los aspectos éticos, se garantizó en todo momento la participación voluntaria de los docentes, se obtuvo el consentimiento informado y se protegió la confidencialidad de la información. Se respetó estrictamente el anonimato de los participantes y se aseguró que los datos se utilizarían exclusivamente con fines académicos, reconociendo el valioso aporte de cada uno de ellos al desarrollo del estudio.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron mediante una entrevista semiestructurada aplicada a 10 docentes del bachillerato. La información recopilada fue analizada con el software Atlas.ti, el cual permitió organizar las respuestas, identificar unidades de significado y establecer categorías emergentes relacionadas con las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas.

Del proceso de codificación surgieron cinco categorías principales:

1. Percepción sobre el uso de plataformas interactivas,
2. Ventajas pedagógicas,
3. Dificultades en la integración tecnológica,
4. Tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de herramientas digitales,
5. Necesidades de formación docente.

Respecto a la percepción sobre el uso de plataformas interactivas, los docentes manifestaron que estas herramientas mejoran el desarrollo de las clases al facilitar la explicación de contenidos y captar la atención de los estudiantes mediante recursos visuales e interactivos. Este hallazgo coincide con Zurita et al. (2025), quienes afirman que las tecnologías digitales favorecen entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos cuando se integran adecuadamente en la práctica pedagógica. En cuanto a las ventajas pedagógicas, los participantes indicaron que las plataformas interactivas promueven el aprendizaje significativo al complementar la enseñanza con videos, juegos educativos e imágenes que facilitan la comprensión de los contenidos. Además, destacaron que los estudiantes muestran mayor motivación al trabajar con recursos digitales. Estos resultados concuerdan con Tapia Peralta (2023), quien sostiene que el aprendizaje significativo se fortalece cuando el estudiante participa activamente en la construcción del conocimiento.

Sobre las dificultades en la integración tecnológica, los docentes señalaron limitaciones relacionadas con el acceso a internet, la disponibilidad de dispositivos electrónicos y la insuficiente capacitación en el uso pedagógico de las plataformas. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por la Pinargote et al. (2024), quienes enfatizan que la integración de tecnologías en la educación depende de la infraestructura disponible y de la formación docente.

En la categoría de tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas, los docentes indicaron que continúan empleando estrategias tradicionales (explicación oral, uso del texto escolar y actividades escritas) y las complementan con herramientas digitales. Esto evidencia que la integración tecnológica no reemplaza completamente los métodos tradicionales, sino que genera

un proceso gradual de adaptación pedagógica. Dicho resultado se relaciona con Zambrano-Alcívar et al. (2025), quienes señalan que la incorporación de tecnología en el aula suele coexistir con metodologías tradicionales durante los procesos de innovación educativa.

Finalmente, en relación con las necesidades de formación docente, los participantes expresaron la necesidad de fortalecer sus competencias digitales mediante procesos de capacitación continua. Consideran que esta formación mejorará la planificación de actividades interactivas y favorecerá el aprendizaje de los estudiantes. Este hallazgo coincide con lo planteado por la Sarango et al. (2024), quienes destacan la importancia de la capacitación docente para lograr una integración efectiva de la tecnología en el ámbito educativo. A continuación, se presenta la categorización cualitativa obtenida mediante el análisis realizado en Atlas.ti.

Tabla 1

Categorías cualitativas derivadas de las entrevistas a docentes

Categoría	Hallazgos del discurso (Código)	Interpretación de la realidad educativa
Percepción del uso de plataformas interactivas	Dinamismo en el aula	La integración de tecnología permite que las lecciones sean mucho más participativas y fluidas.
	Estímulo al interés	Se observa un aumento notable en la atención de los alumnos durante las actividades digitales.
	Evolución en la enseñanza	El uso de herramientas tecnológicas se consolida como un pilar de la innovación actual.
Ventajas pedagógicas	Comprensión profunda	Los recursos digitales facilitan que el estudiante logre un aprendizaje más sólido y con sentido.
	Involucramiento del alumno	La tecnología fomenta que el estudiante deje de ser un espectador y participe activamente.
	Entusiasmo por el estudio	Existe un incremento genuino en las ganas de aprender gracias a estos nuevos entornos.
Dificultades tecnológicas	Barreras de infraestructura	La falta de una conexión estable a internet sigue siendo el principal obstáculo en el aula.
	Brecha de habilidades	Los docentes manifiestan que aún necesitan formación para dominar las herramientas digitales.

