

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



LAS PANTALLAS DIGITALES INTERACTIVAS COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

BALTODANO CABRERA, Fiorella del Milagro

FUENTES MENDEZ, Nicole Jharumi

PRIMO GALLARDO, Stefany Guissela

RAMIREZ MELENDEZ, Katherine

ASESORA:

Iriarte Rejas, Yolanda Catalina

Lima; 2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, YOLANDA CATALINA IRIARTE REJAS, en mi calidad de asesora de Trabajo de investigación, del Programa de Estudios de Educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico, declaro que el trabajo de investigación titulado: "Las pantallas digitales interactivas como recurso didáctico para niños menores de 6 años", de autor (a): BALTODANO CABRERA, FIORELLA DEL MILAGRO; FUENTES MENDEZ, NICOLE JHARUMI; PRIMO GALLARDO, STEFANY GUISELLA; RAMIREZ MELENDEZ, KATHERINE, tiene un **índice de similitud de 5%**, verificado mediante el software Turnitin:

The screenshot shows a Turnitin report for a document. At the top, it says 'Página 2 of 67 - Descripción general de integridad' and 'Identificador de la entrega trnoid::3117:477781058'. The main heading is '5% Similitud general'. Below this, it states 'El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...'. Under 'Filtrado desde el informe', there are two items: 'Bibliografía' and 'Coincidencias menores (menos de 20 palabras)'. The 'Fuentes principales' section shows: '3% Fuentes de Internet', '0% Publicaciones', and '4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)'. The 'Marcas de integridad' section indicates 'N.º de alertas de integridad para revisión' and 'No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.'. A blue box contains a message: 'Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo. Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.'

Por tanto, en mi condición de asesor (a), firmo el presente documento en señal de conformidad, indicando que el porcentaje obtenido está dentro del valor de similitud aceptado, cumpliendo así con los requerimientos establecidos por la norma vigente.

Nombre completo del Asesor: YOLANDA CATALINA IRIARTE REJAS
DNI: 06806124
ORCID: 0009-0002-6117-2212

Lima, 08 de agosto de 2025.

ÍNDICE

Resumen	3
Abstract	4
INTRODUCCIÓN	5
Delimitación y planteamiento del problema	6
Justificación	7
Objetivos	9
1.1 Objetivos General	9
1.2 Objetivos Específicos	9
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	10
1.1 Antecedentes	10
1.2 Pantallas digitales interactivas	16
1.2.1 Definición de las Pantallas Digitales Interactivas	16
1.2.2 Tipos de pantallas digitales interactivas	17
1.2.4 Estrategias de uso de las PDI para promover la motivación en los niños menores de 6 años	19
1.2.5 Uso pedagógico de las PDI en educación inicial	22
CAPÍTULO II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	25
2.1 Enfoque y Diseño	25
2.2 Técnica e Instrumentos	25
2.3 Análisis e interpretación de resultados	27
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS	33
Anexo 1 Matriz de Coherencia	38
Anexo 2 Matriz de triangulación / análisis	40
Anexo 3 Fichas	49

RESUMEN

La presente investigación documental analiza el uso de las pantallas digitales interactivas (PDI) como recurso didáctico para fomentar la motivación y el aprendizaje en niños menores de seis años del nivel inicial. Para ello, se revisaron fuentes académicas actuales que sustentan teóricamente su aplicación pedagógica en el aula infantil.

Partiendo del reconocimiento de la motivación como factor clave en la educación temprana, se identifican los beneficios de las PDI: mayor atención, participación activa, desarrollo de habilidades cognitivas y comunicativas, así como fortalecimiento de la autonomía infantil. Bajo un enfoque cualitativo, se emplearon técnicas como el fichaje y la triangulación documental, que permitieron un análisis riguroso de la información. Se concluye que, con un uso pedagógico intencionado, las PDI representan una estrategia eficaz para generar entornos de aprendizaje lúdicos y significativos, alineados con las demandas educativas del siglo XXI.

Palabras clave: pizarra digital interactiva, educación Infantil, aprendizaje.

ABSTRACT

This documentary research analyzes the use of interactive digital displays (IDS) as a didactic resource to promote motivation and learning in children under six years of age at the preschool level. For this purpose, current academic sources that theoretically support their pedagogical application in the early childhood classroom were reviewed.

Based on the recognition of motivation as a key factor in early education, the benefits of IDPs are identified: increased attention, active participation, development of cognitive and communicative skills, as well as strengthening children's autonomy. Under a qualitative approach, techniques such as the documentary file and triangulation were used, which allowed for a rigorous analysis of the information. It is concluded that, with an intentional pedagogical use, the PDIs represent an effective strategy to generate playful and meaningful learning environments, aligned with the educational demands of the 21st century.

Keywords: Interactive whiteboard, Early Childhood Education, learning.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo analizar el uso de las pantallas digitales interactivas como recurso didáctico en la motivación de niños menores de 6 años. Es por ello, que se ha realizado una revisión exhaustiva de la literatura científica y académica sobre el tema mencionado.

En la actualidad, las pantallas digitales interactivas (PDI) son una herramienta cada vez más presente en la vida de los niños, especialmente en el ámbito educativo, donde han cobrado mayor fuerza para mejorar la motivación y aprendizaje. Teniendo en cuenta a Zúñiga et al.,(2021) nos menciona, que los diversos estudios han demostrado que las PDI han constituido un recurso valioso para la enseñanza, ya que ofrecen múltiples ventajas al momento de desarrollar el aprendizaje. Entre sus principales beneficios, destacan la capacidad de generar curiosidad y atracción en los estudiantes, lo que incentiva a una mayor motivación y favorece una mayor atención durante las actividades escolares.

Es así también que definiremos las bases teóricas de motivación y pantallas interactivas, investigando cómo su uso genera una motivación en el proceso de aprendizaje de los niños y conociendo qué estrategias promueven la motivación a través del uso de las PDI y en qué momentos de una sesión de clase es más pertinente su uso.

Delimitación y planteamiento del problema

La motivación en edades tempranas es un factor clave para el desarrollo educativo de los niños, pero frecuentemente se ve afectada por la falta de recursos didácticos innovadores. La incorporación de tecnología en la educación temprana puede abrir

nuevas oportunidades para mejorar la motivación para el aprendizaje, al ofrecer un enfoque más dinámico e interactivo. No obstante, es fundamental evaluar la efectividad de estas herramientas en este grupo de edad y determinar cómo deben utilizarse de manera óptima para maximizar su impacto positivo.

En este contexto, la presente investigación surge de la necesidad de innovar en la educación temprana con el fin de potenciar la motivación y fomentar un aprendizaje activo. Las pantallas interactivas, por ejemplo, brindan beneficios significativos, como la colaboración, la demostración y la experimentación, lo que puede incrementar tanto la motivación como el compromiso de los estudiantes Ins-Digital (2023). Además, estas tecnologías han demostrado ser eficaces en mejorar la motivación y la autoeficacia de niños con necesidades especiales, como aquellos con parálisis cerebral, al permitir un aprendizaje más interactivo y colaborativo Rosas, Pérez- Salas y Olguín (2010). De manera similar, en niños con autismo, las pantallas interactivas han sido efectivas para aumentar la autoestima y la autonomía, proporcionando refuerzos positivos y adaptándose a las necesidades individuales de cada niño.

Las pantallas interactivas también ofrecen una estimulación multisensorial, un aspecto crucial para el desarrollo cognitivo en los primeros años de vida. Al combinar imágenes, sonidos y vídeos, estas herramientas contribuyen a mejorar la retención de información y al desarrollo de habilidades motoras, así como a la coordinación visomotora y la atención Franz-Torres, M. R., & López-Cruz, M. A. (2023) . Además, fomentan la creatividad y la imaginación, permitiendo que los niños se expresen

digitalmente y desarrollen competencias sociales y emocionales, como la reducción de la ansiedad y la mejora de la comunicación y la colaboración.

El problema que esta investigación pretende abordar es: ¿Cómo usar las pantallas digitales interactivas como recurso pedagógico en educación inicial?. Este estudio busca proporcionar respuestas y estrategias que ayuden a integrar mejor estas herramientas tecnológicas en el aula para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes desde una edad temprana.

Justificación

La investigación pretende abordar el uso de estas pantallas digitales interactivas como recurso didáctico para los niños menores de seis años. Actualmente, los aportes tecnológicos han impactado significativamente en la educación, según la UNESCO en los últimos 20 años, estudiantes, educadores e instituciones han adoptado en gran medida herramientas de tecnología digital.

En el informe PISA 2018, se reportó que el 65 % de los estudiantes de 15 años en países de la OCDE asistían a escuelas cuyos directores consideraban que los docentes contaban con las competencias técnicas y pedagógicas necesarias para integrar herramientas digitales en la enseñanza. Sin embargo, los resultados generales de aprendizaje revelaron que una parte significativa de los estudiantes no alcanzaba los niveles esperados en lectura, matemática y ciencias. Esto evidencia que la simple presencia de tecnología en el aula, como las pantallas interactivas, no garantiza mejoras en el rendimiento académico si no se acompaña de un uso pedagógico adecuado.

El verdadero impacto de estas herramientas tecnológicas depende de la capacidad del docente para integrarlas de manera planificada, didáctica y coherente con los objetivos de aprendizaje. Las pantallas interactivas, por ejemplo, ofrecen múltiples posibilidades para fomentar la participación activa de los estudiantes, promover el trabajo colaborativo y facilitar la comprensión visual de los contenidos. No obstante, su efectividad está directamente vinculada a las competencias del docente para diseñar estrategias que aprovechen su potencial, evitando que se conviertan en un recurso meramente decorativo o distractor.

La investigación es crucial porque presenta información teórica sobre las pantallas digitales interactivas, siendo significativa porque presenta estrategias del uso de PDI, para de esta manera mejorar la práctica pedagógica de los docentes del nivel inicial al utilizar este recurso innovador.

Muñoz González (2022) destaca en su investigación que, el uso pedagógico de actividades de aprendizaje a través de pantallas conectadas a Internet ofrece una efectividad significativa en la obtención de contenidos, interacción rápida y retroalimentación personalizada del estudiante por parte de los profesores de manera sincrónica. Esto representa un avance en la educación que debe ser aprovechado adecuadamente. La integración de este recurso en las clases es de gran apoyo, ya que cuenta con posibilidades como juegos interactivos, videos e ilustraciones con imágenes y sonidos, lo que ayuda a captar la atención de los estudiantes.

Objetivos

1.1 Objetivos General

Analizar las pantallas digitales interactivas como recurso didáctico para los niños menores de 6 años de la educación inicial.

