



**JUEGOS TRADICIONALES Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO EN EL NIVEL INICIAL**

TRADITIONAL GAMES AND THE DEVELOPMENT OF
MATHEMATICAL THINKING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

**Trabajo de Investigación para optar al Grado Académico de Bachiller en
Educación**

Autor

Yaiza Edith Melo Apaza
<https://orcid.org/0009-0005-5912-8580>

Asesor

Roxana Vanesa Villa Longa
<https://orcid.org/0000-0003-0595-1078>

Lima, marzo, 2026



Monografia_Melo

6%
Textos sospechosos



4% Similitudes
< 1 % similitudes entre comillas
< 1 % entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos
30% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Monografia_Melo.docx
ID del documento: c047bdfba5c347afdf12ef0f0e760cbfdeb104
Tamaño del documento original: 122,18 kB

Depositante: Roxana Vanessa VILLA LONGA
Fecha de depósito: 25/2/2026
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 25/2/2026

Número de palabras: 9864
Número de caracteres: 70.647

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #739227 Viene de de otro grupo 10 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (71 palabras)
2	dspace.unl.edu.ec https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31378/1/AndreaCecibel_BarrionuevoPo... 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (66 palabras)
3	repository.unad.edu.co https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/67901/3/emmejagarcia.pdf 9 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)

DEDICATORIA

A mi familia, por apoyarme incondicionalmente durante mi formación académica y fuera de ella; les doy las gracias por haberme permitido ser una persona de bien y por haber ayudado a mi desarrollo profesional.

Yaiza Edith Melo Apaza

RESUMEN

El aprendizaje de las matemáticas en la infancia debe centrarse en el desarrollo del pensamiento lógico. En este proceso, los juegos tradicionales resultan útiles porque motivan y permiten comprender conceptos básicos de manera significativa. El objetivo general de este estudio es explicar de qué manera los juegos tradicionales promueven el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial. Como objetivos específicos, se busca explicar la importancia del pensamiento matemático en el nivel inicial y explicar la relación entre el uso de los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial. Para ello, se realizó una revisión documental basada en fuentes académicas confiables como, Dialnet, Redalyc y otros repositorios institucionales, que permiten establecer un marco teórico sólido y actualizado. En esta línea, la presente monografía se organiza en dos capítulos. El primero incluye las principales conceptualizaciones de desarrollo del pensamiento matemático y sus respectivos estadios, componentes e importancia en la etapa preescolar. Mientras que el segundo aborda las definiciones de juego, sus características y tipos, en el cual encontraremos a los juegos tradicionales en el nivel inicial y su relación con el desarrollo pensamiento matemático. Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación y se proporcionan las referencias que respaldan el estudio.

Palabras clave: pensamiento matemático; juegos tradicionales; juegos matemáticos; desarrollo infantil.

ABSTRACT

Early childhood mathematics education should focus on the development of logical thinking. In this process, traditional games are useful because they motivate children and allow them to understand basic concepts in a meaningful way. The overall objective of this study is to explain how traditional games promote the development of mathematical thinking at the preschool level. Specific objectives include explaining the importance of mathematical thinking at the preschool level and the relationship between the use of traditional games and the development of mathematical thinking at this level. To this end, a literature review was conducted based on reliable academic sources such as Dialnet, Redalyc, and institutional repositories, which allowed for the establishment of a solid and up-to-date theoretical framework. Accordingly, this monograph is organized into two chapters. The first includes the main conceptualizations of the development of mathematical thinking, its respective stages, components, and importance in the preschool stage. The second addresses the definitions of games, their characteristics and types, and includes traditional games at the preschool level and their relationship to the development of mathematical thinking. Finally, the research findings are presented and the references that support the study are provided.

Keywords: mathematical thinking; traditional games; mathematical games; child development.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I: EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIVEL INICIAL.....	11
1.1. Definición del pensamiento matemático	11
1.2. Estadios del pensamiento lógico matemático.....	13
1.3. Componentes del pensamiento matemático	15
1.4. Importancia del pensamiento matemático en la etapa preescolar.....	17
CAPÍTULO II: JUEGOS TRADICIONALES PARA EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIVEL INICIAL	20
2.1. Definición y características del juego.....	20
2.2. Tipos de juego	23
2.3. Juegos tradicionales y sus características	25
2.4. Relación entre los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial.....	29
CONCLUSIONES.....	33
REFERENCIAS	35

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Conceptos de juego.....	20
----------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Componentes del pensamiento matemático	16
--	----

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva académica y de investigación, se reconoce que la formación matemática en el nivel inicial requiere la incorporación de estrategias pedagógicas pertinentes que favorezcan el desarrollo del pensamiento matemático y la participación activa de los niños. En este marco, los juegos tradicionales se configuran como una estrategia relevante, porque posibilitan aprendizajes significativos a partir de la experiencia lúdica, la interacción social y el contexto cultural. Asimismo, se destaca la importancia del rol docente en la creación de ambientes de aprendizaje significativos, donde se diseñen e implementen estrategias lúdicas e innovadoras que potencien dichos aprendizajes.

Actualmente, las matemáticas experimentan avances significativos en el ámbito educativo a nivel mundial, ya que impulsan la implementación de nuevas metodologías orientadas a innovar la enseñanza de esta disciplina. Estas propuestas buscan despertar en los alumnos el interés por aprender, resolver problemas y desarrollar su pensamiento lógico y creativo. Por ello, es fundamental comprender que las matemáticas parten del pensamiento matemático que se desarrolla desde los primeros años, cuando los niños necesitan entender y organizar el mundo que los rodea. Durante este proceso, el juego cumple un papel esencial en la construcción del conocimiento matemático a partir de la experiencia directa y activa del niño (Fernández Bravo, 2019; Ministerio de Educación de Chile, 2018; Piaget, 1962).

Tatjana y Sinisa (2014), así como Toapanta-Flores y Ávila-Mediavilla (2021), destacaron la importancia del juego en el crecimiento integral del niño y señalaron que, a través del juego, los niños adquieren conocimientos y habilidades de manera espontánea y placentera, pues lo consideran una forma de educación temprana que favorece el desarrollo de capacidades, destrezas, creatividad, autonomía y habilidades sociales.

Los juegos, en particular los tradicionales, forman parte del patrimonio cultural y adquieren un valor formativo relevante en el nivel inicial, pues favorecen la alfabetización matemática temprana y permiten al educador mediar intencionadamente en situaciones espontáneas para convertir la experiencia lúdica en aprendizaje significativo. El desafío pedagógico, entonces, no consiste en introducir la matemática como una disciplina externa al niño, sino en reconocerla en su mundo, cuerpo, cultura y juegos.

En tal contexto, es evidente que el pensamiento matemático constituye una actividad esencial para el afianzamiento de habilidades cognitivas fundamentales en la infancia, ya que no solo prepara al niño para el aprendizaje formal de la matemática, sino que también potencia su creatividad, su curiosidad por el entorno y su capacidad para resolver situaciones cotidianas de manera autónoma (Clements y Sarama, 2020; Tares Quiridumbai y Fernández-Reina, 2022).

En el nivel inicial, este proceso resulta crucial, pues permite el desarrollo de habilidades como el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la comprensión del entorno, que sientan las bases para aprendizajes posteriores y para su desarrollo integral. En este sentido, la implementación de intervenciones didácticas fundamentadas en el juego, particularmente los tradicionales, posibilita la creación de escenarios significativos que incentivan la participación activa del estudiante y favorecen la construcción de aprendizajes matemáticos desde la experiencia. Entonces, la inclusión de estrategias lúdicas en el proceso educativo se presenta como un componente esencial para lograr dicho desarrollo.

Esto conlleva a plantear la siguiente premisa: los juegos tradicionales promueven el pensamiento matemático en el nivel inicial. A partir de ella, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los juegos tradicionales promueven el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial? En correspondencia con ello, se establece como objetivo general explicar de qué manera los juegos tradicionales promueven el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial. Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos: explicar la importancia del pensamiento matemático en el nivel inicial y explicar la relación entre el uso de los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial.