Tensiones pedagógicas	Arraigo de métodos clásicos	Todavía persiste una fuerte tendencia hacia la enseñanza tradicional y la clase magistral.
	Proceso de transición	El cambio hacia lo digital se percibe como un camino gradual que requiere tiempo y esfuerzo.
Formación docente	Desarrollo de competencias	Es fundamental fortalecer las habilidades técnicas de los maestros para cerrar la brecha digital.

Nota. Elaboración propia (2026).

Como se observa en la Tabla 1, las categorías identificadas evidencian que el uso de plataformas interactivas favorece la motivación y participación estudiantil; sin embargo, también se presentan tensiones relacionadas con la adaptación docente y el acceso a recursos tecnológicos. Con el fin de representar gráficamente la relación entre las categorías identificadas, se presenta la red de palabras obtenida del proceso de codificación cualitativa.

Figura 1.

Red de palabras sobre el uso de plataformas interactivas



Nota. Elaboración propia (2026).

La Figura 1 evidencia que las plataformas interactivas se relacionan con la motivación, la participación y el aprendizaje significativo, lo que demuestra su aporte al proceso educativo en el bachillerato. No obstante, también se identifican tensiones relacionadas con la enseñanza tradicional y la necesidad de capacitación docente, lo que confirma que la integración de la tecnología constituye un proceso progresivo de innovación pedagógica.

Resultados del análisis documental sobre el uso de plataformas interactivas

Como complemento a la información obtenida en la entrevista semiestructurada, se realizó un análisis documental, revisando literatura científica, normativas educativas y documentos oficiales relacionados con la integración de tecnologías digitales en el ámbito escolar. El análisis se desarrolló mediante el análisis de contenido temático, lo que permitió organizar, interpretar y categorizar la información en función de las tensiones identificadas entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas. Este proceso facilitó una interpretación crítica y contextualizada de cómo se promueve el uso de la tecnología en los primeros niveles educativos (ver Tabla 2.).

Tabla 2

Resultados del análisis documental sobre el uso de plataformas interactivas

Categoría	Aporte del documento	Cita teórica
Integración de tecnologías digitales	Los documentos revisados indican que las plataformas digitales favorecen entornos de aprendizaje interactivos que promueven la participación activa del estudiante.	Aleaga et al. (2024) sostiene que la tecnología contribuye a mejorar los procesos educativos cuando se integra de manera pedagógica.
Aprendizaje significativo	El uso de recursos digitales facilita la comprensión de contenidos mediante imágenes, videos y actividades interactivas que fortalecen la construcción del conocimiento.	Bryce & Blown (2023) afirman que el aprendizaje significativo se fortalece mediante la interacción del estudiante con su entorno.
Persistencia de enseñanza tradicional	La literatura señala que la incorporación de tecnología no reemplaza completamente los métodos tradicionales, sino que ambos	Lino-Calle et al. (2023) indican que las tecnologías suelen

