



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

**Estrategias docentes que promueven el desarrollo del pensamiento numérico en los
estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

Autoras

Giovanna Carol Novoa Avila

Mercedes Ccama Acuña

Asesor

M(o). Grabiél Gregorio Cerrate Montes



Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

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

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Giovanna Carol Novoa Avila	15743532	04/06/2026
Mercedes Ccama Acuña	76938904	04/06/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
M(o). Grabiél Gregorio Cerrate Montes	46943445	https://orcid.org/0009-0007-5251-1522
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Dr. Roberto Carlos Loza Landa	15760787	https://orcid.org/0000-0002-9883-1130
Dr. Robert Pedro Matencio Rojas	16155863	https://orcid.org/0000-0002-6237-8530
Dr. Alex Ernesto Quintana Palomino	42161710	https://orcid.org/0000-0002-2076-5751

Giovanna Carol Novoa Avila-2026-012486 Mercedes...

ESTRATEGIAS DOCENTES QUE PROMUEVEN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::13489109024

Fecha de entrega

23 feb 2026, 10:04 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 feb 2026, 10:39 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_NOVOA_AVILA_-_UI1.pdf

Tamaño del archivo

1.6 MB

78 páginas

17.469 palabras

106.174 caracteres



Página 1 de 84 - Portada

Identificador de la entrega: trn:oid::13489109024



Página 2 de 84 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::13489109024

19% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuente excluida

Fuentes principales

- 17% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

DEDICATORIA

A Dios, por ser la luz que alumbró mi camino y por darme la fuerza en cada paso de esta investigación. A mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante, y por hacerme saber lo valioso que es el esfuerzo y la dedicación, sin ustedes esto no sería posible. A mi familia, por ser mi refugio y mi impulso, gracias por confiar en mí y por acompañarme en todo este camino.

Giovanna Carol Novoa Avila

Dios, por su infinita sabiduría y amor, que han hecho que pudiese hacer realidad mis sueños. A mis padres, que siempre han sido el sostén de mi vida a través de su esfuerzo y dedicación, su apoyo absoluto es lo que me ha llevado a continuar. A mi familia, por su amor y constante aliento, ustedes son mi mayor motivación mi razón de ser, gracias por acompañarme siempre.

Mercedes Ccama Acuña

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseamos expresar nuestro más profundo agradecimiento a Dios, ya que fue él quien nos guio inspirándonos y dándonos la fuerza en todo momento para seguir por este camino, su dirección ha sido esencial para que pudiéramos obtener este gran logro en nuestras vidas.

A nuestras familias, que siempre han sido nuestro apoyo incondicional. Su apoyo emocional, paciencia, amor y fe en nosotras durante los tiempos más difíciles han sido el impulso que nos ha mantenido firmes y perseverantes.

A nuestro asesor, M(o). Grabiél Gregorio Cerrate Montes, por su dedicación, orientación y sabiduría. Estamos profundamente agradecidas por su dedicación y por las valiosas enseñanzas que nos dio durante todo este proceso, su apoyo continuo y sus consejos fueron fundamentales para llevar a buen término esta investigación.

Finalmente, queremos agradecer a la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, y a todos los profesores y personal administrativo, gracias por su compromiso con la formación de estudiantes que están totalmente preparados para enfrentar los desafíos del futuro.

Giovanna Carol Novoa Avila

Mercedes Ccama Acuña

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE.....	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación	3
1.5. Delimitación del estudio	4
1.6. Viabilidad de estudio	4
CAPITULO II	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.2.2. Antecedentes internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes nacionales	7
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Estrategias docentes	10
2.2.2. Pensamiento numérico	11
2.3. Bases filosóficas.....	12
2.3.1. Estrategias docentes	12
2.3.2. Desarrollo del pensamiento numérico.....	23
2.4. Definición de términos básicos	33
2.5. Hipótesis de la investigación	34
2.5.1. Hipótesis general	34
2.5.2. Hipótesis específicas	35

