



UPSE

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL TRABAJO

**APLICACIONES DE PIZARRAS DIGITALES COMO RECURSO DIDÁCTICO
PARA EL APRENDIZAJE DE NIÑOS DE TERCER GRADO**

AUTOR

JIMEMEZ QUIÑONEZ JONATHAN ESTALIN

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXAMEN DE CARÁCTER
COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TUTOR

Medina Chicaiza, Ricardo Patricio

Santa Elena, Ecuador

Año 2026



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:
**WILLIAM ELIECER
GONZALEZ PANCHANA**
Validar únicamente con FirmaEC

**Lic. William Eliecer Gonzalez, PhD.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA**



Firmado electrónicamente por:
**RICARDO PATRICIO
MEDINA CHICAIZA**
Validar únicamente con FirmaEC

**Lic. Ricardo Patricio Medina, PhD.
TUTOR**



Firmado electrónicamente por:
**VICTOR ALEJANDRO
BOSQUEZ BARCENES**
Validar únicamente con FirmaEC

**Lic. Victor Bosquez, Ph.D.
ESPECIALISTA 1**



Firmado electrónicamente por:
**MARIO HERNANDEZ
NODARSE**
Validar únicamente con FirmaEC

**Lic. Mario Hernandez, PHD.
ESPECIALISTA 2**



Firmado electrónicamente por:
**MARIA MARGARITA
RIVERA GONZALEZ**
Validar únicamente con FirmaEC

**Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Jimenez Quiñonez Jonathan Stalin, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**RICARDO PATRICIO
MEDINA CHICAIZA**

Validar únicamente con FirmaEC

LIC. Ricardo Patricio Medina Chicaiza, PhD.
C.I. 1802333276

TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE
SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jonathan Stalin Jiménez Quiñonez DECLARO

QUE:

El trabajo de Titulación, Aplicaciones de pizarras digitales como recurso didáctico para el aprendizaje de niños de tercer grado previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 15 días del mes de enero de año 2026



Jonathan Stalin Jimenez Quiñonez
C.I. 0705218758

AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, JONATHAN STALIN JIMENEZ QUIÑONEZ

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 15 días del mes de enero de año 2026



Jonathan Stalin Jimenez Quiñonez
C.I. 0705218758

AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN DE ANTI PLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado Aplicaciones de pizarras digitales como recurso didáctico para el aprendizaje de niños de tercer grado, presentado por el estudiante, JONATHAN STALIN JIMENEZ QUIÑONEZ fue enviado al Sistema Anti plagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **6%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



INFORME DE ANÁLISIS
magistar

EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO JONATHAN JIMENEZ.

6% Textos superfluos

1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
+ 1% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos


4% Textos potencialmente generados por la IA


Nombre del documento: EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO
JONATHAN JIMENEZ.docx
ID del documento: 4062d25961c1160aa5e0f03ca72bd077721f2
Tamaño del documento original: 378,844B

Depositante: Ricardo Patricio Medina Chicaiza
Fecha de depósito: 31/10/2025
Tipo de carga: Interface
Fecha de fin de análisis: 31/10/2025

Número de palabras: 8409
Número de caracteres: 55,645

Ubicación de las similitudes en el documento:





Firmado electrónicamente por:
**RICARDO PATRICIO
MEDINA CHICAIZA**
Validar únicamente con FirmaBC

LIC. Ricardo Medina Chicaiza, PhD.
C.I. 1802333276

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por su amor infinito por darme su bendición, sabiduría y fortaleza. Así mismo agradezco a mis padres, amigos por apoyarme de una manera incondicional durante el proceso del proyecto, por su cariño comprensión y palabras de motivación.

Y por último mi más sincero agradecimiento a mi tutor que me acompañó y brindó sus enseñanzas.

Jonathan Stalin Jimenez Quiñonez

DEDICATORIA

A mis queridos padres, hermanas y sobrina, con profundo amor, cariño y gratitud, dedico este proyecto a ustedes. Vuestra constante guía, apoyo incondicional y sobre todo sacrificio han sido mi pilar fundamental en mi camino académico, vuestra dedicación y confianza que pusieron en mi han sido mi mayor motivación para alcanzar este logro.

En cada desafío, caídas, levantadas y triunfos han estado a mi lado, alimentándome a perseguir mis sueños con determinación. Vuestra influencia y ejemplo han dejado una huella indeleble en mi vida, inspirándome a ser mejor versión de mí mismo.

Jonathan Stalin Jimenez Quiñonez

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL TRABAJO	I
CERTIFICACIÓN	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN	V
CERTIFICACIÓN DE ANTI PLAGIO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ESTUDIO DEL ARTE	4
2.1 Conceptos fundamentales de las pizarras digitales	4
2.2 Motivación en el aprendizaje	6
2.3 Participación estudiantil.....	6
2.4 Vacíos de información	7
2.5 Problemas de enseñanza-aprendizaje	7
2.6 Necesidades de mejora.....	9
2.7 Elaboración/ modelación/ descripción de una situación problemática.....	10
2.8 Diseño de los procedimientos metodológicos de la investigación	11
2.9 Resultado de la investigación bibliográfica	12
3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN FUNDAMENTADA	13
3.1 Capacitación docente en metodologías activas con pizarra digital:	14
3.2 Integración de actividades interactivas:.....	15
3.3 Ejemplo práctico en el aula	16
3.4 Fomento de la participación activa:	16

	X
3.5 Evaluación de la motivación y participación:.....	17
4. CONCLUSIONES.....	19
4.1 RECOMENDACIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la pizarra digital, funcionamiento para que sirve:	5
--	---

RESUMEN

El presente estudio aborda el uso de las pizarras digitales como recurso didáctico en el aprendizaje de estudiantes de tercer grado. Para ello, se aplicó una metodología de enfoque cualitativo basada en, análisis de experiencias previas y una propuesta de intervención fundamentada en metodologías activas, como la gamificación y el aprendizaje colaborativo. Los resultados evidencian que el uso pedagógico adecuado de las pizarras digitales potencia el interés, la interacción y la comprensión de los contenidos, favoreciendo aprendizajes significativos.

Sin embargo, se constató que su efectividad depende en gran medida de la capacitación docente y de la aplicación de estrategias interactivas, más allá de la simple proyección de contenidos. El uso apropiado de la pizarra digital depende mucho de la formación docente que tenga en respecto de cómo usar y emplearla en el proceso académico. Para esto es importante que tomen capacitaciones o curso que los ayuden a crear mejores planificaciones para garantizar el aprovechamiento de este avance tecnológico. Los docentes pueden diseñar actividades dinámicas e interactivas dentro del aula para el progreso efectivo de aprendizaje. De esta manera la pizarra digital no queda solo como una herramienta nueva para enseñar, más bien se convierte en un medio para enriquecer los conocimientos y promueve aprendizajes más significativos.