	enfoques coexisten en el proceso educativo.	complementar la enseñanza tradicional.
Formación docente digital	Los documentos destacan la importancia de fortalecer las competencias digitales docentes para mejorar la integración de herramientas tecnológicas en el aula.	Sarango et al. (2024) destacan que la formación docente es fundamental para la innovación educativa.
Lineamientos del Ministerio de Educación	El Ministerio de Educación promueve el uso pedagógico de herramientas digitales mediante lineamientos tecnopedagógicos que orientan la integración de las TIC en el proceso educativo.	Ministerio de Educación del Ecuador (2023) establece que las tecnologías digitales favorecen la innovación educativa y el acceso al conocimiento.
Innovación educativa	La incorporación de tecnologías digitales contribuye a mejorar la calidad educativa y promover metodologías activas centradas en el estudiante.	Pineda (2023) señala que la innovación educativa implica cambios metodológicos apoyados en la tecnología.
Acceso y uso de TIC	La normativa educativa reconoce la importancia de garantizar el acceso a recursos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje en los diferentes niveles educativos.	Cardozo (2022) en su estudio menciona que se promueve el acceso equitativo a herramientas digitales en el sistema educativo.

Nota. Elaboración propia (2026).

Como se observa en la Tabla 2, la revisión documental evidencia que el uso de plataformas interactivas se relaciona con la innovación educativa, el aprendizaje significativo y el fortalecimiento de la participación estudiantil. Asimismo, los documentos revisados destacan la importancia de la formación docente en competencias digitales y el acceso a recursos tecnológicos como factores clave para la integración efectiva de las TIC en el proceso educativo. En este sentido, los lineamientos del Ministerio de Educación refuerzan la necesidad de promover el uso pedagógico de herramientas digitales en los diferentes niveles educativos, lo que coincide con los resultados obtenidos en la entrevista aplicada a los docentes.

Triangulación de resultados

La triangulación se construyó a partir de tres fuentes principales: (1) los datos emergentes de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes del bachillerato, (2) el análisis documental de literatura científica y normativa educativa vigente, y (3) el marco teórico sustentado en el constructivismo, la innovación educativa y la integración de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Este cruce de información permitió una interpretación más robusta de las tensiones que surgen entre las prácticas pedagógicas tradicionales y el uso de plataformas interactivas en el aula.

Desde los relatos de los docentes entrevistados se observa que las herramientas digitales se incorporan principalmente como apoyo complementario a las estrategias presenciales habituales, más que como un elemento transformador de la práctica. Esta visión coincide con lo encontrado en el análisis documental, el cual indica que la integración tecnológica en el bachillerato suele producirse de manera gradual y no disruptiva, sin reemplazar de inmediato los enfoques tradicionales. Desde la perspectiva constructivista, este proceso es coherente con la idea de que el aprendizaje se construye activamente mediante la interacción del sujeto con su entorno y con los recursos disponibles, incluyendo las tecnologías.

Asimismo, tanto las entrevistas como la literatura revisada coinciden en que las plataformas interactivas favorecen experiencias de aprendizaje más participativas y dinámicas, al permitir la visualización, manipulación y retroalimentación inmediata de los contenidos. El análisis documental refuerza esta apreciación al destacar que las tecnologías facilitan metodologías centradas en el estudiante. Desde el enfoque de la innovación educativa, esta incorporación contribuye a diversificar las estrategias didácticas y a generar aprendizajes más significativos y contextualizados.

Sin embargo, la triangulación también revela importantes limitaciones. Los docentes señalaron con frecuencia dificultades relacionadas con el acceso desigual a recursos tecnológicos y con sus propias competencias digitales. Estos mismos obstáculos aparecen de manera recurrente en la literatura especializada, que insiste en la necesidad de procesos sistemáticos de formación docente continua. Desde la teoría crítica de la educación, se interpreta que la tecnología por sí sola no genera transformación pedagógica; esta solo ocurre cuando existe una reflexión profunda sobre su sentido formativo y su articulación con los propósitos educativos.

En síntesis, la triangulación permite comprender que las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas forman parte de un proceso de adaptación pedagógica condicionado por factores contextuales, institucionales y formativos. Lejos de ser un obstáculo insalvable, estas

tensiones representan una oportunidad para avanzar hacia una integración más coherente entre los fundamentos pedagógicos, las prácticas docentes reales y las condiciones concretas del entorno educativo.