En esta línea, el presente trabajo se estructura en dos capítulos. El primero incluye las principales conceptualizaciones de desarrollo del pensamiento matemático, sus respectivos estadios, componentes e importancia en la etapa preescolar; mientras que el segundo aborda las definiciones de juego, sus características y tipos, específicamente los juegos tradicionales en el nivel inicial y su relación con el desarrollo pensamiento matemático.

Finalmente, se concluye que los juegos tradicionales constituyen un recurso pedagógico eficaz para promover el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial, ya que, al emplear este tipo de juegos, no solo se incrementa la motivación y la participación activa de los niños, sino que también promueve el desarrollo del pensamiento matemático, la resolución de problemas y las habilidades sociales. En este marco, el compromiso y la preparación del docente resultan fundamentales para integrar el juego con intención y propósito educativo; además, posibilitan que los niños y niñas desarrollen el pensamiento matemático de manera significativa, fortaleciendo su formación integral en la etapa preescolar.

CAPITULO I:

EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIVEL INICIAL

El presente capítulo se centra en el pensamiento matemático y el desarrollo infantil en el nivel inicial, y aborda las principales concepciones teóricas sobre el proceso de construcción del pensamiento lógico-matemático durante la primera infancia. Además, se analiza cómo los niños y niñas, a partir de sus experiencias cotidianas y de la interacción con su entorno, desarrollan nociones matemáticas básicas acordes a su etapa evolutiva. En este proceso, el juego cumple un rol fundamental, ya que constituye un medio natural de aprendizaje que favorece la exploración, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales. De esta manera, el capítulo sienta las bases teóricas para comprender la relación entre el pensamiento matemático, el desarrollo infantil y las experiencias lúdicas en la educación inicial.

1.1. Definición del pensamiento matemático

El pensamiento matemático constituye una habilidad cognitiva fundamental que permite a los individuos interpretar, organizar y comprender la realidad a partir de relaciones lógicas y cuantitativas. En la educación inicial, este pensamiento no se limita al manejo de números, sino que implica el desarrollo progresivo de habilidades como la observación, la comparación, la clasificación, la seriación, la correspondencia, el conteo y la resolución de problemas simples, las cuales se construyen a partir de la interacción activa del niño con su entorno.

En este sentido, Mujica-Stach y Márquez Torres (2022) destacaron a Piaget como el precursor del desarrollo del pensamiento matemático, quien indicó que este se construye de manera gradual a partir de la acción y la experiencia directa con los objetos. El niño asimila el entorno mediante sus estructuras cognitivas, las cuales se transforman progresivamente a través de la manipulación y la experimentación, dando lugar a procesos de reflexión que evolucionan de lo simple a lo complejo. Por su parte, Vygotsky (1962) resaltó la importancia de la interacción social y del lenguaje como mediadores en la construcción de los conceptos matemáticos, y se subrayó el rol del adulto en la orientación y acompañamiento del aprendizaje.

Por otro lado, Terrones Vásquez (2020) señalaron que los niños, incluso en edad preescolar, muestran una curiosidad innata concerniente a los eventos cuantitativos y espaciales, lo que los lleva a desarrollar espontáneamente una forma de pensamiento matemático informal, construida en su ambiente natural, sin necesidad de instrucción formal. Dicha forma de pensamiento, aunque imperfecta y cualitativamente distinta del pensamiento matemático adulto, posee un valor significativo, ya que constituye el andamiaje cognitivo sobre el cual se construyen posteriormente las matemáticas formales en el contexto escolar.

En el ámbito educativo, la matemática cumple una doble función: por un lado, favorece el desarrollo de habilidades y destrezas necesarias para resolver problemas de la vida cotidiana; por el otro, estimula el razonamiento lógico y contribuye a la formación del pensamiento crítico y analítico. En este proceso, el niño debe asumir un papel activo en la construcción del conocimiento, participando en experiencias significativas que le permitan interactuar con los objetos, explorar su entorno y construir aprendizajes a partir del juego y la mediación pedagógica (León Pinzón y Medina Sepúlveda, 2016).

En el nivel inicial, el desarrollo del pensamiento matemático se encuentra estrechamente vinculado con el desarrollo integral del niño, ya que contribuye no solo al ámbito cognitivo, sino también al fortalecimiento de habilidades sociales, emocionales y comunicativas. Al enfrentarse a situaciones que implican ordenar, contar, medir o resolver problemas, el niño desarrolla la capacidad de expresar ideas, justificar procedimientos y regular su comportamiento, lo que fortalece su autonomía y confianza.

Por ello, es preciso tener en cuenta que el pensamiento matemático se potencia a través de estrategias pedagógicas que priorizan la experiencia lúdica, la exploración y el aprendizaje activo. Asimismo, el juego, como actividad natural del niño, permite integrar conceptos matemáticos de manera significativa, pues promueve la curiosidad, la creatividad y la motivación por aprender. De esta manera, el pensamiento matemático se construye no como un conocimiento abstracto, sino como una herramienta funcional que ayuda al niño a comprender y desenvolverse en su entorno cotidiano.

1.2. Estadios del pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático se construye de forma progresiva durante la infancia, mediante un conjunto de transformaciones cualitativas sobre cómo los niños razonan, representan mentalmente los objetos y resuelven problemas. Si bien las teorías clásicas como la de Piaget siguen siendo muy influyentes, investigaciones recientes han señalado la necesidad de complementar sus estadios con modelos más flexibles, sensibles al contexto sociocultural y fundamentados empíricamente en trayectorias de aprendizaje (Clements y Sarama, 2020, 2025; Cutting y Lowrie, 2023)

En el marco de la etapa preescolar, es posible identificar ciertos estadios o momentos evolutivos que reflejan la progresiva complejidad del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas. A continuación, se presentan los principales estadios del pensamiento matemático durante la etapa preescolar:

- Estadio prelógico o sensoriomotriz temprano (2 a 3 años): El pensamiento lógico-matemático aún está en formación. El niño actúa sobre el mundo mediante la manipulación directa de objetos, sin poder operar mentalmente con ellos. A través del juego exploratorio, desarrolla nociones espaciales básicas (dentro/fuera, cerca/lejos), diferencias perceptivas (grande/pequeño, mucho/poco) y relaciones causales simples. Actividades como apilar, encajar, clasificar por color o forma, o seguir trayectorias con su cuerpo en el espacio, son fundamentales. Aunque aún no hay un razonamiento formal, estas acciones constituyen la base para las estructuras lógicas posteriores (Piaget, 1962).
- Estadio preoperatorio inicial (3 a 4 años): Aquí el niño comienza a representar mentalmente objetos y situaciones, lo que le permite iniciar procesos de simbolización. Aparecen las primeras formas de conteo verbal, aunque sin comprender plenamente el valor de los números. Se observa la capacidad de clasificar objetos por un atributo, reconocer cantidades pequeñas sin contar (subitización) y establecer relaciones comparativas simples como “más que” o “menos que”. En este estadio, el juego libre y los juegos tradicionales, como las rondas, el “veo-veo”, o los juegos de encajar y emparejar, ofrecen oportunidades para que el niño experimente con patrones, secuencias y relaciones espaciales y cuantitativas de forma lúdica (Ripalda Asencio, 2024).

- Estadio preoperatorio avanzado (4 a 5 años): El pensamiento se vuelve más estructurado y sistemático, aunque sigue siendo concreto. El niño es capaz de realizar clasificaciones jerárquicas, seriaciones más complejas (ordenar objetos por tamaño, longitud o cantidad), reconocer patrones y reproducir secuencias. Se fortalece la correspondencia uno a uno en el conteo y comienza a comprender que el último número contado representa la cantidad total (principio de cardinalidad). También se inicia la comprensión de la conservación de cantidad en situaciones simples. La mediación pedagógica y el uso de juegos con reglas, juegos de agrupación y actividades matemáticas contextualizadas resultan clave para consolidar estos aprendizajes (Clements y Sarama, 2020).
- Estadio de transición al pensamiento lógico (5 a 6 años): El niño empieza a operar mentalmente con los objetos sin necesidad de manipulación directa y se observa la capacidad de anticipar transformaciones (“si quito uno, ¿cuántos quedan?”), realizar descomposiciones numéricas simples, resolver problemas sencillos y representar cantidades mediante dibujos, esquemas o símbolos numéricos. El pensamiento se acerca a la reversibilidad y a la conservación estable. Los juegos de estrategia y los juegos tradicionales, que implican conteo, turnos y toma de decisiones (como la rayuela, los dados o el juego del lobo y las ovejas), ofrecen valiosas oportunidades para aplicar lógicamente el conocimiento matemático en contextos significativos (Cutting y Lowrie, 2023).

