

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “LA INMACULADA”

D.S. de Creación N° 004-92-ED R.M. de Licenciamiento N° 324-2020-MINEDU y R.M. N° 662-2023-MINEDU
Gestionada, dirigida, conducida y administrada por la Congregación de Religiosas Franciscanas de la Inmaculada Concepción en Convenio con la
Gerencia Regional de Educación de Arequipa RGR.N°1294-2020-GREA

PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE



ESTADO DEL ARTE:

LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE PERÚ

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en
Educación

AUTORES:

Aguilar Gavilan Shirley Jesica
Chavez Neyra Rocio Yohana

ASESOR:

Mag. Cervantes Cruz Fiorela Alana
(<https://orcid.org/0000-0003-1984-0731>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y aprendizaje

CAMANÁ – PERÚ

2025



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "LA INMACULADA" - CAMANÁ

D.S. de Creación N° 004-92-ED R.M. de Licenciamiento N° 324-2020-MINEDU Y R.M. N° 662-2023-MINEDU
Gestionada, dirigida, conducida y administrada por la Congregación de Religiosas Franciscanas de la Inmaculada Concepción en
Convenio con la Gerencia Regional de Educación de Arequipa RGR N° 1294-2020-GRFA

PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Camaná, siendo las 12:00 m. del 13/12/2025, se reunieron los integrantes del jurado evaluador:

Mag. Erik Dino Supo Tanco	Presidente
Mag. Damazo Sabino Mejia Antacabana	Secretario
Mag. Shirley Diana Farfan Portugal	Vocal

Acreditados, mediante Resolución Jefatural N° 140-2025-JUFC-EESP"LI", procedieron a evaluar la sustentación y respuestas sobre el Trabajo de Investigación denominado, **ESTADO DEL ARTE: LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE PERÚ** para optar el grado académico de Bachiller en Educación.

Concluido el acto de sustentación y de respuestas a las preguntas formuladas, el jurado procedió a la deliberación y dictaminó:

N°	EGRESADAS	DICTAMEN
1	AGUILAR GAVILAN SHIRLEY JESICA	APROBADA
2	CHAVEZ NEYRA ROCIO YOHANA	APROBADA


MAG. ERIK DINO SUPO TANCO
D.N.I.: 45576759
PRESIDENTE


MAG. DAMAZO SABINO MEJIA ANTACABANA
D.N.I.: 30407686
SECRETARIO


MAG. SHIRLEY DIANA FARFAN PORTUGAL
D.N.I.: 30423506
VOCAL

ESCALA DE CALIFICACIÓN

CALIFICATIVO	NIVELES	CRITERIO
De 18 a 20	APROBADO CON MENCIÓN SOBRESALIENTE	Cuando es aprobado por los tres miembros del jurado y el promedio del calificativo es de 18 a 20
De 14 a 17	APROBADO	Cuando es aprobado por los tres miembros del jurado y el promedio del calificativo es de 14 a 17
De 0 a 13	DESAPROBADO	Cuando es desaprobado por dos o tres de los miembros del jurado.

NOMBRE DEL TRABAJO

**ESTADO DEL ARTE: LA PIZARRA
DIGITAL INTERACTIVA EN LA
EDUCACIÓN PRIMARIA DE PERÚ**

AUTOR

**Aguilar Gavilan Shirley Jesica
Chavez Neyra Rocio Yohana**

RECuento DE PALABRAS

7161 Words

RECuento DE CARACTERES

41739 Characters

RECuento DE PÁGINAS

30 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 20, 2025 5:25 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

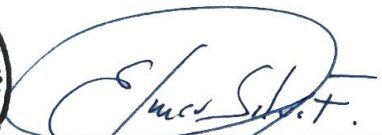
Dec 20, 2025 5:25 PM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref




PROF. ELMER WILDER SILVA FERNANDEZ
RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
EESP LA INMACULADA

Aguilar Gavilan Shirley Jesica Chavez Neyra Rocio ...

ESTADO DEL ARTE: LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE PERÚ

PRIMARIA 2025

PRIMARIA 2025

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública la Inmaculada

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::16794:542446155

Fecha de entrega

20 dic 2025, 17:25 GMT-5

Fecha de descarga

20 dic 2025, 17:51 GMT-5

Nombre del archivo

1_TI_EDA_LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE PERÚ.pdf

Tamaño del archivo

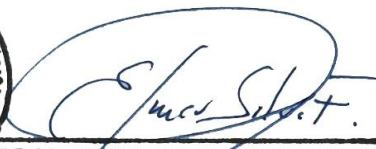
1.2 MB

30 páginas

7161 palabras

41.739 caracteres




PROF. ELMER WILDER SILVA FERNANDEZ
RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
EESP LA INMACULADA

*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

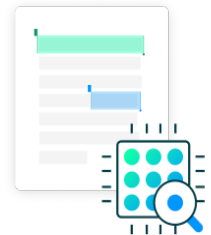
Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

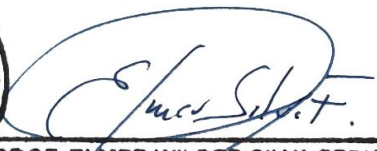
El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.




PROF. ELMER WILDER SILVA FERNANDEZ
RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
EESP LA INMACULADA

RESUMEN

En el Perú, la educación primaria tiene serias dificultades para alcanzar la equidad, para conseguir que los estudiantes aprendan de calidad y para que maestro y alumnos hagan buen uso de la tecnología en clase. En ese contexto, la Pizarra Digital Interactiva (PDI) es una herramienta novedosa que puede transformar viejas maneras de enseñar y aumentar el aprendizaje desde muy temprana edad. El estudio se desarrolló mediante el análisis de documentos y tuvo como propósito examinar investigaciones sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú, publicadas entre 2015 y 2025. Se revisaron 11 estudios, de los cuales el 55% corresponde a tesis de maestría y el 45% a pregrado, con una predominancia de autoras mujeres. El 45% de las investigaciones analiza la relación entre la PDI y el aprendizaje en áreas como matemáticas, comunicación, comprensión lectora e inglés; mientras que el 27% evalúa su influencia en competencias digitales y gestión pedagógica. Un 18% describe el uso general de herramientas digitales en el aula. En cuanto al sustento teórico, los estudios se apoyan principalmente en el aprendizaje significativo de Ausubel, el enfoque constructivista y el aprendizaje por descubrimiento. Metodológicamente, predomina el enfoque cuantitativo (91%), con diseños correlacionales, preexperimentales y cuasiexperimentales. Solo cuatro investigaciones presentan propuestas de aplicación, centradas en estrategias interactivas, trabajo colaborativo y uso de software educativo. Los hallazgos indican que la pizarra digital interactiva favorece el rendimiento académico, fortalece las competencias digitales y mejora la comprensión lectora y la motivación.

Palabras clave: Pizarra digital interactiva, competencias digitales, aprendizaje significativo, educación primaria

ABSTRACT

In Peru, primary education has serious difficulties in achieving equity, in ensuring that students learn in quality and in ensuring that teachers and students make good use of technology in class. In this context, the Interactive Whiteboard (IDB) is a novel tool that can transform old ways of teaching and increase learning at a very early age. The study was developed through the analysis of documents and aimed to examine research on the use of interactive whiteboards in primary education in Peru, published between 2015 and 2025. 11 studies were reviewed, of which 55% correspond to master's theses and 45% to undergraduate theses, with a predominance of female authors. 45% of the research analyzes the relationship between PDI and learning in areas such as mathematics, communication, reading comprehension and English; while 27% evaluate their influence on digital skills and pedagogical management. 18% describe the general use of digital tools in the classroom. As for the theoretical support, the studies are mainly based on Ausubel's significant learning, the constructivist approach and learning by discovery. Methodologically, the quantitative approach predominates (91%), with correlational, pre-experimental and quasi-experimental designs. Only four studies present application proposals, focused on interactive strategies, collaborative work and use of educational software. The findings indicate that the interactive whiteboard favors academic performance, strengthens digital competencies, and improves reading comprehension and motivation.

Keywords: Interactive whiteboard, digital skills, meaningful learning, primary education

ÍNDICE

RESUMEN.....	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. METODOLOGÍA.....	10
III. RESULTADOS	12
3.1. Estudios identificados y revisados.....	12
3.2. Objetivos generales	18
3.3. Teorías y Teóricos	23
3.4. Aspectos metodológicos	29
3.5. Estrategias Aplicadas	35
3.6. Conclusiones de las investigaciones.....	40
IV. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN.....	46
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
VI. ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Relación de investigaciones identificadas y analizadas sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2024.....	12
Tabla 2 Presentación de los objetivos generales de los estudios analizados considerando el año de publicación, título, país y autores.	18
Tabla 3 Teorías y teóricos significativos que sustentan las investigaciones sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2025	23
Tabla 4 Aspectos metodológicos de las investigaciones sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2025	29
Tabla 5 Estrategias y características de su aplicación.....	35
Tabla 6 Conclusiones de las investigaciones.....	40

I. INTRODUCCIÓN

La pizarra digital interactiva (PDI) en las aulas de primaria supone una herramienta pedagógica muy enriquecedora y de gran utilidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La participación e involucramiento en el aula hacen una diferencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndolo en un proceso interactivo, enriquecedor y muy estimulante para los alumnos. Esto sin duda alguna llama la atención de los alumnos y hace que entiendan mejor, ya que se utilizan diversos materiales visuales, auditivos y tecnológicos de punta. Por otro lado, el manipular frecuentemente estas nuevas aplicaciones desarrolla habilidades tecnológicas superiores, tan necesarias para la formación de los jóvenes de hoy.

