



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación Primaria
Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje**

**El uso de las pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del
2do grado de primaria de la I.E.E Luis Fabio Xammar Jurado 2022**

Tesis

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Primaria
Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje**

Autora

Angie Isabel Cuya Valle

Asesora

Dra. Tania Mirtha Condor Peraldo

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación Primaria
Especialidad: Educación Primaria y Problemas del Aprendizaje

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Cuya Valle, Angie Isabel	76645770	27/01/ 2025
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Condor Peraldo, Tania Mirtha	41544567	https://orcid.org/0000-0002-0477-4068
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Villanueva Castro, Delia Violeta	15744241	https://orcid.org/0000-0002-7442-467X
Conde Curiñaupa, Regulo	10177373	https://orcid.org/0000-0002-9869-4818
Rojas Rivera, Paulina Celina	15695019	https://orcid.org/0000-0001-7564-0449

Angie Isabel Cuya Valle 2025-005184

EL USO DE LAS PIZARRAS COLABORATIVAS EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 2DO GRADO DE PR...

- Quick Submit
- Quick Submit
- Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3131023762

Fecha de entrega

16 ene 2025, 3:32 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

17 ene 2025, 5:51 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

TESIS_CUYA_VALLE.pdf

Tamaño de archivo

549.2 KB

43 Páginas

9,020 Palabras

54,910 Caracteres



Página 2 of 50 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3131023762

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet

6% Publicaciones

17% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedicado profundamente a mi familia por brindarme un apoyo inquebrantable, una paciencia infinita y una constante motivación a lo largo de mi carrera profesional. Estoy eternamente agradecido/a por todo lo que han hecho por mí en cada paso de mi camino profesional.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento al colegio por ofrecerme la oportunidad de llevar a cabo mis estudios. Asimismo, agradezco a mi asesor ya mis colegas de trabajo por su inestimable apoyo a lo largo de este proceso.

INDICE

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
CAPITULO II. MARCO TEORICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.1.1. Investigaciones internacionales.....	18
2.1.2. Investigaciones nacionales	19
2.2. Bases teóricas.....	20
2.3. Bases Filosóficas	27
2.4. Definición de términos básicos.....	28
2.5. Hipótesis de investigación	28
2.5.1. Hipótesis general	28
2.5.2. Hipótesis específicas.....	28
2.6. Operacionalización de las variables.....	29
CAPITULO III. METODOLOGÍA	31
3.1. Diseño metodológico	31
3.2 Población y Muestra.....	31
3.2.1. Población.....	31

3.2.2. Muestra	31
3.3. Técnicas de recolección de datos.	31
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.	32
CAPITULO IV. RESULTADOS	33
4.2 Contrastación de hipótesis	36
CAPITULO V. DISCUSIÓN	39
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
6.1. Conclusiones	40
6.2. Recomendaciones	40
CAPITULO V. REFERENCIAS.....	42
5.1. Fuentes bibliográficas.....	42
ANEXO.....	45

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	33
Tabla 2.....	33
Tabla 3.....	34
Tabla 4.....	35
Tabla 5.....	36
Tabla 6.....	37
Tabla 7.....	37
Tabla 8.....	38

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	33
<i>Figura 2</i>	34
<i>Figura 3</i>	35
<i>Figura 4</i>	36

RESUMEN

La tesis propuesta “El uso de las pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del 2do grado de primaria de la I.E.E Luis Fabio Xammar Jurado 2022” cuyo propósito fue conocer la relación del uso de pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los escolares del 2do grado. El método tratado fue el correlacional, cuantitativo, de naturaleza no correlacional, tuvo 20 educandos de muestra, a quienes se le observó a través de la misma técnica y la ficha de observación, donde sus resultados demostraron que un 54% muestra nivel medio en uso de pizarras colaborativas, seguido del nivel alto con el 35% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de esta herramienta digital. En el Aprendizaje mostraron un 55% de nivel medio, seguido del nivel alto con el 34% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de aprendizaje de tres áreas curriculares. Aceptando la hipótesis que hay evidencia de una asociación positiva entre pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje de acuerdo al coeficiente de $r = 0.630$ y un valor = 0,000 siendo esta de intensidad alta.

Palabras clave: Pizarras, colaborativas, aprendizaje

ABSTRACT

The proposed thesis "The use of collaborative whiteboards in the learning level of 2nd grade primary school students of the I.E.E Luis Fabio Xammar Jurado 2022" whose purpose was to know the relationship between the use of collaborative whiteboards in the learning level of 2nd grade students. The method treated was correlational, quantitative, non-correlational in nature, it had 20 sample students, who were observed through the observation technique and the observation sheet, where the results showed that 54% show an average level in use of collaborative whiteboards, followed by the high level with 35% and placing 11% at the low level of this digital tool. In Learning they showed 55% at a medium level, followed by the high level with 34% and placing 11% at a low level of learning in three curricular areas. Accepting the hypothesis that there is evidence of a positive association between collaborative whiteboards and the level of learning according to the coefficient of $r = 0.630$ and a value = 0.000, this being of high intensity.

Keywords: Whiteboards, collaborative, learning

INTRODUCCIÓN

Las pizarras colaborativas desempeñan un papel primordial en el aprendizaje de los niños, porque ofrecen una serie de beneficios como la interacción activa donde permiten una interacción dinámica entre los estudiantes. Los niños pueden participar de manera más activa en las clases, lo que mejora su atención, comprensión y retención de la información. De la misma manera un aprendizaje cooperativo ya que fomentan el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo. Desarrolla la estimulación visual ya que suelen ser interactivas y visuales, lo que facilita la creatividad y expresión ofreciendo a que los niños se expresen. Las pizarras permiten la retroalimentación inmediata e instantánea ya que se encuentran conectadas a internet accediendo a una amplia gama de recursos educativos. Son una herramienta valiosa que potencia el aprendizaje activo, la colaboración, la creatividad y la adaptabilidad en los niños. Al integrar estas tecnologías de manera efectiva en el aula, los educadores pueden mejorar significativamente la experiencia educativa y el progreso académico de sus estudiantes.

Por lo sustentado y de acuerdo al objetivo que persigue se estructura:

Capítulo I: se aborda el problema de estudio vinculado a la variable de interés. Se presenta el objetivo general que guía la investigación. Asimismo, se justifica la relevancia de la tesis y se evalúa la viabilidad del desarrollo y ejecución del estudio.

Capítulo II: se realiza una revisión exhaustiva de los estudios previos elaborados a nivel internacional y nacional, se aborda la base filosófica que sustenta la investigación, y se definen los conceptos clave. Además, se describe la operacionalización, incluidas sus respectivas dimensiones.

Capítulo III: Este capítulo describe el método del estudio. Se especifica la población y muestra considerada para el análisis, y se explica detalladamente las técnicas e instrumentos de información empleados durante la tesis.

Capítulo IV: Se analizan los resultados obtenidos a través de la aplicación de la metodología previamente descrita. Se muestran los datos recopilados y se discuten sus indicaciones para el problema de estudio.

Capítulo V: La discusión de la tesis se presenta en este capítulo. Se analizan y se interpretan los resultados del marco teórico revisado, y se identifican las principales conclusiones que se derivan de los hallazgos.

Capítulo VI: Se exponen las conclusiones finales de la tesis. Se retoman los objetivos planteados en el Capítulo I y se evalúa en qué medida fueron alcanzados. Asimismo, se destacan las principales contribuciones del trabajo.