Palabras claves: pizarra digital, motivación, participación, tecnologías educativas

ABSTRACT

This study addresses the use of digital whiteboards as a teaching resource in the learning process of third-grade students. Its objective was to analyze how these tools influence students' motivation and participation during classes. A methodology based on literature review, analysis of previous experiences, and a proposed intervention supported by active methodologies such as gamification and collaborative learning was applied. The results show that the pedagogical use of digital whiteboards enhances interest, interaction, and content comprehension, promoting meaningful learning. However, it was found that their effectiveness largely depends on teacher training and the implementation of interactive strategies, beyond the mere projection of content. In conclusion, digital whiteboards are a valuable resource when consciously and methodologically integrated into the classroom.

However, it was found that its effectiveness depends largely on teacher training and the application of interactive strategies, beyond simply projecting content. The appropriate use of the digital whiteboard depends greatly on the training teachers receive on how to use it in the academic process. To this end, it is important for teachers to take training courses that help them create better lesson plans to ensure that they take full advantage of this technological advance. Teachers can design dynamic and interactive activities in the classroom for effective learning progress. In this way, the digital whiteboard is not just a new teaching tool, but rather a means of enriching knowledge and promoting more meaningful learning.

Keywords: digital whiteboard, motivation, participation, educational technologie

APLICACIONES DE PIZARRAS DIGITALES COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE DE NIÑOS DE TERCER GRADO

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la educación ha experimentado transformaciones importantes debido a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula. Entre estas herramientas, las pizarras digitales han pasado a ocupar un lugar destacado porque permiten a los docentes enriquecer sus clases con recursos audiovisuales, actividades interactivas y dinámicas más atractivas para los estudiantes (Cajilema & Pastuña, 2022). Es decir, la posibilidad de mostrar imágenes, videos, juegos educativos o esquemas interactivos en tiempo real genera un ambiente de mayor interés y despierta la curiosidad de los niños, quienes desde edades tempranas se encuentran familiarizados con el uso de la tecnología.

Con el uso de recursos tecnológicos los niños requieren experiencias que capten su atención, que permiten interactuar con los contenidos educativos y favorezcan un aprendizaje significativo. No obstante, a pesar de que hay una gran variedad de instituciones educativas que tienen implementado las pizarras digitales dentro de los salones de clases, su utilización no siempre cumple con los propósitos didácticos, puesto a que, en muchos casos este recurso se emplea simplemente para proyectar una información y no se le da el uso que debería llevar, lo que limita significativamente su potencial y reduce el gran impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En definitiva, esta herramienta ayuda a captar la atención y mejora la comprensión del contenido, les ayuda a aprender mejor y recordar con más claridad la información compartida (Calle & Rodríguez, 2024)

Por ende, hay que pensar en darle un mejor y buen uso a esta herramienta tan importante, sacarle provecho y utilizar este recurso de la mejor manera posible debido a que si se la implementa de una manera adecuada puede impulsar transformaciones significativas en el entorno escolar. Esto al ser algo nuevo y novedoso los estudiantes tiene mayor interés y se motivan más en querer aprender además promueve una participación mucho más activa, es decir que la pizarra digital genera cambios positivos. Estos beneficios aplican tanto como al docente como en los alumnos debido a que enriquece los contenidos (Jimenez et al, 2024).

El análisis de esta nueva integración en las aulas permitirá realizar un análisis en el que se verán reflejadas las ventajas, desventajas, limitaciones y oportunidades que aporta el mismo al ser integradas en el proceso educativo de los estudiantes, de esta manera se eleva la calidad de la práctica y la adquisición de saberes significativos para el estudiante.

En el transcurso se quiere lograr descifrar interrogantes fundamentales, tales como, ¿De qué manera influye positivamente el uso de la pizarra digital en el proceso de aprendizaje? ¿Los estudiantes realmente se ven más motivados y los inspira a querer aprender? ¿Mejora la participación de los estudiantes en las actividades de clase? Y, ¿cuáles son las prácticas pedagógicas más efectivas para aprovechar al máximo su potencial?, resolviendo estas interrogantes se puede concretar si existe un buen uso dentro de las aulas.

El interés en este tema surge de una realidad evidente que en la actualidad se muestran dentro de las aulas, si bien la tecnología está cada vez más presente en las escuelas, a menudo no se aprovecha de manera correcta (Granados et al, 2020). Debido a que, muchos educadores, por falta de capacitación o por la inercia de métodos tradicionales, la usan de manera superficial. Es decir, una pizarra digital se convierte en un simple proyector, perdiendo toda su capacidad interactiva.

En este contexto, la integración de herramientas digitales modernas implica una serie de retos, para los docentes el desafío reside en mantener un correcto balance entre la innovación tecnológica y las prácticas tradicionales de aprendizajes. No se busca sustituir sino complementar la práctica de enseñanza. En este contexto, los docentes deben adaptarse a esta herramienta y sobre todo capacitarse para darle un buen uso dentro del aula. Al integrar las habilidades digitales, los docentes no solo preparan a los estudiantes a aprender, sino también los capacita a innovar y a enriquecerse para vivir en un mundo más digitalizado. Examinar el impacto en el tercer grado, un momento crucial donde los niños están desarrollando su autonomía y sus habilidades de socialización, podremos ofrecer evidencia concreta sobre cómo la pizarra digital puede ser un motor de cambio (Romo et al, 2023).

Los propósitos de dicha investigación se orientan a investigar al dominio directo del uso de la pizarra digital como motivación en los estudiantes durante la elaboración de sus deberes y en la participación de las actividades propuestas por el docente dentro del aula de clases. Se considera que esta herramienta tiene grandes novedades y un gran potencial que fomenta clases mucho más dinámicas generando mejores resultados de aprendizaje y el

avance de aprendizaje eficaz.

En definitiva, este estudio aspira a que el uso de la pizarra digital vaya mucho más allá que solo transmitir una información, sino sacarle provecho a todo lo que esta dispone, proporciona a que las instituciones educativas inviertan más en esta nueva herramienta de enseñanza, integrar la tecnología y darle un mejor estilo de educación a los estudiantes siempre y cuando se lo haga de manera responsable, inteligente y efectiva adaptándose a las necesidades de cada uno de los alumnos.

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

Analizar el impacto que tiene la pizarra digital en los estudiantes de tercer grado considerando la aportación tecnológica

Objetivos específicos:

Caracterizar las teorías sobre las aplicaciones de pizarras digitales como recurso didáctico para el aprendizaje, considerando la motivación de los niños de tercer grado

Investigar, por medio de una revisión bibliográfica la importancia de la capacitación docente y la integración de actividades interactivas en el proceso enseñanza aprendizaje

Identificar los diferentes tipos de evaluación para el uso de aplicaciones de pizarras digitales en el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado

En relación con el alcance se busca conocer las aplicaciones de pizarras digitales utilizadas por los docentes en el aula de tercer grado, desde el punto de vista de las características pedagógicas para este nivel educativo, tomando en cuenta que este recurso aporta al desarrollo de habilidades cognitivas básicas, entre ellos la atención, la comprensión, la participación activa y el aprendizaje significativo en los estudiantes.