Durante estos últimos diez años, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) ha promovido la incorporación de tecnologías digitales en las instituciones educativas para favorecer la participación activa de los estudiantes y generar ambientes de aprendizaje más inclusivos y enriquecedores en términos educativos. En este contexto educativo, varios documentos oficiales indican que las actuales pizarras digitales interactivas crean entornos visuales atractivos y dinámicos que apoyan la participación colaborativa de los estudiantes y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A nivel nacional, diversos estudios coinciden en resaltar el potencial de la pizarra digital interactiva (PDI) como herramienta pedagógica en el aula. Mejía & Montañez (2018) señalan que la comprensión lectora cumple un rol fundamental en la educación, en tanto favorece el interés de los estudiantes y mejora la comunicación con los docentes, generando un espacio donde es posible compartir saberes y aprender de manera conjunta.

De manera similar, Castillo et al. (2017) reportan experiencias en instituciones educativas públicas donde el uso de la PDI se ha constituido en un recurso con alto potencial para desarrollar y fortalecer las habilidades comunicativas de los estudiantes. La incorporación de esta herramienta facilita que los alumnos expresen sus ideas, participen activamente en las actividades propuestas y contribuyan a la construcción de un ambiente inclusivo y participativo

dentro del aula.

Además, como indica García (2021), el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) con formación del profesorado refuerza las estrategias didácticas y las competencias tecnológicas en la enseñanza de primaria. Los resultados de su investigación muestran que la PDI va más allá de ser solo una herramienta de presentación. Se convierte en un mediador educativo que ayuda a que los estudiantes participen más, sean autónomos y aprendan de manera activa.

En Perú, se percibe la escasa utilización de la tecnología, la formación de los profesores y la inclusión de herramientas digitales en el plan de estudios. Sin embargo, las investigaciones revisadas muestran que, cuando se usa la PDI de manera planificada, mejora los procesos de enseñanza, aumenta la motivación de los estudiantes y ayuda a entender mejor las competencias. Estos resultados muestran que es importante continuar investigando sus usos en la enseñanza, definir las mejores estrategias y examinar los resultados en distintos entornos escolares.

Preguntas problemáticas

1. ¿Cómo se ha desarrollado la producción académica entre 2015 y 2025 respecto al uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria peruana?
2. ¿Qué objetivos generales orientan las investigaciones realizadas en el Perú entre 2015 y 2025 sobre la incorporación de la pizarra digital interactiva en la enseñanza primaria?
3. ¿Cuáles son las principales teorías, enfoques, modelos y autores que fundamentan las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú?
4. ¿Cuáles son los aspectos metodológicos más destacados de las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú?

5. ¿Cuáles son las características de las propuestas pedagógicas aplicadas en las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú?
6. ¿Cuáles fueron las conclusiones a las que arribaron las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú?
7. ¿Qué hallazgos significativos se han identificado en las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú?

Objetivos

1. Recopilar y analizar los estudios realizados entre 2015 y 2025 sobre la aplicación de la pizarra digital interactiva en aulas de primaria en el Perú
2. Determinar los objetivos generales que orientaron las investigaciones (2015–2025) sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria peruana.
3. Enunciar las principales teorías, enfoques, métodos, modelos y autores más relevantes que fundamentan las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú.
4. Analizar los aspectos metodológicos de las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú.
5. Describir las estrategias metodológicas aplicadas en las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú.
6. Analizar las conclusiones generales de las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú.

7. Identificar los hallazgos relevantes derivados del análisis de las investigaciones publicadas entre los años 2015-2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva en la educación primaria del Perú.

II. METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo catalogado como una revisión documental, el cual permite abordar el tema de manera comprensiva, identificar tendencias, así como vacíos teóricos y prácticos, y aportar una base orientadora para futuras investigaciones en el campo de la tecnología educativa. En coherencia con ello, el estudio asumió la modalidad de estado del arte, entendida como una indagación sistemática que recopila, analiza y valora críticamente los aportes de diversas fuentes académicas. En el estudio, se revisaron enfoques teóricos, métodos de investigación y experiencias de uso vinculadas a las pizarras digitales interactivas (PDI), con la finalidad de reconocer los aportes más significativos, las tendencias que se repiten en la literatura y las áreas en las que aún es posible innovar dentro de las prácticas educativas del país.

El proceso de recopilación de datos se llevó a cabo mediante la consulta de motores de búsqueda (Google Académico), base de datos (ALICIA–CONCYTEC) y plataformas digitales de libre disponibilidad, incluyendo los repositorios institucionales de universidades peruanas. La búsqueda se restringió a investigaciones producidas entre 2015 y 2025, y se organizó utilizando un conjunto de palabras clave orientadas al estudio de la PDI en educación primaria, tales como “pizarra digital interactiva”, “recursos digitales en el aula”, “estrategias didácticas con PDI” y “tecnología educativa en primaria”.

La muestra final estuvo compuesta por 11 investigaciones, organizadas mediante una bitácora de análisis que incluyó siete campos: información general de los estudios, objetivos, teorías y autores de respaldo, aspectos metodológicos (como enfoque, tipo, diseño, población y muestra), estrategias empleadas, conclusiones y referencias. Esta organización permitió dar un seguimiento claro al proceso, fortalecer la validez de los resultados y asegurar la transparencia en la consolidación de la información.

Una vez organizada la información documental, se procedió a elaborar tablas de sistematización, presentadas en el capítulo III. Cada tabla abordó un aspecto específico: la primera registró los datos generales de los estudios; la segunda, los objetivos; la tercera, las teorías y autores de respaldo; la cuarta, los

elementos metodológicos; la quinta, las estrategias implementadas; y la sexta, las conclusiones más relevantes de cada investigación. Estas tablas constituyen instrumentos fundamentales para organizar la información, facilitar la comparación y consolidar la evidencia recopilada.

El presente estado del arte se enmarca en la línea de investigación “Evaluación y aprendizaje”, propuesta por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “La Inmaculada”, al considerar que el uso de las pizarras digitales interactivas (PDI) comprende un recurso que no solo transforma las estrategias didácticas, sino que también redefine las formas de evidenciar y valorar los logros de los estudiantes. Desde ese punto de vista la investigación está orientado a difundir los avances sobre el uso de las PDI en la educación primaria, analizando cómo su incorporación en el aula contribuye a generar experiencias de aprendizaje más activas, significativas y participativas.

III. RESULTADOS

3.1. Estudios identificados y revisados

Tabla 1

Relación de investigaciones identificadas y analizadas sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2025

N°	AÑO DE PUBLICACIÓN	AÑO DE ESTUDIO	TÍTULO	AUTORES	PAÍS REGIÓN LOCALIDAD	TIPO DE DOCUMENTO	GRADO / LICENCIATURA	ENTIDAD UNIVERSITARIA REVISTA QUE PUBLICA	LOCALIZACIÓN DE FUENTE BIBLIOGRÁFICA DIGITAL
1	2025	2022	Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia del COVID-19 en estudiantes de 3er grado de primaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 1, SMP, 2022	Alarcón Romero Mayra	Perú Lima San Martin	Tesis	Licenciatura	Universidad Católica Sedes Sapientia	GOOGLE ACADÉMICO
2	2024	2024	Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario Amarilis 2024	Brandan Cabia Leydi Vanesa	Perú Huánuco Amarillis Paucarbamba	Tesis	Doctor	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	ALICIA CONCYTEC

3	2024	2022	Uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria, Comas, 2022	Romero Arteaga Gabriela Reyna Santiago Ramírez Luz María	Perú Lima Comas	Tesis	Licenciatura	Universidad César Vallejo	ALICIA CONCYTEC
4	2023	2023	Influencia de pizarras interactivas en el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primaria de una institución educativa privada, Lima, 2023	Paredes Lopez, Cely Licette	Perú Lima	Tesis	Maestría	Universidad César Vallejo	GOOGLE ACADÉMICO
5	2019	2018	Uso de la pizarra digital interactiva y software edlim y su relación con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario IE Americo Garibaldi Gheresi Ilo 2018	Blas Roque Verónica Milagros Cabana Macedo María Sabina Cutipa Medina Maritza Mónica	Perú Moquegua Ilo Pacocha	Tesis	Maestría	Universidad Católica de Santa María	ALICIA CONCYTEC
6	2019	2018	Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del 6to grado de la I.E 40695 escuela concertada Solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa	Flores Sosa Cynthia Julia	Perú Arequipa	Tesis	Maestría	Universidad Nacional de San Agustín	GOOGLE ACADÉMICO

7	2018	2017	Influencia del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matemática de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la IEP Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua	Soto Villegas Ronnmel Saúl	Perú Moquegua	Tesis	Maestría	Universidad Nacional de San Agustín	ALICIA CONCYTEC
8	2018	2016	Uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problema matemáticos en los estudiantes del quinto ciclo de la IE Adelaida Mendoza de Barrios de Moquegua 2016	Quispe Maquera Frank Jesus Maquera Beltran Rosa Luz	Perú Moquegua	Tesis	Maestría	Universidad Católica de Santa María	GOOGLE ACADÉMICO
9	2018	2016	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	Rodriguez Gonzales Nora Hivòn	Perú Lambayeque	Tesis	Maestría	Universidad César Vallejo	ALICIA CONCYTEC
10	2018	2016	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz Moquegua 2016	Manchego Manchego Yeni Victoria Marca Catare Delmira Isabel	Perú Moquegua	Tesis	Licenciatura	Universidad Católica de Santa María	GOOGLE ACADÉMICO

11	2015	2014	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno, 2014	Chahua Canahua Genara Sandra	Perú Puno Juli	Tesis	Licenciatura	Universidad Nacional Altiplano	GOOGLE ACADÉMICO
----	------	------	---	------------------------------------	----------------------	-------	--------------	-----------------------------------	---------------------

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 1

Según los datos proporcionados de la tabla 1 se muestra un conjunto de 11 investigaciones identificadas y analizadas sobre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en el nivel de educación primaria del Perú, publicadas en el periodo 2015–2025. Entre los años Esta recopilación permite evidenciar la evolución del interés académico por la integración de las tecnologías interactivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje,

Las publicaciones se concentran en el año 2015 (1), seguidos de 2018 (4 estudios), 2019 (2 estudios), 2023 (1 estudios), 2024 (2 estudios) y el 2025 (1 estudios). En total se realizaron 11 estudio, de las cuales la mayoría elaborados como tesis de maestría (6) y licenciatura (4), además de 1 estudio de doctorado, lo que hace evidencia del interés que este recurso tecnológico ha generado en diferentes niveles de formación académica. Entre los años 2016 y 2021 no se ha encontrado fuentes de información que sigan la línea de esta investigación sobre las PD. Se identificaron 16 autores vinculados a los estudios, de los cuales 14 son mujeres y 2 varones. Predomina la autoría individual con 7 estudios, seguida de 3 trabajos desarrollados por dos autores y solo 1 estudio elaborado por tres investigadores.