1.2 Objetivos Específicos

- Definir las pantallas digitales interactivas como recurso pedagógico para el aprendizaje.
- Caracterizar el uso de las pantallas digitales interactivas para el aprendizaje de los niños menores de 6 años.
- Identificar estrategias para el uso de las pantallas digitales interactivas en el aprendizaje de los niños menores de 6 años

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes

La investigación realizada por Agüera (2021), titulada “El uso de los cuentos digitales interactivos a través de la PDI como medio de aprendizaje”, fue desarrollada en la Universidad de Cantabria, España, fue desarrollada en la Universidad de Valladolid, España., tuvo como objetivo analizar el impacto del uso de pantallas digitales interactivas en el aprendizaje de niños de 3 a 6 años. La investigación se realizó en un centro escolar situado en la localidad de Santander, específicamente en un aula de Educación Infantil con alumnos de tres años de edad. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental, el grupo experimental, utilizó cuentos digitales interactivos mediante la PDI, y el grupo de control, continuó utilizando el método tradicional de lectura de cuentos. A ambos grupos se les observaron y evaluaron durante

un mes. La recogida de datos se realizó a través de escalas de estimación completadas por el tutor, donde se registraron las observaciones sobre el comportamiento y la interacción de los alumnos con ambos tipos de cuentos. Como instrumentos utilizaron escalas de estimación, observación y análisis estadístico. Los resultados de la investigación indicaron que el uso de cuentos digitales interactivos a través de la PDI proporcionó beneficios significativos en el aprendizaje de los alumnos en comparación con el modelo tradicional de lectura. Los hallazgos de esta investigación son significativos para nuestro proyecto, ya que valida la eficacia de la PDI en la educación infantil, lo cual es fundamental para su estudio sobre la motivación y el aprendizaje a través de esta herramienta en niños menores de 6 años. Además, el estudio de Agüera Rodríguez, N. (2021) se centra en el uso de cuentos digitales interactivos, que son un tipo de recurso didáctico que se puede utilizar en la PDI.

También Fernández Villar (2021), en su investigación titulada “Aprendizaje cooperativo y uso de TIC como respuesta a la falta de motivación del alumnado en Educación Infantil”, desarrollada en la Universidad de Valladolid, España, tuvo como objetivo principal profundizar en la metodología del aprendizaje cooperativo y su vínculo con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Asimismo, la autora planteó una propuesta didáctica orientada a fomentar el compañerismo, la motivación y la colaboración entre alumnos de cinco y seis años. Esta investigación se llevó a cabo específicamente en un aula del nivel de 5 años.

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, con un diseño de estudio de caso. Para su implementación se emplearon diversas herramientas TIC, como Genially, utilizada en la elaboración de actividades interactivas; Classroom Screen, destinada a la organización

del tiempo; y Classdojo, enfocada en la evaluación continua y en reforzar la motivación del alumnado. Estas herramientas permitieron generar un ambiente de trabajo colaborativo en el que los estudiantes participaron activamente y desarrollaron habilidades de interacción social.

Los resultados esperados del estudio apuntan a una mejora en la motivación de los niños, así como en su inclusión y desarrollo integral, promovidos a través de la interacción y el aprendizaje cooperativo mediado por TIC. En este sentido, la investigación sugiere que la integración de tecnologías digitales en el aula no solo favorece la participación, sino que también incrementa el interés y la implicación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Este antecedente aporta de manera significativa a la presente investigación documental, ya que respalda la idea de que el uso de pantallas digitales interactivas y otras herramientas TIC puede ser una estrategia eficaz para potenciar la motivación en niños menores de seis años. Además, resalta la importancia de combinar la tecnología con metodologías activas como el aprendizaje cooperativo, lo que contribuye a enriquecer el enfoque pedagógico y a mantener a los niños involucrados, motivados y comprometidos con su aprendizaje desde edades tempranas.

Además, la investigación realizada por Eraso et al.,(2021), titulada “Estrategias lúdico-pedagógicas desde un ambiente virtual”, desarrollada en la Universidad de Nariño, Colombia, tuvo como propósito analizar el uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en el nivel de Educación Infantil y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este estudio se llevó a cabo con niños de 5 años, en un contexto virtual, y se centró en la aplicación de estrategias lúdicas apoyadas en tecnologías digitales.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando el diseño de estudio de caso. Para la recolección de datos se emplearon instrumentos como la observación participante, entrevistas semiestructuradas dirigidas a la docente y análisis de documentos. A partir de estos métodos, se evidenció que el uso de la PDI favorece significativamente la motivación, la participación activa y la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, incluso en entornos educativos mediados por tecnología.

Este estudio resulta especialmente relevante para la presente investigación, ya que proporciona evidencia empírica sobre el impacto positivo del uso de estas herramientas tecnológicas en el aula. Aporta información clave que permite comprender cómo las pantallas digitales interactivas no sólo estimulan la motivación, sino que también promueven una participación más dinámica y comprometida por parte de los niños. De esta manera, se refuerza la idea de que la PDI puede ser un recurso didáctico valioso en la educación infantil, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes desde una propuesta lúdica y significativa.

Citando a Alarcón Bernal (2021), en su trabajo de investigación titulado “Estrategias de aprendizaje basado en la pantalla digital interactiva, con estudiantes de 5 años de la I.E. Santa Ángela 2018”, desarrollado en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en la ciudad de Chiclayo, Perú, se aborda el impacto del uso de la pantalla digital interactiva (PDI) como herramienta pedagógica. El objetivo principal del estudio fue mejorar la

motivación de los estudiantes mediante la implementación de estrategias de aprendizaje mediadas por esta tecnología. La investigación, de enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, se llevó a cabo con una muestra de 28 estudiantes de 5 años, divididos en un grupo experimental y un grupo de control. Para evaluar los cambios en la motivación, se aplicó un pre-test y un post-test utilizando un cuestionario validado por expertos, complementado con pruebas estadísticas como la prueba de Wilcoxon.

Los resultados evidenciaron un incremento significativo en el interés, la participación activa y el compromiso de los niños del grupo experimental, lo que permitió comprobar la hipótesis planteada. En este sentido, el estudio aporta información relevante para la presente investigación documental, ya que pone en evidencia el potencial de la PDI como recurso didáctico capaz de fortalecer la motivación en niños menores de 6 años en el contexto de la educación inicial. Esta evidencia contribuye a sustentar teóricamente el análisis del uso de tecnologías interactivas en entornos educativos infantiles.

Asimismo, Castillo et al., (2017), en su investigación titulada “Uso de la Pantalla Interactiva en el aprendizaje de los niños del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial 346 del distrito de San Miguel – San Román”, el objetivo del trabajo de investigación es determinar la influencia de la pantalla interactiva en el aprendizaje de los niños del nivel inicial. La investigación fue cuantitativa, con diseño cuasi-experimental. El estudio se llevó a cabo con niños del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial 346 del distrito de San Miguel - San Román. Se utilizaron como instrumentos la Guía de observación y lista de cotejo. Concluyeron que el uso de la pantalla digital interactiva influye significativamente en el aprendizaje de los niños del nivel inicial. Esto nos aporta información relevante sobre el uso de las PDI en el aprendizaje de los niños del nivel

inicial en Perú; y cómo utilizar esta herramienta de manera eficaz para mejorar la motivación y el aprendizaje de los niños en la educación inicial.

De igual manera, la investigación realizada por Porras et al., (2019) titulada “Uso de la Pantalla Digital Interactiva y software educativo y su relación con el aprendizaje de ecuaciones lineales matemáticas en los estudiantes de las Instituciones Educativas de la Red de Omate, Moquegua, 2016”, tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el uso de la pantalla digital interactiva y el software educativo con el nivel de aprendizaje de ecuaciones lineales en estudiantes de primero y segundo de secundaria.

El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental, y empleó instrumentos como cuestionarios, fichas de observación y exámenes para la recolección de datos. La población estuvo conformada por 117 estudiantes, hombres y mujeres, de entre 13 y 15 años, pertenecientes a tres instituciones educativas de la Red de Omate, en la región Moquegua. Los resultados demostraron una mejora significativa en el aprendizaje de los estudiantes mediante la implementación de pantallas digitales interactivas y software educativo, lo cual validó la hipótesis planteada.

Aunque este estudio se realizó con adolescentes en el área de Matemática, sus hallazgos aportan elementos valiosos a la presente investigación documental, ya que muestran cómo el uso pedagógico de pantallas digitales interactivas puede mejorar el rendimiento académico y facilitar el aprendizaje. Esta evidencia permite extrapolar ideas y estrategias aplicables en otros niveles educativos, como la educación inicial, donde el uso de tecnologías interactivas también puede desempeñar un papel clave en el

desarrollo de habilidades cognitivas y en el incremento de la motivación y la participación activa de los niños menores de seis años.

1.2 Pantallas digitales interactivas

1.2.1 Definición de las Pantallas Digitales Interactivas

Las pantallas que permiten interacción son un avance tecnológico que ha cambiado nuestra forma de relacionarnos con la información y el contenido en línea. A diferencia de las pantallas convencionales, que solo sirven para observar, las interactivas fomentan una participación activa y dinámica del usuario (Salvador, 2016).

Según Barrientos (2017), las pantallas digitales interactivas (PDI) se pueden definir como dispositivos tecnológicos que integran una superficie táctil y una proyección digital, lo que permite la interacción directa con los elementos mostrados, posibilitando una manipulación y control avanzado mediante el tacto (p. 40). Gracias a esto, los usuarios pueden manejar el contenido directamente en la pantalla a través de gestos con los dedos, lápices ópticos u otros dispositivos similares. En los entornos educativos y empresariales, han transformado la manera en que se enseña, aprende y colabora, ofreciendo una experiencia más envolvente y activa.

Según lo indicado por Hervás et al.. (2010), la pantalla digital interactiva contribuye al desarrollo continuo en las actividades de los profesores, aumentando la atención y motivación de los alumnos. Además, ofrece diversas herramientas que son útiles para estudiantes con dificultades en el aprendizaje y dispone de un software que permite realizar múltiples actividades en la pantalla digital como: acceder a juegos interactivos, YouTube, Google, presentaciones creativas con movimiento, uso de paint, entre otros.

1.2.2 Tipos de pantallas digitales interactivas

Desde una perspectiva técnica, esta herramienta se divide en tres subtipos.

La pantalla digital (PD) simple, que está formada básicamente por un video proyector colocado generalmente en una superficie alta y frente a la pantalla, así como también, esta necesita de un ordenador y conexión a Internet.

La pantalla digital interactiva (PDI) está compuesta por un videoprojector y un ordenador conectado a Internet; sin embargo, se le incorpora además una superficie sensible vertical, de tamaño equivalente al de una pizarra tradicional, que utiliza tecnologías como electromagnética, infrarrojos, ultrasonidos, táctil o resistiva. A través de esta superficie, el usuario puede interactuar directamente con el ordenador y escribir sobre ella con los dedos o un rotulador digital, de manera similar a como se haría con una tiza en una pizarra convencional. Es importante señalar que, en los modelos más recientes, estas pantallas funcionan de manera independiente, sin requerir un ordenador externo para su uso básico (Terrell,2024).

La pantalla digital interactiva móvil o portátil (PDIM o PDIP), Dorado (2011) menciona que se trata de una variante de la anterior, en cuanto que permite la movilidad del conjunto o de alguna de sus partes.