Entonces, se visualiza cómo el conocimiento del niño madura y se desarrolla de manera gradual. Podemos observar que, en las primeras etapas del desarrollo, el aprendizaje se sustenta principalmente en la manipulación directa y la exploración sensorial de los objetos, sin que exista aún una operación mental sobre ellos. Luego, surge la capacidad de representación simbólica y con el tiempo avanza hacia un pensamiento más organizado, en el cual es capaz de operar mentalmente sin depender de la manipulación concreta. Dentro de este proceso evolutivo, los juegos tradicionales pueden incorporarse desde el estadio preoperatorio, ya que brindan experiencias lúdicas que favorecen la exploración de patrones, secuencias y relaciones espaciales y cuantitativas, contribuyendo al desarrollo progresivo del pensamiento lógico matemático.

1.3. Componentes del pensamiento matemático

El pensamiento lógico matemático se concibe como un proceso mental mediante el cual el niño organiza la información de su entorno, establece relaciones entre los objetos y actúa de manera razonada frente a diversas situaciones cotidianas. Este tipo de pensamiento no se limita al manejo de números, sino que involucra una serie de habilidades cognitivas que permiten comparar, clasificar, ordenar y cuantificar elementos presentes en la realidad inmediata del niño (Palomino Quiroz, 2020).

Durante la educación inicial, estas capacidades se desarrollan de manera progresiva a partir de la interacción con el entorno, los materiales y las experiencias significativas que el niño vive en contextos de juego y exploración. En este sentido, el pensamiento lógico matemático está conformado por diversos componentes básicos que constituyen los cimientos del aprendizaje matemático posterior.

Uno de estos componentes es la comparación, que permite al niño identificar semejanzas y diferencias entre objetos, considerando características como tamaño, forma, color o cantidad. A partir de esta habilidad surge la clasificación mediante la cual el niño agrupa elementos según determinados criterios, lo que contribuye a organizar la información de manera lógica. Otro elemento fundamental es la correspondencia uno a uno, que consiste en relacionar cada elemento de un conjunto con otro, para así favorecer la comprensión de igualdad y cantidad. De manera complementaria, la seriación permite ordenar objetos siguiendo una secuencia o patrón, lo que fortalece el razonamiento lógico y la noción de orden.

En relación con el concepto de número, el pensamiento lógico matemático incluye distintas formas de conteo. El conteo verbal se refiere a la repetición de la secuencia numérica; el conteo estructurado implica asignar un número a cada objeto durante el proceso de conteo; y el conteo resultante permite comprender que el último número mencionado representa la cantidad total del conjunto (Celi et al., 2021, como se citó en Tares Quiridumbai y Fernández-Reina, 2022). Este proceso implica no solo la repetición de la secuencia numérica, sino también la comprensión de que el último número mencionado representa la cantidad total de elementos contados. De esta manera, el niño comienza a otorgar significado al número como representación de cantidad.

La comparación es otro componente relevante, ya que permite al niño identificar semejanzas y diferencias entre objetos o conjuntos, estableciendo relaciones como “más que”, “menos que” o “igual que”. Esta habilidad contribuye al desarrollo del razonamiento lógico y a la comprensión de las cantidades. Cabe mencionar que la ubicación espacial permite al niño comprender la posición de los objetos en el espacio, pues utiliza nociones como arriba, abajo, dentro, fuera, cerca y lejos. Por ello, este componente favorece la orientación espacial y el desarrollo de la percepción del entorno.

Finalmente, la medición informal constituye un componente importante en la construcción del pensamiento matemático. Durante esta etapa, los niños utilizan unidades no convencionales para medir longitud, peso, capacidad o tiempo, como bloques, pasos o recipientes. Por todo ello, estas experiencias contribuyen a la comprensión inicial de la medición.

A continuación, en la Figura 1, se presenta de manera gráfica los componentes de este pensamiento:

Figura 1. Componentes del pensamiento matemático



Nota: Adaptado de Celi et al. (2021, como se citó en Tares Quiridumbai y Fernández-Reina, 2022).

En conjunto, componentes como la comparación, la clasificación, la correspondencia uno a uno, la seriación, el conteo y el conocimiento numérico conforman las bases del pensamiento matemático en el nivel inicial. Estos permiten al niño establecer relaciones entre los objetos, organizar información, comprender cantidades y resolver situaciones problemáticas a partir de experiencias significativas y lúdicas. A través de su desarrollo progresivo, el niño intensifica habilidades de razonamiento, análisis y toma de decisiones; así, sienta los cimientos para aprendizajes posteriores.

1.4. Importancia del pensamiento matemático en la etapa preescolar

El pensamiento matemático es importante para la formación de cualquier individuo, pues constituye una herramienta fundamental para la realización de muchas actividades cotidianas. Desde mi perspectiva, su importancia se evidencia incluso en acciones aparentemente simples, como cruzar la calle, donde intervienen procesos de estimación, comparación de distancias, cálculo del tiempo y toma de decisiones rápidas.

Estas operaciones, aunque muchas veces pasan desapercibidas por realizarse de manera intuitiva, ponen en funcionamiento conocimientos y habilidades matemáticas que el cerebro aplica de forma inmediata. Por ello, el desarrollo del pensamiento matemático desde edades tempranas no solo favorece el aprendizaje académico, sino que también contribuye a la autonomía y al desempeño eficiente en la vida diaria. Desde esta perspectiva, la formación matemática en la etapa preescolar tiene como objetivo no solo enseñar contenidos, sino estimular el pensamiento crítico, la observación, la clasificación, la comparación y la resolución de problemas en contextos significativos.

Luna Morales y Torres Lopez (2023) destacaron a tres grandes autores que poseen corrientes pedagógicas que coinciden en que el pensamiento matemático es una herramienta fundamental para el desarrollo cognitivo. Los autores reconocieron que el enfoque de Bruner se basa en el reconocimiento de que las matemáticas no solo son números y operaciones: son una forma de comprender y analizar todo a nuestro alrededor. En el caso de las matemáticas, este proceso implica pasar de la manipulación concreta de objetos a la representación gráfica y, finalmente, a la abstracción simbólica, lo cual evidencia el carácter progresivo del pensamiento matemático. Esto coincide con la perspectiva de Piaget, quien indicó que el conocimiento lógico-matemático no se transmite de forma directa, sino que se construye a partir de la acción del niño sobre los objetos y de la coordinación de sus propias

operaciones mentales. En este sentido, el pensamiento matemático se desarrolla progresivamente, a medida que el niño interactúa con su entorno, manipula materiales y establece relaciones entre ellos.

Por su parte, Vygotsky (1978) sostuvo que el aprendizaje matemático no solo depende de la actividad individual, sino también de la interacción social y la mediación del adulto o de los pares más competentes. A través del lenguaje, el diálogo y las experiencias compartidas, el niño internaliza conceptos y procedimientos matemáticos; a su vez, desarrolla habilidades de razonamiento, argumentación y resolución de problemas. Según el autor, las habilidades matemáticas desarrolladas en la primera infancia influyen de manera significativa en el desempeño escolar posterior, incluso más que otras habilidades cognitivas iniciales. Esto se debe a que el pensamiento matemático favorece procesos como la atención, la memoria de trabajo, el razonamiento lógico y la resolución de problemas.

En la misma línea, el Ministerio de Educación [Minedu] (2015, 2021, 2024) sostuvo que, de acuerdo con el Currículo Nacional de la Educación Básica, se espera que el estudiante desarrolle la capacidad “Formular, emplear e interpretar las matemáticas en distintos contextos”, incluyendo al razonamiento matemático y la utilización de conceptos, procedimientos, datos, herramientas para describir, explicar y predecir fenómenos.