Los estudios analizados tienen procedencias de diversas universidades del país. Se identificaron 3 investigaciones de la Universidad César Vallejo, del mismo modo se hallaron 3 estudios en la Universidad Católica de Santa María, 2 investigaciones en la Universidad Nacional de San Agustín, 1 en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 1 de la Universidad Nacional del Altiplano y, finalmente, 1 estudio en la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

Asimismo, en cuanto a la distribución geográfica, las investigaciones se desarrollaron en distintas regiones del Perú. Se identificaron 3 estudios en Lima, 4 investigaciones en Moquegua, 1 en Arequipa, 1 en Lambayeque, 1 en Huánuco y finalmente, 1 estudio en Puno, lo que evidencia una producción mayor en la región costera del Perú, del mismo modo se encuentra un interés marcado por incorporar este recurso tecnológico en los procesos de enseñanza en diversos contextos educativos del Perú.

Asimismo, los trabajos fueron localizados en motores de búsqueda como GOOGLE ACADÉMICO donde se hallaron 6 estudios, bases de datos como ALICIA CONCYTEC 5 estudios y plataforma digitales de acceso libre lo que garantiza su accesibilidad y difusión científica disponibles para futuras consultas y continúen alimentando la reflexión sobre cómo la tecnología transforma la educación primaria en el país, este aspecto refuerza la importancia de las plataformas digitales en el conocimiento educativo y la promoción de la investigación colaborativa a nivel nacional.

3.2. Objetivos generales

Tabla 2

Presentación de los objetivos generales de los estudios analizados considerando el año de publicación, título, país y autores.

N°	AÑO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	PAÍS AUTORES
1	2025	Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia del COVID-19 en estudiantes de 3er grado de primaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 1, SMP, 2022	Comprender cómo se vienen dando el uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza- aprendizaje en tiempos de pandemia del COVID-19 en los estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E Fe y Alegría N°1, SMP- 2022	Perú Alarcón Romero Mayra
2	2024	Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario Amarilis 2024	Demostrar el índice de influencia del uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en el desarrollo de competencias digitales, en estudiantes de la Institución Educativa N°32925 “René Eusebia Guardián Ramírez”, Amarilis– Huánuco, 2022.	Perú Brandan Cabia Leydi Vanesa
3	2024	Uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria, Comas, 2022	Determinar la relación entre uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria del distrito de Comas en el año 2022	Perú Romero Arteaga Gabriela Reyna Santiago Ramirez Luz Maria 2022

4	2023	Influencia de pizarras interactivas en el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primario de una IE privada, Lima 2023	Conocer el impacto de las pizarras interactivas en el aprendizaje significativo de los estudiantes de primaria de una institución educativa privada, Lima, 2023.	Perú Paredes Lopez Cely Licette
5	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 Gheresi Ilo-2018	Identificar el nivel de relación que existe entre la utilización de la Pizarra Digital Interactiva, con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario de la I.E. Américo Garibaldi Gheresi 2018. Identificar el nivel de relación que existe entre el uso del software educativo Edilim, con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario de la I.E. Américo Garibaldi Gheresi 2018.	Perú Blas Roque Veronica Milagros Cabana Macedo Maria Sabina Cutipa Medina Maritza Monica
6	2019	Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del 6to grado de la I.E 40695 escuela concertada solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa	Determinar como la utilización de la Pizarra Digital Interactiva mejora la gestión pedagógica del área de Matemática en los estudiantes del sexto grado de la I.E. N°40695 Escuela Concertada Solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa.	Perú Flores Sosa Cynthia Julia
7	2018	Influencia del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matemática de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la IEP Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua	Determinar la relación entre uso de PDI y actitud hacia resolución de problemas matemáticos.	Perú Soto Villegas Ronmel Saúl
8	2018	Uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problema matemáticos en los estudiantes del quinto ciclo de la IE Adelaida Mendoza de Barrios de Moquegua 2016	Determinar la relación que existe entre el uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la I.E. Adelaida Mendoza de Barrios de Moquegua, 2016.	Perú Quispe Maquera Frank Jesus Maquera Beltran Rosa Luz

9	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	Conocer la relación entre las pizarras digitales interactivas como recurso didáctico en la enseñanza del idioma inglés en los estudiantes del quinto grado de educación primaria del Colegio San Agustín de Pimentel 2016	Perú Rodriguez Gonzales Nora Hivòn
10	2018	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz Moquegua 2016	Identificar las características teóricas de las PDI, Determinar el conocimiento de la pizarra digital interactiva Smart y Determinar cómo es el uso de la pizarra digital interactiva Smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria	Perú Manchego Manchego Yeni Victoria Marca Catare Delmira Isabel
11	2015	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno, 2014	Determinar la influencia del uso de la pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos del 3er grado de la I. E. P. N° 71 003 distrito de Juli.	Perú Chahua Canahua Genara Sandra

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 2

La Tabla 2 presenta los objetivos generales de las 11 investigaciones analizadas sobre el uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en la educación primaria del Perú. Para una mejor comprensión, los objetivos se han organizado en cuatro categorías, según la intención principal de cada estudio, de este modo, la tabla no solo sintetiza los propósitos de cada estudio, sino que también facilita reconocer las tendencias que predominan en la investigación, en relación con el empleo de la PDI como recurso didáctico y de evaluación en el contexto de la educación primaria peruana.

Objetivos orientados a comprender y describir el uso de herramientas o recursos digitales

En el primer grupo se tiene 2 estudios elaborados por Alarcón (2025) y Manchego y Marca (2018) los cuales se enfocan en describir, comprender o identificar cómo se utilizan las herramientas digitales o la Pizarra Digital Interactiva dentro del proceso educativo. Estas investigaciones buscan ofrecer una visión general del uso pedagógico de estos recursos. Alarcón (2025) comprende el uso de herramientas digitales durante la pandemia en estudiantes de tercer grado, Manchego y Marca (2018) identifican características teóricas, niveles de conocimiento y uso de la PDI Smart en estudiantes de quinto grado. Estos trabajos aportan una mirada detallada sobre la forma en que las herramientas digitales se integran a las clases de primaria.

Objetivos centrados en evaluar la influencia, impacto o eficacia del uso de la PDI

De las investigaciones del segundo grupo tenemos 3 estudios a Brandan (2024), Flores (2019) y Chahua (2015) que tienen como finalidad evaluar la influencia o el impacto del uso de la PDI en diferentes aspectos del aprendizaje. Brandan (2024) busca demostrar la influencia del uso de la PDI en el desarrollo de competencias digitales. Flores (2019) busca determinar cómo el uso de la PDI mejora la gestión pedagógica del área de Matemática en sexto grado, Chahua (2015) busca determinar la influencia de la PDI en la comprensión lectora de estudiantes de tercer grado. Estos estudios destacan cómo la PDI puede mejorar aprendizajes específicos según el área

curricular y el nivel educativo.

Objetivos orientados a analizar la relación entre el uso de la PDI y el aprendizaje

El tercer grupo se compone de 5 investigadores Romero y Santiago (2024), Blas et al. (2019), Soto (2018), Quispe y Maquera (2018) y Rodríguez (2018), este grupo de estudios indaga en la relación entre la Pizarra Digital Interactiva y diferentes dimensiones del aprendizaje estudiantil, como lectura, comunicación o matemáticas. Romero y Santiago (2024) busca determinar la relación entre uso de la PDI y el aprendizaje del área de Comunicación, Blas et al. (2019) buscan identificar la relación entre la PDI y el nivel de comprensión lectora, Soto (2018) busca determinar la relación entre el uso de la PDI y la resolución de problemas matemáticos, Quispe y Maquera (2018) buscan determinar la relación entre uso de PDI y actitud hacia la resolución de problemas matemáticos, Rodríguez (2018) busca conocer la relación entre la PDI y la enseñanza del idioma inglés. Estos estudios aportan evidencia de que la PDI está vinculada con mejoras en diversas áreas del aprendizaje.

Objetivos que analizan la influencia de la PDI en el aprendizaje significativo

En los estudios de aprendizaje significativo, Paredes (2023) analiza cómo la pizarra digital interactiva (PDI) favorece la construcción de conocimientos más profundos. Su investigación muestra que el uso de esta herramienta influye en la construcción de aprendizajes significativos, ya que manipula objetos como representaciones, conceptos y proposiciones. Esta manera de evaluar puede llegar a medir mejor la calidad y profundidad del aprendizaje que se logra al integrar la PDI en el aula.