Capítulo VII: Se presenta la bibliografía utilizada como referencias en la tesis. Además, se incluyen los anexos que complementan y respaldan los datos presentados a lo largo del trabajo.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La forma de educar en las instituciones educativas ha dado un cambio grande a partir de la pandemia del COVID 19, demostrando que se puede llevar una educación a través de la tecnología desde los primeros niveles de la educación básica.

La tecnología facilita las actividades de las personas, a su vez la enseñanza y aprendizaje de los escolares, la incorporación de estas herramientas digitales en el sector educación ha emergido en un nuevo ambiente educativo, donde existe relación más cercana entre estudiantes y docentes comprometidos ambos en generar aprendizajes significativos de acuerdo a las competencias educativas del ciclo en el que estudian.

A nivel mundial se ha declarado al uso de las tecnologías como el medio principal en la sociedad y la educación. Los estudiantes de esta época son seres digitales y es importante que cuenten con herramientas que apoyen su proceso de aprendizaje, este tipo de recurso elimina cualquier limitación al acceso de la información y el conocimiento ya que existe diversas plataformas educativas con información para distintas áreas académicas.

Las pizarras interactivas o colaborativas han sido creadas con el fin de ayudar en el proceso educativo de los estudiantes en todos sus niveles, su finalidad es la participación interactiva, participativa y exploratoria con el estudiante ya que se identifica por los desplazamientos de la pantalla con menú fácil de manipular en el idioma local del escolar.

En nuestro país son pocas las instituciones educativas que ha implementado las pizarras digitales en las aulas, siendo necesario su incorporación de acuerdo al avance tecnológico, a las necesidades de los educandos de esta época.

En las últimas evaluaciones de las pruebas ECE “Evaluación Censal de Estudiantes”, en escolares de segundo grado, obtuvieron en lectura los siguientes resultados, “el 3,8% se encuentra iniciado a la lectura, un 58,6% está en proceso y el 37,6% logró el aprendizaje satisfactoriamente” (MINEDU, 2019).

En el área de matemática obtuvieron “el 51,1% en inicio, el 31,9% en proceso y el 17,0% en satisfactorio” habiendo retrocedido en comparación al año 2016 donde el nivel satisfactorio fue de 34,1%. (MINEDU, 2019).

De acuerdo a estos resultados es necesario programar sesiones de aprendizaje con materiales, recursos y herramientas tecnológicas en las aulas educativas que sean de acuerdo al nivel y necesidad de los estudiantes para que su proceso de aprendizaje sea de manera eficiente y logre las competencias requeridas para su ciclo de estudios. El presente estudio pretende recoger información en los estudiantes de segundo grado, la percepción que tienen sobre la enseñanza a través de la tecnología digital y la motivación que les genera estudiar a través de ella.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre las pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre las pizarras colaborativas y el área de comunicación en educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022?

¿Cuál es la relación entre las pizarras colaborativas y el área de matemática en educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar Jurado 2022?

¿Cuál es la relación entre las pizarras colaborativas y el área de personal social en educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de las pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación de las pizarras colaborativas y el área de comunicación en educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022.

Determinar la relación de las pizarras colaborativas y el área de matemática en educandos del 2do grado de primaria de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022.

Determinar la relación de las pizarras colaborativas y el área de personal social en educandos del 2do grado de la I.E Luis Fabio Xammar, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

Teórica

La tecnología ha sido incorporada a las aulas de todos los niveles a partir de la pandemia por COVID 19 donde la enseñanza fue recepcionada desde los hogares a través de distintas herramientas digitales. Este estudio se califica de importancia por la revisión de la literatura y bibliografía en cuanto a tecnología digitales en la educación y la relación que tiene en el aprendizaje en escuelas de primaria, los cuales ayudarán a comprender la percepción que tienen los estudiantes en cuanto a su uso y aplicación dentro del aula.

Justificación práctica

Los resultados apoyarán en tener la información clara sobre la percepción de los escolares en cuanto al uso de la tecnología dentro de su proceso ya que en la actualidad todos los escolares de los distintos niveles se encuentran familiarizados con la tecnología, teniendo alcance a los celulares digitales, Tablet, laptop, computadora, etc, que son de fácil uso para ellos por su cercanía y costumbre al usarlo. La pizarra colaborativa es digital y de uso sencillo por lo que sus resultados servirán para proponer su uso en todos los ciclos escolares.

1.5. Delimitaciones del estudio

Temporal

Desarrollado en el año escolar 2022.

Espacial

El proceso de estudio se realiza en la I.E “Luis Fabio Xammar Jurado”.

Social

Se investiga en educandos de primaria de la I.E “Luis Fabio Xammar ” 2022.

1.6.Viabilidad del estudio

Es viable de acuerdo al marco del Reglamento de Grados y Títulos.

Dispone de fuentes bibliográficas tanto especializadas como generales.

El proceso garantiza prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Utiliza herramientas validadas para recopilar información y datos.

Cuenta con el apoyo de expertos en estadística, tecnología y metodología.

El desarrollo del estudio es financiado de manera independiente por sus autores.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

Cala y otros (2018) El impacto del uso de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza-aprendizaje: un estudio de caso en la Universidad de Otavalo. Esta investigación tuvo como propósito examinar la importancia de las pizarras digitales interactivas (PDI) como herramienta pedagógica, destacando su versatilidad y capacidad para adaptarse a diferentes estrategias de enseñanza. La indagación tuvo un enfoque exploratorio con un enfoque cuantitativo, utilizado un cuestionario como instrumento de recopilación de datos. La muestra comprendió 25 docentes y 205 alumnos, seleccionados mediante un probado estratificado. Los resultados revelaron que el 48% de los docentes consideran que, al presentar contenidos de manera atractiva a través de la pizarra interactiva, se acrecienta la atención de los alumnos. Sin embargo, los estudiantes valoran este enfoque de forma aún más positiva, alcanzando una aceptación del 64%.

Vargas, Rincón & Lozano (2021) En su artículo Estrategias pedagógicas mediadas por la pizarra digital interactiva para el aprendizaje del cálculo integral en ciencias básicas*, se planteó como objetivo evaluar el uso de estrategias pedagógicas apoyadas en la Pizarra Digital Interactiva (PDI) para potenciar el aprendizaje del cálculo integral. Empleándose el enfoque cuantitativo y cuasiexperimental con pretest y postest en un solo grupo de estudio. Se aplicó una prueba de 10 ítems a una muestra de 30 estudiantes. Los resultados demostraron que la implementación por la PDI pudo fortalecer el rendimiento en Cálculo Integral. Se disminuyó un aumento en los puntajes del postest con respecto al pretest en todos los contenidos, aunque variando en magnitud entre ellos, con algunos temas mostrando un aumento más significativo que otros.

Gonzalez (2020) La pizarra digital y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación general básica de la Unidad Educativa Rey David, Cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos. El objetivo de esta investigación fue analizar el efecto del uso de la pizarra digital en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación general básica. El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque

cuantitativo y un diseño no experimental. Con muestra de escolares como a docentes. Los resultados obtenidos a través de la técnica de encuesta indicaron que el 44% de escolares manifestaron que el uso de la pizarra digital mejora su aprendizaje. Asimismo, un 38% de los escolares consideran que es posible que la pizarra digital tenga un efecto positivo en su aprendizaje, así mismo que un 18% muestra que es poco probable. En general, se resaltará la percepción positiva hacia el uso de la pizarra digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje según la perspectiva de los escolares. Por otro lado, los docentes expresan una visión aún más positiva, ya que el 100% de ellos afirmaron que es muy probable que el uso de la pizarra digital mejore el aprendizaje de los escolares.