En este marco, el rol del docente adquiere un papel fundamental, pues es quien orienta, media y genera las condiciones necesarias para que el niño construya aprendizajes significativos. El docente no solo transmite contenidos, sino que diseña experiencias pedagógicas intencionales, basadas en el juego, la exploración y la resolución de problemas, que respondan a las características y necesidades del desarrollo infantil. Estas estrategias, guiadas por el docente, favorecen el desarrollo del razonamiento, la autonomía, la capacidad de análisis y la seguridad para enfrentar nuevos aprendizajes. De esta manera, el maestro se convierte en un mediador clave que acompaña, estimula y orienta el pensamiento matemático desde los primeros años.

Es importante precisar que la falta de estimulación intencional del pensamiento lógico matemático no implica necesariamente que los niños sean incapaces de clasificar, seriar, sumar o restar, ya que muchas de estas acciones pueden realizarse de forma mecánica o memorística. Sin embargo, cuando estos procesos no están acompañados de experiencias

significativas, su comprensión resulta limitada y su aplicación en contextos reales se ve restringida (Sánchez Gustin y Álvarez Zamora, 2023). Por ello, la intervención pedagógica del docente adquiere mayor relevancia, pues su labor consiste en transformar estas acciones mecánicas en aprendizajes conscientes, comprensivos y funcionales, mediante estrategias que promuevan la reflexión, la experimentación y la resolución de problemas.

De manera más sencilla, el pensamiento matemático en la etapa preescolar es importante, pues representa la base sobre la cual los niños comienzan a comprender el mundo que los rodea y a desenvolverse con mayor seguridad en su vida cotidiana. Más allá de los números, este pensamiento les permite observar, comparar, organizar y tomar pequeñas decisiones que fortalecen su autonomía y su confianza. Desde el análisis realizado, estimular el pensamiento matemático desde los primeros años no solo facilita los aprendizajes escolares posteriores, sino que también contribuye a formar niños curiosos, reflexivos y capaces de resolver situaciones simples por sí mismos. Por ello, resulta esencial que el docente propicie experiencias lúdicas, significativas y cercanas a la realidad del niño, de modo que las matemáticas se vivan como una herramienta útil y comprensible, y no como un conocimiento abstracto o mecánico.

CAPÍTULO II: JUEGOS TRADICIONALES PARA EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIVEL INICIAL

Este capítulo se enfoca en el estudio del juego, se abordan sus conceptos, características y tipologías, y se reconoce que estas evolucionan conforme el niño se desarrolla. A su vez, se exploran los juegos tradicionales, sus particularidades y la manera en que contribuyen al fortalecimiento del pensamiento matemático en la educación inicial, y se destaca su valor pedagógico como herramientas lúdicas y significativas para el aprendizaje.

2.1. Definición y características del juego

El juego es una actividad espontánea, placentera y voluntaria que permite al niño explorar, experimentar y relacionarse con su entorno; por ello, se constituye como una herramienta fundamental para su desarrollo integral. Se caracteriza por ser libre, creativo, imaginativo y motivador, donde el disfrute y la participación activa son elementos centrales. Desde la perspectiva pedagógica, el juego no es solo una forma de entretenimiento: es un medio privilegiado de aprendizaje, pues permite que los niños desarrollen habilidades cognitivas, sociales, emocionales y físicas. A través del juego, construyen conocimientos, resuelven problemas, ejercitan la imaginación, aprenden a colaborar con otros y comprenden reglas y roles dentro de un contexto social.

Tabla 1. *Conceptos de juego*

Autor	Concepto
Piaget	El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.
Vygotsky	El juego es una realidad cambiante y sobre todo impulsadora del desarrollo mental del niño.
Schillers	El juego sirve para recrearse, ya que es uno de los mayores beneficios del juego.
Rousseau	El juego no se introduce plenamente en la educación.
Freud	El juego es el principio del placer que representa la vida.
Montessori	El juego es el método utilizado por los niños para aprender acerca de su mundo.
Aucouturier	El juego es una manera de ser y estar en el mundo del niño hoy, aquí y ahora.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 1, distintos autores coinciden en señalar que el juego es una actividad esencial cuyo objetivo principal es la diversión y el placer; sin embargo, también puede ser utilizado con fines pedagógicos como objetivo secundario. Con el paso de los años, el sistema educativo ha reconocido cada vez más la importancia del juego como estrategia de aprendizaje, ya que, a través de este, el niño desarrolla habilidades y destrezas, estimula el placer por aprender y fortalece su crecimiento personal y autoestima.

En esa misma línea, Cedeño Zambrano y Calle García (2020) afirmaron que la incorporación de actividades recreativas combinadas con la enseñanza reduce la rigidez del aprendizaje tradicional, incrementa el interés del alumnado y favorece una mayor disposición para adquirir nuevos conocimientos, razón por la cual el uso del juego se ha convertido en un elemento indispensable en los procesos educativos.

Desde el ámbito educativo, el juego cumple funciones relevantes al favorecer el desarrollo de procesos cognitivos, psicomotrices, estéticos, valorativos, culturales, sociales y afectivos. Asimismo, estimula capacidades como la atención, la memoria, el espíritu de observación y la motivación. Cuando los niños disponen de tiempos y espacios adecuados para el juego, reciben múltiples estímulos que generan nuevas conexiones neuronales, lo que incrementa su capacidad para conocer, comprenderse a sí mismos y entender el entorno en el que se desenvuelven.

La universalidad del juego constituye un indicador clave de su función primordial a lo largo del ciclo vital. Entre sus múltiples beneficios, se destaca su carácter autoprotector, ya que favorece el desarrollo de capacidades adaptativas y fortalece la resiliencia. En el desarrollo cognitivo, el juego ha demostrado ser particularmente significativo, especialmente cuando involucra la manipulación de objetos. Esto permite que los niños realicen tareas de comparación, seriación y clasificación, y que comprendan conceptos relacionados con la forma, el tamaño y el color (Craig, 1997, como se citó en Mielles-Barrera et al., 2020). En suma, estas experiencias lúdicas posibilitan el desarrollo de procesos inferenciales que constituyen la base de aprendizajes posteriores.

Por otro lado, el juego favorece la autorregulación cognitiva y emocional, pues exige al niño regular su propio comportamiento. Cuando el juego es libre e iniciado por el propio infante, este asume el control de su actividad, se plantea retos acordes a sus capacidades y

ajusta sus acciones en función de las demandas del juego y de los recursos disponibles (Vygotski, 2009). Asimismo, los juegos cooperativos promueven el desarrollo prosocial, al reducir conductas competitivas, agresivas o antisociales, y potenciar la empatía, la toma de perspectiva y el conocimiento de sí mismo y de los demás (Cerchiaro-Ceballos et al., 2019). En concordancia, Bellamy (2002, como se citó en Mieles-Barrera et al., 2020) señaló que los juegos basados en reglas y en el trabajo en equipo favorecen el desarrollo del sentido de colaboración, el respeto, la empatía y el pensamiento lógico, aspectos que también caracterizan la esencia de los juegos tradicionales.

A través del juego, los niños se apropian de la realidad, representan experiencias de su vida cotidiana, simbolizan situaciones de su entorno y encuentran alternativas de solución a conflictos que se le presentan. En este contexto, el juego se constituye en una herramienta didáctica de gran valor para el profesorado, ya que favorece el desarrollo del pensamiento matemático y contribuye al logro de aprendizajes significativos propios de la etapa infantil. Además, posibilita que los estudiantes enfrenten situaciones de manera individual o colaborativa mediante la interacción social con sus pares, la familia y la comunidad (Cruz Lirio et al., 2025).

El juego se caracteriza por ser una actividad libre y voluntaria, en la que el niño participa por iniciativa propia y motivado principalmente por el placer y disfrute que esta le genera. Se distingue por su carácter espontáneo y creativo, pues permite la exploración, la imaginación y la transformación simbólica de la realidad, en la cual los objetos y acciones adquieren significados distintos a los reales. Asimismo, el juego se desarrolla bajo la presencia de reglas, ya sean explícitas o implícitas, que favorecen la autorregulación, el control del comportamiento y el aprendizaje de normas sociales. Desde una dimensión social, el juego promueve la interacción, la cooperación, la comunicación y la empatía, pues contribuyen al desarrollo de habilidades sociales y afectivas.