3.3. Teorías y Teóricos

Tabla 3

Teorías, modelos, enfoques y teóricos significativos que sustentan las investigaciones sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2025

TEORÍAS / ENFOQUES / MODELOS	AUTORES	AUTORES QUE REFIEREN LAS TEORÍAS / ENFOQUES / MODELOS
Teoría del Aprendizaje Significativo	David Ausubel	Manchego & Marca (2018), Blas et al. (2019), Paredes (2023), Alarcón (2025),
Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento	Jerome Bruner	Manchego & Marca (2018), Blas et al. (2019)
Teoría del Desarrollo Cognitivo	Jean Piaget	Soto (2018), Alarcón (2022)
Enfoque de la Construcción del conocimiento	Josep Miquel Duarte Antonio Bolívar	Alarcón (2022), Brandan (2024)
Método inductivo – deductivo	Francis Bacon	Quispe & Maquera (2018), Flores (2019)
Métodos de Comparación de Promedios	Dunnet	Chahua (2015)
Teoría Condicionamiento operante / Conductismo	Skinner	Romero & Santiago (2024)

Teoría Conectivista

George Siemens

Rodríguez (2018)

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 3

En la Tabla 3 se presenta las teorías, modelos, enfoques y teóricos más importantes que apoyan la investigación de implementación y uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en la educación básica del Perú en el periodo de 2015 al 2025, las teorías, modelos, enfoques hallados plantean una visión panorámica sobre como los estudiantes adquieren nuevos conocimientos, del mismo modo, este apartado teórico representa el sustento de cada una de las investigaciones encontradas.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel

La teoría del aprendizaje significativo sostiene que, para que el aprendizaje sea trascendental, la nueva información debe tener relación con los conocimientos previos que posee el estudiante. En ese sentido, el estudiante no solo memoriza, sino que añade lo que aprendió a lo que ya conoce, comprendiendo y mejorándola. señala que el aprendizaje se origina, cuando los conceptos recién se conectan con ideas anteriores aprendidas, lo cual da sentido y favorece su retención a largo plazo.

Para Ausubel, lo central no es solo qué aprende la persona, sino cómo aprende de manera efectiva, sostiene que el aprendizaje se fortalece cuando los nuevos aprendizajes se conectan con los aprendizajes anteriores del estudiante; es decir, para asimilar un contenido nuevo, resulta importante relacionarlo con aquello que ya conoce y maneja. En esta línea, destaca también la importancia de una adecuada organización de la información: cuando los conceptos básicos se presentan de forma clara, estructurada y explicativa, el estudiante dispone de mejores condiciones para comprender, asimilar y retener lo aprendido de manera significativa.

Estudios recientes en Perú (Manchego & Marca, 2018; Blas et al. (2019); Paredes (2023); Alarcón (2025)) han revelado hallazgos impactantes. Estos estudios han llegado a demostrar que el uso de tecnologías digitales de vanguardia, como las pizarras interactivas, es una estrategia eficaz para lograr la asimilación y asociación de los nuevos conceptos con los conocimientos previos de las personas.

Esto resulta en un proceso de aprendizaje mucho más significativo, relevante y duradero.

La teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner.

La teoría del aprendizaje por descubrimiento, propuesta por Jerome Bruner, indica que el estudiante se transforme en un constructor activo de su propio aprendizaje a través de la exploración, la experimentación y la resolución de problemas. En ese sentido, el aprendizaje no se reduce a recibir información, sino que supone que el alumno formule hipótesis, tome decisiones, tenga en cuenta resultados y organice sus ideas a partir de la experiencia, de este modo, y así mejorar el desarrollo de habilidades mentales como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de análisis.

Manchego & Marca (2018) señalan que el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en el aula toma importancia, ya que favorece que el estudiante sea autónomo al debido que permite explorar, indagar y manipular de forma activa los recursos educativos disponibles. Esta dinámica metodológica despierta el interés de los estudiantes, promueve su participación en la construcción del conocimiento y facilita una creación de aprendizajes más fructíferos.

La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget

Describe cómo los individuos, especialmente los niños, aprenden y comprenden el mundo a medida que se desarrollan. Piaget planteó que el desarrollo cognitivo se da en etapas, cada una con características particulares. Estas etapas son: Estadio sensoriomotor (0-2 años): Los bebés aprenden a través de sus sentidos y acciones. Estadio preoperacional (2-7 años): Los niños comienzan a usar el lenguaje y a pensar simbólicamente, pero aún no pueden realizar operaciones mentales. Estadio de operaciones concretas (7-11 años): Los niños pueden pensar lógicamente sobre cosas concretas, pero todavía tienen dificultades con las abstractas. Estadio de operaciones formales (12+ años): Los adolescentes pueden pensar abstractamente y formular hipótesis. Soto (2018) y Alarcón (2025) dicen que la pizarra digital interactiva (PDI) ayuda a mejorar las habilidades matemáticas y digitales.

Enfoque constructivista de Josep Miquel Duarte y Antonio Bolívar

El constructivismo, abordado por Josep Miquel Duarte y Antonio Bolívar, refuerza la teoría de Ausubel al enfatizar la participación de los estudiantes en ambientes virtuales. En ese sentido, Alarcón (2025) muestra que el uso de instrumentos tecnológicos apoya la creación de aprendizajes autónomos y significativos incluso en contextos virtuales como los vividos en la pandemia, donde la comunicación a través de la virtualidad fue un canal para dar continuidad a la educación.

Filosofía del conocimiento de Francis Bacon

El método de conocimiento de Francis Bacon se basa en la observación y la experimentación como medio para construir el conocimiento. En línea con este planteamiento, Quispe & Maquera (2018) señalan que desarrollar en los estudiantes la capacidad de analizar la información, plantear hipótesis y sacar conclusiones basadas en la experiencia práctica fortalece el pensamiento crítico y la comprensión reflexiva de la información.

Métodos de comparación de medias de Dunnett.

En la investigación de Chagua (2015) utiliza métodos estadísticos y medibles con la finalidad de analizar de forma objetiva el efecto de la pizarra digital interactiva (PDI) en la comprensión lectora. Los resultados demuestran que la integración de los recursos tecnológicos en el aula representa un apoyo necesario para los procesos de aprendizaje de los estudiantes, fortaleciendo la adquisición de contenidos nuevos y el desarrollo de habilidades lectoras.

Teoría Condicionamiento operante / Conductismo

La teoría del condicionamiento operante que fue desarrollada por Skinner, se encuentra enmarcado bajo el enfoque conductista de la adquisición del conocimiento. Romero & Santiago (2024), sostienen que la conducta es modificable a raíz de las consecuencias que la anteceden esto a través de felicitaciones o castigos, algunos comportamientos de esta índole tienen tendencia a incrementarse o en todo caso a disminuir, esto permite explicar como el individuo

aprende hábitos, habilidades y respuestas en contextos educativos.

Teoría conectivista de George Siemens

Finalmente, la teoría conectivista propuesta por George Siemens propone que el aprendizaje se desarrolla mediante la interacción con redes de información y conexiones digitales interconectadas. Según este enfoque, el conocimiento no se limita únicamente al individuo, sino que construye y distribuye a través de entornos tecnológicos y contextos sociales. Rodríguez (2018) señala que el uso de las pizarras digitales interactivas posibilita la unión de una variedad de fuentes de información, estimula el aprendizaje colaborativo, hace posible la actualización constante de los conocimientos, saberes y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de educación primaria.

3.4. Aspectos metodológicos

Tabla 4

Aspectos metodológicos de las investigaciones sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria de Perú publicadas en el periodo 2015 - 2025

N°	TÍTULOS	ENFOQUE	TIPO	DISEÑO	POBLACIÓN	MUESTRA
1	Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia del COVID-19 en estudiantes de 3er grado de primaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 1, SMP, 2022	Cualitativo	Básica	Fenomenológico-hermenéutico	35 estudiantes y dos docentes	35 estudiantes
2	Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario Amarilis 2024	Cuantitativo	Aplicada	Pre-Experimental	215 estudiantes	63 estudiantes
3	Uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria, Comas, 2022	Cuantitativo	Básica	Correlacional	60,222 estudiantes	100 estudiantes entre 7 y 10 años
4	Influencia de pizarras interactivas en el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primaria de una institución educativa privada, Lima, 2023	Cuantitativo	Básica	Correlacional	114 estudiantes	88 estudiantes varones y mujeres
5	Uso de la pizarra digital interactiva y software Edilim y su relación con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario IE Américo Garibaldi Ghersi Ilo 2018	Cuantitativo	Básica	Correlacional	90 estudiantes	30 estudiantes

6	Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del 6to grado de la I.E 40695 escuela concertada solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa	Cuantitativo	Aplicada	Pre- experimental	26 alumnos	26 alumno
7	Influencia del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matemática de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la IEP Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua	Cuantitativo	Básica	Correlacional	50 estudiantes	50 estudiantes 28 mujeres 22 varones
8	Uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto ciclo de la IE Adelaida Mendoza de Barrios de Moquegua 2016	Cuantitativo	Básica	Correlacional	135 estudiantes	100 estudiantes
9	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	Cuantitativo	Básica	Descriptiva	122 estudiantes	54 estudiantes
10	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva Smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz Moquegua 2016	Cuantitativo	Aplicada	Pre- experimental	60 estudiantes	60 estudiantes
11	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno, 2014	Cuantitativo	Aplicada	Cuasiexperimental	476 estudiantes del 1° al 6° de primario	60 estudiantes del tercer grado de Ed. Primario

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 4

Se presenta una revisión de la literatura de las investigaciones realizadas en Perú entre 2015 y 2025 sobre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en la educación primaria. Este análisis permite reconocer los enfoques metodológicos, los tipos y diseños de investigación, las poblaciones y muestras utilizadas en los estudios, dándonos una perspectiva de cómo se ha investigado esta temática en distintos contextos educativos del país.

Enfoque del estudio

Se identificó un predominio del enfoque cuantitativo en las 11 investigaciones analizadas, ya que 10 de las 11 investigaciones presentan este enfoque (Brandan, 2024; Romero y Santiago, 2024; Paredes, 2023; Blas et al., 2019; flores, 2019; Soto, 2018; Quispe y Maquera, 2018; Rodríguez, 2018; Manchego y Marca, 2018; Chahua, 2015). Estos trabajos se orientan principalmente a medir de manera objetiva los efectos del uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en variables como la comprensión lectora, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias matemáticas y digitales. El empleo de técnicas estadísticas permitió establecer relaciones consistentes entre la incorporación de recursos tecnológicos y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

En contraste con la predominancia del enfoque cuantitativo, únicamente el estudio de Alarcón (2025) adoptó una metodología cualitativa, orientada a la descripción de experiencias pedagógicas y a la interpretación de las percepciones de estudiantes y docentes durante el periodo de pandemia. Este trabajo permitió analizar la pizarra digital interactiva (PDI) desde una mirada interpretativa, resaltando su función en escenario de educación a distancia y en la promoción de aprendizajes significativos.