El contenido del ensayo presenta lo siguiente:

Introducción: Contiene la modelación de la situación problémica de caso pedagógico extraído de sus propias experiencias y vivencias profesionales.

Desarrollo: Consta el Estado del arte, incluye la sistematización teórica sobre el tema seleccionado, conceptos fundamentales y los vacíos de información, los problemas de

enseñanza-aprendizaje relacionados al tema, las contradicciones entre teoría y práctica.

La propuesta se fundamenta para la posible solución de dicha situación problemática.

Conclusiones y recomendaciones.

2. ESTUDIO DEL ARTE

2.1 Conceptos fundamentales de las pizarras digitales

Las pizarras digitales son herramientas tecnológicas interactivas que han revolucionado el proceso de enseñanza-aprendizaje en las últimas décadas. A diferencia de las pizarras tradicionales, estas permiten la integración de múltiples recursos digitales como texto, imágenes, audios, videos, gráficos y aplicaciones educativas en una sola superficie de trabajo.

Una de sus principales ventajas, por lo tanto, es la posibilidad de interactuar en tiempo real con los contenidos. Por ejemplo, el docente y los estudiantes pueden escribir, mover elementos, subrayar información o resolver ejercicios de manera dinámica. De esta forma, las clases se vuelven más atractivas y participativas (Ávila & Párraga, 2023).

Además, su uso facilita la comprensión de conceptos abstractos y complejos. Esto ocurre porque se pueden utilizar simulaciones, modelos 3D y animaciones que muestran procesos o fenómenos difíciles de explicar solo con palabras. Al mismo tiempo, las pizarras digitales fomentan el trabajo colaborativo entre los alumnos, ya que varios pueden interactuar con la superficie al mismo tiempo, resolviendo problemas o creando proyectos de manera conjunta, toda institución educativa que tenga empleada la pizarra digital va a ofrecer una mejor calidad de estudio a sus alumnos ya que brinda mayor posibilidad de aprendizaje (Bethzabe, 2024)

Además, las pizarras digitales favorecen la adaptación de los contenidos a distintos estilos de aprendizaje, ya que, los estudiantes visuales se benefician de gráficos y esquemas, los auditivos de videos o narraciones, y los kinestésicos de la manipulación directa de los recursos. Esta versatilidad convierte a la pizarra digital en una herramienta clave para promover la innovación educativa y mejorar la calidad de la enseñanza (Paredes, 2023).

Tabla 1. Características de la pizarra digital, funcionamiento para que sirve:

Cita	Problema	Metodología	Resultados	Conclusión
Acuña Torres et al. (2024)	Bajo nivel de comprensión lectora en estudiantes de educación primaria.	Estudio cuasi experimental con estudiantes de primaria, evaluando la comprensión lectora antes y después de la implementación de la pizarra digital.	El uso de la pizarra digital mejoró significativamente los niveles de comprensión lectora.	La pizarra digital fomenta la interacción entre docentes, estudiantes y familias, potenciando el aprendizaje.
Santos & Terrero (2023)	Uso inadecuado de la pizarra digital por parte de los docentes debido a la falta de capacitación.	Estudio descriptivo sobre el uso docente de la pizarra digital y su impacto en el aprendizaje.	Cuando se utiliza adecuadamente, la pizarra digital genera resultados más eficaces y evaluaciones más dinámicas.	El uso adecuado de la pizarra digital produce cambios significativos en el proceso de aprendizaje.
Calle P. (2023)	Escasa evidencia concluyente sobre la mejora directa de los resultados de aprendizaje mediante la pizarra digital.	Meta-análisis de estudios empíricos sobre el uso de pizarras digitales en contextos educativos.	La pizarra digital incrementa la motivación y favorece el aprendizaje significativo.	El uso de la pizarra digital favorece clases más dinámicas y participativas.
Córdova & Lino (2024)	Enseñanza poco dinámica y limitada en la interacción entre docentes y estudiantes.	Estudio de caso sobre el uso de la pizarra digital en la Universidad de Otavalo.	Se creó un entorno de aprendizaje dinámico con interacción significativa.	La pizarra digital enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje al fomentar la participación activa.
Moral & Moreno-Tallón (2024)	Uso de la tecnología educativa	Estudio de caso sobre la integración de la pizarra digital en el aula.	La pizarra digital potencia la enseñanza solo cuando se utiliza con intención.	La pizarra digital debe integrarse estratégicamente con la enseñanza

Elaborado por: Autor propio

2.2 Motivación en el aprendizaje

La motivación constituye uno de los factores más influyentes en el rendimiento académico y en la disposición de los estudiantes para aprender. Se entiende como el interés, la energía y la actitud positiva que impulsa al alumno a involucrarse en las tareas escolares. Esta puede ser intrínseca, cuando el estudiante siente satisfacción personal al aprender algo nuevo, resolver un reto o descubrir sus propias capacidades; y extrínseca, cuando la motivación surge de factores externos como las calificaciones, premios, reconocimiento del docente o aprobación de los compañeros (Rivas & Faytong, 2025)

En el mundo de la educación, para despertar el interés de los estudiantes, es clave diseñar actividades que sean atractivas, relevantes y que conecten directamente con lo que les gusta. Cuando los niños se sienten motivados, se vuelven más perseverantes y curiosos. También están más dispuestos a enfrentar y superar obstáculos, lo que, al final, les ayuda a lograr un aprendizaje más sólido y que perdura en el tiempo (Arocutipa & Gilberto, 2021).

2.3 Participación estudiantil

La participación estudiantil no es solo levantar la mano para responder una pregunta. Se trata del grado en que los alumnos se involucran realmente en las actividades de clase y en la construcción de lo que aprenden. Esto abarca desde dar su opinión y hacer preguntas, hasta trabajar en equipo, colaborar en proyectos y resolver problemas, tomando así un papel activo en la vida escolar.

Para favorecer la creación de un ambiente lleno de confianza y colaboración es necesario que dentro del aula de clases exista una participación activa, para lograr esto es indispensable que exista una buena relación entre el alumno y el docente para propiciar el fortalecimiento de los vínculos y una mejor comunicación. Tener este tipo de interrelación favorece mucho al momento de recibir y dar la clase, enriquece la dinámica y construye habilidades sociales que muchas veces es complicada para algunas personas, son esenciales para la formación del estudiante. En los casos de los estudiantes de tercer grado de educación primaria, hacer que participen puede resultar difícil ya que ellos recién están en una etapa en la que su desarrollo cognitivo no está desarrollado al 100% y por ende requiere de mayor atención. De esta manera, la participación no debe verse solo como una manifestación de interés sino como una clave importante que impulse a la construcción activa del conocimiento (Nina & Haylen, 2018).

En este contexto, las pizarras digitales son una herramienta fantástica. Ofrecen espacios interactivos que animan a los alumnos a involucrarse de manera más activa, convirtiéndose en un recurso muy efectivo para potenciar esta participación.