2.1.2. Investigaciones nacionales

Rodríguez (2018) investigó “*La pizarra digital como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés en los escolares de 5to grado de primaria del colegio San Agustín - Pimentel 2016*”. Se llevó a cabo analizar la relación del uso de pizarras digitales interactivas en el idioma inglés. La metodología utilizada fue descriptiva correlacional, lo que significa que no se manipularon variables y, por lo tanto, no se llevó a cabo un diseño experimental. La muestra consistió en 54 escolares, divididos en 17 mujeres y 17 varones. A todos ellos se les administró un cuestionario de 10 ítems. Los resultados del análisis de datos mostraron que tanto docentes como estudiantes se sintieron motivados al utilizar estas pizarras digitales interactivas en el proceso educativo. Estas herramientas visuales y auditivas captaron la atención de los estudiantes, lo que contribuyó positivamente a su aprendizaje. Además, se demostró que la utilidad de las pizarras digitales es muy alta, tanto para los alumnos como para los docentes. Las pizarras digitales interactivas facilitan las actividades en diversos aspectos, gracias a la diversidad de recursos que ofrecen, como plataformas educativas.

Mejía & Montañez (2018) “*El impacto de la utilización de la pizarra digital interactiva en la comprensión lectora en inglés en escolares de una institución de Comas*”. El propósito del estudio fue analizar las diferencias en el nivel de comprensión lectora entre dos grupos: uno que implementó actividades pedagógicas utilizando la pizarra digital interactiva. La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, cuasiexperimental, trabajando con 46 estudiantes, de los cuales 28 eran mujeres y 18 hombres. Se emplearon encuestas y evaluaciones al inicio y al término del estudio. Los hallazgos reflejaron una mejora en la comprensión lectora en inglés, aunque no de manera significativa. No obstante, se observó

un incremento en la motivación y participación estudiantil. A pesar del bajo rendimiento inicial, se concluyó que la mejora es viable mediante el esfuerzo conjunto de la comunidad educativa.

Blas, Cabana & Cutipa (2019) Vinculación entre el uso de pizarras digitales interactivas y el software educativo Edilim con la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de primaria, Ilo-2018. Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la utilización de pizarras digitales interactivas y el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de nivel primario. El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de tipo correlacional, con el objetivo de evaluar la interacción entre ambas variables. La muestra incluyó a 30 estudiantes del segundo grado A. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de observación, lo que permitió analizar cómo los estudiantes interactuaban con la pizarra digital durante las actividades de lectura. Los resultados demostraron una relación significativa entre el uso de la tecnología interactiva y el nivel de comprensión lectora, con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,943, lo que evidencia una conexión elevada entre las variables estudiadas.

Soto (2018) Se exploró el impacto del uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la competencia matemática en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. Luis E. Pinto Sotomayor, Moquegua, 2017. El objetivo del estudio fue evaluar cómo la implementación de esta herramienta tecnológica influye en el fortalecimiento de las competencias matemáticas en dicho nivel educativo. La investigación se realizó utilizando un enfoque cuantitativo, con un diseño preexperimental de nivel explicativo y de carácter básico. La muestra no probabilística estuvo compuesta por 50 estudiantes. Se utilizó la técnica psicométrica, empleando como instrumento la batería de pruebas Evamat3 para medir la competencia matemática. Los hallazgos demostraron que el uso de la pizarra digital tiene un efecto positivo y significativo en la mejora de la competencia matemática, evidenciando la relevancia de esta herramienta tecnológica en el aprendizaje de los escolares.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Pizarras colaborativas

2.2.1.1. Definición

También llamadas pizarras digitales, es una herramienta tecnológica donde todos los estudiantes pueden ver e interactuar de manera individual o grupal con los equipos generando aprendizajes de acuerdo a los tiempos tecnológicos.

La pizarra colaborativa, también conocida como pizarra digital interactiva, es un dispositivo digital que permite la interacción directa. No solo funciona como un proyector de contenidos, sino que además es táctil, lo que facilita escribir sobre ella utilizando un lápiz inteligente o un rotulador especial (Gonzalez, 2020)

Para Marquez & Domingo (2010) Se trata de un sistema compuesto por tecnología informática, un proyector de video y un puntero controlador, diseñado para proyectar contenidos digitales en una superficie interactiva, adecuada para la visualización grupal. Permite la interacción directa sobre la superficie proyectada. Es de uso sencillo y versátil, no es necesario haber estudiado informática para poder utilizarlo ya que los profesores pueden adaptarse de manera rápida a la herramienta.

Este tipo de pizarra es una pantalla de tamaño variable que, al conectarse a un ordenador y un proyector, se transforma en una herramienta versátil y efectiva para la enseñanza. Combina las funcionalidades de una pizarra tradicional con los beneficios de los sistemas multimedia y las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Su diseño robusto y adaptable facilita su integración en el aula, permitiendo controlar, crear y editar recursos educativos digitales directamente sobre la superficie con un puntero o incluso con el dedo, dependiendo de la tecnología utilizada. Además, las anotaciones y modificaciones realizadas pueden guardarse, imprimirse y compartirse posteriormente. (Hernández E. , 2014, pág. 6)

Este tipo de herramienta tecnológica es interactiva y práctica para poder escribir, dibujar, entre otras actividades que se realiza con la manipulación. A través de ella se puede visualizar textos, imágenes, escuchar sonidos, entre otros que apoyen en el proceso de aprendizaje de los escolares.

2.2.1.2. Importancia de la pizarra colaborativa

En los últimos años la tecnología como herramienta educativa se ha fortalecido como estrategia dentro del aula de educación básica, siendo capaces de apoyar al docente a mejorar la enseñanza. Su importancia radica en lo siguiente:

- Las herramientas tecnológicas ayudan a fomentar el trabajo en equipo entre los escolares.
- Consiente la interacción entre el estudiantes, docente y pizarra digital, llevando el aprendizaje a ser más efectivo.
- Es un contenido multimedia donde se pueden realizar aprendizajes significativos que se encuentren relacionados con las actividades educativas.
- Innova la metodología de enseñanza del docente para motivar los aprendizajes de forma creativa en las distintas áreas.
- Motiva y aumenta la satisfacción en los estudiantes al utilizarlo ya que la pantalla táctil es de fácil uso para los niños y niñas.
- Se puede comprender contenidos complejos y aumentar la confianza y participación de los estudiantes.
- Se usa poco los apuntes ya que la pantalla digital ayuda a mostrar todo de forma interactiva.
- Es de fácil acceso y uso donde se puede escribir como una pizarra tradicional.

2.2.1.3. Modos de uso de la pizarra colaborativa

En el aula, las explicaciones del docente pueden apoyarse en recursos ofrecidos por diversas páginas web, como imágenes, esquemas, simulaciones, videos o noticias, que actúan como soporte y refuerzo para la presentación de un tema. (Gallego & Gatica, 2010) que se encuentra programado en sus unidades didácticas.