Tipo de investigación

Investigaciones básicas

Respecto al tipo de investigación, siete estudios se identifican como de carácter básico, entre ellos los realizados por Alarcón (2025), Romero & Santiago (2024), Paredes (2023), Blas et al. (2019), Soto (2018), Quispe & Maquera (2018), Rodríguez (2018) y Estos trabajos se orientaron a describir, analizar y explicar la relación existente entre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) y el aprendizaje escolar, sin intervenir de manera directa en los procesos educativos. Su principal aporte radica en promocionar fundamentos teóricos que sirve como referencia para futuras aplicaciones y en ampliar el conocimiento disponible sobre esta temática.

Investigaciones aplicadas.

En contraste con los estudios de carácter básico, cuatro investigaciones se clasifican como aplicadas, entre ellas las de Brandan (2024), Flores (2019), Manchego y Marca (2018) y Chahua (2015). Estos trabajos se distinguen por el diseño e interpretación de estrategias didácticas sustentadas en el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) orientadas a transformar la práctica docente y a potenciar el aprendizaje mediante procesos de experimentación pedagógica.

Diseños de investigación

Diseño Correlacional

En relación con los diseños metodológicos, el correlacional fue el más frecuente, presente en cinco investigaciones (Romero & Santiago, 2024; Paredes, 2023; Blas et al., 2019; Soto, 2018; Quispe & Maquera, 2018). Estos estudios se orientaron a examinar las asociaciones entre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) y variables vinculadas al rendimiento académico y a la motivación estudiantil, aportando evidencias sobre como la tecnología incide en distintos aspectos del proceso de aprendizaje.

Diseño pre- experimental

Se identificó que tres investigaciones emplearon un diseño preexperimental. Estos estudios (Brandan, 2024; Flores, 2019; Manchego & Marca, 2018) aplicaron una intervención con el uso de la pizarra digital interactiva y evaluaron los resultados en un solo grupo de estudiantes, comparando el rendimiento antes y después de la aplicación. Este tipo de diseño permitió observar los cambios obtenidos, aunque sin un grupo de control para contrastar los resultados.

Diseño cuasiexperimental

Por otro lado, solo el estudio de Chahua (2015) utilizó un diseño cuasiexperimental. En este caso, se trabajó con dos grupos uno donde se llevó a cabo la intervención y otro grupo que fue tomado como control o comparación, pero sin asignación aleatoria. Este diseño brindó un análisis más sólido sobre el efecto del uso de la pizarra digital en los aprendizajes, ya que permitió contrastar los resultados entre el grupo experimental y el grupo de control.

Diseño Descriptivo

Rodríguez (2018) utilizó un diseño descriptivo, destinado a caracterizar las percepciones y conocimientos sobre el uso de esta herramienta. Dicho diseño se caracteriza por describir las características de una población de estudio determinada, una problemática en concreto o una situación o fenómeno, en dicho diseño el investigador no manipula las variables tampoco interviene en la propia realidad. Asimismo, este diseño emplea una descripción sistemática que servirá como base para futuras investigaciones.

Diseño fenomenológico-hermenéutico

Por su parte, Alarcón (2025) desarrolló un diseño fenomenológico-hermenéutico, esta orientado y es propio del enfoque cualitativo, con el propósito de interpretar las vivencias educativas en torno a la incorporación de recursos digitales durante la pandemia. Este diseño esta direccionado a comprender en esencia las experiencias vividas, en el cual se combina con la descripción de lo observado

con la interpretación propia del investigador, es decir, implica un dialogo profundo entre el investigador y el fenómeno estudiado.

Población y muestra

Las investigaciones revisadas trabajaron con poblaciones que oscilaron entre 26 y 476 estudiantes, pertenecientes a instituciones públicas y privadas del nivel primario. Las muestras estuvieron conformadas por grupos entre 26 y 100 participantes, seleccionados según el objetivo de cada estudio. Algunas investigaciones incluyeron además a docentes como participantes complementarios, lo que permitió integrar la percepción pedagógica al análisis de los resultados.

En general, los estudios evidencian que el uso de la pizarra digital interactiva ha sido investigado principalmente en los grados intermedios y superiores del nivel primario, con una clara tendencia a evaluar su influencia en la comprensión lectora, el aprendizaje significativo y las competencias matemáticas. Esto demuestra que la PDI se ha consolidado como un recurso pedagógico innovador y de amplio potencial en la educación básica peruana.

3.5. Estrategias Aplicadas

Tabla 5

Estrategias y características de su aplicación

N°	TÍTULO	AUTOR AÑO PAÍS	NOMBRE DE LA PROPUESTA / ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICA DE LA ESTRATEGIAS
1	Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario Amarilis 2024	Brandan Cabia Leydi Vanes 2024 Perú	Programa de integración progresiva de la PDI en actividades curriculares	La propuesta formativa planteada buscó desarrollar las competencias digitales de estudiantes de educación primaria mediante la realización de cuatro actividades planificadas y estructuradas de 45 minutos cada una, en un grupo experimental seleccionado para tal propósito. Las actividades planificadas se estructuraron en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre de la actividad. La herramienta principal que se utilizó en el desarrollo del proyecto educativo fue la pizarra digital interactiva (PDI), con la que se consiguió mayor interacción y participación de los alumnos en las clases. Todas las sesiones planificadas contaron con diferentes actividades para animar a los participantes, desde historias reflexivas hasta dinámicas grupales y retos para solucionar problemas tecnológicos. Se midió el progreso de los participantes a través de una escala de actitudes y pruebas diagnósticas completas al principio y al final del estudio. Esto permitió reconocer posibles dificultades, dirigir mejor el apoyo pedagógico y medir con precisión el progreso escolar. Los datos recogidos y analizados hasta el momento muestran que la participación en el Programa de Desarrollo de la Informática favorece la adquisición y mejora de habilidades digitales básicas para desenvolverse en la sociedad actual.

2	Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del 6to grado de la I.E. 40695 escuela concertada solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa	Flores Sosa Cynthia Julia 2019 Perú	Sesiones didácticas mediadas por la PDI para enseñanza de matemáticas	Propuesta de estrategia educativa que buscó mejorar el aprendizaje de las matemáticas utilizando la pizarra digital interactiva (PDI). Para evaluar su impacto, se llevó a cabo una investigación con un diseño experimental. Se usaron un pretest y un posttest para medir de forma objetiva los progresos del grupo experimental. La población y la muestra consistieron en 26 estudiantes de sexto grado de primaria. Para hacer la propuesta se usaron dos estrategias principales que se basaron en software educativo interactivo. Geogebra: para mejorar la geometría visual y experimental, los estudiantes pueden crear, cambiar y reconocer formas geométricas de forma interactiva. Matbit: para practicar el cálculo numérico, resolviendo operaciones de manera interactiva en línea. Estrategias creadas en un taller educativo sobre la pizarra digital interactiva, donde se explora, se manipula y se aprende. Los resultados mostraron una diferencia importante entre el pretest y el posttest, lo que indica que la pizarra digital y los programas mejoraron el rendimiento en comprensión y resolución de problemas matemáticos.
3	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz Moquegua 2016	Manchego Manchego Yeni Victoria Marca Catare Delmira Isabel 2018 Perú	Modelo de familiarización y proyectos de aplicación con PDI	El estudio de investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento y uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E. Rafael Díaz. La investigación trabajó con una población y muestra de 60 estudiantes, quienes participaron en actividades diseñadas para evaluar su dominio del equipo y su integración en el aprendizaje. Las estrategias aplicadas se centraron en el uso pedagógico de la PDI, empleando recursos como videos educativos, exposiciones en diapositivas, juegos interactivos y actividades de manipulación digital (calibración, búsqueda de información y uso de software educativo). Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes emplea la PDI de forma frecuente y que esta herramienta mejora la comprensión, la motivación, la participación y el trabajo colaborativo.

4	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno, 2014	Chahua Canahua Genara Sandra 2015 Perú	Talleres multimedia de comprensión lectora apoyados en PDI	La estrategia tuvo como objetivo general determinar la influencia del uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del tercer grado de primaria La población estuvo conformada por 120 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 60, distribuida en 30 estudiantes del grupo experimental y 30 del grupo de control. Las estrategias aplicadas estuvieron organizadas en cuatro módulos didácticos, desarrollados en sesiones donde se utilizaron actividades con la PDI tales como: lectura de imágenes digitales, animaciones, juegos interactivos, organización de información en pantalla, elaboración de cuentos, lectura guiada, actividades de vocabulario, ejercicios de inferencia y creación de textos apoyados en recursos multimedia. Estas estrategias promovieron la motivación, la participación y la comprensión a partir del uso de materiales visuales y dinámicos. Los resultados mostraron que el uso de la PDI tuvo un impacto positivo y significativo en la comprensión lectora del grupo experimental, destacándose mejoras en la literalidad, en la capacidad de realizar inferencias y en los criterios interpretativos en comparación con el grupo de control.
---	---	---	--	--

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 5

En la Tabla 5 se resumen las principales estrategias encontradas en las investigaciones analizadas sobre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en la educación primaria en Perú. Aunque cada estudio presenta diferentes propuestas metodológicas, todos comparten un objetivo común: fortalecer las competencias digitales y fomentar aprendizajes significativos a través de la integración de recursos tecnológicos en el aula.

En el primer estudio, Brandan (2024) propone un programa para la integración progresiva de la PDI, a través de cuatro actividades estructuradas en sesiones de 45 minutos. Estrategia caracterizada por contener actividades motivadoras, cuentos reflexivos, trabajo cooperativo y solución de problemas apoyados en la tecnología, los cuales fueron medidos por medio de pre y post pruebas.