1.2.3 Pantalla Digital Interactiva como recurso didáctico en las aulas de inicial

Algunos autores como Vargas, Cuadros, Zabala, García, Córdova y Asitumbay (2024), mencionan que las pantallas digitales interactivas son un recurso tecnológico útil en su totalidad, pues facilita “la incorporación y uso de un rango de recursos multimedia en las clases como textos, imágenes, video, sonido, diagramas, sitios webs en línea”; es

decir, en ella se comprenden otros recursos que dejan de presentarse de manera aislada a fin de encaminarse hacia la optimización del aprendizaje de los alumnos. Actualmente, los documentos educativos orientadores no especifican el uso de algún recurso tecnológico en particular, pero sí hacen referencia a la integración de avances tecnológicos en el contexto educativo de los niños. La Pantalla Digital Interactiva (PDI) se considera una herramienta que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque no está explícitamente mencionada en dichos documentos orientadores.

Asimismo, Recio (2011) señala que las pantallas digitales interactivas ofrecen a los niños menores de 6 años numerosas oportunidades de aprendizaje, lo que les permite enfocar de manera más efectiva su atención en este recurso, este autor también sostiene que los niños y niñas aprenden mejor los contenidos curriculares, complementando los recursos tradicionales con los recursos y materiales multimedia que se trabajan con la Pantalla Digital Interactiva. Además, los alumnos están, por lo general, más atentos, motivados e interesados, ya que tienen un papel más activo e inmediato gracias a la interactividad de la herramienta.

1.3 Estrategias de uso de las PDI para promover la motivación en los niños menores de 6 años

El uso de los cuentos digitales interactivos, especialmente a través de la Pantalla Digital Interactiva (PDI), representa una estrategia innovadora que transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil. A diferencia del método tradicional de lectura, donde los niños adoptan un rol mayormente pasivo, el empleo de la PDI convierte a los estudiantes en protagonistas activos, permitiéndoles tomar decisiones

durante el desarrollo de la historia, lo que incrementa notablemente su motivación, atención y compromiso en el aula. Esta participación activa favorece la concentración y despierta el interés incluso en aquellos estudiantes que suelen mostrar escasa participación según Aguera Rodríguez, (2021).

Los cuentos digitales interactivos, al presentarse en formato multimedia, estimulan de manera simultánea diversos canales sensoriales vista, oído y tacto, generando una experiencia de aprendizaje multisensorial. Esta estimulación responde a la diversidad de estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) y contribuye también al desarrollo de la coordinación motriz fina, dado que la interacción directa con la pantalla elimina la necesidad de dispositivos periféricos como el ratón o el teclado (Aguera Rodríguez, 2021).

Desde esta perspectiva, la PDI se configura como un recurso versátil y accesible, que promueve metodologías activas, colaborativas y constructivistas en el aula. Ortiz (2022) sostiene que este tipo de tecnologías educativas no solo dinamizan la enseñanza, sino que también favorecen la inclusión, la empatía y la mejora de la relación docente-estudiante. Además, permite a los niños desarrollar habilidades sociales y comunicativas en un entorno más atractivo y significativo.

En este marco, el uso de plataformas educativas digitales complementa y enriquece la propuesta pedagógica. Por ejemplo, Educaplay permite diseñar y aplicar una amplia variedad de actividades didácticas evaluativas y lúdicas sobre contenidos específicos. Esta herramienta potencia el aprendizaje autónomo, creativo e interdisciplinario, posibilita la inclusión de recursos en línea mediante código HTML y

favorece el trabajo activo tanto de docentes como de estudiantes según Collanque, (2022).

Asimismo, otras aplicaciones como Cerebriti ofrecen actividades interactivas que favorecen el desarrollo del lenguaje, la creación de textos a partir de imágenes, y la comprensión emocional del entorno. Estas plataformas fortalecen las habilidades comunicativas del niño, permitiéndole expresar ideas, pensamientos y emociones, aspectos clave en el proceso de construcción de aprendizajes significativos (López, Couso & Simarro, 2019) Además, el vocabulario se enriquece y la organización cognitiva mejora al enfrentarse a desafíos estructurados, basados en el juego y la resolución de problemas.

En cuanto a la alfabetización digital, Matamala (2018) señala que esta competencia es esencial para el desarrollo integral de los niños, ya que les permite desenvolverse de forma efectiva en entornos digitales, resolver problemas y comunicarse mediante nuevas tecnologías. Esto se refleja, por ejemplo, en el uso de sistemas como los bits de información, que asocia imágenes con letras, sonidos u objetos para facilitar la adquisición de conocimientos de forma sencilla y precisa.

Por otro lado, para Rodríguez, (2020). la plataforma Edilim (Libros Interactivos Multimedia) permite a los docentes diseñar contenidos interactivos personalizados mediante una interfaz de arrastrar y soltar. Mediante su editor, es posible integrar elementos multimedia (texto, sonido, imágenes, animaciones) y ofrecer más de 50 tipos de actividades predefinidas —como rompecabezas, sopas de letras, completar frases y

operaciones matemáticas— para construir libros educativos interactivos adaptados a las necesidades del aula.

Junto a estas herramientas, es relevante considerar el uso de otras aplicaciones complementarias que enriquecen la experiencia de los cuentos digitales interactivos. Programas como Paint permiten a los niños ilustrar escenas de los cuentos, desarrollando así su expresión artística y creatividad. PowerPoint facilita la narración secuencial de historias mediante diapositivas animadas, mientras que Pictocuentos ofrece cuentos adaptados con pictogramas que benefician especialmente a niños con necesidades educativas especiales o en proceso de alfabetización inicial. De igual manera, ruletas digitales o apps de sorteos dinamizan la participación grupal, promoviendo la toma de decisiones, el azar educativo y el juego estructurado en el aula.

En definitiva, el uso de cuentos digitales interactivos en conjunto con la PDI y otras aplicaciones tecnológicas, fortalece el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 6 años. Esta metodología no solo despierta su curiosidad natural y creatividad, sino que también mejora su desempeño cognitivo, motriz, comunicativo y social. No obstante, es fundamental que el uso de estas herramientas se realice bajo un enfoque pedagógico intencionado, equilibrado con métodos tradicionales y siempre orientado al logro de aprendizajes significativos.

1.3.1. Uso pedagógico de las PDI en educación inicial

En el contexto de la transformación educativa del siglo XXI, la incorporación de tecnologías digitales en el aula de Educación Inicial se ha convertido en una herramienta indispensable para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Entre estas

tecnologías, la Pantalla Digital Interactiva (PDI) ha emergido como un recurso pedagógico que favorece la participación activa, el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias en los niños menores de seis años. Su uso no debe entenderse únicamente como una herramienta tecnológica, sino como una mediación pedagógica que potencia el aprendizaje a través de experiencias visuales, auditivas y kinestésicas que enriquecen la propuesta educativa.

La PDI, al combinar imágenes, sonidos y movimiento, permite a los docentes crear entornos dinámicos donde los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje. Según Estrada y Villalba (2018), las PDI ofrecen posibilidades de interacción que van más allá de la transmisión de contenidos, ya que generan escenarios lúdicos, colaborativos y motivadores que contribuyen al desarrollo cognitivo y socioemocional en la primera infancia. Este tipo de tecnología posibilita una educación más inclusiva, personalizada y contextualizada, ya que adapta los recursos a las necesidades específicas de cada grupo y cada niño.

Asimismo, investigaciones recientes sostienen que el uso de las PDI en Educación Inicial mejora la atención, incrementa la motivación y facilita la comprensión de conceptos abstractos, al presentarlos mediante representaciones gráficas e interactivas. Un estudio de Aguilar y Gómez (2021) muestra que los niños que aprenden con recursos digitales interactivos presentan mayor retención de la información y desarrollan habilidades de pensamiento lógico y resolución de problemas de manera más eficiente que aquellos que utilizan metodologías tradicionales.

Por otro lado, el papel del docente es clave para garantizar un uso pedagógico efectivo de las PDI. No basta con disponer de la tecnología en el aula; es indispensable que los educadores cuenten con formación adecuada para diseñar sesiones interactivas alineadas a las competencias del currículo. Tal como lo afirman Lazo y Chávez (2022), el impacto de las PDI depende en gran medida de la intencionalidad pedagógica, la planificación y la mediación del docente, quien debe promover un aprendizaje significativo, activo y centrado en el niño.

Es fundamental, además, que las PDI se integren desde un enfoque lúdico y constructivista, donde el niño explore, descubra y construya conocimiento mediante el juego, la observación y la interacción. En este sentido, la tecnología se convierte en un puente entre el mundo simbólico del niño y el conocimiento formal, siempre que sea utilizada de manera reflexiva y con criterios pedagógicos claros.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Enfoque y Diseño

En la presente investigación documental se emplea un enfoque cualitativo, el cual, según Alam y Asmawi (2024), “busca explorar fenómenos complejos mediante la recolección, análisis e interpretación de datos no numéricos, tales como entrevistas, observaciones o documentos, con el fin de comprender las experiencias y significados vinculados al objeto de estudio” (p. 1262). Esta aproximación permite descubrir y afinar preguntas de investigación durante todo el proceso interpretativo, sin recurrir a mediciones cuantitativas.

2.2 Técnica e Instrumentos

Se ha utilizado el trabajo de gabinete, el cual ha resultado indispensable, dado que ha permitido establecer el fundamento teórico, conceptual y metodológico esencial para la realización de esta investigación a profundidad. Posteriormente, ha facilitado el análisis y procesamiento de los datos previamente recopilados, tanto propios como provenientes de fuentes externas, con el propósito de obtener conclusiones relevantes y significativas. Para este trabajo se ha utilizado la técnica del fichaje el cual han elaborado fichas (Anexo 1), lo que ha permitido recolectar y almacenar información de manera estructurada. Cada ficha contiene información específica sobre lo que menciona el autor, citas significativas, resúmenes y palabras clave relacionadas con la investigación. **Loayza (2021)** define al fichaje como el “proceso de recolectar de forma selectiva referencias, datos y contenidos de utilidad para una investigación, y registrar esta información de manera sistematizada para facilitar su posterior uso y análisis”. (El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas, p.68), reforzando su importancia para organizar y gestionar eficazmente los datos en trabajos académicos.

Otro instrumento utilizado es la matriz de fuentes (Anexo 2), la cual ha permitido la sistematización de datos para analizar la teoría de la investigación. Esta herramienta ha resultado muy útil, ya que, al registrar los títulos de las investigaciones, los resúmenes de las lecturas y las palabras clave, ha sido más sencillo organizar el marco teórico y agilizar la búsqueda de información. Cuando ha sido necesario revisar un concepto específico, se han consultado estas tres categorías para ubicar rápidamente el documento y extraer la información requerida.

Por último, se ha realizado el análisis de las categorías a través de la matriz de triangulación (Anexo 3), lo que ha permitido recopilar y analizar los datos para validar los hallazgos del estudio. La triangulación se ha llevado a cabo mediante el contraste de tres fuentes distintas dentro de una misma categoría, con el objetivo de establecer un concepto sólido y fundamentado. Como señalan Aguilar y Barroso, “La triangulación entre métodos consiste en la combinación de métodos cualitativos o cuantitativos de investigación en la medición de una misma unidad de análisis... cruzar datos y observar si se llega a las mismas conclusiones”. (p. 74 - 88).

