

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
CHIMBOTE**



**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Análisis Documental sobre el uso de Estrategia Lúdicas
en la enseñanza de la matemática para Nivel Primario**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL PARA
OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTORES:

Cortez Martínez, María Angélica (Orcid: 0000-0002-1052-4612)

Lara Soto, Rossymary Yessenia (Orcid: 0009-0006-3695-3753)

León Castillo, Patricia Indira (Orcid: 0009-0008-7406-5348)

ASESORA:

Lic. Ramírez Aley, Dora Margarita (Orcid: 0000-0001-7147-7429)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Teoría y métodos educativos

SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Métodos pedagógicos

Nuevo Chimbote – Perú

2025

METADATOS COMPLEMENTARIOS

DATOS DE LOS AUTORES	
Datos del autor 1	
Apellidos y nombres	Cortez Martínez, María Angelica
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70133564
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1052-4612
Datos del autor 2	
Apellidos y nombres	Lara Soto, Rossymary Yessenia
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70755674
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-3695-3753
Datos del autor 3	
Apellidos y nombres	León Castillo, Patricia Indira
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72652751
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-7406-5348
DATOS DE ASESOR	
Apellidos y nombres	Ramírez Aley, Dora Margarita
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40805626
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7147-7429
Título / Grado académico	Licenciada en Educación
DATOS DEL JURADO	
Presidente	
Apellidos y nombres	Baca Carranza de Polo, Nadia Liliana
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42823338
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-5327-3179
Título / Grado académico	Magíster
Secretario	
Apellidos y nombres	Ramírez Aley, Dora Margarita
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40805626
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7147-7429
Título / Grado académico	Licenciada en Educación
Vocal	

Apellidos y nombres	Albujar Sotelo, Luis Alberto
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40474740
URL de ORCID	https://orcid.org/ 0009-0004-2740-2242
Título / Grado académico	Magister
DATOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Campo de la investigación y el desarrollo OCDE Consultar el listado en el enlace:	Educación general https://purl.org/pe.repo/ocde/ford-5.03.01
Idioma (Normal ISO 639-3)	SPA - español
Tipo de trabajo de investigación	Trabajo de Investigación
País de publicación	PE - Perú
Grado académico o título profesional	Grado Académico
Nombre del grado o título profesional	Bachiller en Educación
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Ancash Provincia: Santa Distrito: Nuevo Chimbote Lugar: Zona de Equipamiento Metropolitana Mz. C Lte. 01
Nombre del programa de estudios	Educación Primaria
Código del programa.	
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2025 - diciembre 2025

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Aley Ramírez Dora Margarita, formador(a) de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote, asesor(a) del Trabajo de Investigación, titulado: **“Análisis Documental sobre el uso de Estrategias Lúdicas en la enseñanza de la Matemática para Nivel Primario”**, presentado por el (la) autor(a): Cortez Martínez María Angelica, Lara Soto Rossymary Lara Soto Rosemary Yesenia, León Castillo Patricia Indira. para obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación del Programa de Profesionalización Docente en Educación Primaria.

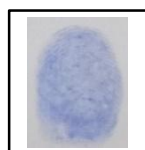
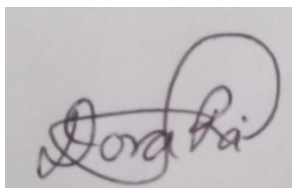
CERTIFICO que:

El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 23%, nivel PERMITIDO; así lo consigna el reporte emitido por el software de similitud Turnitin el 22/12/2025, con cien (39) folios, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Nuevo Chimbote, 22 de Diciembre del 2025

Firma del Asesor:



DNI: 40805626

Nombres y apellidos del asesor: Dora Margarita Aley Ramírez

CAPTURA DE TURNITIN

23% Similitud general

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

Fuentes principales

- 21%  Fuentes de Internet
- 10%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

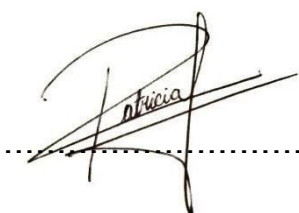
Nosotras, Angélica Cortez, Rosemary Lara y Patricia León, estudiantes del Programa de Profesionalización Docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote, presentamos el Informe del Trabajo de Investigación Documental, titulado: "Análisis Documental sobre el uso de Estrategia Lúdicas en la enseñanza de la matemática para Nivel Primario"; para obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación, del programa de estudios de Educación Primaria

Por tanto, declaramos su autenticidad bajo juramento, lo siguiente:

- Que, la investigación desarrollada es de nuestra autoría.
- Hemos mencionado todas las fuentes empleadas en la investigación, identificando toda cita textual o de parafraseo provenientes de otras fuentes, de acuerdo con los establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- La investigación **NO** ha sido previamente presentada, completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

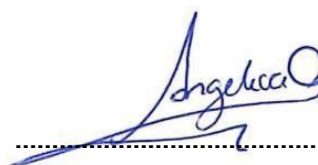
De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, nos sometemos a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario de la EESPP Chimbote.

Nuevo Chimbote, 19 de diciembre de 2025



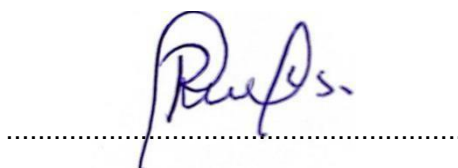
Estudiante: Patricia Indira León Castillo

DNI: 72652751



Estudiante: Maria A. Cortez Martinez

DNI: 70133564



Estudiante: Rossymary Yessenia Lara Soto

DNI: 70755674

DEDICATORIA

A Dios, por ser nuestra guía, sabiduría, fortaleza y amor en cada paso, en cada duda, en cada logro. Esta tesis no es solo un logro académico, sino una expresión de fe, gratitud y propósito. Todo lo que hemos alcanzado, se lo debemos a Él. A nuestra familia, que siempre estuvo ahí, con sus consejos, fuerza y cariño. Gracias por enseñarnos a no rendirnos, por creer en nosotras. Esta tesis es suya también.

AGRADECIMIENTO

A **Dios**, por concedernos el don de la vida y permitirnos transitar este camino con salud, fuerza y esperanza. Gracias por iluminar cada paso que damos, por sostenernos en los momentos de duda y por brindarnos la sabiduría necesaria para no rendirnos ante las dificultades.

A nuestra asesora, la Dra. Ramírez Aley Dora Margarita, quien con su experiencia, paciencia y dedicación nos brindó orientaciones valiosas y precisas. Su compromiso y profesionalismo han dejado en nosotros una huella, no solo como asesora académica, sino como ejemplo de entrega y pasión por la enseñanza y la investigación. Gracias por motivarnos a superar cada reto y por confiar en nuestras capacidades en todo momento.

A la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Chimbote, por abrirnos las puertas del conocimiento de nuevos aprendizajes y experiencias. Su prestigio y valores no solo nos brindaron herramientas académicas, sino un sentido de pertenencia que fortaleció nuestra convicción para alcanzar esta meta.

INDICE

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Delimitación y descripción del tema de investigación	11
1.2. Objetivos de la investigación documental	11
1.2.1. Objetivo general	11
1.2.2. Objetivos específicos.....	11
2. ARQUEO BIBLIOGRÁFICO	13
3. MARCO TEÓRICO.....	16
4. METODOLOGÍA	27
4.1. Tipo de investigación.....	27
4.2. Método de investigación	28
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad	29
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	30
6. CONCLUSIONES.....	32
7. REFERENCIAS.....	34

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Relación de libros consultados.....	13
Tabla 2. Relación de artículos consultados	14
Tabla 3. Listado de revistas científicas y cantidad de artículos	15

RESUMEN

La investigación titulada “Análisis Documental sobre el uso de Estrategia Lúdicas en la enseñanza de la matemática para Nivel Primario” se enmarca en la línea teórica de métodos educativos y adopta un enfoque documental, el estudio analiza las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos, vinculadas a factores cognitivos (atención, memoria, razonamiento lógico, comprensión lectora), afectivos (ansiedad, baja autoestima, desmotivación) y pedagógicos (metodologías tradicionales, escasez de recursos).