En el estudio de Flores (2019), la integración de la pizarra digital interactiva (PDI) se enfocó en el área de matemáticas, a través de sesiones didácticas apoyadas en software interactivo, dirigido a 26 estudiantes del sexto de primaria. Esta propuesta al integrar estrategias basadas en software como Geogebra y Matbil tuvo como objetivo dinamizar la enseñanza y lograr que los estudiantes participaran en la construcción de aprendizajes matemáticos, dicha estrategia presentó una mejora significativa en la construcción de nuevos conocimientos.

La investigación de Manchego y Marca (2018) propone un modelo de familiarización y proyectos de aplicación con la PDI para 60 alumnos de quinto grado. Las estrategias de uso comprenden videos explicativos, presentaciones en diapositivas, juegos interactivos y manipulaciones digitales. Estas acciones posibilitaron promover el uso autónomo de la PDI, motivar y mejorar la comprensión a través de un enfoque activo e integrador.

Finalmente, Chahua (2015) desarrolla talleres multimedia de comprensión lectora, organizados en cuatro módulos didácticos aplicados en un diseño experimental con 60 estudiantes. Las estrategias abarcan lectura de imágenes, animaciones, juegos interactivos, actividades de vocabulario, inferencias y creación de textos con apoyo multimedia. Los resultados evidencian mejoras significativas en la comprensión lectora, especialmente en los niveles literal e inferencial.

3.6. Conclusiones de las investigaciones

Tabla 6

Conclusiones de las investigaciones

N°	TÍTULO DE LAS INVESTIGACIONES	AUTORES AÑO DE ESTUDIO	CONCLUSIÓN
1	Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia del COVID-19 en estudiantes de 3er grado de primaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 1, SMP, 2022	Alarcón Romero Mayra 2025	Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha implementado de manera responsable y oportuna, cumpliendo con los lineamientos establecidos por las entidades administrativas y los gestores educativos. De este modo, tanto docentes como estudiantes lograron dar continuidad al proceso educativo en un entorno virtual mediante la implementación de diversos recursos tecnológicos. Estos recursos tuvieron como finalidad mantener la dinámica de las sesiones virtuales, permitiendo la interacción y el fortalecimiento de las competencias en tecnologías de la información de los participantes educativos a través del uso de diferentes dispositivos y plataformas digitales.
2	Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario Amarilis 2024	Brandan Cabia Leydi Vanessa 2024	Los resultados del trabajo de campo, en términos generales, se demostraron que según la técnica de la PRUEBA que un 79,02%, de estudiantes SÍ mejoraron significativamente el desarrollo de competencias digitales después que se aplicó adecuadamente el uso de la Pizarra Digital Interactiva y además que, de acuerdo a la DISPRUEBA el 20,98%, mejoraron en su uso solo relativamente.
3	Uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria, Comas, 2022	Romero Arteaga Gabriela Reyna Santiago Ramirez Luz Maria 2024	En razón del objetivo general, se ha reportado relación significativa entre el uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primaria del distrito de Comas, esta relación es del tipo positiva directa, de moderada intensidad. En ese sentido, a partir de los resultados ya previamente descritos se encuentra que el uso de la pizarra digital interactiva sí puede servir como parte de la formulación de estrategias amparadas en la implementación de mejoras digitales en el medio educativo, aunque ello no llegue a incidir directamente en el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes, tomando en consideración el hecho de que las mencionadas reformas se han producido de forma progresiva sin necesariamente haber estado acompañadas de

			estrategias adaptación del contenido educativo al contexto en el que se desarrollan las actividades educativas.
4	Influencia de pizarras interactivas en el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primario de una IE privada, Lima 2023	Paredes Lopez Cely Licette 2023	Las pizarras interactivas tienen relación directa, media y significativa con el Aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primaria de una institución educativa privada, Lima, 2023 (R cuadrado = 0.120 y Sig. bilateral = 0.010), es decir, el uso de las pizarras interactivas en el aula tiene influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes.
5	Uso de la pizarra digital interactiva y software edilim y su relación con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario IE Americo Garibaldi Gherzi Ilo 2018	Blas Roque Veronica Milagros Cabana Macedo Maria Sabina Cutipa Medina Maritza Monica 2019	Existe relación significativa entre la utilización de las Pizarras Digitales Interactivas y el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de la I.E. Américo Garibaldi Gherzi 2018, con un valor de 0.943, siendo esta una correlación alta de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman.
6	Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del 6to grado de la I.E 40695 escuela concertada solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa	Flores Sosa Cynthia Julia 2019	El uso de la pizarra digital Interactiva ha mejorado la gestión pedagógica del área de Matemática en los alumnos del sexto grado de la I.E. N°40695 Escuela Concertada Solaris Mariano Melgar Provincia de Arequipa, ya que los valores encontrados manifiestan que existe una diferencia entre el pre test y el post test ya que el valor de $t=12.963$ es mayor al parámetro limite mostrando la evaluación entre la prueba pre test y el post test, así mismo se logra apreciar que en el pre test se prestan un nivel regular con el 38.5% y en el post test se ha incrementado el nivel bueno a 88.5% respectivamente
7	Influencia+G10:G15 del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matemática de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la IEP Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua	Soto Villegas Ronnmel Saúl 2018	El Uso de la Pizarra Digital Interactiva mejora la competencia matemática de los estudiantes evidenciando con la reducción de la categoría bajo, desde el 56% al 2% y un considerable aumento de 0% al 54% en la categoría medio alto, verificado con la prueba estadística t-Student que dio como resultado -18,175 y un p-valor de 0%, por debajo del nivel de significancia que recomiendan los estadísticos para estudios sociales del 5%, con lo que se demuestra que las actividades de aprendizaje con una pizarra digital interactiva contribuye significativamente en mejorar la competencia matemática de los estudiantes del 4to grado de educación

			primaria
8	Uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problema matemáticos en los estudiantes del quinto ciclo de la IE Adelaida Mendoza de Barrios de Moquegua 2016	Quispe Maquera Frank Jesus Maquera Beltran Rosa Luz 2018	En cuanto a las características de la PDI podemos concluir que nuestros autores presentan similitud indicando que las PDI son un sistema tecnológico con similares elementos como son: Un ordenador multimedia, una conexión del ordenador, un video proyector, una pizarra digital interactiva y un Software. Así mismo los beneficios que nos brinda, motivar, interactuar, despertar el interés, retroalimentar el aprendizaje y otros favorece la labor educativa tanto el estudiante como al docente, incluyendo estudiantes con ritmos de aprendizajes diferentes y con alguna discapacidad.
9	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	Rodriguez Gonzales Nora Hivòn 2018	Se determinó el nivel motivacional de las actividades interactivas que se produce tanto en docentes como estudiantes el trabajar con este recurso digital, para determinar ello, el estudio arroja que así como profesores los estudiantes también se sienten motivados trabajar en ellas diferentes actividades, no solo trabaja de manera visual sino también de manera auditiva lo cual capta la atención e invita a participar, por otro lado el docente tiene una amplia gama de herramientas, programas o actividades para trabajar en ella.
10	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva smart en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz Moquegua 2016	Manchego Manchego Yeni Victoria Marca Catare Delmira Isabel 2018	En cuanto a las características de la PDI podemos concluir que nuestros autores presentan similitud indicando que las PDI son un sistema tecnológico con similares elementos como son: Un ordenador multimedia, una conexión del ordenador, un video proyector, una pizarra digital interactiva y un Software. Así mismo los beneficios que nos brinda, motivar, interactuar, despertar el interés, retroalimentar el aprendizaje y otros favorece la labor educativa tanto el estudiante como al docente, incluyendo estudiantes con ritmos de aprendizaje diferentes y con alguna discapacidad.

11	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno, 2014	Chahua Canahua Genara Sandra 2015	La utilización de la pizarra digital interactiva influyó significativamente en el nivel de comprensión lectora en los alumnos del 3er grado de la I. E. P. N° 71 003 "Daniel Espezúa Velasco", Centenario 891 del distrito de Juli – Puno. Se determinó que, con el uso de la pizarra digital interactiva con relación a la comprensión lectora, se obtuvo diferencia significativa entre el grupo control y el grupo experimental a un nivel de confianza del 95% en donde el grupo experimental obtuvo una nota promedio de 15.83 (con el uso de la pizarra digital interactiva) y el grupo control tenía una nota promedio de 13.98 (sin el uso de la pizarra digital interactiva)
----	---	---	---

DESCRIPCIÓN DE LA TABLA 6

En la Tabla 6 se presentan las conclusiones más relevantes de 11 investigaciones realizadas en el Perú entre los años 2015 y 2025, que analizan el impacto del uso de la pizarra digital interactiva (PDI) y otras herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación primaria. Estas investigaciones evidencian resultados significativos en el desarrollo de competencias digitales, la comprensión lectora, la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Conclusiones de los estudios enfocados en comprender y describir el uso de herramientas digitales.

Se identificaron 2 de los estudios orientados a analizar, comprender e identificar el uso de herramientas digitales (Alarcón, 2025; Manchego y Marca 2018) señalan que la incorporación de dispositivos digitales como PDI permitió describir como estos dispositivos asegurar la continuidad educativa y mejorar el dominio tecnológico de los estudiantes. En estos trabajos se reportan mejoras significativas sobre las practicas docentes, así como las destrezas tecnológicas que los estudiantes desarrollaron a partir de su implementación, favoreciendo la interacción y participación en clases dentro del proceso educativo.

Conclusiones de los estudios centrados en evaluar la influencia, impacto o eficacia del uso de la PDI

Asimismo, 3 investigaciones (Brandan, 2024; Flores, 2019; Chahua, 2015) evidencian que el empleo de la PDI guarda una relación positiva con el aprendizaje significativo y reportan mejoras en áreas como matemáticas, comunicación y la comprensión lectora. Los resultados muestran que las actividades planteadas para mejorar el aprendizaje apoyadas en la PDI generan avances notorios en el desempeño de los estudiantes. lo que evidencia un progreso significativo en las competencias matemáticas, la comprensión de textos y en el desarrollo de habilidades cognitivas.