2.4 Vacíos de información

Uno de los mayores problemas que se ha encontrado al estudiar el uso de pizarras digitales en la educación es la escasez de investigaciones hechas en contextos locales, sobre todo en Ecuador. Aunque a nivel internacional hay muchísimos trabajos que muestran lo buenas que son estas herramientas para la enseñanza, aquí la mayoría de los estudios se han centrado en la educación secundaria o universitaria. Casi no hay nada que se enfoque en los niños de educación básica (Cala et al, 2018)

En el caso específico de los alumnos de tercer grado, es muy difícil encontrar investigaciones que aclaren cómo el uso de estas pizarras influye en su motivación y participación. Esta falta de información no nos permite entender las particularidades de nuestra cultura y la forma de enseñar aquí. Por eso, se hace casi imposible crear estrategias de uso que de verdad se adapten a lo que necesitan nuestros profesores y estudiantes.

Otro punto ciego importante es que hay muy poca evidencia sobre el impacto a largo plazo de estas pizarras en la motivación y la participación de los alumnos. La mayoría de los estudios que existen solo miden los resultados a corto plazo, como los de proyectos piloto o su uso en una materia en particular. Sin embargo, no se sabe si la motivación y la participación que generan se mantienen con el tiempo, o si simplemente desaparecen una vez que la novedad de la tecnología se vuelve algo común (Acuña et al, 2024).

Esto es crucial, porque el objetivo no es que la motivación sea algo pasajero, sino que se convierta en un motor para que los estudiantes sigan aprendiendo toda la vida. Al no tener investigaciones que sigan a los alumnos por mucho tiempo, es muy difícil saber si las pizarras digitales son realmente efectivas para la educación y si contribuyen de verdad al desarrollo completo de los estudiantes.

2.5 Problemas de enseñanza-aprendizaje

Uno de los problemas más evidentes en el contexto educativo actual es el desinterés y la baja participación de los estudiantes en las clases tradicionales, donde el uso de recursos didácticos suele ser limitado (Guamán & Espinoza, 2022).

En muchos casos, los docentes continúan aplicando métodos expositivos centrados únicamente en la transmisión de información, lo que genera un aprendizaje pasivo. Dicha circunstancia recae particularmente en los alumnos de tercer grado, puesto a que ello está atravesando una etapa de crecimiento y desarrollo caracterizada por la curiosidad, a esa edad ellos tienen la necesidad de explorar las cosas y descubrir muchas otras por su cuenta, lo cual es bueno ya que son factores sustanciales para mantener la atención y un aprendizaje activo.

La insuficiencia de los recursos didácticos llamativos e interactivos condicionan la atención y el interés de los niños, provocando múltiples distracciones y desmotivación de querer aprender cosas nuevas, presentan menor disposición al momento de resolver las actividades, lo que conlleva al atraso y a la construcción de aprendizaje. Este tipo de situaciones restringen el desarrollo de la creatividad, una vez que el estudiante pierda esta motivación se debilita el vínculo entre el contenido previamente enseñado y lo comienza a percibir como una obligación y no como una posibilidad de descubrir conocimientos nuevos (Moreira et al, 2025).

Otro problema radica en que muchas instituciones pueden tener y aplicar la pizarra digital como nueva herramienta de enseñanza, pero muchas veces no piensan más allá de implementar algo debido a que al ser algo nuevo muchas veces no sabemos cómo se maneja y su utilización no afirma que vaya a ser efectiva sino hay una buena formación docente que garantice que dicho recurso va a ser aprovechado. Por ello, es indispensable promover programas o capacitación en el que el docente se vea obligado a participar de estas para tener una mejor formación y aprenda a darle el uso que se merece para que al momento de dar la clase se vea un gran cambio de aprendizaje (Julca & Donato, 2023)

Si bien es cierto que, existen muchos docentes que solo emplean la pizarra digital para mostrar diapositivas, imágenes o el contenido establecido para la clase, sin aprovechar las infinitas posibilidades interactivas que esta herramienta ofrece. En otros casos, también se refleja el desconocimiento de estrategias didácticas e innovadoras que restringen el potencial pedagógico y si bien esto es muy innovador hay profesores que prefieren quedarse con el método de enseñanza antiguo y buscan la manera de poder enseñar, pero en mi criterio personal considero que si la nueva era digital nos ofrece mayor facilidad y mayor opción en uno solo porque no aprovechar esta situación e implementarla en el aula. Si bien esta responsabilidad no recae netamente en el docente sino inclusivamente en la institución debe capacitar a sus docentes y tener el compromiso como institución que la pizarra digital va a mejorar el desarrollo de aprendizaje.

2.6 Contradicciones entre teoría y práctica

En la teoría, numerosos estudios coinciden en que usar pizarras digitales en el aula es una forma efectiva de impulsar la motivación de los estudiantes y hacerlos participar más en las clases. La mayoría de los expertos en educación destacan que esta herramienta, al combinar videos, imágenes y actividades interactivas, ayuda a captar la atención, despierta la curiosidad y facilita que los niños entiendan mejor lo que se les enseña (Unir, 2020).

Sin embargo, en la vida real, estas ventajas no siempre se dan por sí solas. El impacto verdadero de la pizarra digital depende totalmente de cómo la maneje el profesor y de la forma en que prepare las actividades. Si el docente no tiene las habilidades para usarla de manera interactiva, es muy probable que los alumnos no noten una diferencia en su motivación o en su nivel de participación. En esencia, la tecnología por sí sola no hace magia, puesto que, lo que realmente importa es el enfoque pedagógico detrás de ella.

Otro punto conflictivo es que, si bien la institución quiere lo mejor y estar actualizados, brindar un mejor estilo de aprendizaje con los recursos necesarios, en muchos contextos educativos el uso de la pizarra digital puede pasar desapercibida y no darle el uso que se requiere, pueden tener lo mejor, pero hay que saber aprovechar el potencial de esta herramienta y no emplearlo únicamente para mostrar diapositivas. Para poder revertir esta situación los docentes tienen que encontrar la manera de sacarle provecho para que los estudiantes sean capaces de aprender junto a cosas innovadoras. Solo así será posible convertir la tecnología como un recurso transformador, capaz de responder con las necesidades de los estudiantes (Gómez et al, 2020).

En estas condiciones, la pizarra pierde ese poder de poder llevar más allá una clase y los conocimientos a brindar, no perder ese poder tecnológico que brinda para que al final no termine siendo con la misma lógica de las clases tradicionales. Por lo tanto, la diferencia entre lo que la teoría promete y lo que sucede en la realidad escolar se explica por la falta de capacitación, de estrategias didácticas adecuadas y de una cultura pedagógica que fomente la integración crítica y creativa de la tecnología en el aula.

2.6 Necesidades de mejora

Una de las principales necesidades en torno al uso de las pizarras digitales es la capacitación docente en metodologías activas apoyadas en las TIC. No basta con que las instituciones educativas cuenten con recursos tecnológicos; es indispensable que los maestros adquieran las competencias necesarias para utilizarlos de manera pedagógica e innovadora.