CONCLUSIONES

En función del objetivo planteado, los resultados evidencian que las tensiones entre la enseñanza tradicional y el uso de plataformas interactivas en el nivel de bachillerato se manifiestan en la forma en que los docentes integran progresivamente herramientas digitales dentro de sus prácticas pedagógicas. En este nivel educativo, caracterizado por el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía académica y la preparación para la educación superior, la incorporación de tecnologías representa un desafío pedagógico que implica transformar estrategias didácticas consolidadas. Este proceso refleja una transición educativa en la que la innovación tecnológica no sustituye completamente los métodos tradicionales, sino que ambos enfoques coexisten como parte de una adaptación gradual al contexto postpandemia y a las nuevas demandas formativas del bachillerato.

Asimismo, se concluye que las plataformas interactivas favorecen la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo de los estudiantes de bachillerato, debido a que permiten el uso de recursos visuales, simulaciones, videos educativos y actividades interactivas que facilitan la comprensión de contenidos abstractos y fortalecen el desarrollo de competencias cognitivas superiores. En esta etapa educativa, el uso pedagógico de herramientas digitales contribuye a promover el aprendizaje autónomo, la reflexión crítica y la construcción activa del conocimiento. No obstante, su impacto pedagógico depende de la planificación didáctica, la intencionalidad educativa y el nivel de apropiación tecnológica que posea el docente en su práctica profesional.

Finalmente, se determina que las principales tensiones identificadas en el bachillerato se relacionan con la necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes, mejorar el acceso equitativo a recursos tecnológicos y consolidar procesos de acompañamiento pedagógico que orienten el uso significativo de las TIC. Esto evidencia que la integración efectiva de tecnologías digitales en el bachillerato requiere procesos de formación continua, apoyo institucional y una visión pedagógica crítica que permita articular la tradición educativa con la innovación, favoreciendo una educación pertinente, contextualizada y orientada al desarrollo integral de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aleaga, S., Bonifaz, B., Cuenca, F., Asencio, M., Vernaza, G., & Perez, J. (2024). Integración de estrategias didácticas de la lectura mediante las herramientas tecnológicas. *Ciencia Latina Internacional*, 8(6), 543–563. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14701
- Area, M., & Adell, J. (2021). Digital technologies and educational change. A critical approach. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, 19(4), 83–96. <https://doi.org/10.15366/REICE2021.19.4.005>
- Arias, E., Escamilla, J., López, A., & Peña, L. (2020). Covi-19: Tecnologías digitales y educación ¿Qué opinan los docentes? *CIMA América Latina y El Caribe*, (21). <https://publications.iadb.org/es/nota-cima-21-covid-19-tecnologias-digitales-y-educacion-superior-que-opinan-los-docentes>
- Bayas, L., Bayas, D., Guiscaho, D., Navarrete, M., & Collantes, M. (2024). Innovación con recursos tecnológicos en la enseñanza de fonemas en educación inicial. *Revista Científica Multidisciplinar G-Ner@ndo*, 5(2), 1638–1659. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.327>
- Bryce, T. G. K., & Blown, E. J. (2023). Ausubel's meaningful learning re-visited. *Current Psychology* 2023 43:5, 43(5), 4579–4598. <https://doi.org/10.1007/S12144-023-04440-4>
- Cabrera, C. (2021). *La cultura digital educativa hoy, un análisis desde la Teoría Crítica*. (1). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/480/4802048009/index.html>
- Cardozo, M. S. (2022). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes del primer y segundo ciclo de la educación escolar básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8354–8371. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4002
- Collantes, M., Morán, M., Lino, V., & Orta, I. (2025). La percepción docente sobre la enseñanza tradicional frente a la integración de herramientas tecnológicas en educación inicial. *InnovaSciT*, 3(2). <https://doi.org/10.70577/innovascit.v3i2.99>
- Collantes, M., Rogel, C., & Cobeña, M. (2024). Estrategia Didáctica para la Enseñanza de Matemáticas en Educación Inicial II: Integración de Wordwall. *MQRInvestigar*, 8(3), 5340–5362. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.5340-5362>
- Ferrante, P. A. (2023). Educational platforms: Uses and challenges in the post-digital school. A study in secondary schools of the City of Buenos Aires. *Education Policy Analysis Archives*, 31(133). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7921>