Este procedimiento ha sido clave para consolidar los hallazgos de la investigación, permitiendo sustentar la investigación desde diferentes perspectivas y profundizar en el análisis del tema.

2.3 Análisis e interpretación de resultados

Para llevar a cabo la presente investigación, ha sido necesario recopilar una gran cantidad de información relacionada con la categoría propuesta. Para ello, se han revisado diversas fuentes que abordan la definición, los tipos, el uso pedagógico y las estrategias vinculadas a las pantallas digitales interactivas (PDI). La búsqueda de información se realizó de manera virtual, principalmente a través de Google Académico, lo que permitió acceder a una variedad de investigaciones como tesinas, tesis, revistas pedagógicas y científicas que guardan estrecha relación con las categorías de análisis y el tema central del estudio.

Una vez seleccionados los documentos pertinentes, se procedió a su organización mediante fichaje (Anexo 1), empleando cinco tipos de fichas: la ficha bibliográfica, en la cual se registró información esencial como el nombre, autor, editorial y fecha de

publicación; la ficha textual, que contiene citas literales que respaldan las categorías de la investigación; la ficha de resumen, que sintetiza el contenido de cada fuente consultada; y la ficha de paráfrasis, en la cual se reformula la información relevante respetando el sentido del texto original. Con la información organizada, se procedió a registrarla en la tabla de análisis documental (Anexo 2), la cual considera los siguientes campos: motor de búsqueda, palabra clave, título, autor, fecha de publicación, dirección de la página e información encontrada. En los casos en que no se especificaban palabras clave en los documentos, estas fueron definidas en función del contenido abordado.

Posteriormente, se llevó a cabo la matriz de triangulación, seleccionando tres documentos que abordan un mismo tema desde diferentes perspectivas. Este proceso consistió en analizar individualmente cada documento y luego compararlos entre sí, con el fin de identificar coincidencias, diferencias y aportes significativos para el objeto de estudio. A partir de este análisis se pudo constatar que las pantallas digitales interactivas constituyen una herramienta efectiva para el aprendizaje de los niños menores de seis años. La literatura revisada destaca que su uso facilita la adquisición de conocimientos, incrementa la atención y fomenta la motivación intrínseca en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales.

Estas herramientas tecnológicas proporcionan un entorno de aprendizaje dinámico, interactivo y participativo, favoreciendo la exploración autónoma y el interés por aprender desde edades tempranas. Se ha identificado que las PDI no son solo dispositivos tecnológicos, sino que, bien utilizadas, pueden potenciar la calidad educativa al estimular la participación activa de los estudiantes. Además, se han documentado aplicaciones en línea como Bits de Inteligencia, Celebrity y Educaplay, diseñadas para

su uso en PDI. Estas herramientas ofrecen plantillas interactivas y editables que pueden integrarse en los diferentes momentos de una sesión de aprendizaje inicio, desarrollo y cierre y favorecen la motivación mediante recursos lúdicos como juegos interactivos, imágenes dinámicas, cofres sorpresa y ruletas de preguntas.

Los estudios analizados coinciden en que el uso de las PDI favorece significativamente la motivación, la atención y la participación activa de los niños menores de seis años, factores fundamentales para lograr aprendizajes significativos en esta etapa del desarrollo. Autores como Agüera Rodríguez (2021), Alarcón (2021) y Fernández (2021), desde contextos tanto europeos como latinoamericanos, coinciden en destacar que las PDI tienen un impacto positivo en la motivación y el compromiso de los estudiantes. Sus investigaciones evidencian cómo estos recursos digitales transforman al estudiante de un rol pasivo a uno activo y protagonista dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, incrementando su implicancia en las actividades escolares.

Asimismo, autores como Vargas, Cuadros, Zabala, García, Córdova & Asitumbay (2024), y Recio (2011) señalan que las PDI permiten integrar diversos recursos multimedia imágenes, sonidos, videos, textos lo que estimula una experiencia multisensorial adaptada a los distintos estilos de aprendizaje. Esta perspectiva también es respaldada por Área, Bonilla y Mesa (2020), quienes afirman que plataformas como Educaplay o Edilim enriquecen el entorno educativo con actividades lúdicas y personalizables que fortalecen tanto las habilidades cognitivas como las socioemocionales de los estudiantes.

Desde un enfoque más técnico, Katie Terrell Hanna (2024) y TechTarget (2024) describen las PDI como herramientas avanzadas que facilitan la interacción directa con el contenido y promueven una dinámica autónoma y exploratoria del aprendizaje, especialmente indicada para la etapa infantil. Este planteamiento se encuentra alineado con los estudios de Matamala (2018) y López Simó et al. (2019), quienes argumentan que el uso de tecnologías interactivas favorece el desarrollo de competencias digitales desde edades tempranas, contribuyendo así a la alfabetización tecnológica infantil.

No obstante, a pesar del consenso general sobre los beneficios de las PDI, también se identifican advertencias importantes respecto a su implementación. Investigadores como Muñoz González (2022), Estrada y Villalba (2018), y Lazo y Chávez (2022) advierten que el simple acceso a estas tecnologías no garantiza una mejora en los aprendizajes si no están acompañadas de una mediación docente efectiva. En este sentido, se recalca que el rol del maestro es insustituible, y que su formación en el uso pedagógico de las PDI es clave para evitar que estas herramientas se conviertan en distractores más que en apoyos al aprendizaje.

En síntesis, el análisis de la información recabada permite afirmar que el uso de las pantallas digitales interactivas representa un recurso didáctico con alto potencial educativo, siempre que su utilización sea intencionada, lúdica y contextualizada. La mayoría de los autores concuerdan en que estas tecnologías, cuando se integran adecuadamente al currículo y son mediadas por docentes capacitados, pueden dinamizar la enseñanza, fomentar aprendizajes significativos y contribuir al desarrollo integral de los niños. En consecuencia, las PDI no deben considerarse una herramienta

de moda pasajera, sino una estrategia pedagógica valiosa que responde a las demandas del siglo XXI y a las nuevas formas de aprender propias de la infancia.

CONCLUSIONES

A partir de los análisis realizados, en relación con el primer objetivo específico, se logró definir a las pantallas digitales interactivas como herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje mediante la interacción directa del niño con contenidos multimedia. Estas pantallas, al ser utilizadas con un enfoque pedagógico, pueden actuar como mediadoras en la construcción del conocimiento, permitiendo al docente personalizar experiencias de aprendizaje, presentar información de manera más atractiva y fomentar la autonomía del niño durante su proceso educativo.

Se caracterizó el uso de las pantallas digitales interactivas como una práctica que no solo moderniza el aula, sino que transforma la dinámica del aprendizaje en la educación inicial. Su implementación se vincula estrechamente con el rol activo del docente como guía y mediador, quien debe seleccionar contenidos pertinentes, establecer objetivos claros y asegurar que el uso de la tecnología responda a las necesidades del grupo infantil. Así, se evidenció que el uso adecuado de la PDI permite integrar diferentes áreas del desarrollo, promoviendo experiencias educativas integrales.

Se identificaron diversas estrategias pedagógicas para el uso eficaz de las pantallas digitales interactivas con niños menores de 6 años. Entre ellas destacan las actividades lúdicas interactivas, el uso de aplicaciones educativas adaptadas al nivel infantil, y la integración de la PDI en rutinas diarias del aula como asambleas, cuentos o juegos

dirigidos. Estas estrategias no solo fortalecen la motivación y el compromiso del niño, sino que también posibilitan aprendizajes más duraderos y contextualizados.

Finalmente, se concluye que las pantallas digitales interactivas constituyen un recurso didáctico de gran potencial en el contexto de la educación inicial, ya que permiten dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños menores de 6 años. Su carácter visual, auditivo e interactivo se adapta a las necesidades y características del desarrollo infantil, favoreciendo una participación más activa, motivada y significativa por parte del estudiante. Su uso, además, estimula el interés, la curiosidad y la exploración, elementos fundamentales en esta etapa educativa.

REFERENCIAS

- Aguilar, J., González, D., & Aguilar, A. (2016). Un modelo estructural de motivación intrínseca. *Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records*, 6(3), 2552-2557.
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). LA TRIANGULACIÓN DE DATOS COMO ESTRATEGIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47), 73-88.
- Agüera, R. N. (2021) *El uso de los cuentos digitales interactivos a través de la PDI como medio de aprendizaje*. [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]. Repositorio de la Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/23367/AgueraRodriguezNerea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alam, M. S., & Asmawi, A. (2024). Qualitative research: Defining features and guiding principles. *Forum for Education Studies*, 2(2), 1262. <https://ojs.acad-pub.com/index.php/FES/search>
- Alarcón Bernal, Z. E. (2021). *Estrategias de aprendizaje, basado en la pantalla digital interactiva, en estudiantes de 5 años de la I. E. Santa Ángela 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Luis Gallo] Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Luis Gallo <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9894/Alarc%c3%b3n%20Bernal%2c%20Zuly%20Eliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Área-Moreira, M., Bonilla, P. J. S., & Mesa, A. L. S. (2020). La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias. *Digital education review*, 25. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/30558/pdf>
- Barrientos, B. A. (2017). *Las pizarras digitales interactivas y el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado de Educación Primaria* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja] Repositorio de la Universidad Internacional de La Rioja.

- Bello Toribio J. V., & Bustamante Maslucan, Y. (2019). *¿Es posible incrementar extrínsecamente la motivación intrínseca laboral?* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] Repositorio de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628119/BelloT_J.pdf?sequence=3
- Bourbour, M. (2020). Using digital technology in early education teaching: learning from teachers' teaching practice with interactive whiteboard. *International Journal of Early Years Education*, 31(1), 269–286. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1848523>
- Camilleri, R. A. (2021). The use of the Interactive Whiteboard within early years practice: Lived experiences of kindergarten educators in Malta. *Malta Journal of Education*, 2(1), 21–40. <https://mje.ife.edu.mt/index.php/pub/article/view/13>
- Carrillo, M., Arévalo, A., & Pérez, J. (2020). Estrategias didácticas para favorecer el proceso de aprendizaje en educación inicial. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 78–92. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02822022000200078
- Castillo Madariaga, S. F.; Ajahuana Mamani, E. R; Choque Flores, A.; Salazar Mamani, G. E.; Ochoa Morales, L. F (2017). Uso de la Pizarra Digital Interactiva para el desarrollo de competencias comunicativas con pertinencia cultural : experiencia de la Institución Educativa Primaria N° 70576 “Mariscal Antonio José de Sucre” – UGEL San Román. FONDEP. *Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana*. Repositorio del Minedu. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6063>
- Castillo Obaco, J. S., Palta Valladares, N. I., & Sigüenza Orellana, J. P. (2016). Uso de pizarras digitales interactivas como recurso de enseñanza para los docentes. *Magister*, 28(2), 71–85. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.11.001>