La capacitación debe ir más allá de lo técnico y enfocarse en estrategias didácticas que fomenten el aprendizaje activo, como el trabajo colaborativo, la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos o la resolución de problemas. De la misma forma, los docentes no solo van a aprender a usarla, sino que también tanto ellos como los alumnos van a aprender y a vivir experiencias totalmente nuevas y enriquecedoras, ambos van a vivir su propio proceso de aprendizaje en la que los dos serán protagonistas. Además, muchas veces se ve que los profesores se adaptan a nuevas cosas y esta no sería la excepción, ellos buscaran la manera de aprender para poder brindar una excelente educación.

Otra área que requiere interés es al momento de evaluar, por lo general se lo hace de la manera más común que es un papel pero porque no aprovechar este recurso y de alguna manera hacer también que esa prueba sea mucho más interesante y divertida, con esta nueva medida se puede evaluar de manera individual o colectiva ya sea como lo profiera el docente, incluso de esta manera se podría controlar mucho más que los estudiantes no se copien ya que solo son ellos con la pizarra y no tendrían ningún tipo de ayuda externa, y es ahí cuando realmente se ve el progreso que ha tenido el estudiante y en caso de que necesite ayuda es mucho más fácil identificar en que está fallando y corregir este problema desde raíz. Tradicionalmente, las evaluaciones se han limitado a exámenes escritos o tareas individuales, lo que a menudo desmotiva a los alumnos (Unir, 2020).

Sin embargo, las pizarras digitales nos dan la oportunidad de hacer evaluaciones mucho más dinámicas en tiempo real. Se pueden usar para crear cuestionarios interactivos, encuestas rápidas, juegos de preguntas o actividades grupales donde los estudiantes demuestran lo que saben de una forma más práctica y divertida.

Este enfoque no solo permite saber al instante cómo van los alumnos, sino que también crea un ambiente más positivo y motivador. Con estas herramientas, la evaluación deja de ser solo una forma de calificar para convertirse en un proceso constante de aprendizaje, retroalimentación y mejora.

2.7 Elaboración/ modelación/ descripción de una situación problémica

En una escuela de tercer grado, se ha detectado que los estudiantes presentan bajos niveles de motivación y participación en el desarrollo de las clases, especialmente en áreas como matemáticas y lenguaje.

Aunque la institución ha incorporado la pizarra digital para tener una clase más interactiva y dinámica, se evidencia que aún no uso es un poco limitado y poco innovador ya que en la práctica el único uso que se le está dando es para proyectar diapositivas o contenidos de la clase, pero no aprovecha múltiples posibilidades pedagógicas.

De la manera en la que está siendo usada está restringiendo la función principal y de nada sirve que sea la mejor pizarra o que sea de mucha tecnología si al final se convierte en una pizarra tradicional lo que contraviene de sus objetivos principales que son fomentar aprendizajes mucho más activos y significativos. Con esta herramienta se pueden crear juegos educativos y evaluaciones interactivas que al final es una mejor manera para aprender y que la información brindada sea captada con mayor facilidad por los estudiantes.

El desafío adquiere mayor complejidad por la ausencia de estrategias pedagógicas específicas que ayuden dentro del proceso de enseñanza. Estas herramientas se conciben como mediadores didácticos que son capaces de motivar y fortalecer la participación activa dentro del aula ayudando así a los estudiantes a tener una mejor comprensión de la información. Sin embargo, no obstante, esos beneficios no se ven reflejados en el proceso de los estudiantes porque los profesores limitan la eficacia por la insuficiente formación que presentan y por la falta del acompañamiento institucional, el aprovechamiento de la pizarra digital continúa siendo un desafío para muchas instituciones educativas (Sosa, 2021).

En consecuencia, se plantea la necesidad de replantear las estrategias pedagógicas en torno a las pizarras digitales, llevándolas hacia actividades más didácticas que fortalezcan la construcción de aprendizaje y del conocimiento en los estudiantes. No se trata únicamente de implementar cosas nuevas e innovadoras, sino de integrarlas al día a día de los estudiantes y a su buen desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Esta reflexión debe acompañarse de estrategias más efectivas y ajustar en base a las necesidades que se presenten en el aula, transformar el potencial de las pizarras y orientarlas al desarrollo integral de sus competencias.

2.8 Diseño de los procedimientos metodológicos de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un nivel descriptivo y un diseño bibliográfico-documental, debido a que se orienta al análisis, interpretación y sistematización de información proveniente de fuentes teóricas y científicas relacionadas con el uso de aplicaciones de pizarras digitales como recurso didáctico para el aprendizaje en niños de tercer grado.

Este diseño permitió caracterizar las teorías existentes, analizar la importancia de la capacitación docente y examinar los tipos de evaluación vinculados al uso de pizarras digitales, sin manipulación directa de variables.

Técnicas e instrumentos utilizados:

- Técnica: Revisión bibliográfica y documental.
- Instrumento: Fichas bibliográficas de análisis documental.

Se consideraron como criterios de inclusión:

- Publicaciones científicas entre los años 2019 y 2024.
- Estudios relacionados con el uso de pizarras digitales en educación básica.
- Artículos, tesis y libros con respaldo académico.

Criterios de exclusión:

- Documentos sin sustento teórico o metodológico.
- Fuentes no académicas o de opinión.
- Estudios no relacionados con el nivel educativo de interés.

La información seleccionada fue analizada mediante una lectura crítica y analítica, identificando aportes teóricos, metodologías empleadas, resultados y conclusiones relevantes. Posteriormente, se organizó la información en matrices de análisis que facilitaron la comparación y sistematización de los datos.

Los datos obtenidos se clasificaron de acuerdo con los objetivos de la investigación, permitiendo la construcción del marco teórico, el estado del arte y la elaboración de conclusiones fundamentadas.

2.9 Resultado de la investigación bibliográfica

Los resultados de la investigación se derivan del análisis sistemático de la información obtenida mediante la revisión bibliográfica y documental, técnica aplicada para recopilar estudios científicos, artículos académicos y trabajos de investigación relacionados con el uso de aplicaciones de pizarras digitales como recurso didáctico en el aprendizaje de estudiantes de tercer grado.

A partir de la relación entre los distintos aportes teóricos y empíricos revisados, se evidenció que el uso de pizarras digitales, cuando se integra de manera pedagógica, genera efectos positivos en la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Diversos autores coinciden en que estas herramientas favorecen entornos de aprendizaje más dinámicos, permitiendo la interacción constante entre docentes y alumnos, así como la incorporación de recursos visuales e interactivos acordes a las características cognitivas de los niños.

Asimismo, los resultados ponen de manifiesto que la capacitación docente constituye un factor clave para el aprovechamiento efectivo de las pizarras digitales. La información analizada demuestra que los docentes que cuentan con formación en metodologías activas y competencias digitales logran diseñar actividades más participativas, lo que se traduce en un mayor interés y compromiso por parte de los estudiantes. En contraste, los estudios advierten que el uso limitado o meramente expositivo de la pizarra digital no produce cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación con los procesos de evaluación, los resultados evidencian la necesidad de emplear diversos tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa) coherentes con el uso de las aplicaciones de pizarras digitales. La literatura revisada destaca que las evaluaciones interactivas permiten valorar no solo el rendimiento académico, sino también aspectos como la participación, la motivación y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, fortaleciendo el rol activo del estudiante en su propio aprendizaje.