2.6. Operacionalización de las variables	35
CAPÍTULO III	37
METODOLOGIA	37
3.1. Diseño metodológico.....	37
3.2. Población y muestra	37
3.2.1. Población	37
3.2.2. Muestra	37
3.3. Técnicas de recolección de datos	37
3.3.1. Técnicas a emplear	37
3.3.2. Descripción de los instrumentos.....	37
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	38
CAPITULO IV	39
RESULTADOS.....	39
4.1. Análisis de resultados.....	39
4.2. Contratación de hipótesis	57
CAPÍTULO V.....	58
DISCUSIÓN.....	58
5.1. Discusión de resultados.....	58
CAPITULO VI	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
6.1. Conclusiones.....	59
6.2. Recomendaciones	60
CAPITULO VII	61
FUENTE DE INFORMACIÓN	61
7.1. Fuentes bibliográficas	61

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la influencia que ejercen las estrategias docentes en el desarrollo del pensamiento numérico de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025. La investigación se origina a partir de la necesidad de reforzar las prácticas pedagógicas dirigidas a propiciar una mejor comprensión del número, la numeración y las operaciones matemáticas entre los alumnos, promoviendo aprendizajes significativos en el área de la Matemática.

El enfoque metodológico corresponde a un estudio de métodos mixtos, en el que un enfoque principalmente cualitativo se complementa con un enfoque cuantitativo. También se basa en la investigación-acción ya que pretende analizar la realidad educativa y proponer mejoras en la práctica pedagógica a partir de la reflexión pedagógica.

Se empleó un cuestionario dirigido a los estudiantes, compuesto por 18 ítems y tres opciones de respuesta, como herramienta para la recolección de datos. Este cuestionario tiene el propósito de evaluar el desarrollo del pensamiento numérico en sus dimensiones de comprensión del número, comprensión de la numeración y comprensión de las operaciones. Los datos adquiridos posibilitaron determinar el grado de desarrollo del razonamiento numérico y cómo se relaciona con las estrategias docentes utilizadas en la clase.

Se concluye que las estrategias docentes influyen de manera significativa en el desarrollo del pensamiento numérico de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, ya que los resultados evidenciaron que la aplicación planificada de estrategias pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales favorece la comprensión y aplicación de los conceptos de matemática, haciendo que los estudiantes mejoren sus habilidades de numeración de manera sostenida y significativa, esto demuestra que la enseñanza del docente tiene un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

Palabras clave: comprensión del número, comprensión de la numeración, comprensión de las operaciones, desarrollo del pensamiento numérico, estrategias docentes.

ABSTRACT

The general objective of this research is to determine the influence of teaching strategies on the development of numerical thinking in students at the José Antonio Macnamara School (I.E.E. N° 20318) in Huacho, 2025. The research stems from the need to strengthen pedagogical practices aimed at fostering a better understanding of numbers, numeration, and mathematical operations among students, promoting meaningful learning in mathematics.

The methodological approach is a mixed-methods study, combining a primarily qualitative approach with a quantitative one. It is also based on action research, as it seeks to analyze the educational reality and propose improvements in pedagogical practice through pedagogical reflection.

A questionnaire, consisting of 18 items with three response options, was used to collect data from the students. This questionnaire aims to evaluate the development of numerical thinking in its dimensions of number comprehension, numeration comprehension, and operations comprehension. The data collected made it possible to determine the level of development of numerical reasoning and how it relates to the teaching strategies used in the classroom.

It is concluded that teaching strategies significantly influence the development of numerical thinking in students at the José Antonio Macnamara School (I.E.E. N° 20318). The results showed that the planned application of pre-instructional, co-instructional, and post-instructional strategies promotes the understanding and application of mathematical concepts, leading students to improve their numeration skills in a sustained and significant way. This demonstrates that the teacher's instruction plays an important role in the mathematics teaching and learning process.

Keywords: number comprehension, numeration comprehension, operations comprehension, development of numerical thinking, teaching strategies.