Se tiene que tener en cuenta que para cualquier uso se tiene que contar con un equipo informático que tenga conexión a internet, así también un videoprojector y una pared blanca donde se pueda proyectar, siendo apta para cualquier nivel educativo

También es una herramienta útil para fomentar el trabajo colaborativo entre los estudiantes. El docente puede asignarles la tarea de elaborar proyectos en equipo para presentarlos posteriormente en el aula. Estas presentaciones, que podrían realizarse mediante herramientas como PowerPoint, permiten al docente desempeñar el rol de facilitador, escuchando las exposiciones, complementando las explicaciones solo cuando sea necesario

y promoviendo el debate en el grupo-clase sobre el tema abordado. (Gallego & Gatica, 2010).

La pizarra recuperable permite al docente proyectar en el aula cualquier información que escriba, similar a una pizarra tradicional, pero con la ventaja de utilizar diferentes estilos de letra y colores, además de editar y mover el texto fácilmente. El contenido generado puede guardarse para futuras sesiones o compartirse por correo electrónico, ya sea con un estudiante ausente o con toda la clase. (Gallego & Gatica, 2010) de la misma manera su uso puede darse escribir en documentos para luego imprimirlos.

2.2.1.4. Dimensiones de la pizarra colaborativa

- **Aspecto pedagógico:** se enfoca en la parte de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, la atención que le prestan los niños y niñas al momento de interactuar con las pizarras y la motivación que les genera aprender a través de ella.

Comprende los siguientes indicadores:

El niño se motiva para el trabajo con la pizarra.

Usar la pizarra colaborativa les ayuda a comprender mejor los temas.

Con la pizarra colaborativa las clases les parece interesantes.

Generan preguntas sobre el funcionamiento de la pizarra.

Interactúan con la pizarra.

- **Aspecto psicopedagógico:** se enfoca en el comportamiento que tienen los escolares en relación al uso de la pizarra colaborativa. Esta dimensión comprende los siguientes indicadores:

Cuando se utiliza la pizarra colaborativa los niños y niñas muestran mayor atención.

Al usar la pizarra colaborativa hay más disciplina en el aula.

Usar la pizarra colaborativa les da más confianza y seguridad.

Los niños y niñas se muestran más creativos con el uso de la pizarra.

- **Aspecto técnico:** refiere a la parte del funcionamiento de la pizarra colaborativa. Esta dimensión comprende los siguientes indicadores:

El estudiante conoce el funcionamiento de la pizarra.

Sabe la ruta de encendido y apagado de la pizarra.

Prefiere sesiones de aprendizaje con la pizarra colaborativa que con el material impreso.

2.2.2. El aprendizaje en primaria

2.2.2.1. Definición

Existen distintas definiciones del aprendizaje, este es algo que se experimenta en la vida cotidiana del ser humano, se puede presentar de manera intencional o inconscientemente, es el proceso a través del cual una persona, mediante su propia acción, transforma su forma de pensar, actuar y sentir. (Calero, 1998).

El aprendizaje modifica las conductas de las personas, es un proceso donde se modifican y adquieren habilidades que llevan al ser humano a desarrollarse en la sociedad.

Existen tres tipos de aprendizaje que desarrollan los estudiantes de educación primaria, aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal, los cuales desarrollaremos detalladamente:

Aprendizaje conceptual: Son conocimientos y hechos que el estudiante necesita comprender e integrar de manera significativa a su estructura mental. Representan los saberes que una sociedad considera fundamentales y valiosos, los cuales deben ser adquiridos por sus miembros para garantizar su transmisión a través de las generaciones. (Salinas, 2000). Es el aprendizaje de conocimientos declarativos, compuesto por hechos, eventos, ideas, conceptos, leyes, teorías y principios que constituyen el saber. Este tipo de aprendizaje permite al estudiante reflexionar, lo que a su vez fomenta la capacidad de realizar operaciones como combinar, organizar y transformar dicho conocimiento. (Manchego, 2017).

Aprendizaje procedimental: Es un conjunto de habilidades, estrategias y procesos que requieren la ejecución ordenada de acciones u operaciones para alcanzar un objetivo. Las habilidades se refieren a la capacidad o competencia para realizar una acción específica, como observar, clasificar, comparar, entre otras. (Taípe, 2017) Este aprendizaje se centra en el desarrollo de contenidos procedimentales, los cuales son no declarativos. En ellos se integran habilidades y destrezas de tipo psicomotor, así como estrategias que el escolar adquiere y perfecciona. (Manchego, 2017). Llamado también el saber hacer.

Aprendizaje actitudinal: Este tipo de aprendizaje se relaciona con la adopción de acciones positivas basadas en los valores promovidos por la sociedad donde radica. Busca motivar al estudiante a formar una personalidad orientada hacia conductas deseables, que sean beneficiosas tanto para su desarrollo personal como para el bienestar de la comunidad. (Salinas, 2000), Se refiere al aprender a ser, que implica el desarrollo integral de la persona en aspectos físicos, intelectuales, sociales, afectivos y éticos, considerando su rol como estudiante, trabajador, miembro de familia, ciudadano o adulto. (MINEDU, 2008).

En conclusión, podemos decir que el aprendizaje es un conjunto de procesos cognitivos que involucra el saber conocer, hacer y ser, en relación al entorno donde habitamos.

2.2.2.2. Dimensiones

Las dimensiones del estudio han considerado a cuatro áreas curriculares de la educación básica.

- **Área de comunicación:** Esta área está conformada por competencias y capacidades definidas en el Currículo Nacional, cuyo propósito es que los escolares desenvuelvan habilidades comunicativas que les consientan interactuar con otros individuos, comprendiendo y construyendo su realidad, así como representar el mundo de modo real o imaginaria. En el nivel de educación primaria, incluye tres competencias principales: leer diversos tipos de textos escritos, escribir diferentes tipos de textos y comunicarse oralmente. (MINEDU, 2016).

Los indicadores establecidos en relación al uso de las pizarras colaborativas son en cuentos narrativos, textos descriptivos e instructivos.

Los textos narrativos, son los cuentos, fabulas, mitos, leyendas o hechos de una situación.

Los textos descriptivos se emplean para especificar como es el objeto, la persona, animal, cosas, etc.

Los textos instructivos son indicaciones para realizar una determinada acción, los cuales deben ser redactados de forma clara y precisa.

- **Área de matemática,** La Matemática, integrada por competencias y capacidades, fomenta el desarrollo de habilidades, destrezas cognitivas y procesos abstractos y formales. Pensar matemáticamente implica dar sentido al mundo mediante

fundamentos, operaciones y razonamientos que destacan su carácter formal y predictivo. (Calderón & Camacho, M, 2014).

La competencia relacionada con la investigación se centra en la resolución de problemas de cantidad. Esto implica que el escolar sea capaz de corregir problemas o formular nuevos desafíos que requieran la construcción y comprensión de nociones de número, sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. (MINEDU, 2016). Los indicadores establecidos para este estudio en relación al uso de las pizarras colaborativas son problemas para juntar hasta 40 objetos, para separar hasta 40 objetos, para agregar objetos y para quitar objetos.

- **Área de Personal Social**, El área incluye las competencias de construir su identidad, participando democráticamente, construyendo interpretaciones históricas. Además, abarca dos enfoques principales, entre ellos el de desarrollo personal, que se define como un proceso continuo mediante el cual los seres humanos se desarrollan como personas, maximizando su potencial. (MINEDU, 2016) que permite al estudiante a conocerse y conocer a los demás.