Conclusiones de los estudios que analizan la influencia de la PDI en el aprendizaje significativo

De la misma forma se presenta 5 estudios, (Romero y Santiago, 2024; Blas et al. 2019; Soto, 2018; Quispe y Maquera, 2018 y Rodríguez, 2018) dichos investigadores coinciden que el uso de la PDI se relaciona de manera favorable en diversas áreas del aprendizaje, esta herramienta tecnológica permite una enseñanza motivadora, dinámica lo que se ve reflejado en mejores resultados y desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes.

Conclusiones de los estudios que destacan el impacto motivacional y participativo

Finalmente, 1 de las investigaciones que corresponden a Paredes (2023) resaltan que la PDI contribuye al aumento de la motivación, la participación y la interacción en el aula. Ambos estudios concluyen que este recurso favorece la atención, promueve actividades dinámicas y permite atender a estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje mediante el uso de elementos visuales y auditivos.

IV. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN

CONCLUSIONES

PRIMERA: La búsqueda realizada permitió identificar 11 investigaciones desarrolladas entre los años 2015 y 2025 Según la Tabla 1, el 36% de estudios corresponden al año 2018, seguido del 17% en los años 2019 y 2024 cada uno, mientras que los años 2015, 2023 y 2025 representan cada uno el 10% del total. Respecto al grado académico, el 55% de las investigaciones corresponde a tesis de maestría, el 36% a tesis de licenciatura, y el 9% a una tesis doctoral, Del total de 16 autores identificados en las 11 investigaciones analizadas, el 87% corresponde a mujeres, mientras que el 13% corresponde a hombres En cuanto a la procedencia institucional, el 27% de las investigaciones fueron elaboradas en la Universidad César Vallejo, otro 27% en la Universidad Católica de Santa María, el 19% en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, el 9% en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, el 9% en la Universidad Nacional del Altiplano, y el 9% en la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

SEGUNDA: El 18% de los estudios (2 investigaciones) se orientaron a comprender, describir o identificar el uso de herramientas digitales o de la Pizarra Digital Interactiva en el contexto educativo, proporcionando información básica sobre su aplicación pedagógica. El 27% (tres estudios) abordaron la incidencia/impacto/efectividad de la PDI en distintos aprendizajes, principalmente en competencias digitales, gestión pedagógica y comprensión lectora. Por el otro, el 45% (cinco estudios) indagaron en las relaciones entre la PDI y diferentes áreas formativas, tales como comunicación, comprensión lectora, matemáticas e inglés; es la categoría más recurrente en los estudios analizados, pues siempre existe el interés de asociar la tecnología con las distintas dimensiones del aprendizaje escolar. Por otro lado, el 10% (un estudio) indaga sobre la influencia del PDI en el aprendizaje significativo.

TERCERA: En el análisis de los marcos teóricos hallados predominan los enfoques cognitivos y constructivistas, que suponen alrededor de un 38% de los estudios realizados, Estas teorías, defendidas por autores como David Ausubel (teoría del aprendizaje significativo), de igual manera el 22 % de los estudios se fundamentan en la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner en la cual se enfatiza la exploración, la autonomía y la participación del estudiante. El 15% de la investigación emplea métodos empíricos y analíticos como el método inductivo-deductivo y la comparación de medidas de Dunnet. En menor proporción, el 13 % de los estudios se sustenta en el enfoque conductista, específicamente en la teoría del condicionamiento operante de Skinner, resaltando el uso de la PDI como herramienta de refuerzo y retroalimentación inmediata, alrededor del 12 % de las investigaciones incorpora modelos teóricos contemporáneos, como el conectivismo de Siemens, que concibe el aprendizaje como un proceso distribuido en redes digitales.

CUARTA: Del total de estudios, el 91% empleó un enfoque cuantitativo, mientras que el 9% utilizó un enfoque cualitativo. 46% aplicó un diseño correlacional, siendo el más frecuente para analizar relaciones entre el uso de la PDI y diferentes variables educativas. 27% utilizó diseños preexperimentales, orientados a medir cambios antes y después del uso de la PDI en un solo grupo, 9% empleó un diseño cuasiexperimental, con grupos de comparación, 9% utilizó un diseño descriptivo, centrado en caracterizar conocimientos y percepciones, 9% aplicó un diseño fenomenológico-hermenéutico, propio del enfoque cualitativo. 82% de las investigaciones trabajó con estudiantes de primaria, mayoritariamente entre los grados 3.º y 6.º 18% incluyó docentes, ya sea de manera exclusiva o complementaria.

QUINTA: De las 11 investigaciones analizadas, únicamente 4 incluyen propuestas de aplicación, el 100% aplica estrategias pedagógicas mediadas por la pizarra digital interactiva (PDI). El 25% corresponde a propuestas orientadas al desarrollo de competencias digitales, otro 25% al fortalecimiento del aprendizaje matemático mediante softwares interactivos, un 25% a la familiarización y uso autónomo de la PDI a través de actividades dinámicas, y el 25% a la mejora de la comprensión lectora mediante talleres multimedia. En conjunto, el 100% de las estrategias emplea recursos digitales, actividades interactivas y el trabajo colaborativo, demostrando que la PDI favorece aprendizajes significativos en diversas áreas.

SEXTA: Del 36 % de las investigaciones que demostraron mejoras directas en los aprendizajes tras el uso de PDI, un 27% reveló resultados positivos, especialmente en comprensión lectora y un 27% en competencias matemáticas. Por otro lado, el 10% presentó mejoras intermedias, asociadas a problemas de implementación tecnológica. Sobre el 62% de las investigaciones que abordaron la asociación entre la PDI y áreas curriculares, todas informaron resultados positivos en términos de motivación, participación y aprendizaje significativo, especialmente en comunicación y matemáticas. Además, el 18% de los estudios dirigidos a desarrollar competencias digitales arrojaron resultados favorables, demostrando que el uso permanente de herramientas interactivas fortalece las habilidades tecnológicas y genera autonomía en el manejo de recursos educativos. Además, el 10% de los estudios que la abordaron como herramienta de inclusión informaron de un efecto positivo, siendo una herramienta que da respuesta a la diversidad y favorece la participación de estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje. Finalmente, otro 10% de los estudios que analizaron la incidencia de la PDI sobre procesos específicos, como la comprensión lectora,

coincidieron en que marca diferencias significativas entre los alumnos que la utilizan y los que no.

SÉPTIMA: Finalmente, el análisis de las investigaciones evidencia un aumento sostenido de estudios sobre la pizarra digital interactiva en la educación primaria peruana entre los años 2015 y 2025, con mayor presencia en el periodo 2018–2024 y en regiones como Moquegua, Lima y Arequipa. Este incremento refleja el creciente interés por la incorporación de tecnologías innovadoras en los procesos educativos. Los resultados coinciden en que el uso de la PDI contribuye al aprendizaje significativo, mejora el desempeño académico y fortalece las competencias digitales de los estudiantes. Sin embargo, se hace necesario impulsar un mayor número de investigaciones de carácter aplicado y reforzar la capacitación docente para asegurar un uso pedagógico pertinente y efectivo de esta herramienta en la educación primaria.

REFLEXIÓN

La elaboración del estado del arte permitió conocer más sobre el papel de la pizarra digital interactiva (PDI) en la educación básica en el Perú y las maneras en que esta herramienta tecnológica puede enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. El análisis de las investigaciones revisadas permitió reconocer tendencias, enfoques y usos pedagógicos que apoyan el desarrollo de competencias, la participación y la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes. También se destacó la importancia de que los maestros sean receptivos al cambio e integren la tecnología de manera crítica y planificada para mejorar la calidad de la educación.

Para el estado del arte surgieron algunas limitaciones para encontrar estudios sobre el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) en repositorios nacionales. En ocasiones resultó complicado localizar tesis de utilización en educación primaria, bien por existir pocas o por no tener acceso a determinados repositorios. También tuvo que examinar información, verificar datos y seleccionar estudios que se ajustaran a los criterios de inclusión. Para superar estas

restricciones, se realizó una revisión sistemática de las fuentes encontradas, siempre buscándolas en distintas plataformas hasta conseguir un conjunto de estudios coherentes y pertinentes.

A pesar de los problemas, los hallazgos benefician a la comunidad educativa. Ilustran el potencial de las pizarras digitales interactivas (PDI) para promover la interactividad, la innovación, la motivación y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Utilizarlo adecuadamente abre la puerta a nuevas formas de innovar en el aula, mejorar las estrategias de enseñanza y conseguir aprendizajes más interactivos. En ese tenor, el estado del arte no sólo recapitula lo que se ha logrado en estos años, sino que abre la puerta para continuar investigando y reforzando el uso de la tecnología para favorecer el desarrollo integral de los alumnos de primaria.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón R, M. (2022). *Las herramientas digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje en tiempos de pandemia del COVID-19 en estudiantes de 3er grado de primaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 1, SMP, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. Repositorio Institucional UCSS
<http://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9331>
- Blas, V. M., Cabana, M. S. & Cutipa, M. M. (2019) *Uso de la pizarra digital interactiva y software edilim y su relacion con el nivel de comprension lectora de los estudiantes del segundo grado del nivel primario IE Americo Garibaldi Gheresi Ilo 2018* [Tesis de maestria, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional UCSM.
<http://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9331>
- Brandan C, L. (2024). *Pizarra digital interactiva: Herramienta básica para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de nivel primario, Amarilis 2024* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHV.
<https://hdl.handle.net/20.500.13080/10947>
- Castillo, S. F., Ajahuana, E. R., Choque, A., Salazar, G. E. & Ochoa, L. F. (2017). *Uso de la pizarra digital interactiva para el desarrollo de competencias comunicativas con pertinencia cultural: experiencia de la institucion educativa primaria N° 70576 “Mariscal Antonio Jose de Sucre” UGEL San Roman.* MINEDU. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/6063>
- Chahua, G. S. (2015). *La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N.º 71 003 del distrito de Juli – Puno, 2014* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional UNA.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/4880>