Frente a estas limitaciones, se plantea el uso de estrategias lúdicas como alternativa pedagógica eficaz, sustentada en los aportes de Piaget, Vygotsky y Dewey. Se destacan juegos manipulativos, juegos de mesa, gamificación y dramatizaciones, que favorecen la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo.

La revisión de investigaciones previas evidencia que la aplicación de actividades lúdicas mejora la comprensión matemática, incrementa el rendimiento académico y fortalece el pensamiento lógico-matemático en estudiantes de primaria.

Palabras clave: *Estrategias lúdicas, resolución de problemas matemáticos, aprendizaje significativo, motivación, pensamiento lógico-matemático.*

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.1. Delimitación y descripción del tema de investigación

El tema de investigación se enmarca en analizar la importancia de aplicar el uso de estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria; nivel escolar básico, donde los niños adquieren conocimientos y habilidades fundamentales para la vida. Asimismo, el contexto de estudio se circunscribe a instituciones educativas públicas de zonas urbanas que presentan recursos didácticos limitados, donde la enseñanza tradicional y basada en la memorización prevalecen. Esta delimitación permite focalizar el estudio en un grupo de estudiantes que, por edad, nivel de educación básico regular y etapa de desarrollo cognitivo, requieren metodologías activas de carácter lúdico y motivadoras que faciliten la comprensión y la construcción de conceptos matemáticos.

Por tal motivo, la presente investigación se aborda a partir de la problemática identificada, que tiene que ver con las dificultades que enfrentan los estudiantes al aprender Matemáticas mediante métodos convencionales, los cuales muchas veces originan ansiedad, desinterés y dificultades para la comprensión y desarrollo de problemas. En ese sentido, se plantea el uso de estrategias lúdicas tales como juegos didácticos, dinámicas grupales y manipulación de material concreto, que transforman el aprendizaje en experiencias divertidas y sobre todo significativas. Además, son estas estrategias las que buscan fortalecer la motivación, la creatividad y el razonamiento lógico de los estudiantes, transformando la resolución de problemas en un desafío accesible. Finalmente, mediante este estudio se pretende demostrar que el aprendizaje bajo un enfoque lúdico contribuye de manera significativa a la mejora del rendimiento académico, haciéndolo más agradable, facilitando la construcción e interiorización de los contenidos y aumentando la motivación intrínseca.

1.2. Objetivos de la investigación documental

1.2.1. Objetivo general

Analizar, mediante un diseño documental, el impacto y la pertinencia sobre el uso de Estrategias Lúdicas en la enseñanza de la matemática como recurso pedagógico para favorecer la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria, frente a las limitaciones que presentan los métodos tradicionales de enseñanza.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar las principales dificultades que enfrentan los estudiantes de educación primaria al resolver problemas matemáticos.

- Describir las estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos.
- Analizar los resultados obtenidos a partir de investigaciones previas respecto a la aplicación de estrategias lúdicas en el proceso de resolución de problemas matemáticos.

2. ARQUEO BIBLIOGRÁFICO

Tabla 1. Relación de libros consultados

Nº	Autor (es)	año	Título del libro	Idioma	Base de datos	Nombre de la editorial	Conclusión	enlace
1	Beatriz, A. F.	2006	Detección, Prevención y Tratamiento de las dificultades del aprendizaje.	Español	Scopus	Ideas propias Editoriales	Se puede decir que las dificultades del aprendizaje los desórdenes que se manifiestan en la adquisición del uso de las capacidades de la lectura, la comprensión, la expresión escrita y el razonamiento matemático, dan lugar a la etapa escolar.	https://latam.casadellibro.com/libro-deteccion-prevencion-y-tratamiento-de-dificultades-del-aprendizaje/9788498390018/1072562
2	Jean, P.	1990	Psicología del Niño	Castellano	Scopus	Editorial Miranda	Las influencias del ambiente adquieren una importancia cada vez mayor a partir del nacimiento, tanto desde el punto de vista orgánico como del mental.	Piaget, J. Psicología Del Niño : Piaget : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive
3	José G. L.	1969	Hermenéutica	Español	Scopus	Editorial Nuevas ediciones	Es un examen crítico de dos teorías antitéticas sobre el papel de la interpretación a la crítica e interpretación de la literatura: la "hermenéutica" de los Neos Cíticos y el objetivismo historicista de E. K. Heidegger. Se propone una tercera teoría: "el objetivismo hermenéutico" que surge como resultado del debate crítico.	(PDF) Notas sobre HERMENÉUTICA: TEORÍA DE LA INTERPRETACIÓN EN SCHLEIERMACHER, DILTHEY, HEIDEGGER Y GADAMER DE Richard E. Palmer
4	Alex, S. G.	2020	Los métodos de investigación para la tesis de maestría	Castellano	Scopus	Editorial digital	El método de investigación documental se utiliza principalmente con los estudios cualitativos. Implica un acercamiento indirecto a la realidad, basado en recursos secundarios.	Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación

5	Lev S. Vygotsky	2020	Desarrollo de los Procesos Psicológicos	Castellano	Scopus	Editorial @ed-Critica.es	El desarrollo de la percepción, la atención y el lenguaje, la memoria y el juego, logran la formación del proceso Psicológico intelectual en el niño.	El desarrollo de los procesos psicológicos superiores
---	-----------------	------	---	------------	--------	--------------------------	---	---

Tabla 2. Relación de artículos consultados

Nº	Autor (es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
1	Vygotsky, Lev S.	1978	The Development of Higher Psychological Processes	Inglés		Vygotsky - Mind in Society	Vygotsky caracteriza los aspectos exclusivamente humanos del comportamiento y propone hipótesis sobre cómo se han formado estos rasgos a lo largo de la historia humana y cómo se desarrollan a lo largo de la vida de un individuo. El objetivo de este estudio es presentar los hallazgos empíricos de la literatura de vanguardia sobre el uso de la gamificación en la educación científica.	Mente en sociedad: Desarrollo de procesos psicológicos superiores en JSTOR
2	Kalogirou, M.	2021	Revisión Sistemática de la Literatura	Español	Dialnet	Gamificación en la educación Científica		Gamificación en la educación científica. Revisión sistemática de la literatura.

Tabla 3. *Listado de revistas científicas y cantidad de artículos*

Nombres de las revistas	Cantidad
Dificultad específica de aprendizaje de las matemáticas	1
Estrategias lúdicas para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes.	1
Dimensiones del Círculo Hermenéutico	1
Estado del arte sobre estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos a nivel primario.	1
Qualitative Research Journal	1
Los Elementos de la investigación	1
Resolución de Problemas Matemáticos mediante métodos Tradicionales.	1
Matemáticas: ¿Por qué los estudiantes tienen tantas dificultades con la asignatura?	1
Revista el papel de la efectividad en la resolución de problemas matemáticos.	1
El papel de los juegos didácticos en la formación del pensamiento lógico en estudiantes de primaria	1
Formación basada en competencias investigativas en los estudiantes de pregrado de Latinoamérica.	1
Las dificultades de los alumnos durante la resolución de problemas matemáticos.	1
Estrategias Lúdicas y Pensamientos Lógico Matemático en los estudiantes de educación primaria.	2
Metodología de la Investigación	1
Estrategias Ludicas para desarrollar la competencia “Resuelve Problemas de Cantidad”	1
Principales Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas	1
Total	17

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Dificultades que enfrentan al resolver problemas matemáticos en educación primaria

Hoy en día la resolución de problemas matemáticos constituye el eje central del aprendizaje. Según el Currículo Nacional de la Educación Básica del Perú, las matemáticas representan un área clave en el desarrollo íntegro de los estudiantes, de tal forma que contribuye al pensamiento lógico, la capacidad de resolver y enfrentar problemas de la vida cotidiana buscando diferentes alternativas, la toma de decisiones con conocimiento previo y la participación activa en una sociedad basada en datos y tecnología. Es por ello, que en el nivel primario, se busca integrar el aprendizaje con las experiencias de la vida cotidiana que rodea al niño y niña, de tal manera que los números, fórmulas, operaciones generen un sentido para ellos. Así, el área de matemática no se limita a la ejecución de ejercicios sino a la formación de estudiantes capaces de leer e interpretar el mundo (MINEDU, 2016).