- Claudio, B. R. A., Libia, B. O. R., & Arbi, A. J. M. (2024). El impacto de la motivación en el aprendizaje de la educación. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(35), 2390–2399. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.876>
- Collanque Pinto, J. D. (2022). *Uso de la plataforma Educaplay en el aprendizaje autónomo de estudiantes de una universidad privada de Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad Césas Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80107>
- Demarco, S. (2022, diciembre 2). Pizarra digital interactiva: Tipos y usos en educación. [Artículo en línea] <https://sabdemarco.com/pizarra-digital/>
- Dorado Perea, C. (2011). Creación de objetos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso didáctico de la pizarra digital interactiva (PDI). *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 12(1), 116–143. <https://doi.org/10.14201/eks.7826>
- Eraso Urrego, A. M., Iguad Zuñiga, C. M., & Rosero Ceballos, J. A. (2021). Estrategias lúdico pedagógicas desde un ambiente virtual. *Revista Huellas*, 7(2). <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhuellas/article/view/6665>
- Fernández Villar, T. (2021). *Aprendizaje cooperativo y uso de TIC como respuesta a la falta de motivación del alumnado en Educación Infantil* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48982>
- Franz-Torres, M. R., & López-Cruz, M. A. (2023). Smartphones y Tablets, desarrollo psicológico y aprendizaje infantil: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 18(1), 40–53. <https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/233.pdf>
- Garzón, J. (2019). Optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje en el preescolar: Motivación y trabajo colaborativo. *Revista Colombiana de Educación*, 15(2), 112–130. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8292489.pdf>

- Hieranti, H. C., Aryani, R., & Panca Sakti, U. (2024). Teacher motivational scaffolding and preschoolers' motivational triggers in the context of playful learning of digital skills. *Early Childhood Education Journal*, 53, 1079–1093. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10643-024-01664-2>
- Illeris, K., & Ryan, C. (2020). Teorías contemporáneas del aprendizaje: Teóricos del aprendizaje... en sus propias palabras. *Australian Journal of Adult Learning*, 60(1), 138+. <https://link.gale.com/apps/doc/A638454265/AONE?u=anon~d13a33be&sid=googleScholar&id=5b65ddd8>
- INS Digital. (2022, julio 28). *Pantallas interactivas para colegios: fomentando el aprendizaje activo desde la infancia*. INS Digital. <https://www.ins-digital.com/pantallas-interactivas-para-colegios/>
- Johnston, — (2020). Teachers' scaffolding actions using interactive whiteboards in preschool classroom contexts. *Early Childhood Education Journal*. (Citado en Bourbour et al., 2023.)
- Latorre, M. (2017). Aprendizaje significativo y funcional. Universidad Champagnat.
- Lin, L. (2024). Exploring student academic achievement and motivation through game-based learning on interactive whiteboards. *International Journal of Innovation in Remote Learning and Education*, 3(11). <https://ijirme.com/v3i11/5.php>
- Llanga Vargas, E. F., Silva Ocaña, M. A., & Vistin Remache, J. J. (2019). Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, septiembre. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/09/motivacion-extrinseca-intrinseca.html>
- Loayza-Maturrano, E. F. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et Comunicare*, 9(1), 67–77. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.59>

- López Simó, J., Couso Lagaró, D., & Simarro Rodríguez, C. (2019). Metodología STEAM y herramientas digitales para mejorar competencias científicas y digitales. *Revista Fuentes*.
- Mancini, N. A. (2018). Motivación relacionada a una tarea cognitiva en niñas y niños preescolares. Presentación de un instrumento para su evaluación. *Anuario de Investigaciones*, 25, 455-462.
<https://www.redalyc.org/journal/3691/369162253052/html/>
- Mancini, N. A., Simaes, A. C., Galvagno, L. G. G., & Elgier, A. M. (2023). La motivación de dominio infantil y su relación con la parentalidad positiva y los elogios en una muestra argentina. *Ciencias Psicológicas*. <https://doi.org/10.22235/cp.v17i1.2863>
- Masabanda Córdova, T. E. (2022). Motivación extrínseca y la participación de los niños en la modalidad online en educación inicial. *Universidad Técnica De Ambato*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc41d551-9913-496d-999c-1b5c394e085d/content>
- Masoumi, D., Bourbour, M., & Lindqvist, G. (2024). Mapping children's actions in the scaffolding process using interactive whiteboard. *Early Childhood Education Journal*, 52(6), 1209–1220.
- Matamala, J. (2018). Alfabetización Digital. *Agenda Educativa Digital 2021-2025*.
<https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2020). *El Perú en PISA 2018: Informe nacional de resultados*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7725>
- Morales, P. T., & García, J. M. S. (2013). Utilización de la pizarra digital interactiva como herramienta en las aulas universitarias. *Toledo Morales | Apertura*.
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/383/321>

- Morán Astorga, C., & Menezes dos Anjos, E. (2016). La motivación de logro como impulso creador de bienestar: su relación con los cinco grandes factores de la personalidad. *Revista Internacional de Psicología Educativa y del Desarrollo*, 2(1), 31-40. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851777004>
- Muñoz González, M. J. (2022). Uso de pantallas educativas Virtuales en generación táctil. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(24), 1258–1269. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.412>
- Ocón, A. (2012). Papel de la Pantalla Digital Interactiva (PDI) como herramienta para fomentar la motivación y aprendizaje en el aula. Propuesta de intervención para 2º grado de Ed. Primaria (Tesis de licenciatura). <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/457/Ocon.Alicia.pdf>
- OCW. (s.f.). Técnicas cualitativas de investigación social. http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/tecnicas-cualitativas-de-investigacion-social/tema_6_investigacion_documental.pdf
- Ortiz, M. V. R. (2022). Sitio web educativo como recurso didáctico para docentes de la Unidad Educativa Atenas. Edu.ec. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/09cc18c4-42e1-4b28-9ef7-df410258aa1b/content>
- Pereira, M. L. N. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 153-170. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/510>
- Plumb, M., & Kautz, K. (2016). Barriers to the integration of Information Technology within Early Childhood Education and Care Organisations: A Review. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/1606.00748>
- Porras Cuela, E., Rabelo Grovas, M. S., & Zegarra Villena, M. A. (2019). Uso de la pizarra digital interactiva y software educativo y su relación con el aprendizaje de ecuaciones lineales matemáticas en los estudiantes de las instituciones

- educativas de la red de Omate, Moquegua, 2016. *Universidad Católica de Santa María*. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/23ab7f16-2d90-4f2f-be7b-3667f469cd4f/content>
- Precht, A., Valenzuela, J., Muñoz, C., & Sepúlveda, K. (2016). Familia y motivación escolar: desafíos para la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, 42(4), 165-182. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000500010
- Proyecto de Investigación Formativa, L. M. E. C., & UN Factor Determinante Para LA Obtención, de A. S. (s.f.). Ángela María Bedoya Londoño. Uniminuto.edu. https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/3224/1/TLPI_BedoyaLondonoAngela_2014.pdf
- Psicologia-online.com. Jerome Bruner: biografía y teoría del aprendizaje por descubrimiento. <https://www.psicologia-online.com/jerome-bruner-biografia-y-teoria-del-aprendizaje-por-descubrimiento-4521.html>
- Rodríguez López, M. (2020). *EdiLim: materiales de aprendizaje con libros interactivos* (Observatorio de Tecnología Educativa, nº 35). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). https://libreria.educacion.gob.es/libro/observatorio-de-tecnologia-educativa-no-35-edilim-materiales-de-aprendizaje-con-libros-interactivos_181909/
- Rosas, R., Pérez- Salas, C. P., & Olgúin, P. (2010). Pizarras interactivas para un aprendizaje motivado en niños con parálisis cerebral [Enhancing motivated learning in cerebral- palsied children through interactive whiteboards]. *Estudios Pedagógicos*, 36(1), 191–209. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052010000100011>
- Salmon, E. S. S., & Parra, M. J. S. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 16(5), 4095-4106. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2011>

- Salvador, G. M. H. (2016). Diseño e implementación de espacios distribuidos de aprendizaje colaborativo mediante la utilización de grandes superficies interactivas y elementos tangibles (Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València). <http://hdl.handle.net/10251/63269>
- Shi, Z., et al. (2021). Meta- analysis on the impact of interactive whiteboards on student learning outcomes. *Educación e Información Tecnologías*. (resumido en comentarios de meta-análisis)
- Soria, M. T., & Vélez, W. Z. (2024). La motivación y el proceso de aprendizaje en niños de Educación Inicial 2. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2011>
- Terrell, K. (2024, abril 29). *What is an interactive whiteboard?* TechTarget. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/interactive-whiteboard>
- Vargas, K., Cuadros, M., Zabala, C., García, M., Córdova, S., & Asitumbay, D. (2024). Pantallas en el aula: cómo las herramientas tecnológicas transforman el aprendizaje en educación básica. *Revista Científica Multidisciplinar Gener@ndo*, 5(2), 1591–1600. https://www.researchgate.net/publication/384760347_Pantallas_en_el_Aula_como_las_herramientas_tecnologicas_transforman_el_aprendizaje_en_educacion_basica
- Vílchez, R. A. (2019). *Importancia del uso de las herramientas pedagógicas digitales en la educación inicial*. [Trabajo académico para segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio de la Universidad Nacional de Tumbes <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1351/VILCHEZ%20SILVA%20ROSA%20AMALIA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zúñiga Torres, J. C., Canaza Tito, E. W., Paredes Aguilar, L. L., & Velarde Allazo, E. A. (2021, julio 19-23). *Interactive whiteboards in Andean communities: A training model* [Artículo en línea]. Proceedings of the 19th LACCEI International Multi- Conference for Engineering, Education and Technology. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.496>

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Coherencia

Problemas	Objetivos	Unidad de análisis	Categorías	Técnica e instrumentos
¿Cómo usar las pantallas digitales interactivas como recurso pedagógico en educación inicial para niños menores de 6 años?	<p>General:</p> <p>Analizar las pantallas digitales interactivas como recurso didáctico para los niños menores de 6 años en la educación inicial.</p>	A	<p>Aa: Conceptualización de pantallas digitales interactivas.</p> <p>Ab: Uso pedagógico de las PDI en educación inicial.</p>	<p>Documental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichero • Registro de páginas electrónicas
	<p>Específicos:</p> <p>Definir las pantallas digitales interactivas como recurso pedagógico para el aprendizaje.</p> <p>Caracterizar el uso de las pantallas digitales interactivas para el aprendizaje de los niños menores de 6 años.</p> <p>Identificar estrategias para el uso de las pantallas digitales interactivas en el aprendizaje de los niños menores de 6 años</p>	B	<p>Ba: Tipos y características técnicas de las PDI.</p> <p>Bb: Estrategias metodológicas y motivacionales con PDI.</p>	<p>DOCUMENTAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichero • Registro de páginas electrónicas

Anexo 2 Matriz de triangulación / análisis

FORMATO DE MATRIZ DE TRIANGULACIÓN

Unidad de análisis....					
Categoría	Subcategorías	Fuente A	Fuente B	Fuente C	Convergencias / divergencias
Pantallas digitales interactivas	Definición	Las pantallas digitales interactivas son dispositivos que permiten a los usuarios controlarlas para realizar presentaciones llamativas previamente a la sesión o durante la misma (Fernández, R 2013).	Juan Miguel Sánchez Ramón 2023 , menciona que, la pantalla Digital Interactiva posibilita la interacción directa con la pantalla, actuando como un mouse, un teclado, un espacio para escritura manual, un editor de textos, una herramienta de dibujo, visualización de imágenes, reproducción de vídeos y sonidos, así como un navegador. En resumen, funciona como una plataforma compatible con diversos programas y permite acceso a Internet.	Se trata de una pantalla que permite la interactividad, que tiene un tamaño variable (generalmente de dimensiones amplias) y desde la que es posible manejar y gestionar un ordenador. Mientras la superficie de la proyección se relaciona directamente con el aspecto de una pizarra tradicional, el uso y manipulación de la imagen creada por el ordenador aporta el componente digital (Murado, 2012, p. 12).	Según la información recopilada, la PDI es una herramienta multifuncional permitiendo una interacción directa con la pantalla, actuando como un conjunto de herramientas multifuncionales que incluyen funcionalidades de mouse, teclado, escritura manual, editor de textos, herramienta de dibujo, visualización de imágenes, reproducción de vídeos y sonidos, y acceso a Internet , la cual cuenta con un amplio respaldo por parte de los educadores, pero su efectiva implementación enfrenta desafíos relacionados con la formación, la infraestructura y otros aspectos logísticos.