INTRODUCCIÓN

La educación matemática tiene un rol importante dentro de la formación de todo estudiante, ya que apoya el progreso del pensamiento lógico y la resolución de dificultades en las áreas de la vida cotidiana. En este contexto, el pensamiento numérico constituye una esencialidad del estudio de la matemática, debido a que posibilita entender el sentido de los números, la manera en que se numeran y la utilización de las operaciones matemáticas. A pesar de ello, dentro del ámbito de la educación se evidencian dificultades en el conocimiento de la matemática, las cuales ponen de relieve la necesidad de aumentar las estrategias docentes implementadas dentro del aula, ya que estas tienen una directa relación con la creación de conocimientos interesantes y con el desarrollo de las habilidades numéricas de los infantes en el ámbito de la educación básica.

La estructura de la investigación se organiza en siete capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: muestra la formulación del problema de investigación, la justificación de la investigación, los objetivos y el planteamiento del problema.

Capítulo II: el marco teórico, que incluye los antecedentes de la investigación, las bases conceptuales y la definición de conceptos vinculados con las variables estrategias docentes y pensamiento numérico.

Capítulo III: el marco metodológico, que incluye la clase y el diseño de investigación, la población y la muestra, además de los procedimientos, técnicas e instrumentos empleados para recopilar información.

Capítulo IV: presenta los resultados adquiridos, que son analizados e interpretados a través de tablas y gráficos estadísticos.

Capítulo V: muestra el análisis de los resultados, comparándolos con lo que se sabía previamente y con las bases teóricas del estudio.

Capítulo VI: formulación de las conclusiones y recomendaciones, que fueron desarrolladas como base los objetivos propuestos y los resultados alcanzados.

Capítulo VII: comprende la bibliografía que se utilizó para realizar el estudio, los anexos y la matriz de consistencia.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día, el estudio de la matemática sigue siendo un desafío habitual para numerosos alumnos, sobre todo en lo que se refiere a entender los números y aplicar las operaciones de manera significativa. Varios estudios académicos concuerdan en que estas problemáticas no se deben solamente a la complejidad de los temas, sino también a la manera en que son instruidos. En este marco, es importante desarrollar el pensamiento numérico porque permite a los alumnos percibir los números como herramientas para analizar y solucionar problemas cotidianos. Sin embargo, cuando las metodologías de enseñanza no se ajustan a las necesidades educativas, los alumnos suelen memorizar procesos sin entenderlos, lo que restringe el crecimiento de habilidades matemáticas.

A nivel internacional, diversas evaluaciones educativas indican que un número significativo de estudiantes tiene dificultades para comprender conceptos numéricos básicos, aplicar cálculos eficazmente y resolver problemas matemáticos. Estas dificultades suelen estar relacionadas con los métodos de enseñanza tradicionales que se centran en la repetición de procedimientos y en la enseñanza por medio de la repetición. Ante esta situación, las organizaciones y profesionales de la educación matemática enfatizan la importancia de aplicar métodos de enseñanza activos y adecuados al contexto para fomentar el progreso del pensamiento numérico desde el primer nivel educativo, estimulando la comprensión conceptual y el razonamiento matemático.

Dentro del ámbito nacional, el estudio de la matemática constituye uno de los objetivos importantes del sistema Educativo Peruano. En diferentes centros educativos se puede observar que los alumnos tienen dificultades para comprender la numeración, el sistema de numeración y las operaciones básicas, esto afecta negativamente su rendimiento académico. Esta situación evidencia la importancia de aumentar las estrategias docentes usadas en la clase, haciendo que se enfoquen en el desarrollo del pensamiento numérico y no solo en la consecución de los

objetivos del currículo. El diseño del currículo nacional para la educación fundamental hace referencia a la necesidad de fomentar habilidades en el ámbito de las matemáticas a través de métodos que promuevan el pensamiento crítico, el razonamiento y la utilización de los números en situaciones significativas.