Asimismo, en la investigación realizada por el Programa para la evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2022) el área de matemáticas constituye el punto clave del análisis, sin dejar de lado la evaluación de las competencias lectoras y científicas. Para PISA, el dominio de las matemáticas no se reduce a la repetición mecánica de procedimientos rutinarios, sino que implica formar personas matemáticamente competentes, capaces de razonar, resolver problemas complejos de la vida cotidiana y proponer soluciones mediante el uso, la aplicación y la interpretación de conceptos matemáticos.

Asimismo, entre las áreas evaluadas en las pruebas nacionales e internacionales, el área de Matemática presenta los niveles más bajos de logro de aprendizaje en los estudiantes. Tal como se muestra en los resultados de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA, 2023) en el ámbito rural solo siete de cada cien estudiantes de segundo grado de primaria y cuatro de cada cien de segundo grado de secundaria alcanzan el nivel de competencia esperado. Del mismo modo, los resultados de PISA evidencian que el rendimiento de los estudiantes de instituciones educativas privadas duplica al de los colegios públicos y se triplica al comparar los contextos urbanos y rurales. La interrogante central se orienta a identificar los factores que inciden en el bajo rendimiento de los alumnos en el área de Matemática. En este sentido, resulta necesario reconocer que, para muchos niños, el proceso de aprendizaje se inicia en condiciones de marcada desventaja. En algunos casos, estas dificultades están presentes desde los

primeros años de vida, configurando escenarios adversos que limitan su desarrollo cognitivo. De acuerdo con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 43,1 % de los niños de entre 6 y 35 meses presenta anemia, mientras que el 16,6 % de la población enfrenta situaciones de inseguridad alimentaria, es decir, no cuenta con una alimentación suficiente y adecuada. Estas condiciones afectan directamente la capacidad de concentración, el desarrollo intelectual y, en consecuencia, el desempeño escolar, particularmente en áreas que demandan razonamiento y resolución de problemas como la Matemática.

3.1.1. Factores cognitivos

Los factores cognitivos están relacionados con el nivel de desarrollo del pensamiento lógico y habilidades básicas sobre cómo se construye el razonamiento matemático (Arbones, 2005). Entre las principales dificultades se encuentra:

- La atención: Constituye un proceso cognitivo esencial en el aprendizaje, ya que permite focalizar los recursos mentales del estudiante en la tarea asignada en el área de matemática y la cual se desea desarrollar. Asimismo, a través de la aplicación de estrategias adecuadas, se ayuda a que el alumno mantenga la concentración, disminuya distracciones y participe activamente en la resolución de actividades matemáticas.
- La memoria: Es parte fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, la cual no solo funciona como sustituto del razonamiento, sino como base para la agilidad mental, es decir, es la capacidad del estudiante para recordar información que considera valiosa. Además, es muy importante en la realización de gran parte de procesos intelectuales, de tal forma que cuando logra automatizar procesos básicos y cotidianos como la tabla de multiplicar, permite liberar espacio en su memoria. Esto es de suma importancia, pues permite que el cerebro se concentre en la resolución de problemas con mayor complejidad y evitar que se agote en cálculos elementales.
- Razonamiento Lógico: Es un componente clave del aprendizaje matemático, ya que permite identificar, comparar, operar y establecer relaciones entre objetos y situaciones de la vida diaria. Este proceso constituye la base para la construcción e integración de los conocimientos matemáticos, simplificando la resolución de problemas y la toma de decisiones fundamentales.
- La comprensión lectora: Definida como el proceso cognitivo más complicado, puesto que solo se limita al reconocimiento de palabras y significados, sino también a la capacidad de identificar ideas relevantes, interpretar información y relacionarla con conocimientos previos. En Matemática, la comprensión lectora resulta

indispensable para entender enunciados de problemas, analizar datos y plantear estrategias de solución adecuadas.

3.1.2. Factores afectivos y motivacionales

El aprendizaje matemático está relacionado con las emociones. Muchos estudiantes pueden manifestar ansiedad a las matemáticas, la cual se traduce en miedo, nerviosismo o bloqueo frente a tareas numéricas. Asimismo, la baja autoestima y la percepción de que “Las matemáticas son difíciles” refuerzan actitudes negativas que pueden afectar directamente al rendimiento. La falta de interés, motivación y conexión con experiencias cotidianas que generan desconfianza al momento de resolver problemas matemáticos.

3.1.3. Factores pedagógicos y contextuales

En el ámbito pedagógico, las dificultades se relacionan con metodologías tradicionales y mecanizadas en ejercicios repetitivos y en la memorización, dejando poca oportunidad para el razonamiento y la exploración. La escasez de recursos didácticos, la falta de materiales concretos y la ausencia de estrategias didácticas o lúdicas se limita al aprendizaje significativo. Además, factores contextuales como su entorno poco estimulante, falta de acompañamiento familiar o grupos numerosos también pueden influir en su rendimiento de los estudiantes.

Asimismo, considerando que la ansiedad matemática, la baja motivación y las actitudes negativas son factores frecuentes en el bajo desempeño, las estrategias lúdicas contribuyen a reducir la carga emocional negativa, generando un ambiente de confianza, disfrute, participación y curiosidad. Cuando el estudiante se siente seguro y comprometido con la actividad, aumenta su disposición para enfrentar retos matemáticos, persistir en la tarea y construir razonamientos más sólidos.

3.2. Las estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos

El enfoque lúdico representa una alternativa pedagógica pertinente y eficaz, ya que el juego nos lleva a poder constituir un medio natural para que los niños puedan comprender el mundo, experimentar, tomar decisiones y aprender de manera activa a través de actividades lúdicas. Los estudiantes no solo manipulan materiales o siguen instrucciones si no que participan de procesos cognitivos complejos como formulación de estrategias, la solución de conflictos, búsqueda de patrones y la toma de decisiones fundamentadas. Esto permite fortalecer habilidades esenciales para resolver problemas matemáticos (Jumabaeva,2025).

Por otra parte, las dificultades no solo dependen del estudiante; sino que están asociadas a factores pedagógicos, como el predominio de metodologías tradicionales centradas en la repetición mecánica, la escasa manipulación de materiales y la ausencia de actividades que favorezcan el razonamiento, la exploración y el aprendizaje significativo. Por ello, se propone la aplicación de estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos mediante el uso de juegos propios de la cultura y la tradición, los cuales, al estar vinculados al contexto sociocultural de los estudiantes, favorecen una mayor permanencia y sostenibilidad de los aprendizajes a lo largo del tiempo.

3.2.1. Fundamentos teóricos del uso de estrategias lúdicas

Diversos enfoques que sustentan el uso del juego en el aprendizaje:

- **Piaget**, indica que el juego es crucial porque permite al niño ejercitar esquemas mentales (asimilación), incorporando nuevas experiencias sin cambiar su estructura, pero a la vez fuerza la creación de nuevos esquemas (acomodación) para adaptarse a lo novedoso, logrando un equilibrio cognitivo y reestructurando el entendimiento del mundo, enriqueciendo su desarrollo intelectual de una forma más activa y placentera, llevando a realizar juegos de ejercicios simbólicos y de reglas, buscando la adaptación. (Piaget, J 1976)
- **Vygotsky**, en el enfoque sociocultural, el aprendizaje se concibe como un fenómeno social que se construye a través de la interacción con otros. Vygotsky sostiene que el desarrollo cognitivo del estudiante se ha visto favorecido en cuando participa en las actividades compartidas con adultos o con sus pares más competentes. El juego cumple un papel fundamental, ya que crea situaciones significativas de interacción que permiten al estudiante desarrollar habilidades cognitivas superiores. Asimismo, el juego fortalece la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), entendida como la distancia entre las capacidades que el estudiante puede desarrollar de forma autónoma y aquellas que logra alcanzar con la mediación de otros. De este modo, el uso de actividades lúdicas facilita la construcción de nuevos aprendizajes y promueve el desarrollo del pensamiento lógico y reflexivo (Vygotsky, 1978).
- **Dewey**, desde la perspectiva del aprendizaje sostiene que el conocimiento se va construyendo a partir de la experiencia directa y la reflexión sobre la acción. Para el autor, las actividades dinámicas y participativas permiten que los estudiantes aprendan haciendo, relacionando los contenidos escolares con situaciones reales y significativas.