	Tipos	<p>En la actualidad, (Guerrero, 2011) encontramos fundamentalmente cuatro tipos de pantalla digitales, las cuales se distinguen por el tipo de tecnología que utiliza, entre ellas tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pantalla con tecnología táctil. • La pantalla táctil que utiliza mallas • La pantalla con tecnología electromagnética. • La pantalla que utiliza luz infrarroja. <p>Cada una de ella responde a necesidad y contextos diferentes, y se adecua a distintas realidades según el centro educativo que desee adquirirlas. La sensibilidad al toque, la precisión en el trazo, la rapidez de respuesta, el tipo de software educativo que utiliza, el costo de reparación y el tiempo de vida útil son algunos de los factores que se estudian para determinar el tipo de pantalla es más conveniente.</p>	<p>Existen dos tipos de pantallas digitales interactivas; la primera es la de gran formato, la cual permite al presentador realizar anotaciones desde la superficie de la proyección; el segundo tipo es la pantalla digital interactiva portátil la cual permite las anotaciones sobre su superficie y además es fácil de trasladar de un lugar al otro al ser enrollable. (Rubén 2013)</p>	<p>Existen tres tipos de pantallas digitales con diferentes usos educativos. pantallas digitales táctiles: Son pizarras especiales fabricadas con materiales conductores. Se basa en el tacto y las acciones de los dedos. Son lo más parecido a un pizarrón tradicional. Pizarra digital electromagnética: Crea un campo electromagnético sobre la superficie de melanina de la pizarra. La pantalla digital interactiva portátil: No utiliza pantalla, sino que proyecta sobre cualquier superficie rígida y lisa, incluidos los tradicionales pizarrones verdes. Su gran ventaja es la portabilidad y el bajo costo frente a los modelos anteriores. Demarco(2022)</p>	<p>Los aportes de Guerrero (2011), Rubén (2013) y Demarco (2022) permiten identificar puntos comunes y complementarios en la clasificación de las pantallas digitales interactivas, considerando tanto su tecnología como su funcionalidad educativa. Guerrero (2011) propone una clasificación técnica basada en el tipo de tecnología que emplean las pantallas , señalando cuatro variantes: táctil, de mallas, electromagnética e infrarroja. Esta perspectiva destaca factores como la precisión, sensibilidad al toque, tipo de software, durabilidad y costo, que son determinantes a la hora de elegir el modelo más adecuado según el contexto educativo.</p> <p>Por su parte, Rubén (2013) introduce una distinción práctica al diferenciar entre pizarras digitales de gran formato y portátiles, enfatizando el uso del espacio físico y la posibilidad de movilidad, lo cual influye directamente en la</p>
--	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>dinámica de las clases. Esta clasificación resalta la importancia de la accesibilidad y versatilidad del recurso en función de las necesidades del docente y del entorno educativo.</p> <p>En tanto, Demarco (2022) presenta una mirada más actualizada al describir tres tipos de pantallas según su uso educativo: táctiles, electromagnéticas y portátiles. Si bien coincide con las tecnologías mencionadas por Guerrero, pone énfasis en su funcionalidad didáctica, destacando que las pantallas táctiles se asemejan al pizarrón tradicional, las electromagnéticas utilizan campos específicos para la escritura, y las portátiles proyectan sobre cualquier superficie rígida, lo cual representa una alternativa económica y flexible.</p> <p>En conjunto, los tres autores coinciden en que existen distintos tipos de pantallas digitales que responden a necesidades variadas, aunque cada</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					uno las aborda desde un enfoque diferente: Guerrero desde la tecnología, Rubén desde la portabilidad y el uso físico, y Demarco desde la funcionalidad educativa. Esta triangulación permite comprender que la elección de una pantalla digital interactiva no solo depende de su tecnología, sino también del contexto pedagógico, los recursos disponibles y la finalidad didáctica que se desea alcanzar en el aula.
Recurso didáctico	La pantalla Digital Interactiva (PDI) es ampliamente respaldada por la mayoría de los educadores por tres razones fundamentales: su facilidad de uso, su capacidad para mejorar rápidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y su habilidad para fomentar la creatividad (Dulac, 2006, p. 20). .	Aunque los profesores más jóvenes tienden a estar más inclinados hacia su integración en el aula y poseen ciertas habilidades más avanzadas en comparación con los más experimentados, esto no significa que los docentes veteranos no estén interesados en su uso (Rodríguez et al., 2019). Sin embargo, algunos de estos profesionales pueden sentir que carecen de la formación necesaria para utilizarla de manera efectiva. Además, factores como la infraestructura y	Domingo y Marqués (2013), reconocen como ventajas el poder acceder a una gran diversidad de recursos llamativos para las clases; en cuanto a los estudiantes, manifiestan que además de poder realizar correcciones e interactuar, permite desarrollar habilidades tecnológicas, destrezas de este tipo con mayor familiaridad, agilizar y mejorar la calidad de los trabajos en grupo y la asimilación de contenidos. Además,	Los autores coinciden en reconocer el potencial educativo de la Pantalla Digital Interactiva (PDI) como una herramienta que transforma positivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dulac (2006) resalta tres aspectos clave que justifican su aceptación por parte de los docentes: su facilidad de uso, su eficacia en mejorar rápidamente el aprendizaje, y su capacidad para fomentar la creatividad. Estos beneficios encuentran eco	

			<p>disponibilidad en el centro educativo, la dotación económica, la orientación pedagógica y los problemas técnicos también influyen en la implementación exitosa de esta herramienta (Hernández, 2014)</p>	<p>resalta que las PDI desarrollan en el estudiante un uso dinámico, interactivo, colaborativo y socializador, debido a que los educandos elevan sus niveles de motivación, creatividad, participación, mejorando el modo en el que desarrollan las exposiciones de sus trabajos.</p>	<p>en los planteamientos de Domingo y Marqués (2013), quienes añaden que las PDI no solo hacen las clases más dinámicas y visualmente atractivas, sino que también promueven la interacción, el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes.</p> <p>Por otro lado, Rodríguez et al. (2019) introducen una dimensión generacional al análisis, señalando que los docentes jóvenes están más predispuestos a integrar estas tecnologías debido a su familiaridad con las TIC. Sin embargo, reconocen que los docentes con más experiencia no están excluidos del uso de las PDI, aunque pueden enfrentar barreras vinculadas a la falta de formación, infraestructura, recursos económicos y problemas técnicos, como también lo advierte Hernández (2014). Esto revela que, más allá de la disposición personal, existen condiciones contextuales e</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					institucionales que inciden directamente en la implementación efectiva de las PDI.
Uso pedagógico de las pantallas interactivas en el nivel inicial		Para Estrada y Villalba (2018), el uso pedagógico de las pantallas digitales interactivas (PDI) trasciende la simple exposición de contenidos, ya que permite crear escenarios lúdicos, motivadores y colaborativos. Estas experiencias favorecen el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños menores de seis años, al involucrarlos activamente en su proceso de aprendizaje mediante la interacción visual, auditiva y kinestésica. Enfatizan que las PDI promueven una educación más inclusiva y adaptada a las características del grupo.	Aguilar y Gómez (2021) destacan que las pantallas digitales interactivas son recursos educativos eficaces para captar la atención, incrementar la motivación y facilitar la comprensión de conceptos abstractos en los niños de Educación Inicial. Sus estudios demuestran que el uso de estas herramientas mejora la retención de información y el desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento lógico y la resolución de problemas, en comparación con métodos tradicionales de enseñanza.	Lazo y Chávez(2022) sostienen que el verdadero potencial pedagógico de las PDI radica en el rol del docente. Subrayan que contar con tecnología no garantiza el aprendizaje, sino que es indispensable una planificación adecuada, una intención pedagógica clara y una mediación activa. El uso efectivo de las PDI debe estar alineado al currículo y centrado en el niño como protagonista del aprendizaje, promoviendo el juego, la exploración y la construcción de conocimiento desde un enfoque lúdico y constructivista.	Los aportes de Estrada y Villalba (2018), Aguilar y Gómez (2021) y Lazo y Chávez (2022) coinciden en destacar que el uso pedagógico de las pantallas digitales interactivas (PDI) en el nivel inicial no debe limitarse a una herramienta tecnológica, sino entenderse como un recurso que potencia el aprendizaje activo, significativo y centrado en el niño. Los tres enfoques resaltan la importancia de la interacción como elemento clave, permitiendo que los niños participen de manera activa y se conviertan en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Esta participación favorece el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales,