Por tanto, la información obtenida a través de los métodos y técnicas de investigación permitió identificar que la integración de las aplicaciones de pizarras digitales, acompañada de una adecuada planificación pedagógica y formación docente, contribuye al mejoramiento del proceso educativo en tercer grado, promoviendo aprendizajes más significativos, motivadores y acordes a las demandas de la educación actual.

3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN FUNDAMENTADA

Para abordar la problemática identificada en el aula de tercer grado sobre la baja motivación y participación de los estudiantes, se propone una intervención centrada en la optimización del uso pedagógico de la pizarra digital mediante metodologías activas y estrategias interactivas:

3.1 Capacitación docente en metodologías activas con pizarra digital:

La capacitación de los docentes en el uso pedagógico de la pizarra digital constituye un elemento fundamental para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. No es suficiente con contar con la mejor tecnología moderna, sino los docentes no saben cómo aplicarla e integrarlas de manera efectiva en sus estrategias didácticas. La tecnología no debe concebirse como un fin en sí misma, sino como un medio muy importante que beneficie los procesos de enseñanza (Acuña et al, 2024).

El desarrollo profesional continuo de los docentes en metodologías activas constituye un pilar fundamental para el aprovechamiento de esta nueva herramienta tecnológica, este tipo de formación hace que los profesores trasciendan de lo habitual a nuevas experiencias de recursos digitales en este caso la pizarra digital. Una formación sólida del docente no solo mejora el dominio técnico, sino que también transforma la práctica educativa.

El uso de metodologías activas, como la gamificación, el aprendizaje colaborativo y la lluvia de ideas digital, cambia de manera profunda la manera en la que los estudiantes interactúan con los contenidos, estas estrategias colocan al estudiante como el protagonista de su propio proceso. De esta manera, la pizarra digital actúa como un mediador que potencia la interacción y el intercambio de conocimientos (Portero & Medina, 2025).

La gamificación o también conocido como estrategias de ludificación es una herramienta que permite el aprendizaje autorregulado en el que el estudiante es un proceso en el que el mismo genera autonomía y responsabilidad sobre sus propias acciones y obligaciones, con el propósito que sea el protagonista de crear su propio aprendizaje. Es evidente que los estudiantes se ven mucho más motivados cuando tienen un gran nivel de compromiso. Asimismo, la lluvia de ideas digital ayuda a los estudiantes anotar, organizar y relacionar sus ideas, generando así mapa conceptuales o esquemas en el que se vea reflejado los contenidos aprendidos, utilizar este método trae consigo muchas ventajas ya que permite que el estudiante estimule su creatividad y se sienta libre de expresar tanto sus ideas como la de los demás compañeros del grupo (Zambrano, 2020)

Instruir al cuerpo docente en estas nuevas metodologías que se van a implementar para que fortalezcan la capacidad pedagógica y respondan a las necesidades, intereses y ritmos de aprendizaje que tiene cada estudiante puesto a que no todos tienen la habilidad o la capacidad de retener la información a la primera vez que lo expliquen.

Que aprendan en qué momento utilizar esta herramienta que no es de usarlo por usar sino darle el uso que realmente se merece, ajustando oportunamente las estrategias de enseñanza en función de los resultados obtenidos de cada estudiante.

Al momento de realizar esta capacitación docente su función trasciende la simple optimización del uso de las herramientas tecnológicas como en este caso es la pizarra digital, sino que mejora la calidad educativa. Los docentes reciben información de como planificar, implementar y evaluar estrategias más efectivas y adaptada a las condiciones que requieren los estudiantes de dicho curso. De esta manera, la inversión de este curso repercute directamente en la calidad de enseñanza y en la formación integral, y si bien esto es algo que no solo les queda para enseñar a sus alumnos, sino que también queda para ellos al momento de llevar su CV (Calderón et al, 2025).

La integración de tecnología con metodologías activas, respaldada por una formación sólida, representa un camino estratégico para fomentar la creatividad, la participación, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo en el aula.

3.2 Integración de actividades interactivas:

Integrar actividades interactivas en el aula es clave para que los estudiantes se sientan motivados, participen más y logren un aprendizaje significativo. En la educación básica, especialmente en tercer grado, es esencial que las clases sean dinámicas y atractivas para que los niños se involucren de lleno. Para ello, es fundamental no solamente mostrar una diapositiva, sino que integrar diversas actividades dinámicas, tales como juegos que los diviertan, pero sobre todo que aprendan, videos cortos pero específicos y muchas cosas más que se pueda implementar para tener un aula de clase mucho más motivado y participativo.

Realizar juegos como de preguntas y respuestas donde el estudiante sienta la capacidad que tener la respuesta correcta y no tener miedo a equivocarse porque al final si bien es un juego realmente es donde mayor atención ponen y la información queda mucho más clara, este tipo de juegos hacen que el aprendizaje sea más lúdico y ayuda a reforzar los contenidos de manera más efectiva (Bravo & Bravo, 2025).

Por su parte, los videos cortos captan la atención visual y auditiva de los alumnos, facilitando la comprensión de conceptos complejos y conectando la teoría con la práctica.

Las encuestas en tiempo real fomentan la participación de todos, incluso de los más tímidos, ya que pueden expresar sus opiniones o responder de forma anónima y rápida. Esta herramienta también ayuda al docente a saber qué tan bien entendió la clase el tema para adaptar la lección si es necesario. Por último, los mapas conceptuales digitales son perfectos para organizar, relacionar y resumir información de manera visual, lo que mejora la memoria y el aprendizaje profundo.

3.3 Ejemplo práctico en el aula

Imagina una clase de Ciencias Naturales de tercer grado sobre "Los animales vertebrados". La profesora podría empezar la sesión proyectando un video de tres minutos que muestre ejemplos de peces, aves, reptiles, mamíferos y anfibios en su hábitat. Luego, para reforzar lo aprendido, podría usar un juego interactivo donde los estudiantes, en equipos, identifiquen la categoría a la que pertenece cada animal en las imágenes. Después, una encuesta en tiempo real podría revelar qué grupo de animales les parece más interesante y por qué. Para cerrar, toda la clase podría construir un mapa conceptual digital en la pizarra, clasificando a los animales según sus características principales.

Esta secuencia de actividades no solo es motivadora, sino que también asegura que los estudiantes comprendan el tema a fondo y participen activamente en cada paso del proceso. La combinación de estas actividades con la pizarra digital transforma el aula en un espacio de colaboración, creatividad y aprendizaje real.

3.4 Fomento de la participación activa:

Para lograr un aprendizaje que sea significativo y que realmente motive a los alumnos, sobre todo en tercer grado, es crucial fomentar su participación activa. Para lograrlo, se recomienda crear pequeños grupos de estudiantes y que cada grupo realice una actividad en la que todos se vean involucrados y participen de la actividad. En este contexto, se pueden realizar actividades como completar información en base a los que ellos saben, crear cosas nuevas según su imaginación o elaborar representaciones gráficas, este tipo de dinámicas fortalece no solo los conocimientos sino también la relación entre compañeros.