En este sentido, la práctica activa favorece la comprensión profunda de los conceptos y el desarrollo del pensamiento crítico, ya que el estudiante se involucra de manera consciente en su propio proceso de aprendizaje (Dewey, 1938).

Estas teorías respaldan la inclusión de estrategias lúdicas como recursos que potencian el pensamiento lógico-matemático al integrar emoción, motivación y participación.

3.2.2. Tipos de estrategias lúdicas

3.2.2.1. Juegos manipulativos

Estos juegos incluyen materiales concretos como bloques, fichas, regletas, tarjetas y objetos que le permitan a los estudiantes poder visualizar conceptos matemáticos. Contribuyendo a comprender nociones como cantidad, seriación, clasificación y operaciones básicas.

3.2.2.2. Juegos de mesa y retos matemáticos

Estos juegos permiten dominios numéricos, rompecabezas, bingos matemáticos, tableros de operaciones y juegos de secuencias que son herramientas eficaces para trabajar el razonamiento lógico, la estrategia y la atención. Promoviendo la competencia sana y el trabajo en equipo.

3.2.2.3. Juegos digitales y gamificación

Las plataformas virtuales y aplicaciones interactivas permiten al estudiante poder practicar conceptos matemáticos mediante retos, niveles y medallas, lo que incrementa la motivación. La gamificación transforma actividades en experiencias dinámicas mediante recompensas, retos y progreso.

3.2.2.4. Dramatizaciones y juego de rol

Posibilitan la representación de situaciones problemáticas reales mediante historias, diálogos o escenarios ficticios. A través de estas actividades, los estudiantes aplican operaciones y estrategias matemáticas de forma creativa, fortaleciendo no solo en el razonamiento matemático, sino también las habilidades comunicativas, sociales y colaborativas.

3.3. Resultados obtenidos a partir de investigaciones

Los resultados obtenidos en los estudios realizados evidencia que las estrategias lúdicas aplicadas, como la dinámica grupal, el juego de mesa matemáticas, materiales manipulativos, retos, concursos y actividades interactivas mejoraron significativamente la comprensión de conceptos matemáticos, aumentaron la motivación por aprender y

posibilitaron una participación más activa dentro del aula. Asimismo, se concluye que el enfoque lúdico es una de las herramientas didácticas efectivas que ayuda a potenciar el aprendizaje significativo, especialmente en estudiantes de primaria.

Mukul (2024), realizó una investigación en la Escuela Normal de Juan de Dios Rodríguez Heredia, México, cuyo propósito fue analizar y comprender cuales son las dificultades más relevantes que enfrentan los alumnos de nivel básico en la resolución de problemas matemáticos. Según los estudios realizados, se evidenció que las dificultades más recurrentes se relacionan con la comprensión del enunciado, el razonamiento lógico matemático y la selección de estrategias idóneas para la resolución de problemas, los cuales influyen de manera negativa en el desempeño académico.

El estudio se desarrolla a partir de una metodología cualitativa y descriptiva, basada en la observación de prácticas escolares, la revisión de los cuadernos, entrevistas o cuestionarios y el análisis de situaciones reales de aula. A través de estos instrumentos, el investigador identifica dificultades recurrentes, tales como la comprensión limitada del enunciado, el desconocimiento del significado de las operaciones, falta de estrategias de resolución, el uso mecánico de procedimientos, la escasa capacidad para modelar o representar información y la presencia de ansiedad frente a las matemáticas.

Los resultados permiten evidenciar que las dificultades no se originan únicamente en los estudiantes, sino que también en factores pedagógicos, como la poca variedad de estrategias didácticas, el uso reducido de material concreto, la excesiva orientación hacia el cálculo mecánico y la escasa promoción de razonamiento matemático.

Fernández (2013) desarrolló un estudio con la finalidad de identificar, analizar y explicar las dificultades más frecuentes que presentan los estudiantes de Educación Primaria en el proceso formativo de las matemáticas, así como ofrecer orientaciones prácticas que permitan a los docentes abordar dichas dificultades en el aula. Por ello, surge la necesidad de fortalecer la comprensión matemática desde las primeras etapas escolares, considerando que las dificultades no atendidas tienden a persistir y a influir negativamente en el rendimiento académico y en la actitud que enfrentan los estudiantes hacia el área de matemática en niveles educativos posteriores. Los resultados del estudio evidenciaron que las principales dificultades se relacionan con la comprensión de conceptos básicos, el razonamiento lógico, la resolución de problemas y el uso inadecuado de procedimientos matemáticos. Asimismo, se destaca la importancia de implementar estrategias didácticas activas y contextualizadas que ayuden en el aprendizaje significativo

y prevengan la aparición de dificultades persistentes. Este antecedente se vincula directamente con la presente investigación, ya que respalda la necesidad de identificar las diferentes dificultades que presentan los alumnos al resolver problemas matemáticos y aplicar metodologías pedagógicas innovadoras, como las estrategias lúdicas llegando a mejorar el aprendizaje de los estudiantes en educación primaria.

Elizalde (2025) en su estudio examinó la influencia del ambiente lúdico en el aprendizaje del área de matemáticas en estudiantes de sexto grado de educación primaria, con énfasis en su impacto en la resolución de problemas que involucran operaciones básicas. Su investigación se llevó a cabo en la Escuela Primaria Juventud 2000 de Mexicali, Baja California, y partió de la premisa de que la implementación de estrategias lúdicas puede potenciar la comprensión y el rendimiento académico en esta área. En consecuencia, los resultados sugirieron la creación de un programa pedagógico de carácter lúdico para el nivel primaria, de tal forma que contribuya a una mayor participación, motivación y eficacia en la resolución de problemas matemáticos. Asimismo, resalta la importancia de las capacitaciones continuas de los docentes en metodologías innovadoras que salgan de la zona de confort y la enseñanza tradicional.

Asqui et al. (2025) desarrollaron un estudio en Ecuador con el propósito de mejorar y resolver problemas matemáticos en los estudiantes de Bachillerato mediante la aplicación de metodologías lúdicas. La investigación propone una forma diferente de resolver las matemáticas, a partir de dinámicas de juegos, retos y gamificación diseñados de acuerdo a su nivel de estudio, de tal forma que se desarrolle un espacio de razonamiento lógico aplicado. En este sentido, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, objetivo y verificable, cuya técnica principal fue la encuesta y como instrumento de recolección de datos un cuestionario, el cual fue aplicado a docentes y estudiantes de instituciones educativas de la provincia del Guayas. Asimismo, los resultados indican que tanto docentes como estudiantes reconocen las limitaciones de los métodos convencionales en la enseñanza de la matemática. De igual manera, expresaron una elevada aceptación hacia la incorporación de estrategias lúdicas, señalando que estas contribuyen a incrementar la motivación, promover la intervención activa y facilitar la comprensión conceptual de la matemática. Asimismo, el análisis de factibilidad demostró que la aplicación de estas estrategias es viable y favorable, siempre y cuando se garantice capacitaciones continuas al docente permanente y la disponibilidad de recursos didácticos pertinentes de acuerdo al nivel del estudiante.