					<p>especialmente cuando se promueven entornos lúdicos, colaborativos y motivadores.</p> <p>Mientras Estrada y Villalba ponen énfasis en el carácter inclusivo y en la capacidad de las PDI para crear experiencias enriquecedoras que atienden a la diversidad, Aguilar y Gómez complementan esta visión con resultados que evidencian mejoras en la atención, comprensión de conceptos abstractos y desarrollo del pensamiento lógico. Por su parte, Lazo y Chávez subrayan el papel fundamental del docente como mediador y planificador de actividades interactivas, resaltando que el impacto de las PDI depende directamente de la intencionalidad pedagógica con que se utilicen.</p> <p>En conjunto, las ideas de los tres autores se articulan para sostener que las pantallas digitales interactivas solo logran su verdadero potencial pedagógico cuando se integran de manera</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					reflexiva en el aula, con un enfoque lúdico y constructivista, una planificación adecuada y una mediación docente comprometida con el desarrollo integral de los niños en la primera infancia.
Estrategias para generar el uso de pizarras interactivas en el nivel inicial		<p>Según Gálvez haciendo referencia a Educaplay, este sitio en línea es una plataforma destinada al ejercicio y la evaluación. Funciona como un portal web que posibilita la creación de actividades y evaluaciones simples sobre temas específicos. Dependiendo de la configuración, puede adaptarse para ser utilizada tanto como una herramienta de ejercicio o de evaluación. Además, tiene la capacidad de integrar otros instrumentos en línea a través de código HTML (Gálvez, 2020). Estas funciones facilitan la aplicación de las actividades y la creación de contenidos dinámicos, fomentando la participación tanto de estudiantes como de docentes.</p> <p>Esta plataforma virtual educativa permite generar actividades multimedia para el aprendizaje, donde los</p>	<p>Requena y Sainz (2009) sostienen que los bit de información : son un sistema en el que el educador presenta una serie de imágenes a los niños, incluso a los bebés, y por el método de la repetición acaban asociando las imágenes a sonidos, letras, números, obras de arte, edificios famosos, etc. (p.110) , usualmente se usa de manera tradicional (en cartulina e imágenes impresas) ,asimismo Bravo y Pons (2014) sostienen que deben de ser: Preciso quiere decir exacto, con los detalles apropiados; si es un dibujo, trazado nítido y claro. Simple se refiere a una sola cosa; solo debe de haber un tema.</p> <p>Nada ambiguo significa que se define de modo conciso y concreto, por ejemplo:</p>	<p>La utilización de Cerebriti resulta ideal debido a sus contenidos, los cuales generan interés y entusiasmo al realizar las actividades. Además, potencia las habilidades comunicativas del niño al fomentar la creación de textos a partir de imágenes y su interacción con el entorno, permitiendo expresar sentimientos, pensamientos y comprender los de los demás. Estas habilidades comunicativas fortalecen su adquisición de conocimientos, facilitando su transición a grados superiores sin dificultades en el aprendizaje.</p> <p>Las actividades disponibles en la</p>	<p>Después de haber investigado diversas estrategias, consideramos la más adecuadas : las aplicaciones de juegos didácticos ya que son recursos valiosos para los estudiantes al ofrecer actividades bien definidas que mejoran el rendimiento académico. Estas herramientas motivan a los docentes y mantienen la atención en clase, como señalan Román & Cardemil (2014). Las TIC, como los recursos educativos digitales, según Vega & Zoraya (2019), aumentan el interés de los niños en el aprendizaje al integrar el juego y la exploración en dispositivos tecnológicos. Por otro lado, Requena y Sainz (2009) y Bravo y Pons (2014) enfatizan la importancia de los "bits de</p>

		<p>usuarios comparten ejercicios interdisciplinarios creados previamente (Esteve, 2014). Esto resalta el potencial educativo de la plataforma como una herramienta para promover la formación de niños y niñas, brindando una experiencia de aprendizaje significativa.</p>	<p>ROSA, no "una flor bonita". Nuevo desconocido para los niños. (p.106)</p>	<p>plataforma Cerebriti contribuyen al enriquecimiento del vocabulario del niño, la comprensión de conceptos y la estructuración organizada de las tareas a realizar. Según Piaget, el niño nace con conductas básicas que se potencian con el tiempo, y el juego desde sus primeros momentos es fundamental en este crecimiento y la adquisición de conocimientos.</p>	<p>información" precisos, simples y no ambiguos para la enseñanza, ya sea en forma tradicional o digital.</p> <p>Además, en el contexto de estas herramientas educativas, educaplay y cerebriti se destacan como aplicaciones versátiles y llamativa que, al ser gamificada, ofrece plantillas atractivas y la capacidad de unir asignaturas, facilitando la creación rápida de juegos interactivos y la inclusión de imágenes según el tema requerido. Esta aplicación, creada por Visual Education Ltd., se convierte en un recurso valioso para la enseñanza en diferentes ámbitos y sin límite de edad.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 3 Fichas

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Agüera Rodríguez., N. (2021) El uso de los cuentos digitales interactivos a través de la pdi como medio de aprendizaje. Universidad de Cantabria. https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/23367/AgueraRodriguezNerea.pdf?sequence=1&isAllowed=y .
AUTOR:	Agüera Rodríguez, N.
TÍTULO:	El uso de los cuentos digitales interactivos a través de la PDI como medio de aprendizaje
EDITORIAL:	Universidad de Cantabria, España
PUBLICACIÓN:	2021

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Fernández Villar, T. (2021). Aprendizaje cooperativo y uso de TIC como respuesta a la falta de motivación del alumnado en Educación Infantil. Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48982
AUTOR:	Fernández Villar, T.
TÍTULO:	Aprendizaje cooperativo y uso de TIC como respuesta a la falta de motivación del alumnado en Educación Infantil
EDITORIAL:	Universidad de Valladolid, España
PUBLICACIÓN:	2021

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Eraso Urrego, A. M., Iguad Zuñiga, C. M., & Rosero Ceballos, J. A. (2021). Estrategias lúdico pedagógicas desde un ambiente virtual. <i>Revista Huellas</i> , 7(2). https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhuellas/article/view/6665
AUTOR:	Eraso Urrego, A. M., Iguad Zúñiga, C. M. y Rosero Ceballos, J. A.
TÍTULO:	Estrategias lúdico-pedagógicas desde un ambiente virtual
EDITORIAL:	Universidad de Nariño, Colombia
PUBLICACIÓN:	2021

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Alarcón Bernal, Z. E. (2021). <i>Estrategias de aprendizaje, basado en la pantalla digital interactiva, en estudiantes de 5 años de la I. E. Santa Ángela 2018.</i> https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9894/Alarc%c3%b3n%20Bernal%2c%20Zuly%20Eliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
AUTOR:	Alarcón Bernal, Z. E.
TÍTULO:	Estrategias de aprendizaje basado en la pantalla digital interactiva, con estudiantes de 5 años de la I.E. Santa Ángela 2018
EDITORIAL:	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

PUBLICACIÓN:	2021
---------------------	------

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Masabanda Córdova, T. E. (2022). Motivación extrínseca y la participación de los niños en la modalidad online en educación inicial. Universidad Técnica De Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc41d551-9913-496d-999c-1b5c394e085d/content
AUTOR:	Masabanda Córdova, E.T
TÍTULO:	Motivación extrínseca y la participación de los niños en la modalidad online en educación inicial.
EDITORIAL:	Universidad técnica de Ambato
PUBLICACIÓN:	2022

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	López Simó, J., Couso Lagaró, D., & Simarro Rodríguez, C. (2019). Metodología STEAM y herramientas digitales para mejorar competencias científicas y digitales. Revista Fuentes.
AUTOR:	López, Couso y Simarro.
TÍTULO:	Metodología STEAM y herramientas digitales para mejorar competencias científicas y digitales.
EDITORIAL:	Revista Fuentes.

PUBLICACIÓN:	2019
---------------------	------

TIPO	FUENTE
BIBLIOGRÁFICA:	Ministerio de Educación del Perú. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2020). El Perú en PISA 2018: Informe nacional de resultados. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7725
AUTOR:	Ministerio de Educación del Perú, Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes
TÍTULO:	El Perú en Pisa 2018: Informe nacional de resultados.
EDITORIAL:	Ministerio de Educación del Perú
PUBLICACIÓN:	2019

A) FICHAJE TEXTUAL

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	Zúñiga Torres, J. C., Canaza Tito, E. W., Paredes Aguilar, L. L., & Velarde Allazo, E. A. (2021, julio). Interactive whiteboards in Andean communities: A training model [Preprint]. Proceedings	“Los diversos estudios han demostrado que las PDI han constituido un recurso valioso para la enseñanza, ya que ofrecen múltiples ventajas al momento de desarrollar el aprendizaje.”

	of the 19th LACCEI International Multi- Conference for Engineering, Education and Technology. https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.496	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	Alonso-García, S., & González-Rodríguez, J. (2020). <i>La pizarra digital como herramienta metodológica para fomentar la motivación y la participación activa del alumnado</i> . Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 97(34.1), 133-147. https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.80119	"Brinda beneficios significativos, como la colaboración, la demostración y la experimentación, lo que puede incrementar tanto la motivación como el compromiso de los estudiantes"

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	Rosas, R., Pérez- Salas, C. P., & Olguín, P. (2010). Pizarras interactivas para un aprendizaje motivado en niños con	"Han demostrado ser eficaces en mejorar la motivación y la autoeficacia de niños con necesidades especiales, como aquellos con parálisis cerebral, al permitir un aprendizaje más interactivo y colaborativo"

	<p>parálisis cerebral [Enhancing motivated learning in cerebral- palsied children through interactive whiteboards]. Estudios Pedagógicos, 36(1), 191–209. https://doi.org/10.4067/S0718-0705201000100011</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	<p>Franz-Torres, M. R., & López-Cruz, M. A. (2023). Smartphones y Tablets, desarrollo psicológico y aprendizaje infantil: una revisión sistemática. <i>Revista de Psicología y Educación</i>, 18(1), 40–53. https://www.revistadepsicologiaeducacion.es/pdf/233.pdf</p>	<p>"Al combinar imágenes, sonidos y vídeos, estas herramientas contribuyen a mejorar la retención de información y al desarrollo de habilidades motoras, así como a la coordinación visomotora y la atención"</p>

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	<p>Muñoz González, M. J. (2022). Uso de pantallas educativas Virtuales en</p>	<p>"El uso pedagógico de actividades de aprendizaje a través de pantallas conectadas a Internet ofrece una efectividad significativa en la obtención de contenidos, interacción rápida y</p>

	generación táctil. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(24), 1258–1269. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.412	retroalimentación personalizada del estudiante por parte de los profesores de manera sincrónica."
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	Salvador, G. M. H. (2016). Diseño e implementación de espacios distribuidos de aprendizaje colaborativo mediante la utilización de grandes superficies interactivas y elementos tangibles (Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València). http://hdl.handle.net/10251/63269	"A diferencia de las pantallas convencionales, que solo sirven para observar, las interactivas fomentan una participación activa y dinámica del usuario"

TIP O	FUENTE	CITA
Text ual	Barrientos Báez, A. (2017). Las pizarras digitales interactivas y el proceso de	"Las pizarras digitales interactivas (PDI) se pueden definir como dispositivos tecnológicos que integran una superficie táctil y una proyección digital, lo que permite la interacción directa con los

	enseñanza-aprendizaje del alumnado de Educación Primaria (Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja).	elementos mostrados, posibilitando una manipulación y control avanzado mediante el tacto.” (p. 40)”
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

B) FICHAJE DE RESUMEN

TIPO	FUENTE	RESUMEN
Resumen	Castillo Madariaga, S. F.; Ajahuana Mamani, E. R; Choque Flores, A.; Salazar Mamani, G. E.; Ochoa Morales, L. F (2017). Uso de la Pizarra Digital Interactiva para el desarrollo de competencias comunicativas con pertinencia cultural : experiencia de la Institución Educativa Primaria N° 70576 “Mariscal Antonio José de Sucre” – UGEL San Román. FONDEP. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana. Repositorio del Minedu.	La investigación tuvo como objetivo determinar la **influencia de la pantalla interactiva en el aprendizaje de niños** de nivel inicial de la Institución Educativa Inicial 346 del distrito de San Miguel – San Román. Se empleó un enfoque cuantitativo y diseño cuasi-experimental, utilizando una Guía de observación y lista de cotejo como instrumentos. Los autores concluyeron que el uso de la pantalla digital interactiva influye significativamente en el aprendizaje de los niños de nivel inicial, aportando información relevante sobre su **uso eficaz para mejorar la motivación y el aprendizaje** en la educación inicial.