Los indicadores establecidos en relación al uso de las pizarras colaborativas son para las normas de convivencia, reconocer sus derechos, reconocer sus características físicas y emocionales y para conocer sus responsabilidades.

2.2.2.3. Rol del docente

El rol del profesor de aula consiste en actuar como guía y mediador, acompañando a los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento, ya sea de manera individual o colaborativa. (García, 2022) siendo su papel relevante donde acompañe a los escolares para la recuperación de los saberes previos generando los nuevos conocimientos para el desarrollo conceptual, procedimental y actitudinal.

Para promover el aprendizaje, se recomienda al docente seguir con los siguientes pasos:

Es fundamental considerar los conocimientos previos del estudiante, ya que la conexión entre lo que ya sabe y los nuevos contenidos es clave para un aprendizaje significativo. Se deben diseñar actividades que despierten su interés, fomentando tanto la motivación intrínseca como la extrínseca, y crear un ambiente armonioso y acogedor que le brinde confianza y seguridad. Además, es importante ofrecer oportunidades para que los escolares expresen

sus opiniones, intercambien ideas y participen en debates, tanto de forma individual como en trabajos grupales cooperativos. Las explicaciones deben apoyarse en ejemplos claros y herramientas como organizadores gráficos. Asimismo, es esencial guiar el proceso cognitivo mediante un acompañamiento constante y personalizado. La formación de grupos cooperativos favorece el aprendizaje colaborativo y el apoyo mutuo entre los estudiantes. (Díaz Barriga & Hernández, 2010, pág. 71).

Con los avances tecnológicos el docente debe estar permanentemente capacitado acorde con la tecnología para aplicarlo dentro del aula, esta herramienta es un soporte pedagógico para optimizar aprendizajes y generar ambientes que promueven el desarrollo integral de los educandos. La profesión docente requiere no solo un conocimiento profundo y competencias especializadas, obtenidos y actualizados a través de estudios rigurosos y constantes, sino también un alto sentido de responsabilidad personal y colectiva hacia la educación y el bienestar de los estudiantes. (Uribe, 2000, pág. 86) de sus estudiantes que tienen a cargo dentro de la institución educativa. El avance tecnológico en las escuelas exige que el docente asuma nuevos roles, como el de facilitador en el proceso de enseñanza. Esto implica facilitar a los estudiantes los conocimientos básicos precisos para que comprendan y gestionen la amplia variedad de contenidos disponibles en internet. Asimismo, el docente debe plantear desafíos que motiven a los estudiantes a investigar, seleccionar y procesar información útil y relevante para su aprendizaje. (Uribe, 2000)

2.3. Bases Filosóficas

El origen del humanismo de Sócrates proponía la educación integral, que no solo forme el intelecto del ser humano sino la espiritualidad y el cuerpo.

El presente estudio está enfocado en la filosofía del humanismo donde la educación es una garantía para la formación integral de los escolares de educación básica, en este paradigma los padres de familia cumplen un importante rol desde sus hogares en la educación de sus menores, siendo esta educación distinta a la tradicional. Esta filosofía se enfoca en el desarrollo integral de los escolares, recalcando la importancia de la calidad en los procesos de enseñanza. Además, promueve la integración del desarrollo personal y social, con un énfasis particular en el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales. (Chimalistac, 2018).

El aprendizaje a través de las tecnologías apoya a la educación integral y va de acorde a los avances y desarrollo de la sociedad.

2.4. Definición de términos básicos.

Áreas curriculares: Son elementos estructuradores del currículo que, al planificar su implementación, consideran las características individuales de los escolares, así como sus necesidades, creencias, valores, cultura y lengua. (MINEDU, 2009)

Pizarra colaborativa: Es una pantalla interactiva de distintos tamaños que, al conectarse a un proyector, se transforma en una herramienta altamente eficaz para la enseñanza. (Hernández E. , 2014).

Tecnología digital: Es el uso de métodos diseñados para crear sistemas que se expresan mediante números o datos, permitiendo la automatización de diversos procesos. Esto ha llevado a una transición del empleo de dispositivos analógicos hacia la implementación de herramientas digitales con funciones automáticas y programadas. (Enzyme, 2022)

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje en educandos de segundo grado en la I.E. “Luis Fabio Xammar” 2022.

2.5.2. Hipótesis específicas

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el área de comunicación en educandos del 2do grado de la I.E. “Luis Fabio Xammar” 2022.

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el área de matemática en educandos del 2do grado de la I.E “Luis Fabio Xammar” 2022.

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el área de personal social en educandos del 2do grado de la I.E “Luis Fabio Xammar” 2022.

2.6. Operacionalización

Operacionalización de “pizarras colaborativas”

Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Aspecto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante se encuentra atento, motivado, al usar la pizarra e interactúa con ella. 	1 = Nada	Ficha de observación
Aspecto psicopedagógico	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante muestra creatividad durante las sesiones de aprendizaje. Se muestra participativo en las sesiones. La pizarra ayuda a comprender mejor los temas en una sesión de aprendizaje. 	2 = Poco 3 = Mucho	
Aspecto técnico	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante conoce el funcionamiento de la pizarra. Sabe la ruta de encendido y apagado de la pizarra. Prefiere sesiones de aprendizaje que el material impreso. 		

Operacionalización de “Aprendizaje”

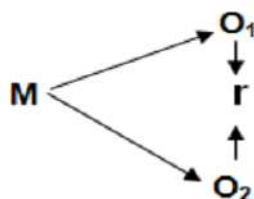
Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Aprendizaje de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Uso de pizarras en cuentos, textos descriptivos y textos instructivos. 	1 = Nada	Ficha de observación.
Aprendizaje de Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Usa la pizarra colaborativa para juntar hasta 40 objetos, separar hasta 40 objetos, para agregar objetos y para quitar objetos. 	2 = Poco	
Aprendizaje de Personal Social.	<ul style="list-style-type: none"> Usa la pizarra colaborativa para las normas de convivencia, para reconocer 	3 = Mucho	

	sus derechos, reconocer sus características física y emocionales y sus responsabilidades.		
--	---	--	--

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

Se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, cuyo propósito es desarrollar teorías basadas en los hechos investigados. Utiliza un diseño correlacional, el cual permite examinar si los cambios en una o varias variables están asociados con modificaciones en otra(s) variable(s). Este enfoque corresponde al diseño no experimental, caracterizado por observar los fenómenos en su contexto natural sin intervenir en ellos, para luego proceder a su análisis.



M = Estudiantes de 2° grado.

O1 = Pizarras colaborativas

O2 = Aprendizaje.

3.2 Población y Muestra.

3.2.1. Población

Compuesta por el total de educandos del segundo grado de la I.E “Luis Fabio Xammar”.

3.2.2. Muestra

Se tomó como muestra a 20 educandos del segundo grado, siendo de tipo no probabilística.

3.3. Técnicas para recolección

La observación es una técnica que implica prestar atención, recopilar, seleccionar y registrar información utilizando los sentidos del investigador. La ficha de observación se emplea como un instrumento de verificación durante el proceso de aprendizaje, ya que facilita la revisión de indicadores específicos.