Gamboa (2024) desarrolló una investigación cuyo objetivo principal buscaba determinar en qué medida las metodologías lúdicas influyen en la mejora de la resolución

de problemas matemáticos en estudiantes de una institución educativa de nivel primaria de la provincia de Trujillo. El estudio resalta que la aplicación del juego estructurado favorece significativamente la motivación de los estudiantes, mejora la comprensión de las consignas y contribuye a la elección adecuada de las operaciones matemáticas en el transcurso de la resolución de problemas. Asimismo, la finalidad de este proyecto también era contribuir a la reducción de brechas y carencias educativas, considerando que las actividades lúdicas enriquecen el aprendizaje y favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Este estudio se desarrolló bajo un diseño pre experimental, cuya muestra está conformada por 27 estudiantes de educación primaria. En la recolección de datos se emplearon pruebas de pretest y post test, con el propósito de evaluar el impacto de las actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos. Los resultados evidenciaron un incremento considerable entre el pre test y el post test, registrándose una diferencia de medias de 9,9 puntos a favor del post test, atribuida a la implementación de las actividades lúdicas.

También, se estableció que la implementación de actividades lúdicas produjo una mejora relevante en la resolución de problemas matemáticos, alcanzando un incremento del 49,5 %. Este resultado fue validado a través de la contrastación de la hipótesis general, donde se obtuvo un estadístico $Z = -4,436$ con un nivel de significancia $p < 0,001$, lo que permitió aceptar la hipótesis alternativa. En consecuencia, el estudio evidencia que la implementación de actividades lúdicas constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación primaria.

Harlin Lozada, S.T. (2023) desarrollo una investigación con el objetivo de analizar la influencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Alfredo Tejada Díaz, ubicada en la ciudad de Moyobamba, región San Martín. El estudio surge ante la necesidad de mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes en el área de Matemática, considerando que las prácticas pedagógicas tradicionales suelen centrarse en la memorización de contenidos y en la resolución mecánica de ejercicios, lo cual genera desinterés y limita la comprensión profunda de los conceptos matemáticos.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental o correlacional, en el cual compararon los resultados obtenidos por los estudiantes antes y después de la implementación de actividades lúdicas, o se analizó la relación entre el uso de dichas estrategias y el nivel de aprendizaje significativo alcanzado. Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos como pruebas de logro, listas de cotejo y cuestionarios, los cuales permitieron evaluar tanto la comprensión de los contenidos matemáticos como el grado de participación y motivación de los estudiantes.

Mamani Mamani (2024) su desarrollo su investigación bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental o correlacional, en el cual contrastan los resultados obtenidos por los estudiantes antes y después de la implementación de las actividades lúdicas, o se analizó la relación entre el uso de dichas estrategias y el nivel de aprendizaje significativo alcanzado. Para la recolección de información se utilizan instrumentos como pruebas de logro, listas de cotejo y cuestionarios, los cuales permiten valorar de manera objetiva la comprensión de los contenidos matemáticos, así como el nivel de participación y motivación de los estudiantes.

Banda Salazar (2020) desarrolló una investigación de tipo documental con el objetivo de analizar, sistematizar y sintetizar la producción académica publicada entre los años 2011 y 2019, relacionada con el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza y resolver problemas matemáticos en educación primaria. A partir del examen de diversas fuentes, el autor concluye que las estrategias lúdicas representan un recurso pedagógico eficaz para fortalecer la resolución de problemas matemáticos en este nivel educativo, al promover la motivación, la participación activa y una mejor comprensión de los contenidos. Sin embargo, enfatiza la necesidad de realizar investigaciones empíricas más sólidas, comparativas y con mayor rigor metodológico, que permitan consolidar la evidencia científica sobre el impacto educativo de las estrategias lúdicas en el aprendizaje matemático. Este antecedente respalda la relevancia de la presente investigación, al evidenciar la importancia de profundizar en el estudio de dichas estrategias en contextos educativos específicos.

Ravelo Gómez, Y. A. (2018) desarrolló una investigación, cuyo propósito fue mejorar de resolver problemas matemáticos en los estudiantes de dicha institución. La investigación corresponde a una investigación aplicada con diseño preexperimental. La población estuvo integrada por 80 estudiantes de cuarto grado de primaria, de los cuales se seleccionó una muestra de 52 estudiantes. Para la recolección de información se aplicó un cuestionario por 24 ítems, el cual permitió evaluar el nivel de resolver problemas matemáticos antes y después de la implementación de las estrategias de aprendizaje. Los resultados evidenciaron un nivel de significancia de 0,045, valor inferior a 0,05, lo que posibilitó la aceptación de la hipótesis de investigación. En consecuencia, se concluyó que la aplicación de estrategias de aprendizaje contribuyó de manera significativamente a mejorar al resolver problemas matemáticos en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Privada Parroquial Santa Rosa de Lima de Chimbote.

Remigio Alva, Y. E. (2020) desarrollo una investigación con el propósito de determinar la relación existente entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico-

matemático en estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa Santa María de Cervelló, ubicada en el distrito de Nuevo Chimbote, durante el año 2020. El enmarcó un enfoque positivista de tipo cuantitativo, con un nivel descriptivo-correlacional y un diseño correlacional.

La población estuvo conformada por 60 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 30 estudiantes pertenecientes a la sección “A”, mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la observación, utilizando como instrumentos una escala de valoración de las estrategias lúdicas, que evidencio un nivel de confiabilidad alto ($\alpha = 0,709$), y una escala de valoración del pensamiento lógico-matemático, con una confiabilidad muy alta ($\alpha = 0,857$). El análisis de los datos se llevó a cabo mediante estadística descriptiva y la aplicación de la prueba paramétrica de correlación de Pearson.

Los resultados evidenciaron una relación positiva de magnitud media entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico-matemático ($r = 0,617$), la cual resultó estadísticamente significativa con un nivel de significancia bilateral inferior a 0,05. Asimismo, se identificó que el 90 % de los estudiantes, presentó un nivel regular en la aplicación de estrategias lúdicas, mientras que el 80 % alcanzó un nivel regular en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. En síntesis, el estudio confirma que la utilización de estrategias lúdicas se guarda una relación significativa con el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación primaria.

Ñope (2019) desarrollo una investigación cuyo propósito central fue proponer estrategias lúdicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de Matemática, específicamente en la competencia *resuelve problemas de cantidad*, en alumnos de primer grado de educación primaria de la Institución Educativa Mario Vásquez Varela de Vicos, en la provincia de Carhuaz, región Áncash. El estudio correspondió a una investigación descriptiva con propuesta, sustenta en un enfoque mixto y con un diseño no experimental de corte transversal correlacional.

La población y muestra estuvieron integradas por 20 estudiantes, a quienes se les aplicó una prueba diagnóstica con el propósito de determinar sus niveles de conocimientos, habilidades y destrezas al resolver problemas matemáticos asociados a la competencia. Los resultados fueron sistematizados en cuadros de doble entrada y representados mediante gráficos de barras, lo que permitió evidenciar deficiencias significativas en el aprendizaje de dicha competencia.

Con base en estos resultados, la autora planteó la implementación de estrategias lúdicas como una alternativa pedagógica viable para fortalecer el aprendizaje matemático. Para sustentar la propuesta, se realizó una revisión bibliográfica de tesis de posgrado, así sobre las teorías del juego, en los enfoques resolviendo problemas, didáctica y estrategias

para el aprendizaje de las Matemáticas, recurriendo a bases de datos como Dialnet, Alicia-Concytec y Google Académico. El estudio concluye que las demandas sociales actuales exigen la transformación de las prácticas educativas, impulsando a los docentes a asumir nuevos retos mediante la aplicación de estrategias lúdicas pertinentes y motivadoras que favorezcan aprendizajes significativos en educación primaria.

Por su parte, Bustamante (2018) realizó una investigación cuyo propósito fue determinar el efecto de la implementación del programa “Aprendo Jugando” en la resolución de problemas matemáticos, considerando las cuatro competencias del área de Matemática. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño cuasiexperimental.