Desde el punto de vista de Ruiz Gutiérrez (2017), López Araujo et al. (2020) y Cruz Lirio et al. (2025), la naturaleza del juego responde a estas características:

- Es una forma de comunicación, porque comunica los propios intereses y la forma personal de interpretar las cosas.

- Es libre, porque nadie está obligado a jugar, ya que, si ese fuese el caso, se perdería su objetivo principal: el placer.
- Se da en un tiempo y espacio determinado; además, posee un orden, ritmo y armonía.
- Es incierto, porque ni su desarrollo ni su final están predeterminados.
- Solo tiene valor en sí mismo, no se realiza para un resultado determinado.
- Es creador, porque en él se transforma el espacio con los materiales no estructurados, a los que se les atribuye un nuevo significado cada vez.
- Tiene sus propias reglas, pues son normas acordadas por los niños.
- No es la vida real, pero, a través de ella, se puede enfrentar mejor la realidad.

A modo de cierre, es importante resaltar que Ruiz Gutiérrez (2017), López Araujo et al. (2020) y Cruz Lirio et al. (2025) señalaron que el juego es una forma de comunicación libre que se desarrolla en un tiempo y espacio determinado, con carácter incierto y valor en sí mismo. Además, es una actividad creadora con reglas propias que, aunque no representa la vida real, permite a los niños comprender y afrontar mejor la realidad. Así, el papel del docente es entender que el juego es concebido como un medio para facilitar aprendizajes y como una experiencia vital que permite comprender de manera más profunda el modo en que los niños se relacionan consigo mismos, con los otros y con su entorno.

A lo largo del análisis teórico realizado, se reafirma la convicción de que el juego constituye una manifestación genuina de la infancia, en la cual se integran el desarrollo cognitivo, emocional y social de forma natural y significativa. Ignorar o minimizar su valor dentro del ámbito educativo implica, desde esta perspectiva, limitar las posibilidades de expresión, exploración y construcción de sentido de los niños.

2.2. Tipos de juego

La clasificación permite tener un esquema mental que nos hace entender mejor los juegos que los niños realizan y nos ayuda a seleccionar las propuestas de juego que los docentes puedan elegir y realizarlos. Sin embargo, clasificar todos los tipos de juego puede ser muy

diverso y variado, por lo que realizaremos una clasificación a partir del desarrollo madurativo de Piaget (1962), el cual menciona que “el juego varía según el momento evolutivo en el que se encuentra el niño” (p. 110).

La secuencia establecida por Piaget (1962) es la siguiente:

- Estadio sensoriomotor (0 a 2 años): Predomina el juego funcional o de ejercicio.
- Estadio preoperacional (2 a 6 años): Predomina el juego simbólico.
- Estadio de operaciones concretas (7 a 11 años): Predomina el juego de reglas.

Antes de iniciar la descripción de los diferentes tipos de juego, resulta pertinente considerar las siguientes precisiones: primero, una vez que aparece un tipo de juego no desaparece conforme cambia de estadio, sino que el juego anterior se perfecciona para estar al servicio del juego posterior; segundo, “la secuencia de aparición de los tipos de juego es invariable, en todos los niños sigue el mismo orden. Pero varía la edad de inicio” (Ruiz Gutiérrez, 2017, p. 18).

- Juego funcional o de ejercicios: Es característico de los primeros años de vida y se basa en la repetición de acciones por el placer del resultado inmediato. Se manifiesta en la exploración corporal (gatear, caminar), con objetos (morder, lanzar) y en la interacción con otras personas (sonreír, tocar). Este tipo de juego favorece el desarrollo de habilidades sensoriales y motoras, por lo que su inclusión desde la primera infancia es esencial para promover el aprendizaje y la coordinación motriz (Bofarull Sanz, 2014).
- Juego simbólico: Aparece cuando el niño comienza a representar situaciones, objetos o personajes que no están presentes; para ello, utiliza su imaginación y experiencia. A través de este juego, los niños comprenden su entorno, ensayan roles sociales, desarrollan creatividad y fortalecen su pensamiento abstracto. (Bofarull Sanz, 2014).
- Juego de reglas: Se da cuando los niños comprenden y aceptan normas previamente establecidas para jugar. Aunque suele asociarse con juegos colectivos o de mesa, las reglas también están presentes en formas más

tempranas, como en el juego simbólico. Este tipo de juego fomenta el autocontrol, la cooperación y el respeto por normas comunes, que se evidencia especialmente en los juegos tradicionales (Ruiz Gutiérrez, 2017).

Es preciso señalar que, aunque los niños avanzan de un tipo de juego a otro según su desarrollo madurativo, los juegos anteriores no desaparecen, sino que se perfeccionan y se integran al siguiente estadio. Es decir, un niño que comienza a jugar simbólicamente sigue realizando juegos funcionales, pero ahora con mayor creatividad y propósito. De igual forma, el juego simbólico prepara las habilidades cognitivas y sociales necesarias para que más adelante comprenda y participe en juegos de reglas. La secuencia de aparición de los tipos de juego es invariable, aunque la edad de inicio puede variar entre niños, cada tipo de juego sirve como base para el desarrollo del siguiente, lo que forma un proceso continuo de aprendizaje y desarrollo integral.

2.3. Juegos tradicionales y sus características

Los juegos tradicionales constituyen manifestaciones lúdicas que han sido transmitidas de generación en generación, generalmente de forma oral o práctica, utilizando materiales simples o accesibles del entorno, como piedras, cuerdas, pelotas o elementos naturales, y siguiendo reglas consensuadas que garantizan la participación colectiva y la interacción social (Aníbal Sailema et al., 2017).

A diferencia de los juegos modernos que dependen de la tecnología o de dispositivos electrónicos, los juegos tradicionales se caracterizan por su simplicidad, flexibilidad y adaptabilidad, lo que permite que los niños los practiquen en diversos contextos, desde espacios informales como calles y plazas, hasta ámbitos escolares y recreativos. Esta característica los convierte en herramientas pedagógicas naturales, particularmente efectivas en el nivel inicial, ya que integran de manera simultánea el movimiento corporal, la creatividad, la comprensión de normas y la socialización; en consecuencia, ofrecen a los niños un entorno seguro y estimulante para el aprendizaje lúdico.

Aníbal Sailema et al. (2017) destacaron que los juegos tradicionales no solo proporcionan diversión, sino que también constituyen un vehículo para resguardar la memoria cultural y transmiten tradiciones y costumbres que fortalecen la identidad comunitaria. Saco Porras (2001) complementó esta idea al señalar que estos juegos surgen

de manera progresiva conforme el niño desarrolla su capacidad motriz y autonomía social, funcionando como precursores de los juegos de reglas y colectivos. Asimismo, el autor resaltó que los juegos transmitidos entre niños forman parte de la cultura infantil, la cual ha subsistido a lo largo del tiempo desde formas marginales en espacios públicos hasta prácticas institucionalizadas en escuelas, mediante la observación, la creación de reglas y la participación activa en dinámicas lúdicas.

Para Flores Carpio (2018), los juegos tradicionales representan un medio privilegiado para estimular el pensamiento infantil, ya que permiten al niño explorar y vivenciar situaciones propias de su entorno, lo que favorece la construcción de conocimientos, la creatividad y la resolución de problemas de manera significativa y motivadora.