Ficha técnica

Denominación	: Ficha de observación.
Autor y año	: Blas, Cabana & Cutipa (2019)
Objetivo	: Conocer el nivel de uso de pizarras colaborativas.
Duración	: 30 minutos
Descripción	: Consta de dos dimensiones con un total de 12 ítems.

Ficha técnica

Denominación	: Ficha de observación
Objetivo	: Conocer el nivel de aprendizaje de cuatro áreas curriculares mediante las pizarras colaborativas.
Alcances	: Estudiantes de primaria.
Duración	: 40 minutos.
Descripción	: Tiene cuatro dimensiones con un total de 15 ítems.

3.4. Técnicas del procesamiento de información.

Para su procesamiento del tema en estudio implementación de pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje y análisis de los datos se empleó el software estadístico SPSS en su versión última.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Tabla 1 Nivel de uso de pizarras colaborativas.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	11%
Medio	11	54%
Alto	7	35%
Total	20	100,0%

Nota: derivado de ficha de observación

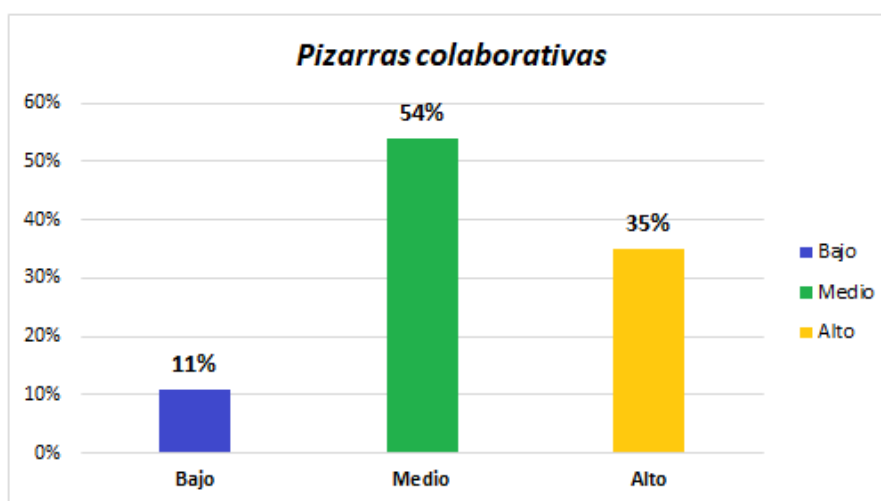


Figura 1 “Distribución porcentual en uso de Pizarras colaborativas”

La ilustración 1, detalla que los escolares de 2do grado de I.E. Luis Fabio Xammar muestran un 54% de nivel medio en el uso de las pizarras colaborativas, seguido del nivel alto con el 35% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de esta herramienta digital.

Tabla 2

Niveles	Aspecto pedagógico		Aspecto psicopedagógico		Aspecto técnico	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	2	10%	2	10%	3	12%
Medio	10	52%	11	54%	11	56%
Alto	8	38%	7	36%	6	32%

Total	20	100%	20	100%	20	100%
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	-------------

Nota: derivado de ficha de observación

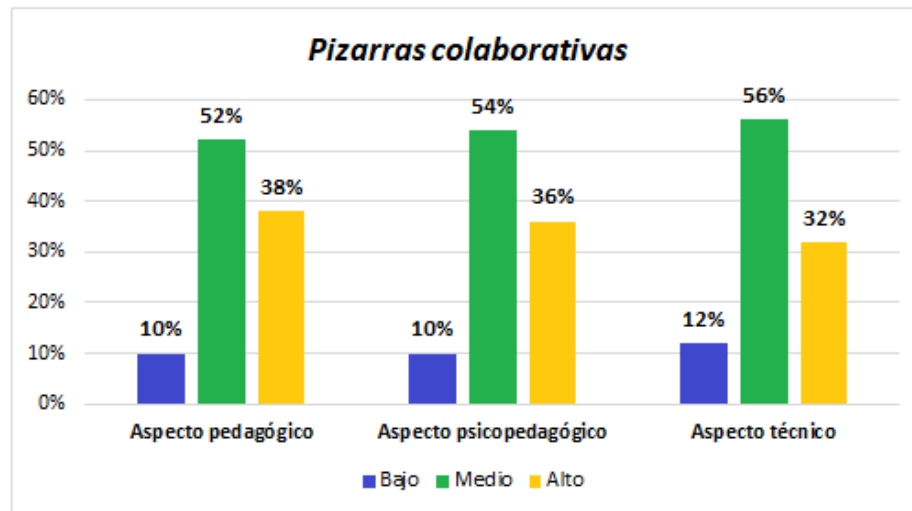


Figura 2 Porcentaje de dimensiones de pizarras colaborativas

Detalla que los escolares de 2do grado de I.E. Luis Fabio Xammar muestran un 52% en nivel medio en el aspecto pedagógico, seguido del nivel alto con el 38% y ubicándose en 10% de nivel bajo. En psicopedagógico muestran un 54% en nivel medio, seguido del nivel alto con el 36% y ubicándose en 10% de nivel bajo. En lo técnico muestran un 56% en nivel medio, seguido del nivel alto con el 36% y ubicándose en 12% de nivel bajo en uso de esta herramienta digital.

Tabla 3 Nivel de Aprendizaje

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	11%
Medio	11	55%
Alto	7	34%
Total	20	100,0%

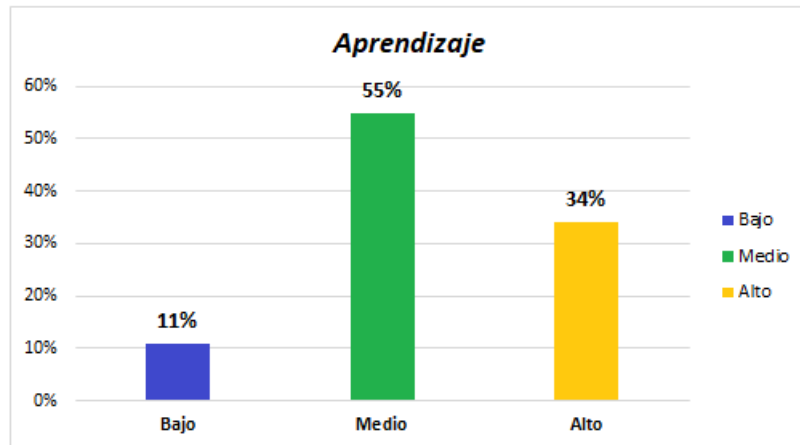


Figura 3 Porcentaje de Aprendizaje

La ilustración 3, detalla que los escolares de segundo grado de I.E. “Luis Fabio Xammar Jurado” muestran un 55% de nivel medio en el aprendizaje de las áreas curriculares haciendo uso de pizarras colaborativas, seguido del nivel alto con el 34% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de aprendizaje de tres áreas curriculares.