La población estuvo integrada por 40 estudiantes de tercer grado de educación primaria, organizados en un grupo experimental y un grupo de control, cada uno conformado por 20 estudiantes. Para la recolección de información se aplicó una prueba objetiva en modalidad de pretest y postest a ambos grupos. Los resultados obtenidos evidenciaron un desempeño significativamente superior en el grupo experimental en comparación con el grupo de control, luego de la implementación del programa. En consecuencia, se concluyó que la implementación del programa “Aprendo Jugando” contribuyó de manera favorable al fortalecimiento de las competencias matemáticas vinculadas a la resolución de problemas, ratificando la efectividad de las estrategias lúdicas como recurso pedagógico en el nivel de educación primaria.

Finalmente, Vásquez Huamán, E. A. (2022) realizó una investigación, de tipo documental y descriptivo, fundamentado en teorías sobre estrategias lúdicas y en las orientaciones del Ministerio de Educación. El estudio se orientó al análisis de las estrategias lúdicas planteadas en el Currículo Nacional para fortalecer la competencia *resuelve problemas de cantidad* en el área de Matemática.

La investigación destaca la necesidad de renovar las prácticas pedagógicas tradicionales mediante el diseño y la aplicación de actividades lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de las Matemáticas, destacando su contribución al desarrollo de la creatividad, la curiosidad y la imaginación en los estudiantes. Entre las estrategias identificadas se incluyen juegos de mesa, juegos vivenciales, actividades con materiales estructurados y no estructurados, así como juegos psicomotores. Asimismo, el análisis de los estudios revisados permitió identificar coincidencias respecto a los beneficios del uso de estrategias lúdicas, de tal manera mejorando en la comprensión e interpretación para resolver problemas matemáticos, el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático y la promoción del aprendizaje significativo. En conclusión, el estudio concluye que la implementación de estrategias lúdicas favorece a mejorar la resolución de

problemas de cantidad y al incremento del rendimiento académico en el área de Matemática.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo documental, dado que se basa en la revisión detallada, selección y análisis de información que previamente ha sido elaborada por otros investigadores e instituciones, misma que ha sido extraída de fuentes académicas, artículos científicos y tesis especializadas. En ese sentido, la investigación documental permite interpretar conocimientos ya generados y explicados, examinar enfoques teóricos y comprender prácticas experimentadas con resultados evidenciados en fuentes escritas o visuales. Los documentos que se emplean, constituyen parte de producciones originales que el investigador no modifica, porque funcionan como manifestaciones de prácticas y decisiones construidas socialmente (Bowen, 2009)

Este tipo de investigación resulta idónea porque brinda acceso a información secundaria que refleja fundamentos pedagógicos, experiencias y propuestas metodológicas relacionadas a la enseñanza de la Matemática. Es por ello que, al analizar detalladamente los documentos, se puede identificar como los diferentes contextos educativos han sistematizado y formalizado determinadas prácticas pedagógicas de acuerdo a la realidad que enfrentan (Sime, 2016).

En el marco del estudio “Estrategias lúdicas para resolver problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria”, la investigación documental permite examinar y reunir evidencia teóricas y metodológicas sobre la práctica de estrategias lúdicas en instituciones educativas, así como el impacto que generan en el desarrollo de habilidades de interpretación y resolución de problemas matemáticos. Del mismo modo, Revilla (2020) considera que, a través de este enfoque metodológico, se construye una comprensión sólida y sustentada sobre cómo diversos autores e instituciones abordaron el tema de investigación.

Por otro lado, autores como Ruiz (2012) afirman que este tipo de investigación se asocia con el enfoque cualitativo, esto implica un acceso directo al tema de estudio mediante fuentes secundarias, cuyo contenido debe ser analizado sin alterarlo. Esto permite comprender de manera objetiva como las estrategias lúdicas han sido contextualizadas y aplicadas para fortalecer el aprendizaje matemático en el nivel de educación básica regular primaria.

4.2. Método de investigación

Esta investigación emplea el método hermenéutico, considerando que su propósito es analizar y comprender a profundidad los diferentes textos que abordan la práctica de estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria. Asimismo, autor como Palmer (1969), define a la hermenéutica como aquel campo encargado de estudiar cómo se interpreta y comprende un texto, lo que la distingue de los métodos propios de las Ciencias Naturales y de algunos enfoques de las Ciencias Sociales, los cuales resultan limitados cuando el objeto de estudio está constituido por producciones escritas que poseen significados históricos y conceptuales.

Este método es fundamental en la investigación porque se centra en el análisis e interpretación de diferentes fuentes textuales, como sucede en disciplinas como Derecho, Historia, Humanidades o Educación, donde se busca entender el contexto, las intenciones y las experiencias que están detrás, es decir, ser tratados como fuentes activas de significados. Desde esta perspectiva, la hermenéutica considera al texto como una construcción de información con intencionalidad y contexto; por tal motivo, requiere de un análisis interpretativo profundo. Asimismo, Quintana & Hermida (2019), afirma que este enfoque permite otorgar validez científica a la investigación basada en fuentes documentales, puesto que reconoce la importancia del significado y la comprensión.

Autores como Paterson & Higgs (2005) explican que el círculo hermenéutico, es un proceso dialéctico mediante el cual el investigador integra el análisis de las partes del texto y la comprensión del conjunto, lo cual permite que cada lectura tenga diferentes matices interpretativos y más precisos. Asimismo, esta metodología incorpora una dimensión de traducción, considerada como la construcción de nuevos saberes o textos interpretativos que conservan el sentido original, pero que a la vez ofrece un aporte adicional al explicarlo desde el actual contexto de estudio. Esta traducción no se limita al cambio de palabras, sino a la reconstrucción del significado ampliando los conocimientos interpretativos (Bontekoe, 1996).

Finalmente, en el contexto de la presente investigación la hermenéutica permitirá examinar, analizar y reinterpretar las diferentes perspectivas teóricas de las fuentes revisadas sobre las estrategias lúdicas en el aprendizaje matemático. Es este análisis de fuentes confiables y académicas como artículos científicos, tesis, informes institucionales el cual permitirá identificar los fundamentos pedagógicos que sustentan que existe una relación entre el juego y el desarrollo de habilidades para interpretar y resolver problemas matemáticos en el nivel de educación básica regular primaria.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad.

La técnica del fichaje es un procedimiento que se basa en el registro y organización sistemática de información que se extrae de diversas fuentes académicas. Asimismo, mediante fichas estructuradas textualmente, resúmenes, paráfrasis o comentarios, el investigador es responsable de clasificar las ideas principales, así como los conceptos y resúmenes de manera ordenada, de tal forma que facilite el análisis y construcción del marco teórico. Esta técnica se alinea con las exigencias actuales en las que se busca fortalecer las habilidades de investigación de los nuevos profesionales. Este mismo punto de vista, lo tienen autores como Loayza (2018) y Kalagiannakis et al. (2021) quienes señalan que son los profesionales quienes deben formarse en el dominio de estrategias y educación científica, las cuales son competencias indispensables para la formación universitaria.

La relevancia del fichaje aporta en el desarrollo de las capacidades cognitivas y científicas. Con indica Moreira et al. (2021), las competencias relacionadas con la investigación permiten desarrollar habilidades analíticas más profundas, creativas y procedimentales que permiten comprender, sintetizar y relacionar información de manera rigurosa. En el contexto del presente estudio, la técnica del fichaje cumple una función metodológica, es decir, la investigación demanda revisar literatura o fuentes especializadas sobre el aprendizaje matemático, resolución de problemas, estrategias lúdicas y fundamentos teóricos actuales. Es mediante esta técnica que se puede gestionar de manera eficiente las fuentes, identificar los aportes más relevantes y organizar ideas claves que sustentan de forma teórica el uso de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza de las matemáticas en el nivel primario.

Finalmente, en esta investigación documental se emplean fichas de investigación como instrumento principal para la recolección y organización de conceptos. Estas permiten registrar de manera sistemática los conceptos, teorías y resultados provenientes de libros, artículos científicos y tesis. Cerda (2011) señala que las fichas son instrumentos que permiten clasificar y ordenar información de diversas fuentes con el propósito de facilitar su análisis y comprensión (p.85), lo que garantiza la rigurosidad en el proceso investigador.