Desde la perspectiva del desarrollo integral, Aníbal Sailema et al. (2017) señalaron que los juegos tradicionales ejercen un impacto significativo en la estimulación sensorial y el desarrollo psicomotor, capacidades esenciales para aprendizajes posteriores como la lectura, la escritura y las operaciones matemáticas. La manipulación de objetos, la exploración de materiales y la ejecución de movimientos específicos permiten al niño percibir, describir, comparar y clasificar elementos, para así desarrollar habilidades cognitivas y motrices. Además, al tratarse de actividades espontáneas y motivadas por intereses propios, los juegos tradicionales promueven el desarrollo armónico del cuerpo y la inteligencia, así como la expresión de emociones y la construcción de la afectividad

En el ámbito social, Marín Chávez (2018) indicó que estos juegos fomentan la cooperación, el respeto por las normas, la resolución de conflictos y la creación de vínculos afectivos, lo que contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales fundamentales. Los niños aprenden a interactuar con sus pares, a negociar reglas y a comprender el valor de la participación colectiva, aspectos que resultan esenciales para su integración social. Al mismo tiempo, los juegos tradicionales fortalecen la seguridad y la autoconfianza, porque permiten que los niños exploren, experimenten y superen desafíos de manera autónoma. La experiencia lúdica genera recuerdos significativos y afectivos que muchas veces perduran a lo largo de la vida; así, se consolida la identidad cultural y social del individuo.

Según Ccahuana Illisca y Cuarez Suañe (2021), los juegos tradicionales se caracterizan por ser una actividad natural del ser humano, especialmente durante la niñez, pues forman parte de la cultura de los pueblos originarios y comparten valores pedagógicos fundamentales. Estos juegos no se encuentran registrados en libros especializados ni se venden en jugueterías, aunque algunos de sus elementos puedan adquirirse por separado. Aparecen en distintos momentos o épocas del año, pueden desaparecer temporalmente y luego resurgir, siendo practicados de manera particular en cada comunidad

Los juegos tradicionales no requieren gran cantidad de materiales ni un costo elevado, ya que pueden realizarse en cualquier momento y lugar. Además, constituyen una acción propia del niño que genera alegría y satisfacción, y se transmiten de generación en generación. El juego forma parte de la vida cotidiana del niño, utiliza elementos culturales de su comunidad que le permiten conocer su entorno mientras vive y aprende jugando; así, se desarrolla de manera feliz y saludable. También se considera que el juego es una actitud del niño, cuyo objetivo principal es jugar, disfrutar y experimentar, sin otro propósito externo. Sin embargo, el juego también implica determinación, atención, concentración, creatividad, imaginación, curiosidad, iniciativa, esfuerzo, paciencia, confianza y seguridad para desarrollarse con éxito.

De acuerdo con Marín Chávez (2018), las principales características de los juegos tradicionales son:

- Promoción de la cooperación, la empatía y el respeto, para así contribuir a la construcción de identidades y al sentido de pertenencia.
- Fomento de la imaginación, el disfrute y la autoconfianza.
- Estimulación de la actividad física y del sentido rítmico.
- Carácter atemporal y transmisión intergeneracional, con adaptaciones según el contexto.
- Accesibilidad en el uso de materiales universales y de fácil obtención.
- Generación de estados de concentración y aprendizaje significativo.

En relación con su tipología, la clasificación de los juegos tradicionales se sustenta en los aportes de Lavega (2000) y Arcos Troya (2015), quienes propusieron distintos criterios de clasificación, entre ellos:

- Colectivos: Participan varios jugadores que compiten o colaboran para alcanzar el objetivo del juego, como el Zorro y las ovejas, el pescador, las atrapados, etc.
- Individuales: Los participantes actúan de manera independiente, persiguiendo objetos o realizando habilidades individuales, como el yo-yo o el trompo.
- Con objetos: Estas condiciones posibilitan la interacción entre los participantes, quienes, al poder interferir las de los demás protagonistas, actúan sobre su propio cuerpo o sobre el objeto móvil que se manipula (pelota, pañuelo), persigue, captura o intercepta. Algunos ejemplos son saltar la cuerda, carrera de sacos, trompo, canicas, cometa, tejo, etc.
- Verbales: Los juegos tradicionales infantiles de persecución están ligados a la expresión verbal, ya que necesitamos del lenguaje para podernos expresar en los juegos, tales como la adivinanza, la gallinita ciega, San Miguel, etc.
- Con partes del cuerpo: Consiste en la capacidad de contraer grupos musculares diferentes y de manera independiente para llevar a cabo un movimiento que incluye varios segmentos corporales: piedra, papel o tijera, rondas, juegos con canciones en pareja, el rey manda, el espejo, etc.
- Juegos de persecución: Son juegos sin objetos, en los que, por lo general, los participantes deben correr o hacer actividades moviendo todo el cuerpo. Por ejemplo, el juego del escondite, el gato y ratón, policía y ladrón, encantados, stop, Señor San Miguel, etc.

En síntesis, los juegos tradicionales constituyen manifestaciones lúdicas de alto valor formativo, ya que trascienden el entretenimiento y favorecen el desarrollo físico, cognitivo y social de los niños, al mismo tiempo que consolidan su vínculo con la cultura y los valores de la comunidad. Su carácter accesible, espontáneo y de transmisión intergeneracional propicia una participación activa y natural, que promueve la cooperación,

la creatividad, la autoconfianza y la socialización. Asimismo, su diversidad evidencia una notable capacidad de adaptación a distintos contextos y necesidades propias de la infancia.

En el nivel inicial, su incorporación pedagógica los configura como un recurso educativo integral que estimula el desarrollo motor, cognitivo y socioemocional, a la vez que promueve aprendizajes significativos y contribuye a la preservación de la identidad cultural y los valores comunitarios. De este modo, se consolidan como una estrategia pertinente para favorecer la formación global del niño mediante experiencias lúdicas con sentido formativo.

2.4. Relación entre los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial

A través del juego tradicional, los niños se involucran en el aprendizaje de manera natural y significativa; a su vez, desarrollan nociones matemáticas como cantidad, numeración, orientación espacial, reconocimiento de patrones y comparación. Asimismo, estas experiencias favorecen la anticipación, la toma de decisiones y el pensamiento lógico al implicar el seguimiento de reglas y la resolución de situaciones propias del juego (Cruz Lirio et al., 2025). En esta línea, el juego permite que el niño exprese ideas, emociones y creatividad, para así constituirse en una experiencia formativa que puede articularse con diversas actividades pedagógicas (Marín Chávez, 2018; Tatjana y Sinisa, 2014).

De igual manera, diversos estudios han señalado que el juego constituye una base para las primeras experiencias matemáticas, porque propicia que los niños establezcan relaciones entre sus vivencias y construyan conocimientos a partir de la interacción con su entorno (Öngören y Gündoğdu, 2021; Zayyadi et al., 2018).

El pensamiento matemático en la infancia es reconocido como un proceso esencial para el desarrollo de habilidades cognitivas, la creatividad y la resolución de situaciones cotidianas de manera autónoma (Clements y Sarama, 2020; Pinos Morales et al., 2018; Tares Quiridumbai y Fernández-Reina, 2022). En este sentido, la implementación de propuestas didácticas basadas en el juego tradicional permite generar escenarios motivadores y significativos que favorecen el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas desde edades tempranas.

Al respecto, diversas investigaciones han evidenciado la efectividad de incorporar juegos tradicionales como recursos pedagógicos en el nivel inicial, lo que demuestra que su aplicación favorece el desarrollo del pensamiento matemático.

A nivel nacional, Yanqui Paredes et al. (2017) desarrollaron la investigación titulada “Aprendo mejor mediante la Etnomatemática Lúdica”, presentada al Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP). El estudio surge como respuesta a los bajos resultados obtenidos en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) y al elevado índice de dificultades en el aprendizaje del área de Matemática. En este contexto, los autores propusieron promover el interés por esta área mediante la revalorización e incorporación de juegos tradicionales en el proceso pedagógico. La propuesta incorporó la participación activa de los padres de familia y de la comunidad educativa con el propósito de dinamizar el interés de los estudiantes y contribuir a la superación de sus dificultades en el área de Matemática. La experiencia se desarrolló en la I.E.P. Daniel Espezúa Velasco, ubicada en Juli (Perú), y tuvo como finalidad sistematizar la implementación de juegos tradicionales como recurso pedagógico para mejorar los aprendizajes matemáticos.