Tabla 4 Frecuencias y porcentajes de dimensiones

Niveles	Aprendizaje del área de comunicación		Aprendizaje del área de Matemática		Aprendizaje del área de Personal social	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	2	10%	3	12%	2	11%
Medio	11	54%	12	58%	11	54%
Alto	7	36%	5	30%	7	35%
Total	20	100%	20	100%	20	100%

Nota: derivado de ficha de observación

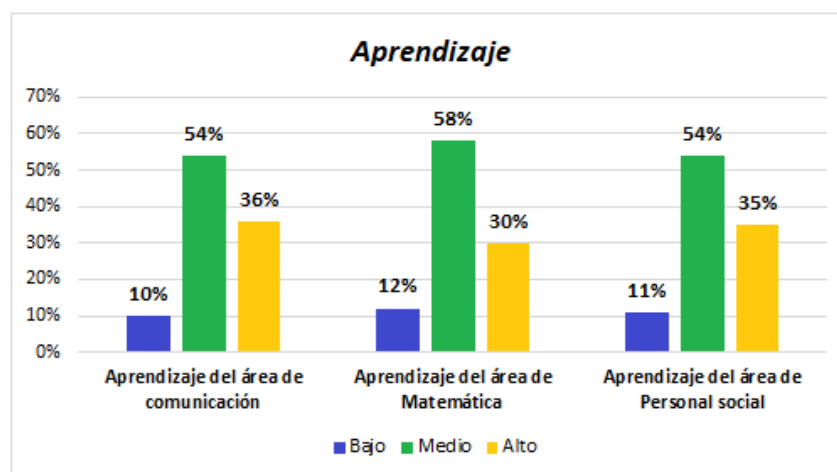


Figura 4 Porcentaje de dimensiones de Aprendizaje

La ilustración 4, detalla que los escolares de segundo grado de I.E. “Luis Fabio Xammar Jurado” muestran un 54% de nivel medio en el aprendizaje de comunicación, con nivel alto tenemos al 36% y ubicándose con un 10% en nivel bajo. En el aprendizaje del área de matemática muestran un 58% de nivel medio, seguido del nivel alto con el 30% y ubicándose con un 12% en nivel bajo. En personal social muestra un 54% de nivel medio, con nivel alto tenemos al 35% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de aprendizaje.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1. Contrastación de hipótesis general

Hipótesis Alternativa (H_a)

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje de educandos de 2do grado de I.E. Luis Fabio Xammar, 2022.

Tabla 5 Correlación de Pizarras colaborativas y Aprendizaje

		Pizarras colaborativas	Aprendizaje
<i>Pizarras colaborativas</i>	Correlación de Pearson	1,000	,630**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
<i>Aprendizaje</i>	Correlación de Pearson	,630**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	

Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje de educandos de 2do grado de I.E. Luis Fabio Xammar, 2022 de acuerdo al coeficiente $r = 0.630$ de intensidad alta

4.2.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el área de comunicación en educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar, 2022.

Tabla 6 Correlación de “Herramienta digital y dominio de la asignatura”

		Pizarras colaborativas	Aprendizaje del área de Comunicación
<i>Pizarras colaborativas</i>	Correlación de Pearson	1,000	,635**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
<i>Aprendizaje del área de Comunicación</i>	Correlación de Pearson	,635**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el aprendizaje de comunicación de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar, 2022.de acuerdo al coeficiente $r = 0.635$ de intensidad alta

Hipótesis específica 2

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de matemática en educandos de 2do grado de I.E. Luis Fabio Xammar, 2022.

Tabla 7 Correlación de variable y dimensión

		Pizarras colaborativas	Aprendizaje del área de Matemática
<i>Pizarras colaborativas</i>	Correlación de Pearson	1,000	,680**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
<i>Aprendizaje del área de Matemática</i>	Correlación de Pearson	,680**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

La tabla 7, demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas en el nivel de de matemática de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar, 2022 de acuerdo al al coeficiente $r = 0.680$ de intensidad alta

Hipótesis específica 3

Existe una asociación positiva entre la implementación de pizarras colaborativas y el área de personal social en educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar, 2022.

Tabla 8 Correlación de variable y dimensión

		Pizarras colaborativas	Aprendizaje del área de Personal social
<i>Pizarras colaborativas</i>	Correlación de Pearson	1,000	,620**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
<i>Aprendizaje del área de Personal social</i>	Correlación de Pearson	,620**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

La tabla 8, demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el área de personal social de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar, 2022 de acuerdo al coeficiente $r = 0.620$ de intensidad alta.

CAPITULO V. DISCUSIÓN

El estudio se planteó determinar la relación que existe entre el uso de las pizarras colaborativas en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del 2do grado de primaria I.E. “Luis Fabio Xammar Jurado”, donde sus resultados demostraron que un 54% muestra nivel medio en uso de pizarras colaborativas, seguido del nivel alto con el 35% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de esta herramienta digital. En el Aprendizaje mostraron un 55% de nivel medio, seguido del nivel alto con el 34% y ubicándose con un 11% en nivel bajo de aprendizaje de tres áreas curriculares. Aceptando la hipótesis que hay evidencia de una asociación positiva entre pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje de acuerdo al coeficiente $r = 0.630$ de intensidad alta

Los hallazgos de esta investigación coinciden con los obtenidos por González (2020) en dicho estudio, se analizó cómo la implementación de la pizarra digital influye en el aprendizaje de los discípulos. Los resultados expusieron que el 44% de los estudiantes consideraron muy probable que el uso de esta herramienta tecnológica mejore su aprendizaje, mientras que un 38% lo calificó como probable y un 18% como poco probable. Por su parte, el 100% de los docentes encuestados señalaron que es muy probable que la pizarra digital tenga un efecto positivo en el aprendizaje de sus alumnos.

De manera similar, Rodríguez (2018) Este estudio examinó la relación entre el uso de pizarras digitales interactivas y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los datos reflejaron que tanto estudiantes como docentes se sintieron motivados al emplear estas herramientas tecnológicas, las cuales facilitaron la enseñanza mediante recursos diversos, incluyendo plataformas y software educativos, contribuyendo significativamente al desarrollo del aprendizaje.

Distintos autores e investigadores llegan a concluir que las pizarras colaborativas promueven motivación hacia los aprendizajes en escolares de primaria por la interacción que existe entre ellos.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

PRIMERA: Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el nivel de aprendizaje de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar de acuerdo al coeficiente $r = 0.630$ de intensidad alta

SEGUNDA: Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el área de comunicación de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar de acuerdo al coeficiente $r = 0.635$ de intensidad alta

TERCERA: Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el área de matemática de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar de acuerdo al coeficiente $r = 0.680$ de intensidad alta.

CUARTA: Se demuestra la asociación positiva entre pizarras colaborativas y el área de personal social de educandos de 2do grado de la I.E. Luis Fabio Xammar de acuerdo al coeficiente $r = 0.620$ de intensidad alta.

6.2. Recomendaciones

- Es fundamental que la institución proporcione a los profesores capacitación a través de talleres y cursos sobre el uso apropiado de una pizarra colaborativa, incluido el software relacionado. De esta manera, los docentes adquirirán las habilidades necesarias para utilizar eficientemente esta pizarra interactiva, lo que resultará en una mejora significativa en su enfoque de enseñanza-aprendizaje.
- Es fundamental que los demás docentes utilicen la pizarra digital interactiva como una herramienta para respaldar a los estudiantes en el desarrollo de su capacidad para comprender y adquirir conocimientos sobre su entorno y las situaciones que enfrentan diariamente.

- Promover el uso de la tecnología desde los hogares con juegos educativos interactivos, relacionados a los aprendizajes que se vienen desarrollando en el aula, en las áreas curriculares que corresponde.