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Distintos estudios señalan que la matemática en el nivel primario constituye un pilar para el éxito académico de los estudiantes, de tal forma que un buen dominio temprano de los números y la forma de razonar sirve como base sólida para el aprendizaje de áreas como ciencia, tecnología entre otras. En la Investigación “estrategias lúdicas para resolver problemas matemáticos en estudiantes de educación primaria” se enfatiza que la matemática no se limita a la aplicación de fórmulas y procedimientos tradicionales como algoritmos, sino que implica comprender el problema. Por tal motivo, se han desarrollado metodologías específicas o estrategias que el docente debe planificar, ejecutar y reflexionar sobre los resultados; esto en coherencia con el enfoque propuesto por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), el cual entiende a la Matemática como una herramienta para interpretar y actuar en el mundo.

A partir de la investigación *Detección, prevención y tratamiento de dificultades de aprendizaje (2005)*, se muestra que las dificultades se construyen desde los primeros años y que es de suma importancia acompañar al estudiante y entender cómo resuelve sus tareas numéricas, no solo basándose en si acierta o falla. Para ello, se debe usar pruebas tales como, el Early Numeracy Test-R y el registro de observación. En este marco, se busca promover la aplicación de estrategias pedagógicas que potencien el aprendizaje y prevengan dificultades, gracias a la evaluación sistemática de subhabilidades matemáticas en los primeros años de escolaridad. Por tal motivo, este enfoque resulta de gran relevancia para el presente estudio de estrategias lúdicas, debido a que favorecen la participación activa de los estudiantes, el aprendizaje significativo y la resolución de problemas en un ambiente de confianza y exploración.

Con base a la investigación sobre “El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos”, se muestra que emociones, actitudes y creencias influyen en los estudiantes y docente al afrontar la resolución de problemas matemáticos. Además, destaca que las emociones son parte primordial en el aprendizaje, puesto que la ansiedad, el miedo al error y la baja autoestima académica provocan bloqueos cognitivos que como consecuencia dificultan el razonamiento. Además, son las emociones y creencias positivas las que favorecen la metacognición de los estudiantes; por ello, es importante la forma en cómo el docente plantea, acompaña y evalúa los problemas que desarrolla en clase, de tal forma que puede reforzar o disminuir la ansiedad de los estudiantes.

Por otro lado, diversos autores coinciden en que la resolución de problemas es el eje central de la matemática. Autores como Aguilar (2024), Salazar (2020) y Horna (2024)

señalan que los niños no solo fallan en errores de cálculo, sino por problemas en la comprensión de la información y la selección de las estrategias más adecuadas, así como el deficiente control metacognitivo de lo que deben hacer y porqué lo hacen. En segundo lugar, los tres concuerdan que la práctica mecanizada o tradicional no ayuda a superar las dificultades con esta área, sino mediante estrategias específicas de enseñanza, siendo una de ellas las estrategias lúdicas. En el estudio *“Estado del arte sobre estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos a nivel primario”* muestra que las propuestas para que a los estudiantes les guste y encuentren motivación a las matemáticas es a través del juego, materiales manipulativos o concretos y dinámicas activas que favorecen la comprensión de los enunciados y la exploración de diferentes caminos para hallar una misma respuesta. Finalmente, son los tres autores los que coinciden en otorgar al docente un papel central, ya que actúa como mediador y diseñador de situaciones de aprendizaje. Es decir, el profesor es el guía, que selecciona tareas, materiales y juegos que atacan las causas y dificultades, de tal forma que acompaña al estudiante sobre la reflexión de que hace y porqué lo hace.

Frente a esta problemática, distintos enfoques desde el constructivismo de Piaget hasta el enfoque socio histórico de Vygotsky y la filosofía de Dewey, el juego es considerado como un medio privilegiado para aprender y no solo como un entretenimiento. Es Piaget quien señala al desarrollo cognitivo como una construcción activa mediante la acción, exploración y juego simbólico que permite al estudiante organizar la realidad y construir nociones lógico matemáticas. Mientras Vygotsky, le otorga al juego un papel central en el desarrollo de funciones psicológicas superiores. Es decir, el juego actúa como un realidad alterna o situación imaginaria que permite que el estudiante adopte roles y regule sus conductas de acuerdo a las reglas establecidas. Además, resalta que el juego permite que las formas de pensar sean las primeras que aparecen en el plano social y luego se interioricen en el plano individual, lo que justifica las actividades cooperativas como mediadores de desarrollo cognitivo y social. Por otro lado, de acuerdo a la filosofía de Dewey, se centra en que la enseñanza debe partir de experiencias significativas, donde el estudiante experimenta, resuelve problemas y se vincula socialmente. Es por ello, que se considera al juego como una forma privilegiada de aprender, puesto que el niño tiene experiencias activas en donde se involucra la integración, emoción, interacción social y reflexión que va más allá de una simple transmisión de contenidos.

6. CONCLUSIONES

A través de esta investigación “Análisis Documental sobre el uso de Estrategia Lúdicas en la enseñanza de la matemática para Nivel Primario”, se concluyó que el objetivo general fue alcanzado, al comprobarse mediante el análisis de la literatura que la aplicación de estrategias lúdicas influye de manera positiva a la resolución de problemas matemáticos en el nivel primario. Los resultados obtenidos evidenciaron que hay una relación directa entre la aplicación de actividades lúdicas y el fortalecimiento de habilidades matemáticas, lo cual confirma los postulados de diversos autores que destacan el aprendizaje activo, significativo y centrado en el estudiante.

Asimismo, los autores que se han citado a lo largo de la investigación ofrecen un respaldo sólido, tanto teórico como empírico respecto al tema de estudio. Desde las bases constructivistas de Piaget, sociohistóricas de Vygotsky y la filosofía de Dewey, el juego se relaciona como una actividad privilegiada que ayuda a los estudiantes a la construcción de significados, desarrollo de funciones superiores y la generación de experiencias educativas positivas. Por otra parte, autores como Bustamante, Remigio, Vásquez, Mamani y Elizalde aportan evidencias concretas en el aula, donde el docente contribuye aplicando estrategias lúdicas en sus clases, tales como, juegos de reglas, retos, manipulación de material concreto, dinámicas cooperativas y ambientes lúdicos, lo cual ayuda a que el rendimiento en la resolución de problemas y el pensamiento lógico matemático de los estudiantes presenten grandes mejoras de manera observable.

Los estudios empíricos también coinciden al afirmar que el juego no solo tiene impacto en la parte cognitiva, sino también en la variable actitudinal, la cual es clave para las enseñanzas de aprendizajes matemáticos, puesto que aumenta la motivación la participación activa y el trabajo colaborativo. Esta dimensión motivacional coincide con otras investigaciones orientadas con la gamificación en educación matemática, y estas se han proyectado en actividades lúdicas bien planificadas como videojuegos educativos, que mejoran el desempeño del estudiante.

Por otro lado, de acuerdo la enseñanza actual sobre las enseñanzas que muestra mediante los juegos como retos secuenciales, trabajos cooperativos, manipulación de materiales ayudan a los estudiantes a comprender el problema, los enunciados y distinguir la importancia que tiene cada dato, de tal forma que permita organizar la información. Son estos hallazgos los que se relacionan directamente con estrategias lúdicas pues no sólo divierten, sino que verdaderamente potencian la competencia matemática. Asimismo, los resultados permitieron constatar que las estrategias lúdicas incidieron favorablemente en

el aspecto afectivo, al reducir la ansiedad, el miedo al error y la desmotivación, indicadores que, según Gil, Blanco y Guerrero, influyen directamente en el desempeño matemático.