Los resultados evidenciaron que la incorporación de juegos tradicionales en el proceso pedagógico favoreció el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial, al potenciar la generación de ideas diversas en la resolución de problemas, fortalecer el razonamiento lógico y promover estrategias colaborativas entre pares dentro de un contexto significativo de aprendizaje. Si bien el término etnomatemática podría interpretarse como un enfoque distinto al juego tradicional, en la práctica ambos se articulan de manera complementaria, ya que los juegos constituyen expresiones culturales que permiten a los niños construir nociones matemáticas a partir de su propio contexto. De este modo, la investigación demuestra que la integración de juegos tradicionales favorece el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial, porque vincula el aprendizaje con experiencias significativas, culturalmente pertinentes y socialmente compartidas.

Por otro lado, Cruz Lirio et al. (2025), en su estudio “Juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en niños de la Institución Educativa N° 282 San Juan Bautista-Huaraz”, comprobaron que los juegos tradicionales ejercen una influencia significativa en el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años. La intervención permitió evidenciar avances notables de los estudiantes desde el nivel “inicio” hacia el nivel “en proceso” en el

aprendizaje matemático general; se obtuvieron resultados estadísticamente significativos, respaldados por la Prueba de Wilcoxon ($p\text{-valor} = 0.000$). Estos resultados demuestran que los juegos tradicionales constituyen una herramienta pedagógica eficaz para el desarrollo del pensamiento matemático en la educación inicial.

Cruz Lirio et al. (2025) evidenciaron que la incorporación de juegos tradicionales en el nivel inicial incide de manera significativa en el desarrollo del pensamiento matemático, al reportar resultados estadísticamente favorables en comparación con los niveles iniciales de desempeño. Los avances observados, del nivel “inicio” al nivel “en proceso”, demuestran que las estrategias lúdicas basadas en juegos tradicionales fortalecen habilidades como el razonamiento, la resolución de problemas y la comprensión de nociones matemáticas básicas. En este sentido, el estudio confirmó la relación directa entre el uso pedagógico del juego tradicional y la mejora del aprendizaje matemático, pues resaltó su pertinencia como recurso didáctico en la práctica docente.

A nivel latinoamericano, Pinos Morales et al. (2018) desarrollaron la investigación titulada “Desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de juegos populares y tradicionales en niños de educación inicial”, realizada en la Unidad Educativa Verbo Divino, en Ecuador. El estudio tuvo como propósito analizar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el nivel inicial y explorar el aporte de los juegos tradicionales en este proceso. Los resultados evidenciaron que un porcentaje significativo de estudiantes mostraba desmotivación frente a las estrategias metodológicas empleadas en el área de Matemática. Asimismo, se identificaron dificultades en la comprensión de criterios fundamentales para el pensamiento lógico-matemático, como la clasificación, el análisis y la diferenciación de atributos.

En este contexto, los autores explicaron que la incorporación de juegos tradicionales y populares favorece el desarrollo del pensamiento matemático, al incrementar la motivación, la participación activa y la comprensión de nociones básicas mediante experiencias lúdicas significativas. De este modo, la investigación estableció una relación directa entre el uso pedagógico de juegos tradicionales y el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en la educación inicial.

A nivel intercontinental, Öngören y Gündoğdu (2021) destacaron la importancia de utilizar de manera eficaz los juegos tradicionales desde edades tempranas con su investigación “Habilidades matemáticas en los juegos infantiles tradicionales en la primera infancia”. Los autores explicaron que dichos juegos pueden adaptarse y practicarse de diferentes maneras para así favorecer un mayor desarrollo de habilidades matemáticas en los niños. Los resultados concluyeron que los juegos tradicionales examinados pueden ser utilizados por docentes y padres de familia para enseñar y reforzar habilidades matemáticas en la primera infancia. Además, se resaltó que los docentes pueden adecuar estas actividades lúdicas a las distintas habilidades matemáticas de los niños, considerando sus avances y los indicadores establecidos en el programa educativo.

La investigación anterior destacó la relación entre los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en la educación inicial. Además, se señaló que la mediación intencional del docente permite orientar el juego hacia la exploración de nociones matemáticas acordes con las características y ritmos de aprendizaje de los niños. Asimismo, la participación de la familia amplía estas experiencias en el entorno cotidiano, porque genera situaciones que refuerzan la construcción de habilidades matemáticas en contextos significativos. De este modo, se evidenció que el juego tradicional, guiado pedagógicamente, constituye un medio pertinente para fortalecer el pensamiento matemático en la primera infancia.

En conjunto, los antecedentes revisados a nivel intercontinental, latinoamericano y nacional evidencian que existe una relación consistente entre el uso de los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial. Cuando el juego es planificado con intencionalidad didáctica, se convierte en un medio eficaz para favorecer la construcción de nociones numéricas, la clasificación, la seriación, el razonamiento lógico y la resolución de problemas en contextos significativos y culturalmente pertinentes. Al mismo tiempo, su carácter lúdico incrementa la motivación y la participación activa de los niños. Estas condiciones son esenciales para un aprendizaje matemático sólido en la primera infancia. De este modo, los juegos tradicionales no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que se consolidan como un recurso pedagógico relevante para potenciar el pensamiento matemático desde la primera infancia.

CONCLUSIONES

1. Los juegos tradicionales constituyen una estrategia pedagógica de gran valor en la educación inicial, ya que favorecen aprendizajes significativos a partir de las experiencias lúdicas, participativas y contextualizadas. Su aplicación en el aula no solo estimula el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales, sino que también fortalece la identidad cultural y el sentido de pertenencia en los niños y niñas. Asimismo, al integrarse de manera planificada en la práctica educativa, los juegos tradicionales se convierten en un recurso didáctico accesible y pertinente que contribuye al desarrollo integral, y que promueve la interacción, la creatividad y la construcción activa del conocimiento desde la propia realidad del estudiante.
2. El desarrollo del pensamiento matemático en la educación inicial es fundamental para el crecimiento integral de los niños y niñas, ya que sienta las bases para la comprensión, el razonamiento lógico y la resolución de problemas desde los primeros años de vida. Su fortalecimiento permite que los estudiantes construyan nociones básicas relacionadas con número, cantidad, forma, espacio y medida a partir de experiencias significativas y contextualizadas. Asimismo, el pensamiento matemático contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el análisis, la comparación y la toma de decisiones, lo que favorece una formación sólida que repercute positivamente en los aprendizajes posteriores y en su desempeño académico futuro.
3. La relación entre los juegos tradicionales y el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial es significativa y pertinente, ya que estas prácticas lúdicas constituyen un medio eficaz para promover aprendizajes matemáticos de manera natural, dinámica y contextualizada. A través de los juegos tradicionales, los niños y niñas desarrollan nociones básicas como número, cantidad, forma, espacio y secuencia: en consecuencia, fortalecen el razonamiento lógico y la resolución de problemas desde experiencias concretas y significativas. A su vez, estas actividades favorecen la participación activa, la interacción social y la motivación por aprender, pues permiten que el conocimiento matemático se construya de forma progresiva y acorde a las características propias de la etapa preescolar. De esta manera, los juegos

tradicionales se consolidan como un recurso pedagógico pertinente para potenciar el pensamiento matemático y contribuir al desarrollo integral en la educación inicial.

4. La relación entre el pensamiento matemático y los juegos tradicionales en el nivel inicial adquiere mayor relevancia cuando es mediada de manera intencional por el docente. El rol del maestro es fundamental para planificar, orientar y dar sentido pedagógico a las experiencias lúdicas, es decir, transforma el juego en una oportunidad concreta para fortalecer el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la construcción de nociones matemáticas básicas. En este contexto, una práctica docente reflexiva e innovadora permite integrar los juegos tradicionales como estrategia didáctica eficaz, para así favorecer los aprendizajes significativos y el desarrollo integral de los niños y niñas.