TIPO	FUENTE	RESUMEN
Resumen	<p>Porras Cuela, E., Rabelo Grovas, M. S., & Zegarra Villena, M. A. (2019). Uso de la pizarra digital interactiva y software educativo y su relación con el aprendizaje de ecuaciones lineales matemáticas en los estudiantes de las instituciones educativas de la red de Omate, Moquegua, 2016. <i>Universidad Católica de Santa María</i>.</p> <p>https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/23ab7f16-2d90-4f2f-be7b-3667f469cd4f/content</p>	<p>Este estudio buscó determinar la relación entre el **uso de la pantalla digital interactiva y el software educativo con el nivel de aprendizaje** de ecuaciones lineales en estudiantes de primero y segundo de secundaria. Con un enfoque cuantitativo y diseño cuasi-experimental, y utilizando cuestionarios, fichas de observación y exámenes, se demostró una **mejora significativa en el aprendizaje** de los 117 estudiantes participantes. A pesar de que el estudio se realizó con adolescentes en matemáticas, sus hallazgos son valiosos para la presente investigación, sugiriendo que el uso pedagógico de las PDI puede mejorar el rendimiento académico y facilitar el aprendizaje, siendo aplicables sus estrategias para incrementar la **motivación y participación en niños menores de seis años** en educación inicial.</p>

TIPO	FUENTE	RESUMEN
------	--------	---------

Resumen	<p>Castillo Obaco, J. S., Palta Valladares, N. I., & Sigüenza Orellana, J. P. (2016). Uso de pizarras digitales interactivas como recurso de enseñanza para los docentes. <i>Magister</i>, 28(2), 71–85.</p> <p>https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.11.001</p>	<p>El objetivo del artículo es analizar el uso de la pizarra digital interactiva (PDI) como recurso de enseñanza para los docentes, para determinar el nivel de conocimientos, ventajas, desventajas e incidencia de la PDI al utilizarla en el proceso de enseñanza aprendizaje. El trabajo de campo se realizó en la Unidad Educativa del Milenio Paiguara, cantón Gualaceo, provincia del Azuay, Ecuador; participaron docentes y estudiantes del sexo masculino y femenino de octavo, noveno y décimo de Educación General Básica. Se utilizó la técnica de la encuesta mediante los formularios de google drive al aplicarse un cuestionario para cada grupo de estudio. Identificándose que el nivel de conocimientos sobre el uso de la PDI es bajo; docentes y estudiantes reconocen que la PDI permite reforzar los contenidos durante las clases; como desventajas se destacan que la PDI fomenta distracciones, no permite la aplicación de trabajos prácticos y se utiliza solo como un medio para proyectar videos. Entre lo positivo se manifiesta que incide en fomentar un aprendizaje crítico según un alto porcentaje de</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>los docentes, sin embargo consideran que no mejora la calidad en las exposiciones de los trabajos, lo cual se contradice desde el punto de vista estudiantil. Implícito está el aportar conocimientos a quienes se interesan por mejorar el sistema educativo, tomando como base la experiencia y los impactos que conlleva la implementación de recursos de orden tecnológico innovadores, modificando paradigmas recurrentes de quienes ejercen la praxis educativa y al mismo tiempo de quienes son beneficiarios de ella.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIPO	FUENTE	RESUMEN
Resumen	<p>Matamala, J. (2018). Alfabetización Digital. Agenda Educativa Digital 2021-2025. https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf</p>	<p>La investigación de Matamala (2018), destaca la alfabetización digital como una competencia esencial para el desarrollo integral de los niños. Según esta autora, esta habilidad les permite a los niños desenvolverse de forma efectiva en entornos digitales, resolver problemas y comunicarse eficientemente a través de nuevas tecnologías. Un ejemplo de su aplicación práctica se observa en el uso de sistemas como los bits</p>

		de información, los cuales asocian imágenes con letras, sonidos u objetos para facilitar la adquisición de conocimientos de manera sencilla y precisa. Esta perspectiva es crucial para comprender cómo la interacción con contenidos digitales puede potenciar el aprendizaje desde edades tempranas.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIPO	FUENTE	RESUMEN
Resumen	Vargas Pozo, K. P., Cuadros Castro, M. M., Zabala Aguayo, C. J., García Vélez, M. A., Córdova Romero, S. P., & Asitumbay Villarrez, D. B. (2023). Pantallas en el aula: cómo las herramientas tecnológicas transforman el aprendizaje en educación básica. <i>Revista Gener@ndo</i> . https://www.researchgate.net/publication/384760347_Pantallas_en_el_Aula_como_las_herramientas_tecnologicas_transforman_el_aprendizaje_en_educacion_basica	La investigación explora el impacto de la tecnología en el proceso educativo, enfatizando la importancia de la gamificación, la realidad aumentada, y el uso de plataformas multimedia como elementos clave para mejorar la experiencia educativa. El estudio se fundamenta en un análisis descriptivo y bibliográfico, complementado con datos empíricos obtenidos de estudios recientes sobre el uso de pantallas y herramientas digitales en el contexto escolar. Se concluye que, a través de metodologías virtuales adecuadas, los docentes pueden adaptar las herramientas tecnológicas a sus estrategias de enseñanza, potenciando el aprendizaje de los estudiantes. Además, el estudio subraya la necesidad de una formación docente

		constante para afrontar los retos que presenta esta nueva era tecnológica.
--	--	----------------------------------------------------------------------------

C) FICHAJE DE PARÁFRASIS

TIP O	FUENTE	PARÁFRASIS
Para frasi s	INS Digital. (2022, julio 28). Pantallas interactivas para colegios: fomentando el aprendizaje activo desde la infancia. https://www.ins-digital.com/pantallas-interactivas-para-colegios/	Las pantallas interactivas, por ejemplo, brindan beneficios significativos, como la colaboración, la demostración y la experimentación

TIP O	FUENTE	PARÁFRASIS
Para frasi s	Hervás Gómez, C., Toledo Morales, P., & González Fernández, M. D. (2010). LA UTILIZACIÓN CONJUNTA DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA Y EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN SENTEO: UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (36), 203-214. https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128016.pdf	La pantalla digital interactiva contribuye al desarrollo continuo en las actividades de los profesores, aumentando la atención y motivación de los alumnos. Además, ofrece diversas herramientas que son útiles para estudiantes con dificultades en el aprendizaje y dispone de un software que permite realizar múltiples actividades en la pantalla digital como: acceder a juegos interactivos, YouTube, Google, presentaciones creativas con movimiento, uso de paint, entre otros.

TIPO	FUENTE	PARÁFRASIS
Parafrasis	Rodríguez López, M. (2020). <i>EdiLim: materiales de aprendizaje con libros interactivos</i> (Observatorio de Tecnología Educativa, nº 35). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Recuperado de https://libreria.educacion.gob.es/libro/observatorio-de-tecnologia-educativa-no-35-edilim-materiales-de-aprendizaje-con-libros-interactivos_181909/	.Edilim (Libros Interactivos Multimedia) constituye una plataforma didáctica que permite a los docentes diseñar contenidos interactivos personalizados. A través de su editor, los usuarios pueden arrastrar y soltar elementos como textos, sonidos, imágenes y animaciones para generar páginas informativas o interactivas con más de 50 tipos de actividades, como rompecabezas, sopas de letras, completar frases, operaciones matemáticas, entre otras.

TIPO	FUENTE	PARÁFRASIS
Parafrasis	Collanque Pinto, J. D. (2022). <i>Uso de la plataforma Educaplay en el aprendizaje autónomo de estudiantes de una universidad privada de Lima</i> [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://hdl.handle.net/20.500.12692/80107	Educaplay permite diseñar y aplicar una amplia variedad de actividades didácticas evaluativas y lúdicas sobre contenidos específicos. Esta herramienta potencia el aprendizaje autónomo, creativo e interdisciplinar, posibilita la inclusión de recursos en línea mediante código HTML y favorece el trabajo activo tanto de docentes como de estudiantes (Soledispa Baque et al., 2023; Collanque Pinto, 2022).

D) FICHAJE DE COMENTARIO

TIPO	FUENTE	COMENTARIO
Textual	Morales, P. T., & García, J. M. S. (2013). Utilización de la pizarra digital interactiva como herramienta en las aulas universitarias. Toledo Morales Apertura. http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/383/321	El uso de las PDI es una estrategia clave que ayuda a los docentes a fomentar metodologías de enseñanza-aprendizaje activas y colaborativas que mejoren la motivación y participación de los estudiantes en la era digital.

TIPO	FUENTE	COMENTARIO
Textual	Ortiz, M. V. R. (2022). Sitio web educativo como recurso didáctico para docentes de la Unidad Educativa Atenas. Edu.ec. https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/09c18c4-42e1-4b28-9ef7-df410258aa1b/content	El sitio web Educativa Atenas, es un recurso didáctico innovador que permite proveer de herramientas digitales gratuitas en línea, como gamificación, formularios, pizarras digitales, etc. Este recurso facilita la interacción docente-estudiante y potencia el desarrollo integral de los alumnos.

TIPO	FUENTE	COMENTARIO
------	--------	------------

Textual	Del Prete, Nazarena (2020) Hacia Una Mirada Constructivista Del Aprendizaje, Utilizando Las Tics Y La Pizarra Digital Interactiva. Universidad Siglo 21	El siguiente trabajo de Grado, nos menciona que la falta de motivación por parte de los estudiantes conlleva a la desaprobación del área de matemática, es por ello que al introducir las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de aprendizaje les ha resultado una herramienta innovadora.
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIPO	FUENTE	COMENTARIO
Textual	Dorado Perea, C., (2011). CREACIÓN DE OBJETOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE MEDIANTE EL USO DIDÁCTICO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA (PDI). Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 12(1), 116-144.	Mediante el uso de las PDI, los docentes del aula asumen un rol de mediador mientras que los estudiantes se vuelven agentes activos de su proceso de aprendizaje. Del mismo modo, esta herramienta, por medio de sus diferentes niveles de uso, permite el uso de metodologías colaborativas donde los estudiantes podrán trabajar de manera global, en

		pares o grupal, para resolver un problema o lograr un objetivo.
--	--	-----------------------------------------------------------------

TIPO	FUENTE	COMENTARIO
Textual	Terrell Hanna, K. (2024, 29 de abril). <i>What is an interactive whiteboard?</i> TechTarget.	A través de esta superficie, el usuario puede interactuar directamente con el ordenador y escribir sobre ella con los dedos o un rotulador digital, de manera similar a como se haría con una tiza en una pizarra convencional. Es importante señalar que, en los modelos más recientes, estas pantallas funcionan de manera independiente, sin requerir un ordenador externo para su uso básico