En síntesis, de acuerdo a los hallazgos de la investigación, se afirma a nivel profesional, que la incorporación y aplicación de estrategias lúdicas en las aulas de primaria constituyen una vía didáctica relevante y pedagógicamente sólida que fortaleciendo al resolver los problemas matemáticos. Se entiende, que los juegos, como recurso planificado y con objetivo contribuya a que los estudiantes puedan comprender mejor los enunciados, organicen y analicen los datos con mayor claridad, así como también puedan explorar diferentes caminos para llegar a un mismo resultado, en línea con propuestas que usan actividades desenchufadas y retos estructurales para fortalecer los procesos cognitivos vinculados con el razonamiento y el pensamiento lógico. De este modo, la evidencia revisada respalda al docente de educación primaria, en su práctica profesional, puede y debe integrar estrategias lúdicas de forma intencional, relacionadas con los objetivos curriculares, como una gran alternativa para elevar su capacidad para lograr resolver problemas, sin olvidar de construir experiencias de aprendizaje más significativas, inclusivas y acorde con las demandas educativas actuales.

7. REFERENCIAS

- Arbones, E. (2005). *Detección, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje*. Editorial CCS. <https://latam.casadellibro.com/libro-deteccion-prevencion-y-tratamiento-de-dificultades-del-aprendiza-je/9788498390018/1072562>
- Arroyo, L., Ramos, D., Peña, D., Flores, S., Choquehuanca, Y., Campos, D., & Salgado, O. (2023). Dificultad específica de aprendizaje de las matemáticas: Evidencia disponible en Iberoamérica. *Revista Chilena de Educación Matemática*, 15(2), 63-74. <https://doi.org/10.46219/rechiem.v15i2.124>
- Asqui Aguilar, M. E., Sancan Vargas, L. P., Villavicencio Muñoz, D. M., Merejildo Lainez, M. L., & Anchundia Anchundia, D. E. (2025). *Estrategias lúdicas para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de bachillerato* [Manuscrito no publicado].
- Banda Salazar, J. J. (2020). *Estado del arte sobre estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos a nivel primario (2011–2019)* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
- Bontekoe, R. (1996). *Dimensions of the hermeneutic circle*. Humanities Press. <https://philpapers.org/rec/BONDOT>
- Bowen, G. A. (2009). Análisis de documentos como método de investigación cualitativa. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Bustamante, D. (2018). *Programa “Aprendo jugando” en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria tercer grado, institución educativa N.º 20793, Huaral 2017* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
- Cerda Gutiérrez, H. (2011). *La investigación*. Magisterio Editorial. https://www.academia.edu/37052818/Hugo_Cerda_Gutiérrez_La_Investigación
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- EducaRED Community. (s. f.). *Resolución de problemas matemáticos mediante juegos tradicionales*. EducaRED. <https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/buena-practica-tic/resolucion-de-problemas-matematicos-mediante-juegos-tradicionales/>

- Elizalde González, C. D. (2025). *Importancia del ambiente lúdico en la resolución de problemas matemáticos en alumnos de sexto grado en Mexicali* [Tesis, Universidad 16 de Septiembre].
- Fernández Carreira, C. (2013). *Principales dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Pautas para maestros de Educación Primaria*. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1588/2013_02_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf
- Fundación Telefónica. (s. f.). *Matemáticas: ¿Por qué los estudiantes tienen tantas dificultades con la asignatura?* EducaRED. <https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafios/matematicas-por-que-los-estudiantes-tienen-tantas-dificultades-con-la-asignatura/>
- Gamboa Horna, H. D. (2024). *Resolución de problemas matemáticos y estrategias lúdicas en estudiantes de educación primaria* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/153279/Gamboba_HH-D-SD.pdf
- Gil, N., Blanco, L. J., & Guerrero, E. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Educación*, 340, 551-569. https://www.researchgate.net/publication/316249580_El_papel_de_la_afectividad_en_la_resolucion_de_problemas_matematicos
- Jumabaeva, M. P. (2025). El papel de los juegos didácticos en la formación del pensamiento lógico en estudiantes de primaria. *Revista Internacional de Pedagogía*, 5, 316-318. <https://theusajournals.com/index.php/ijp/article/view/5796/5398>
- Kalogiannakis, M., Papadakis, S., & Zourmpakis, A. (2021). Gamification in science education: A systematic review of the literature. *Education Sciences*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/educsci11010022>
- Loayza, E. (2018). La universidad peruana y el desarrollo nacional: Conflictos y posibilidades. *Tierra Nuestra*, 12(1), 87-101. <https://doi.org/10.21704/rtn.v12i1.1271>
- Lozano Cabrera, H. Y., & Tangoa Paima, S. (2023). *Estrategias lúdicas y el aprendizaje significativo de matemáticas de los estudiantes de la I.E. Alfredo Tejada Díaz de Moyobamba, San Martín*.

<https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/70506824-1e85-4652-8df2-5e02427b51a6/content>

- Mamani Mamani, W. H. (2024). *Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático en alumnos del sexto grado de la I.E.P. Bellavista de Puno* [Tesis de bachiller, Universidad Nacional del Altiplano]. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/24021/Mamani_Wilmer_Arcaya_Joel.pdf
- Moreira-Moreira, L., Cano-Lara, E., & Moreira-Roca, J. (2021). Formación basada en competencias investigativas en los estudiantes de pregrado de Latinoamérica. *Revista Científica FIPCAEC*, 6(1), 665-684. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i1.362>
- Mukul Aguilar, A. F. (2024). Las dificultades de los alumnos durante la resolución de problemas matemáticos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10262/15068>
- Ñope Villegas, R. M. (2019). *Estrategias lúdicas y resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa "Mario Vásquez Varela" de Vicos, Áncash* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
- Palmer, R. E. (1969). *Hermeneutics: Interpretation theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger, and Gadamer*. Northwestern University Press.
- Panez Condor, T. E., Pomalia Garcia, J. Y., & Ramos Bezares, F. M. (2020). *Influencia de juegos didácticos en el aprendizaje significativo en ciencia y ambiente en estudiantes del tercer grado de primaria I.E. N.º 1268 Ate Vitarte* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
- Paterson, M., & Higgs, J. (2005). Using hermeneutics as a qualitative research approach in professional practice. *The Qualitative Report*, 10(2), 339-357.
- Piaget, J. (1976). *El desarrollo de la noción de número en el niño*. Morata.
- Piaget, J. (s. f.). *Psicología del niño*. Morata. <https://piagetflix.com/wp-content/uploads/2020/02/4-Psicologia-del-Ni%C3%B1o.pdf>

- Quinta, L., & Hermida, J. (2019). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. *Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 16(2), 73-80. <https://www.redalyc.org/journal/4835/483568603007/483568603007.pdf>
- Remigio Alva, Y. E. (2020). *Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los estudiantes de educación primaria de la I.E. "Santa María de Cervelló", Nuevo Chimbote* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64499>
- Revilla, D. (2020). *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://files.pucp.education/posgrado/wp-content/uploads/2021/01/15115158/libro-los-metodos-de-investigacion-maestria-2020-botones-2.pdf>
- Ruiz Olabuenaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.
- Sime, L. (2016). *La investigación documental: Introducción* [Diapositivas]. Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/maestriaeducacion/2016/10/20/introduccion-a-la-investigacion-documental/>
- Vásquez Huamán, E. A. (2022). *Estrategias lúdicas para desarrollar la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en estudiantes de educación primaria* [Tesis de licenciatura, Instituto Superior Pedagógico Público ITS]. <https://repositorio.its.edu.pe/handle/20.500.14360/177>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: MINEDU.
- Fundación Telefónica Educared Perú. (2025). *Matemáticas: ¿Por qué los estudiantes tienen tantas dificultades con la asignatura?* Educared. <https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafios/matematicas-por-que-los-estudiantes-tienen-tantas-dificultades-con-la-asignatura/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Mukul, A. F. (2024). Dificultades en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del nivel básico [Tesis de formación docente]. Escuela Normal Juan de Dios Rodríguez Heredia, México.

Fernández Carreira, C. (2013). *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en educación primaria y orientaciones para su abordaje didáctica*