CAPITULO V. REFERENCIAS

5.1. Fuentes bibliográficas

- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. . México: Grupo Editorial Patria.
- Balestrini, M. (2001). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela.: 5° Edición, BL Consultores Asociados. Servicio Editorial.
- Blas, V., Cabana, M., & Cutipa, M. (2019). “Uso de las pizarras digitales interactivas y software educativo edilim y su relación con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de segundo grado del nivel primario I.E. Américo Garibaldi Gherzi Ilo-2018”. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María.
- Cala, R., Díaz, L., Espí, N., & Tituaña, J. (2018). “El Impacto del Uso de Pizarras Digitales Interactivas (PDI) en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Un Caso de Estudio en la Universidad de Otavalo. *Scielo*, 61 - 70.
- Calderón, C., & Camacho, M. (2014). Pedagogical Mediation in Seventh Grade Geometry: Study Conducted in Costa Rica. *Scielo*, 177 - 193.
- Calero, M. (1998). *Teorías y aplicaciones básicas de constructivismo pedagógico*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Chimalistac. (27 de Noviembre de 2018). *4 ventajas de un modelo educativo con enfoque humanista*. Obtenido de <https://blog.ecagrupoeeducativo.mx/chimalistac/4-ventajas-de-un-modelo-educativo-con-enfoque-humanista>
- Diaz Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: Mc Graw Hill.
- Enzyme. (2022). *Tecnología digital, ¿para qué sirve? Evolución, ejemplos e impacto*. Obtenido de <https://enzyme.biz/blog/para-que-sirve-la-tecnologia>
- Gallego, D., & Cacheiro, M. (2012). *La Pizarra Digital Interactiva como recurso docente*. Obtenido de <https://educarea.cl/la-pizarra-digital-interactiva-como-recurso-docente/>
- Gallego, D., & Gatica, N. (2010). *La pizarra digital: una ventana al mundo desde las aulas*. Sevilla: MAD.
- García, D. (mayo de 27 de 2022). *El papel del docente en el contexto actual*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/gaceta/3/numero27/mayo/papel-docente.html#:~:text=%E2%80%9CEl%20papel%20del%20docente%20es,individual%2C%20como%20de%20forma%20colaborativa>.

- Gómez, W., Gonzales, E., & Rosales, R. (2015). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú.: Universidad María Auxiliadora.
- Gonzalez, A. (2020). *“Pizarra digital y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes de educación general básica de la Unidad Educativa Rey David Canton Babahoyo, provincia los Ríos”*. Babahoyo, Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Hernández, E. (2014). *La pizarra digital interactiva desde la perspectiva del profesorado y del equipo directivo en educación infantil y primaria*. Andalucía : Universidad Internacional de Andalucía.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw -Hill.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas, Venezuela: SYPAL.
- Manchego, J. (2017). *Motivación y rendimiento académico en los estudiantes de la asignatura desarrollo de proyectos productivos de la especialidad de industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Educación 2016*. Lima, Perú.: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.
- Marquéz, P., & Domingo, M. (2010). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas*. México: Alcoy: Marfil.
- Marroquin, R. (2012). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.
- Mejía, F., & Montañez, R. (2018). *“efecto de la pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora del curso de inglés en estudiantes de una institución educativa estatal del distrito de Comas”*. Lima, Perú: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.
- MINEDU. (2008). *Guía de orientación para la Programación Modular Ciclo Básico*. Lima, Perú: Ministerio de Educación. .
- MINEDU. (2009). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016). *Programa Curricular de Educación Primaria*. Lima, Perú: Ministerio de Educación del Perú.
- MINEDU. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje. ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes? Resultados ECE 2018*. Lima, Perú.: Ministerio de Educación del Perú.

- Muntané, J. (2010). *Introducción a la investigación básica*. España: RAPD ONLINE VOL 33 N° 3.
- Ribera, J. (10 de Noviembre de 2015). *La pizarra digital interactiva* . Obtenido de <https://sites.google.com/site/docenciaadfospdi/funciones>
- Rodriguez, N. (2018). “*La pizarra digital como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés en los estudiantes del quinto grado de educación primaria del colegio San Agustín - Pimentel 2016*”. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- Salinas, J. (2000). *El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Pearson Prentice.
- Soto, R. (2018). “*Influencia del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matemática de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la Institución Educativa Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua, 2017*”. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Scielo*, 1 - 6.
- Taipe, L. (2017). *La educación, su enfoque en el aprendizaje e implicaciones en la evaluación*. . Quito, Ecuador.: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Uribe, P. (2000). *La Docencia Revalorada. Perspectivas y propuestas para el desarrollo magisterial*. Lima: Tarea.
- Vargas, C., Rincón, O., & Lozano, F. (2021). “Estrategias pedagógicas mediadas por la pizarra digital interactiva para el aprendizaje del cálculo integral en ciencias básicas”. *Boletín Redipe*, 652 - 654.

ANEXO

INSTRUMENTO: Ficha de observación

Valor:

1 = Bajo

2 = Medio

3 = Alto

	Aspecto pedagógico	1	2	3
01	Se siente motivado para el trabajo con la pizarra.			
02	Usar la pizarra colaborativa les ayuda a comprender mejor los temas.			
03	Con la pizarra colaborativa las clases les parece interesantes.			
04	Generan preguntas sobre el funcionamiento de la pizarra.			
05	Interactúan con la pizarra.			
	Aspecto psicopedagógico			
06	Cuando se utiliza la pizarra colaborativa los niños y niñas muestran mayor atención.			
07	Al usar la pizarra colaborativa hay más disciplina en el aula.			
08	Usar la pizarra colaborativa les da más confianza y seguridad.			
09	Los niños y niñas se muestran más creativos con el uso de la pizarra.			
	Aspecto técnico			
10	El estudiante conoce el funcionamiento de la pizarra.			
11	Sabe encender y apagar la pizarra.			
12	Prefiere sesiones de aprendizaje con la pizarra colaborativa que con el material impreso.			

INSTRUMENTO: Ficha de observación

1 = Bajo

2 = Medio

3 = Alto

	Aprendizaje del área de comunicación	1	2	3
01	Utiliza la pizarra colaborativa para leer cuentos. (narrativo)			
02	Utiliza la pizarra colaborativa para leer rectas (instructivo)			
03	Utiliza la pizarra colaborativa para leer las características de los animales o cosas (descriptivo)			
	Aprendizaje del área de matemática			
04	Utiliza la pizarra colaborativa para juntar hasta 40 objetos.			
05	Utiliza la pizarra colaborativa para separar hasta 40 objetos.			
06	Utiliza la pizarra colaborativa para agregar objetos.			
07	Utiliza la pizarra colaborativa para quitar objetos.			
	Aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología			
08	Utiliza la pizarra colaborativa para reconocer el desarrollo humano.			
09	Utiliza la pizarra colaborativa para conocer los sentidos.			
10	Utiliza la pizarra colaborativa para conocer los tipos de alimentos.			
11	Utiliza la pizarra colaborativa para conocer la higiene personal.			
	Aprendizaje del área de Personal Social			
12	Utiliza la pizarra colaborativa para las normas de convivencia.			
13	Utiliza la pizarra colaborativa para reconocer sus derechos.			
14	Utiliza la pizarra colaborativa para reconocer sus características física y emocionales.			
15	Utiliza la pizarra colaborativa para conocer sus responsabilidades.			