En la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, del distrito de Huacho, se encontró que algunos estudiantes tenían dificultades para desarrollar el razonamiento numérico, especialmente en la comprensión de números, cálculos y operaciones. Estas dificultades se manifiestan en la resolución de ejercicios, resolución de problemas y aplicación de métodos matemáticos. Además, es necesario aumentar la utilización de métodos docentes que apoyen el aprendizaje de conceptos importantes y una mayor participación de los estudiantes dentro del área de matemática. Esta realidad evidencia la importancia de examinar la manera en la que las estrategias de enseñanza tienen influencia en el desarrollo del pensamiento numérico, con el objetivo de ayudar a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influyen las estrategias docentes en el desarrollo del pensamiento numérico de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influyen las estrategias docentes en la comprensión del número de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025?
- ¿Cómo influyen las estrategias docentes en la comprensión de la numeración de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025?
- ¿Cómo influyen las estrategias docentes en la comprensión de las operaciones matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia que ejercen las estrategias docentes en el desarrollo del pensamiento numérico de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”-Huacho, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la influencia de las estrategias docentes en la comprensión del número de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, Huacho, 2025.
- Identificar la influencia de las estrategias docentes en la comprensión de la numeración de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, Huacho, 2025.
- Identificar la influencia de las estrategias docentes en la comprensión de las operaciones matemáticas de los estudiantes de la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, Huacho, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

Este estudio tiene un enfoque teórico ya que contribuye al desarrollo del conocimiento pedagógico acerca de las estrategias didácticas y su impacto en el desarrollo del pensamiento numérico del alumnado. Esta investigación mejorará nuestra comprensión de cómo enfoques pedagógicos específicos promueven la construcción de significado en números, cálculos y operaciones, proporcionando un marco conceptual que puede guiar investigaciones futuras en educación matemática.

Desde una perspectiva pedagógica, esta investigación es relevante porque busca analizar el papel de las estrategias didácticas en el procedimiento de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, en particular en el ámbito del desarrollo del pensamiento numérico de los alumnos. Los resultados nos ayudarán a reflexionar acerca de la enseñanza en el aula y en mejorar los métodos, priorizando una formación más valiosa de acuerdo a las necesidades del alumno.

A nivel práctico, la investigación proporcionará información útil para los docentes en entornos educativos ya que les permitirá identificar estrategias que

tienen un efecto positivo sobre el progreso del razonamiento numérico. Se pueden emplear estos hallazgos como fundamento para diseñar actividades de instrucción y aprendizaje, así como para poner en marcha estrategias que optimicen los resultados del aprendizaje matemático de los alumnos.

La investigación tiene importancia social porque desarrollar el pensamiento numérica es una habilidad básica en la vida diaria y en la educación integral de los estudiantes. Mejorar estas habilidades ayuda a los estudiantes a enfrentar desafíos, tomar decisiones acertadas y prosperar en entornos sociales y académicos, contribuyendo así a una educación de alta calidad.

Desde una perspectiva metodológica, este estudio es importante porque propone el uso de herramientas y procedimientos de investigación que permiten un análisis sistemático de la relación entre estrategias de aprendizaje y razonamiento numérico. Asimismo, este estudio puede servir como base metodológica para otros estudios similares en contextos educativos similares.

1.5. Delimitación del estudio

- **Delimitación espacial**

El estudio se realizó en la I.E.E. N° 20318 “José Antonio Macnamara”, ubicada Huacho.

- **Delimitación temporal**

El estudio se realizó en el año 2025, que es el periodo en el que se recopiló y analizó la información necesaria para desarrollar el estudio.

1.6. Viabilidad de estudio

- La disponibilidad de varias fuentes de información pertinentes, como revistas académicas, libros especializados, repositorios digitales y recursos en línea, que hicieron posible el sustento teórico del estudio actual, respaldó su viabilidad. Además, el acceso a la institución educativa posibilitó la realización del trabajo de campo, lo que permitió a los investigadores estudiar y probar los procesos de evaluación y formación, haciendo que la investigación sea rentable.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2.2. Antecedentes internacionales

Vides y Vergara (2022), tesis titulada *“Fortalecimiento del pensamiento numérico a través del juego como estrategia lúdico pedagógica”*, aprobada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia-Colombia, el objetivo general del estudio es promover el pensamiento digital a través del juego como estrategia de aprendizaje lúdico, durante la práctica educativa, a través de la observación directa y la interacción con los niños. Esta propuesta se realizó utilizando el enfoque metodológico de la investigación acción participativa, métodos cualitativos, con una población de 10 estudiantes. Los resultados indicaron que la aplicación de experiencias docente creó un ambiente de aprendizaje para los niños. Finalmente, concluyeron que:

La elaboración y puesta en práctica de esta propuesta pedagógica fue apropiada. Las estrategias lúdicas y educativas, facilitadas por el juego, dirigieron a que los alumnos fortalecieran sus procesos al razonar y emplear el pensamiento numérico. Se observó un cambio positivo cuando los niños quisieron participar voluntariamente, valorando cada experiencia implementada y llevándolas a cabo de manera activa para lograr las metas propuestas.