- García, A., Sigcho, Á., Zamora, D., & Guerrero, O. (2024). Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom. *Dominio de Las Ciencias*, 10(1), 1345–1361. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3779>
- Hernández, M., & Collados, L. (2020). La gamificación como metodología de innovación educativa. V *Congreso Internacional Virtual Sobre La Educación En El Siglo XXI*, (3), 164–175. <https://acortar.link/IIxshT>
- Lino, V., Barberán, J., & Soler, J. (2024). Aprendizaje interactivo: PhET Simulations y analítica del aprendizaje en la enseñanza de la física. In *Buenas prácticas sobre analíticas de aprendizaje en la escuela ecuatoriana* (pp. 131–152). Editorial Universo Sur. <https://universosur.ucf.edu.cu/?p=3266>
- Lino-Calle, V. A., Barberán-Delgado, J. A., López-Fernández, R., & Gómez-Rodríguez, V. G. (2023). Analítica del aprendizaje sustentada en el Phet Simulations como medio de enseñanza en la asignatura de Física. *MQRInvestigar*, 7(3), 2297–2322. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2297-2322>
- Loaiza, M. I., & Andrade, P. S. (2021). Análisis de programas de desarrollo profesional del profesorado universitario. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 5821(63), 161–195. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n63a7>
- Medina, M., Pin, J., Chinga, R., & Lino, V. (2024). Wordwall como herramienta de apoyo en el refuerzo pedagógico de Ciencias Naturales. *Polo Del Conocimiento*, 9(3), 1118–1136. <https://bit.ly/4bv9fR4>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Reducción de la brecha digital en el Sistema Nacional de Educación*.
- Mishra, N. R. (2023). Constructivist Approach to Learning: An Analysis of Pedagogical Models of Social Constructivist Learning Theory. *Journal of Research and Development*, 6(01), 22–29. <https://doi.org/10.3126/jrdn.v6i01.55227>
- Paredes, A., Inciarte, A., & Walles, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3). <https://www.redalyc.org/journal/280/28063519014/html/>
- Pinargote, J., Lino, V., & Vera, B. (2024). Python en la enseñanza de las Matemáticas para estudiantes de nivelación en Educación Superior. *MQRInvestigar*, 8(3), 3966–3989. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.3966-3989>
- Pineda, D. Y. (2023). Enfoque STEAM: Retos y oportunidades para los docentes. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(1), 229–244. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i1.115>

- Sarango, B. A., Fabricio, M. A., & Garcia, D. C. (2024). El papel de las TIC en la formación docente. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e43273. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)273](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)273)
- Tapia Peralta, S. R. (2023). Metodologías activas: promoviendo un aprendizaje significativo y motivacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2031–2145. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7038
- UNESCO. (2024, December 6). *Transformación digital de los sistemas educativos: los desafíos para América Latina en la post-pandemia*. <https://www.iiep.unesco.org/es/articles/transformacion-digital-de-los-sistemas-educativos-los-desafios-para-america-latina-en-la-post>
- Vital, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9–12. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593/8211>
- Zambrano-Alcívar, J., Lino-Calle, V., & Vera-Almeida, B. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos aplicados en la División de Polinomios. *MQR Investigar*, 9(3), 1–22. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.3.2025.e1054>
- Zurita, M., Lino, V., Yuquilema, J., & Ayabaca, R. (2025). Estrategia Gamificada con Quizziz para Mejorar el Aprendizaje de la Física en Estudiantes Universitarios. *Reincisol*, 4(7), 4748–4766. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)4748-4766](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)4748-4766)

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.