REFERENCIAS

- Aníbal Sailema, A., Sailema Torres, M., Amores Guevara, P., Nacas Franco, L., Mallqui Quisintuña, V. y Romero Frómata, E. (2017). Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de Down. *Revista Cubana Invest Biomédicas*, 36(2), 1-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200001
- Arcos Troya, J. (2015). *Los juegos tradicionales y populares: programa de intervención en primaria* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid de Segovia]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/12360/TFG-B.649.pdf>
- Bofarull Sanz, N. (2014). *El juego simbólico y la adquisición del lenguaje en alumnos de 2ª ciclo de E.I.* [Trabajo de fin de grado, Universidad Internacional de Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2500>
- Carruthers, E. y Worthington, M. (2011). *Understanding children's mathematical graphics: Beginnings in play*. McGraw-Hill Education.
- Ccahuana Illisca, C. y Cuarez Suañe, E. (2021). *El juego tradicional como recurso pedagógico en una I.E.B. en el distrito de Rocchacc-Chincheros-Apurímac* [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/11744>
- Cedeño Zambrano, F. y Calle García, R. (2020). Incidencias de los juegos individuales y colectivos en las habilidades y destrezas de los estudiantes. *ReHuSo. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(2), 77-93. <https://zenodo.org/records/6812330>
- Cerchiaro-Ceballos, E., Barras-Rodríguez, R. y Vargas-Romero, H. (2019). Juegos cooperativos y razonamiento prosocial en niños: efectos de un programa de intervención. *Duazary*, 16(3), 40-53. <https://doi.org/10.21676/2389783X.2967>
- Clements, D. y Sarama, J. (2020) *Learning and teaching early math: the learning trajectories approach*. (3ª ed.) Routledge. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781000288445_A40649544/preview-9781000288445_A40649544.pdf
- Clements, D. y Sarama, J. (2025). *Systematic review of learning trajectories in early mathematics*. ZDM - Mathematics Education. <https://doi.org/10.1007/s11858-024-01644-1>
- Cruz Lirio, C., Diaz Cerna, Y. y Escobedo Arana, L.(2025). *Juegos Tradicionales en el aprendizaje de la matemática en niños de la Institución Educativa N° 282 "San Juan Bautista" – Huaraz* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/12371>

- Cutting, C. y Lowrie, T. (2023). Bounded learning progressions: A framework to capture young children's development of mathematical activity in play-based contexts. *Mathematics Education Research Journal*, 35(2), 317-337. <https://doi.org/10.1007/s13394-022-00424-y>
- Fernández Bravo, J. (2019). Enseñar desde el cerebro del que aprende. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 100, 101-106. <https://funes.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/tainacan-items/32454/1155787/Fernandez2019Ensen25CC2583ar.pdf>
- Flores Carpio, H. (2018). *Los juegos tradicionales un recurso para desarrollar competencias matemáticas* [Proyecto de innovación educativa, Universidad Antonio Ruiz de Montoya]. <https://hdl.handle.net/20.500.12833/433>
- Lavega, P. (2000). *Juegos y deportes tradicionales*. INDE Publicaciones.
- León Pinzón, N. N. y Medina Sepúlveda, M. I. (2016). Estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años en aulas regulares y de inclusión. *Revista Inclusión & Desarrollo*, 3(2), 35-45. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.4.1.2017.35-45>
- López Araujo, A., Pozo Potosí, A., Boderó Aguayo, Y. y Loo Aguayo, N. (2020). El juego en el desarrollo intelectual del niño. *Revista de la Universidad de Valencia*, (1), 97-106. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/download/321/576/>
- Luna Morales, E. y Torres Lopez, L. A. (2023). La enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la licenciatura en preescolar. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 7(5), 9351-9372. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8504
- Marín Chávez, M. (2018). *Importancia de los juegos tradicionales en la educación inicial* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/983>
- Mieles-Barrera, M., Cerchiaro-Ceballos, E. y Rosero-Prado, A. (2020). Consideraciones sobre el sentido del juego en el desarrollo infantil. *Praxis*, 16(2), 247-258. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8071023>
- Ministerio de Educación de Chile. (2018). *la*. <https://parvularia.mineduc.cl/descarga-las-bases-curriculares-la-educacion-parvularia-2018/>
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas del aprendizaje versión 2015 : ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? II Ciclo Área Curricular Matemática. 3, 4 y 5 años de Educación Inicial*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5050>
- Ministerio de Educación. (2021). *Guía de señales de alerta en el desarrollo infantil : guía de orientaciones*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/9024>
- Ministerio de Educación. (2024). *Fascículo para el desarrollo de la competencia Resuelve*

- problemas de cantidad*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/10845>
- Mujica-Stach, A. y Márquez Torres, M. (2022) Pensamiento matemático en la primera infancia: estrategias de enseñanza de las educadoras de párvulos. *Revista Mendeive*, 20(4) 1338-1352. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8730167>
- Öngören, S. y Gündoğdu, S. (2021). Mathematical Skills in Traditional Children's Games in Early Childhood. *Kastamonu Education Journal*, 29(5) 1052-1064. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1098380>
- Palaiologou, I., Tsapali, M. y Knight, C. (2024). Cognitive Development in Early Childhood Education. *Education sciences*, (edición especial). https://www.mdpi.com/journal/education/special_issues/62D162L6UG
- Palomino Quiroz, C. (2020). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en el nivel inicial* [Trabajo académico de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://hdl.handle.net/20.500.12874/1981>
- Piaget, J. (1962). *La formación del símbolo en el niño: Imitación, juego y sueño – Imagen y representación*. Fondo de Cultura Económica.
- Pinos Morales, G., Ayala Gavilanes, D. y Bonilla Jurado, D. (2018). Desarrollo del pensamiento lógico- matemático a través de juego populares y tradicionales en niños de educación inicial. *Revista Científica Multidisciplinar Ciencia y Tecnología*, 18(19). <https://doi.org/10.47189/rcct.v18i19.190>
- Ripalda Asencio, A. (2024). El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la Educación Inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 6058-6068. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11801
- Ruiz Gutiérrez, M. (2017). *El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil* [Trabajo académico de maestría, Universidad de Cantabria]. <http://hdl.handle.net/10902/11780>
- Saco Porras, M., Vicente Felipe, C. y Acedo Gracia, E. (2001). *Los juegos populares y tradicionales: una propuesta de aplicacion*. Mérida: Comejda de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Sánchez Gustin, L. C. y Álvarez Zamora, Y. J. (2023). *El pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de edad preescolar* [Informe de investigación de licenciatura, Universidad Nacional Mariana]. <https://repositorio.umariana.edu.co/bitstreams/3d44a894-b522-444e-90f3-fd3f3ee96157/download>
- Sugiyo Pranoto, Y. K. y Hong, J. J. (2014). Young Children Character Development through Javanese Traditional Game. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 3(1) 54-58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/ijeces/article/view/9477/6007>

- Tares Quiridumbai, M. y Fernández-Reina, M. (2022). Concepciones sobre el pensamiento lógico matemático: una revisión teórica. *Impacto Científico. Revista Arbitrada Venezolana del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago*, 17(1) 123-138. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/38340>
- Tatjana, K. y Sinisa, O. (2014). Contribution of Traditional Games to the Quality of Students' Relations and Frequency of Students' Socialization in Primary Education. *Croatian Journal of Education*, 16(1) 95-112. <https://hrcak.srce.hr/file/174035>
- Terrones Vásquez, D. (2020). *Comunicación de los números en niños y niñas de 5 años de inicial* [Trabajo académico de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/2001>
- Toapanta-Flores, F. y Ávila-Mediavilla, C. (2021). Aprendizaje basado en juegos tradicionales para la enseñanza de matemática en niños de Educación Básica. *Episteme Koinonia*, 4(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v4i1.1457>
- Vygotski, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica. <https://saberespsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygotski-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner y E. Souberman (Eds.), *Mente y sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (pp. 79-91). Harvard University Press.
- Yanqui Paredes, M., Espinoza Enríquez, K. y Arroyo Apaza, M. (2017). *Aprendo mejor mediante la Etnomatemática lúdica*. Ministerio de Educación. <https://www.fondep.gob.pe/wpcontent/uploads/2018/10/UGEL-Chucuito-matematica-final.pdf>
- Zayyadi, M., Hasanah, S. I. y Surahmi, E. (2018). Ethnomatematics Exploration in Traditional Games As A Form Of Student' Social Interaction. *Junal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.25273/jipm.v6i2.1826>