Orellana (2022), tesis titulada *“Estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, año lectivo 2020-2021”*, aprobada por la Universidad Politécnica Salesiana Ecuador, el propósito principal de la investigación fue diseñar actividades pedagógicas dirigidas a fomentar el razonamiento lógico matemático en los alumnos del segundo año de la EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle. El enfoque cualitativo y el cuantitativo fueron los métodos empleados para la investigación actual, en la que

participaron 29 alumnos. Los resultados revelaron que las estrategias didácticas tienen un papel crucial, ya que permiten aprender de forma más activa al captar la atención de los alumnos. Finalmente, concluyo que:

En la sociedad, la enseñanza de las matemáticas es un elemento relevante. Por lo tanto, los maestros deben implementar nuevas estrategias apropiadas para la época moderna y asegurar así un aprendizaje efectivo a través del empleo de una diversidad de recursos visuales, evitando quedarse atrapados en los métodos convencionales.

Arias (2021), tesis titulada *“Desarrollo de pensamiento numérico en estudiantes de segundo año de educación básica, con el uso de situaciones problema de estructuras multiplicativas”*, aprobada por la Universidad Nacional de Colombia, el objetivo general del estudio fue analizar el desarrollo de las habilidades del pensamiento numérico en estudiantes de segundo año de educación básica utilizando situaciones problemáticas de estructura multiplicativa del Campus Educativo Nuevo Horizonte Paulo VI-Medellín. Este estudio empleó un método de investigación exploratoria cualitativa e incluyó a 76 estudiantes de segundo año. Los resultados mostraron que los estudiantes utilizaron una variedad de estrategias de resolución de problemas, como sumar repetidamente el mismo sumando, prueba y error y agrupar valores comunes. Finalmente, concluyo que:

La aplicación del pensamiento aditivo para desarrollar el pensamiento multiplicativo se puede notar en estos estudiantes, quienes emplean diversos métodos, como la agrupación de elementos seguida de su suma y multiplicación por un valor común, así como el uso de una técnica de estimación. Esto ha permitido a los alumnos abordar las situaciones y resolver las inquietudes que surgieron.

Goyeneche y Zuluaga (2020), tesis titulada *“La lúdica como estrategia para el desarrollo del pensamiento numérico a través de la resolución de problemas y su aporte en la construcción de la norma”*, aprobada por la Fundación Universitaria Los Libertadores-Colombia, el objetivo general del

estudio fue explorar el impacto de los juegos en el desarrollo del razonamiento numérico a través de la resolución de problemas y su contribución al desarrollo de normas en instituciones de educación primaria de San Miguel Antioquia y Antonio Nariño Cajica en Cundinamarca. La metodología del estudio consistió en un enfoque cualitativo, con un método de investigación-acción, la población estuvo compuesta por 51 alumnos. Los resultados indicaron que se ideó la estrategia “Ruta ingeniosa”, que combina herramientas tecnológicas con material reciclado para potenciar habilidades matemáticas mediante desafíos interactivos. Finalmente, concluyeron que:

La escasez de material didáctico, la escasa planificación de las clases y actividades que no atraen el interés del alumnado, así como la limitada cantidad de tiempo dedicada a crear estos recursos, reducen el nivel de aprendizaje en matemáticas y afectan la convivencia al mismo tiempo. Por lo tanto, se puede afirmar que la metodología del maestro es una acción que tiene un gran impacto en el interés, la motivación y la empatía que los alumnos pueden sentir hacia los conocimientos específicos, como es el caso de las matemáticas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Cotrina (2025), tesis titulada “*Estrategias docentes que promueve el desarrollo del pensamiento numérico en estudiantes de primer grado de primaria, en una institución educativa en Lima Metropolitana*”, aprobada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, el propósito general de su investigación es examinar las tácticas pedagógicas que fomentan el crecimiento del razonamiento numérico en alumnos de primer grado de educación primaria. La metodología del estudio es cualitativa y descriptiva; la muestra estuvo conformada por 40 alumnos. Los resultados muestran que los docentes de 1º grado comprenden los números y sus representaciones, lo tienen en cuenta en el desarrollo de las habilidades de razonamiento numérico de los estudiantes. Finalmente, concluyo que:

Los educadores sostienen que el razonamiento numérico es una capacidad que se forma de manera progresiva y se afianza

mediante actividades prácticas como clasificar, organizar y disponer objetos, entre otras. Esta capacidad se cultiva para que cada alumno pueda formar su propia interpretación del concepto de número y, desde ese punto, entender sus características, funciones y usos en la resolución de problemas cuantitativos, fortaleciendo así su pensamiento numérico.

Mejía y Núñez (2025), tesis titulada *“Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático en la Institución Educativa de Educación Inicial – Huaycán, 2024”*, aprobada por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, el propósito principal de la investigación fue establecer si las estrategias pedagógicas utilizadas por los maestros promueven el progreso del pensamiento matemático en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°207 “Divino Niño Jesús” de Huaycán. Se utilizó un método cuantitativo aplicado, con una estructura descriptivo-exploratoria, los 14 profesores fueron parte de la población. Los resultados indicaron que el 50% de los profesores aplica acompañamiento con regularidad, el 42.9% emplea el juego frecuentemente, el 57.1% utiliza materiales concretos con frecuencia y el 71.4 % hace uso del espacio físico a menudo. Finalmente, concluyeron que:

Las estrategias didácticas incentivaron el progreso del pensamiento de la matemática, pese a que existen zonas de mejoramiento en el empleo del juego, los materiales no están organizados y las estrategias de ayuda, es importante optimizar estas características para maximizar el conocimiento.

Acero (2025), tesis titulada *“Estrategias docentes para desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático en niños de 5 años de una Institución Educativa Privada de La Molina”*, aprobada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, el propósito general del estudio es analizar estrategias de enseñanza que apoyen el desarrollo del pensamiento matemático y lógico en niños de 5 años de la institución educativa privada de la ciudad de La Molina. Este método corresponde a un enfoque cualitativo y descriptivo; la población es de 18 niños. Los resultados mostraron que las profesoras son conscientes de

que el pensamiento infantil se desarrolla a partir de la experiencia y los saberes previos del niño, lo cual le permite adquirir habilidades y un razonamiento más complejo. Finalmente, concluyo que:

Los docentes pueden promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños empleando estrategias que enfatizan la diversidad, integren el conocimiento existente de los niños, consideren los efectos motivacionales de las estrategias y utilicen los recursos de manera más flexible.

Apaza (2021), tesis titulada *“Desarrollo de habilidades del pensamiento matemático y su relación con la aplicación de estrategias de enseñanza para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de Educación Básica Regular en la Institución Educativa “José Toribio”*, aprobada por la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”, el propósito principal de la investigación fue establecer si existe una conexión directa y significativa entre el desarrollo de habilidades matemáticas y la implementación de tácticas pedagógicas para resolver problemas matemáticos en alumnos del sexto ciclo. El estudio fue diseñado con un enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental, y la muestra estuvo compuesta por 286 alumnos y 5 profesores. Los resultados de esta investigación confirman con un nivel significativo la utilización de estrategias pedagógicas para resolver problemas matemáticos en los alumnos. Finalmente, concluyo que:

El aprendizaje es el resultado de la creación y reconfiguración de contenidos. Además, los cambios en la manera de pensar se consideran aprendizajes que derivan del trabajo, la motivación y el interés del estudiante mismo. Esto implica utilizar una perspectiva conceptual distinta sobre el aprendizaje, enfocándose en un método novedoso que puede ser implementado con más frecuencia en instituciones educativas.