El trabajo en grupos pequeños promueve una mejor comunicación y cooperación en el aprendizaje entre compañeros. Al desafiar problemas juntos, adquieren intercambios de ideas y pensamientos que provoca que exista un pequeño debate de ideas y al final se comparte diferentes puntos de vista y se aprende uno del otro.

En relación con la pizarra digital, la interacción constante logra una participación activa, al momento de que los estudiantes tengan el acceso de poder modificar y manipular los contenidos con mayor facilidad a diferencia de una pizarra de uso común además de que se ahorra mucho más tiempo y en cuestión de contenido hay mayor información por brindar ya que todo está en un dispositivo electrónico y nos permite entrar y encontrar todo lo que queramos.

Otra ventaja relevante es que los estudiantes se mantienen mucho más atentos y tienen mayor compromiso con la clase puesto a que la pizarra digital proporciona mayor interés, y se adjunta al trabajo colaborativo con el resto de la clase, esta implementación reduce los niveles de distracción ya que todas las miradas van a estar puesta en algo innovador y sobre todo a esa edad que les causa curiosidad ver cosas nuevas. Es bueno que entre ellos mismos se relacionen porque al final a pesar de que tienen distintos ritmos de aprendizaje son casi iguales y al tener la misma edad entre ellos se entienden mejor y muchas veces le entienden mejor que a la profesora.

3.5 Evaluación de la motivación y participación:

Según (Vallejo, 2020) evaluar la motivación y los contenidos vistos con este método de enseñanza para ver si realmente la implementación de este recurso está cumpliendo con las expectativas que se tenían desde el primer momento en el que se tomó la decisión de poner las pizarras digitales en los diferentes salones de clases. No resulta suficiente contar con esta tecnología si los estudiantes no van a aprender es por eso que es necesario tener planificaciones estructuradas para la eficacia de la misma en los estudiantes. Llevar un seguimiento continuo durante toda la cursada para fortalecer vacíos en el caso de que lo haya.

Para este propósito, se recomienda anotar las observaciones ya que sería un instrumento clave para llevarle el seguimiento y ver de manera mucho más detallada las participaciones y ver quienes se están quedando atrás en las actividades del aula y poder ayudarlos con tiempo y buscar la manera o el método adecuado para ese estudiante, favoreciendo una retroalimentación más personalizada. Con esto se busca ver las iniciativas, la cooperación, la atención que le brindan a la clase y la capacidad que tienen de retener información, con esta ayuda se puede ver las fortalezas y habilidades de cada uno de los alumnos.

Además de la observación, está bien que el docente le haga un seguimiento a sus alumnos y ver cómo se han adaptado a la pizarra digital pero también es importante saber qué piensas esos alumnos con ese nuevo método es con el que ellos van a aprender, saber si ellos creen que están atendiendo a la perfección o si al contrario consideran que les resulta mucho más difícil captar la información, es importante tener la aceptación de ellos porque al final son ellos los que se van a llevar esos conocimientos o en todo caso vacíos para el resto de la cursada (Uduak & Kasumu, 2022).

Mediante preguntas cuidadosamente diseñadas para que ellos sean capaces de responder de manera sincera y con responsabilidad, los docentes pueden tener un análisis mucho más directo y valioso por parte de sus estudiantes. Este tipo de indagaciones permite no solo conocer si ellos están a gusto con ver las clases de esta manera, sino también asegurarse que estos factores favorezcan con el proceso de aprendizaje.

Esta retroalimentación resulta indispensable para realizar ajustes oportunos en el caso de que este lo exija, permitiendo al docente ver las fortalezas y debilidades de las estrategias que está implementando, a partir de estos datos tener la posibilidad de rediseñar y adaptarse a cambios con tal de asegurarse de que se le está dando un buen uso (Espasa & Guasch, 2021).

Las matrices de valoración basada en criterios con las encuestas permiten al docente llevar a cabo una evaluación del proceso educativo tanto grupal como individual. No solo se busca medir los resultados académicos, que obviamente es importante, sino también la

motivación, la participación y las actitudes que tienen los estudiantes con el uso de la pizarra digital. Monitorear constantemente las participaciones y el involucramiento que tienen los alumnos con esta tecnología. En consecuencia, este recurso digital impulsa la interacción y estimula la creatividad de manera significativa.

4. CONCLUSIONES

Las conclusiones se redactaron según los lineamientos de los objetivos específicos del ensayo:

A partir de la revisión de las principales teorías educativas, se concluye que las aplicaciones de pizarras digitales, sustentadas en enfoques constructivistas y socio constructivistas, constituyen un recurso didáctico que favorece la motivación y la participación activa de los estudiantes de tercer grado. Estas herramientas promueven un aprendizaje más significativo al permitir la interacción, la visualización de contenidos y la construcción del conocimiento de forma dinámica, siempre que se integren con metodologías pedagógicas adecuadas.

La revisión bibliográfica evidencia que la capacitación docente es un factor determinante para el uso efectivo de las pizarras digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La incorporación de actividades interactivas, como la gamificación, el aprendizaje colaborativo y el uso de recursos multimedia, incrementa el interés y la motivación de los estudiantes. En la tecnología se garantiza mejoras en el aprendizaje, ya que su impacto depende directamente de la preparación pedagógica y digital del docente.

Se identifica que la evaluación del uso de aplicaciones de pizarras digitales en tercer grado debe contemplar diversos enfoques, incluyendo la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Estas modalidades permiten valorar no solo el rendimiento académico, sino también la participación, la motivación y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. El uso de evaluaciones dinámicas y coherentes con las actividades interactivas favorece un aprendizaje activo y centrado en el estudiante.

En síntesis, el uso de aplicaciones de pizarras digitales, integrado a una planificación pedagógica consciente y a una adecuada formación docente, contribuye al fortalecimiento del aprendizaje, la motivación y la autonomía de los estudiantes de tercer grado. La combinación de innovación tecnológica y estrategias didácticas activas representa un camino viable para mejorar la calidad educativa y promover aprendizajes significativos y duraderos.

4.1 RECOMENDACIONES

Entre las recomendaciones se expone que los docentes fortalezcan la capacitación docente continua en el uso pedagógico de las aplicaciones de pizarras digitales, priorizando metodologías activas como la gamificación, el aprendizaje colaborativo y el uso de recursos interactivos, con el fin de potenciar la motivación y la participación de los estudiantes de tercer grado.

Se sugiere que las instituciones educativas promuevan espacios de formación y acompañamiento pedagógico que permitan a los docentes integrar de manera planificada y estratégica las pizarras digitales dentro del currículo, evitando su uso únicamente como herramienta de proyección de contenidos.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, se recomienda diseñar actividades interactivas que respondan a las características cognitivas y emocionales de los estudiantes de tercer grado, favoreciendo un aprendizaje significativo, participativo y centrado en el estudiante.