- Flores, C. J. (2019). *Pizarra digital interactiva y la gestión pedagógica del área de matemática en los alumnos del sexto grado de la I.E. 40695 Escuela Concertada Solaris, Mariano Melgar – Arequipa* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9224>
- Garcia, R. K. (2021). *Desarrollo de la competencias digitales en los docentes del nivel primario de dos instituciones educativas de Lima Metropolitana, periodo escolar 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UCH. <http://hdl.handle.net/20.500.12866/10023>
- Manchego, M. Y. V., & Marca, C. D. (2018). *Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva SMART en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la IE Rafael Díaz, Moquegua 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional UCSM. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/8414>
- Mejía, A. F. & Montanez, G. 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* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional UCP <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12819>
- Ministerio de Educación (2016). *Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016 2021 de las TIC a la inteligencia digital*. MINEDU. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5937>
- Paredes, L. C. (2023). *Influencia de pizarras interactivas en el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primario de una institución educativa privada, Lima 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/127986>

- Quispe, M. F. J., & Maquera, B. R. (2018). *Uso de la pizarra digital interactiva y la actitud hacia la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto ciclo de la IE Adelaida Mendoza de Barrios, Moquegua 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional UCSM. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7658>
- Rodríguez, G. N. H. (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* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCv. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/32549>
- Romero, A. G. R., & Santiago, R. L. (2024). *Uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de comunicación en niños del nivel primario, Comas 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/112193>
- Soto, V. 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 IEP Luis E. Pinto Sotomayor de Moquegua* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7276>

VI. ANEXOS

Bitácora

	DENOMINACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE:												Pizarras Digitales Interactivas en la Educación Primaria de Perú																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
---	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ASPECTOS METODOLÓGICOS					ESTRATEGIAS APLICADAS		CONCLUSIÓN GENERAL	REFERENCIA (NORMAS APA 7ma. EDICIÓN)
ENFOQUE	TIPO	DISEÑO	POBLACIÓN	MUESTRA	NUMBRE DE LA PROPUESTA/ ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICA DE LA PROPUESTA/ ESTRATEGÍAS		
Cualitativo	Básica	Fenomenológico co-hermenéutico	35 estudiantes y dos docentes	35 estudiantes			El uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha implementado de manera responsable y oportuna, cumpliendo con los lineamientos establecidos por las	
Cuantitativo	Aplicada	Pre-Experimental	215 estudiantes	63 estudiantes	ALI0:511		trabajo de campo, en términos generales, se demostraron que según la técnica de la PRUEBA que un	
Cuantitativo	Básica	Correlacional	60,222 estudiantes	100 estudiantes entre 7 ny 10 años			general, se ha reportado relación significativa entre el uso de la pizarra interactiva y el aprendizaje del área de	
Cuantitativo	Básica	Correlacional	114 estudiantes	88 estudiantes varones y mujeres			interactivas tienen relación directa, media y significativa con el Aprendizaje significativo en estudiantes del nivel	
Cuantitativo	Básica	Correlacional	90 estudiantes	30 estudiantes			significativa entre la utilización de las Pizarras Digitales Interactivas y el nivel de comprensión	
Cuantitativo	Aplicada	Pre-experimental	26 alumnos	26 alumnos				



DENOMINACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE:

Pizarras Digitales Interactivas en la Educación Primaria de Perú

DELIMITACIÓN TEMPORAL:

RESPONSABLES:

Aguilar Gavilan Shirley Jesica Chavez Neyra Rocio Yohana

ESTUDIOS IDENTIFICADOS Y REVISADOS

	URL	AÑO DE PUBLICACIÓN	AÑO DEL ESTUDIO	AUTORES	CITACIÓN DE AUTORES APA 7ma. EDICIÓN Autor (Año)	TÍTULO	PALABRAS CLAVE	PAÍS/ REGIÓN/ LOCALIZACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	GRADO ACADÉMICO	ENTIDAD UNIVERSITARIA / REVISTA QUE PUBLICA	LOCALIZACIÓN DE LA FUENTE BIBLIOGRÁFICA DIGITAL	OBJETIVO GENERAL	TEORÍAS Y TEÓRICOS QUE SUSTENTAN	
														TEORÍAS (Número de pág.)	TEÓRICOS
7	https://repositorio.unsa.edu.pe/items/4ea052bb-746e-4234-b855-df296019b965	2018	2017	Soto Villegas Ronninel Saul	Soto (2018)	Influencia del uso de la pizarra digital interactiva en la competencia matematica de los estudiantes del cuarto grado de	Pizarra digital interactiva, competencia matematica, TIC en educación	Perú	Tesis	Maestria	Universidad Nacional de San Agustín	ALICIA CONCYTEC	Determinar la relación entre uso de PDI y actitud hacia resolución de problemas matemáticos.	constructivismo Recursos digital diagramas	Jean Piaget Joyce Seitzinger
8	https://repositorio.ucs.m.edu.pe/items/69274c59-12a1-44c8-ba3c-3361a8a4f0d4	2018-C18-G19	2016	Quispe Maquera Frank Jesus Maquera	Quispe & Maquera (2018)	Uso de l pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de problema matematicos en los estudiantes	Pizarra Digital, Interactividad, Resolución Problemas Matemáticos.	Perú Arequipa	Tesis	Maestria	Universidad Catolica de Santa María	GOOGLE ACADÉMICO	Determinar la relación que existe entre el uso de la pizarra digital interactiva y la actitud sobre la resolución de	método inductivo - deductivo el analítico	Francis Bacon - Aristoteles -Hauy
9	https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_20a21c1ddb84931e1b9e2d17cc86284	2018	2016	Rodriguez Gonzales Nora Hivón	Rodriguez (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	ifppppppfi	Perú	tesis	Maestria	Universidad César Vallejo	ALICIA CONCYTEC	Conocer la relación entre las pizarras digitales interactivas como recurso didáctico en la enseñanza del idioma inglés en los estudiantes del quinto grado de educación primaria del Colegio San Agustín de Pimentel 2016	Contenidos interactivos desarrollados	idlic, scratch, prezi, wix,
10	https://repositorio.ucs.m.edu.pe/items/e23efab7-913a-4f0a-ab1a-ea145b333989	2018	2016	Manchego Manchego Yeni Victoria Marcoa Catane Delmira Isabel	Manchego & Marca (2018)	Características teóricas, conocimiento y uso de la pizarra digital interactiva smart en los estudiantes del quinto grado de	Pizarra Digital Interactiva	Perú - Arequipa	Tesis	Licenciatura	Universidad Católica de Santa María	GOOGLE ACADÉMICO	las características teóricas de las PDI, Determinar el conocimiento de la pizarra digital interactiva Smart y Determinar cómo es el uso	tecnico que reside elementalmente en un computador multimedia acoplado a un espacio virtual y una representación visual (reflector), que transmite a dimensión grande en un panel o	Peré Marques Natalie Jara Kudín
11	https://repositorio.una.p.edu.pe/handle/20.500.14082/4880	2015	2014	Chahua Canahua Genara Sandra	Chahua (2015)	La pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos de la I. E. P. N° 71 003 del distrito de Juli - Puno,	Diseños Experimentales, Comprensión lectoraTics	Perú - Puno - Juli	Tesis	Licenciatura	Universidad Nacional Altiplano	GOOGLE ACADÉMICO	uso de la pizarra digital interactiva en el nivel de comprensión lectora en los alumnos del 3er grado de la I.E.P. N° 71	Métodos de Comparación de promedios	Dunnet



	TEORÍAS Y TEÓRICOS QUE SUSTENTAN		ASPECTOS METODOLÓGICOS					ESTRATEGIAS APLICADAS		CONCLUSIÓN GENERAL	REFERENCIA (NORMAS APA 7ma. EDICIÓN)
	TEORÍAS (Número de pág.)	TEÓRICOS	ENFOQUE	TIPO	DISEÑO	POBLACIÓN	MUESTRA	NÚMERO DE LA PROPUESTA/ ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICA DE LA PROPUESTA/ ESTRATEGIAS		
7	constructivismo Recursos digital diagrams	Jean Piaget Joyce Seitzinger	Cuantitativo	Básica	Correlacional	50 Estudiantes	estudiantes 28 mujeres 22 varones			Digital Interactiva mejora la competencia matemática de los estudiantes evidenciando con la	
8	método inductivo - deductivo el analítico	Francis Bacon - Aristoteles -Hauy	Cuantitativo	Básica	Correlacional	Estudiantes del V ciclo 135 estudiantes	100 Estudiantes			características de la PDI podemos concluir que nuestros autores presentan similitud indicando que	
9	Contenidos interactivos desarrollados	iclic, scratch, prezi, wix,	Cualitativo	Básica	Descriptiva	122 Estudiantes	54 estudiantes			similitud indicando que motivacional de las actividades interactivas que se produce tanto en docentes como estudiantes el trabajar con este recurso digital, para determinar ello, el estudio arrojo que así como profesores los	
10	técnico que reside elementalmente en un computador multimedia acoplado a un espacio virtual y una representación visual (reflector); que transmite a dimensión grande en un panel o	Peré Marques Natalie Jara Kudin	Cuantitativo	Aplicada	Pre-experimental	60 estudiantes de dos aulas de quinto	60 estudiantes			características de la PDI podemos concluir que nuestros autores presentan similitud indicando que	
11	Métodos de Comparación de promedios	Dunnet	Cuantitativo	Aplicada	Cuasiexperimental	476 Estudiantes del 1 al 6° de primario	60 Estudiantes del tercer grado de Ed. Primario			pizarra digital interactiva influyó significativamente en el nivel de comprensión lectora en los alumnos	