En la evaluación del aprendizaje, se propone implementar diversos tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa) que permitan valorar no solo los resultados académicos, sino también la motivación, la participación y el desarrollo de habilidades, mediante el uso de herramientas digitales coherentes con las actividades realizadas en la pizarra digital.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el estudio hacia otros niveles de Educación General Básica y considerar enfoques metodológicos mixtos que permitan analizar de manera más profunda el impacto del uso de pizarras digitales en el rendimiento académico y en el desarrollo integral de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña Torres L, Trujillo A, Medina D. (2024). *zenodo*. Obtenido de <https://zenodo.org/records/13851692>
- Arocutipa, E., & Gilberto, P. (2021). Actitud de estudiantes de secundaria frente al uso de pizarras digitales interactivas y el logro de competencias. *Dominio de las Ciencias*. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1934>
- Ávila Martínez, D., & Párraga Álava, J. (2023). Impacto de aplicaciones de simulación de la pizarra digital interactiva el proceso de enseñanza aprendizaje. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*. Obtenido de <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/9273/7960>
- Bethzabe Cotrado, W. G. (2024). *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C*. Obtenido de https://editorial.inudi.edu.pe/plus/public/main_teaching/main/public/pdfuniversitario/686b7d7344f30_Herramientas%20digitales%20educativas.pdf
- Bravo Rivas, A., & Bravo Faytong, F. (2025). La pizarra digital como herramienta para el proceso de aprendizaje. *REVISTA SABERES APUDEP*.
- Cajilema Lema, k., & Pastuña Cuchiparte, N. (2022). “Recursos audiovisuales para la enseñanza y aprendizaje en el área de lengua y literatura”. Pujilí: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e3fcc847-b24f-427f-896c-00400525bef5/content>
- Cala Ramón, L. I. (2018). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642018000500061&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Calderón Silva, V., Vásquez Sánchez, A., Yulan Vera, E., & Carvajal Morales, M. (2025). Capacitación docente y su impacto en la integración de recursos tecnológicos en el aula. *Ciencia Y Educación*. Obtenido de https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1456?utm_source=

- Calle, J., & Rodríguez, C. (2024). Pizarra digital interactiva para la enseñanza aprendizaje de. *Revista Espacios*. Obtenido de <https://ve.scielo.org/pdf/espacios/v45n1/0798-1015-espacios-45-01-18.pdf>
- Calle, P. (2023). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA*. Obtenido de <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f20bc324-20c8-4280-9196-eb96bd74d685/content>
- Córdova , R., & Lino, L. (2024). *researchgate*. Obtenido de [386194593-La-Interactividad-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje-mediada-por-pizarras-virtuales-20-Interactivity-in-the-teaching-and-learning-process-mediated-by-virtual-whiteboards-20](https://www.researchgate.net/publication/386194593-La-Interactividad-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje-mediada-por-pizarras-virtuales-20-Interactivity-in-the-teaching-and-learning-process-mediated-by-virtual-whiteboards-20)
- Dr. Uduak, I., & Dra. Kasumu, R. O. (2022). EL USO DE PIZARRAS INTERACTIVAS PARA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN INSTITUCIONES TERCARIAS. *Revista internacional de investigación de tendencias en ingeniería y Tecnología*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/367591058_THE_USE_OF_INTERACTIVE_WHITEBOARDS_FOR_TEACHING_AND_LEARNING_IN_TERTIARY_INSTITUTIONS
- Espasa, A., & Guasch, T. (2021). ¿Cómo implicar a los estudiantes para que utilicen el feedback online? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109004/html/#fn1>
- Gómez Hervás, C., Toledo Morales, P., & González Fernández, M. d. (2020). LA UTILIZACIÓN CONJUNTA DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA Y EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN SENTEO UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA. *Revista de Medios y Educación*.
- Granados, M., Romero, S., Lozano, R., & García, F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2684/2641>

- Jimenez , A., Cieza, W., & Días, J. (2024). PERCEPCIÓN DEL USO DE LA PIZARRA VIRTUAL DEL DOCENTE POR PARTE DE EDUCANDOS EN MATEMÁTICA BÁSICA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, LIMA 2022. *Gobernanza*. Obtenido de <https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/363/781>
- Julca-Asto, M. J.-L.-M., & Donato-Palacios, M. (2023). El aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de las ciencias. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. Obtenido de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/2882>
- Moral, S. V., & Moreno-Tallón, F. (2024). Avances tecnológicos y transformación educativa: Hacia una enseñanza inclusiva. *Revista Andina de Educación*. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rae/v8n1/2631-2816-RAE-8-01-08111-ES-EN.pdf>
- Moreira, M., Aguilar, M., Alvarez, A., Vélez, I., & Guzmán, L. (2025). La incidencia de la escasez de material didáctico en el aprendizaje de los estudiantes de educación Inicial de la Unidad Educativa Francisco José de Caldas. *Revista Multidisciplinar*.
- Nina, H., & Haylen, P. (2018). Dar voz a los protagonistas: La participación estudiantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Educación*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v42n2/2215-2644-edu-42-02-00438.pdf?utm_source.com
- Paredes Lopez, C. L. (2023). *ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN* . Obtenido de UNIVERSIDAD CÉSAR BALLEJO: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/127986/Paredes_LCL-SD.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Portero, F. B., & Medina, R. P. (2025). Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación. *Revista Espacios*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a25v46n01/a25v46n01p06.pdf>
- Rivas, A. B., & Faytong, F. A. (2025). La pizarra digital como herramienta para el proceso de aprendizaje. Obtenido de https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberes_apudep/article/view/7830

- Romo, M., Caicedo, C., Gómez, V., & Cornejo, A. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión. *Polo del conocimiento*. Obtenido de file:///C:/Users/Lenovo.User/Downloads/Dialnet-HerramientasDigitalesEnElProcesoEnsenanzaaprendiza-9205944.pdf
- Santos, E., & Terrero, K. (2023). *Repositorio Académico Institucional (RAI) de la UAPA*. Obtenido de UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS UAPA: <https://api.rai.uapa.edu.do/server/api/core/bitstreams/842d17ef-9244-40dd-bd24-cc9461065839/content>
- Sosa-Paucar, G. (2021). Recursos audiovisuales y el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primaria. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9548867>
- Unir. (2020). Pizarra digital en el aula: ventajas y desventajas de usarla en clase. Obtenido de <https://www.unir.net/revista/educacion/pizarra-digital-en-el-aula/>
- Vallejo, J. (2020). Mejora de la memoria y la motivación en el aprendizaje de lenguas en Educación Primaria mediante la Pizarra Digital Interactiva (PDI): El futuro en un periodo pospandémico. *Researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/344440268_Improvement_of_Memory_and_Motivation_in_Language_Learning_in_Primary_Education_through_the_Interactive_Digital_Whiteboard_IDW_The_Future_in_a_Post-Pandemic_Period
- Zambrano-Álava. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*.