

**Propuesta pedagógica para potencializar las habilidades matemáticas de los niños y las niñas del grado jardín del colegio PENIEL en Valledupar Cesar**

Ana Carmela Blanco Martínez

Lina Marcela Narvárez Basto

Asesor

Diana Milena Trujillo Marchena

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Diplomado Prácticas e Investigación Pedagógica

2024

## Resumen

El objetivo del presente proyecto es potenciar el pensamiento matemático de los niños y las niñas del grado jardín del colegio PENIEL de Valledupar, Cesar, a través del juego durante el segundo semestre del 2024. Para ello, se diseñó y se implementó una secuencia didáctica con actividades por medio del juego enfocadas en el reconocimiento de símbolos, conteo y agrupación de objetos, identificación de similitudes y diferencias. El método empleado fue la intervención pedagógica mediante actividades lúdicas, acompañadas de una observación formativa continua para evaluar el progreso de los estudiantes. En los resultados se muestra un aumento significativo en la participación activa de los niños y niñas, así como una mayor comprensión de los conceptos matemáticos trabajados. Los juegos facilitan la interacción entre los estudiantes y el desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales como el conteo, la comparación y la organización. Además, se observó una mejora en las habilidades sociales y emocionales de los niños y niñas, reflejando un ambiente de aprendizaje positivo y motivador. El uso del juego como estrategia pedagógica resultó ser eficaz para potenciar el pensamiento matemático en los estudiantes de educación preescolar. Se recomienda continuar utilizando el juego como una herramienta clave para el aprendizaje, adaptando las actividades a las necesidades y estilos de aprendizaje de los educandos.

**Palabras claves:** Pensamiento matemático, juego, educación inicial, secuencia didáctica, aprendizaje.

### **Abstract**

The objective of this project is to promote the mathematical thinking of the kindergarten's children of PENIEL school in Valledupar, Cesar, through play during the second semester of 2024. For this, a didactic sequence was designed and implemented with activities through the game focused on the recognition of symbols, counting and grouping of objects, identification of similarities and differences. The method used was the pedagogical intervention through recreational activities, accompanied by a continuous formative observation to evaluate the progress of the students. The results show a significant increase in the active participation of children, as well as a greater understanding of the mathematical concepts worked. Games facilitate interaction between students and the development of fundamental mathematical skills such as counting, comparing and organizing. In addition, an improvement in the social and emotional skills of children was observed, reflecting a positive and motivating learning environment. The use of the game as a pedagogical strategy proved to be effective in enhancing mathematical thinking in preschool students. It is recommended to continue using the game as a key tool for learning, adapting the activities to the needs and learning styles of the students.

**Keywords:** Mathematical Thinking, Game, Initial Education, Didactic Sequence, Learning.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica .....	8
Pregunta de Investigación .....	10
Objetivos .....	11
Objetivo General.....	11
Objetivo Especifico .....	11
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica .....	12
Marco de Referencia de la Planeación Didáctica .....	16
Planeación Didáctica.....	21
Enfoque Didáctico .....	24
Implementación.....	29
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	34
Conclusiones.....	38
Referencias Bibliográficas .....	40
Apéndices.....	42

**Lista de Apéndice**

<b>Apéndice A</b> <i>Carpeta de la Práctica Pedagógica</i> .....	42
--	----

## Introducción

Uno de los retos actuales en el aula de clases es acompañar y guiar el proceso natural de adquisición de habilidades matemáticas en los educandos. Esta investigación se enfoca en el análisis y reflexión sobre la implementación de una secuencia didáctica diseñada para fortalecer dichas habilidades en niños y niñas del grado jardín, mediante juegos y experiencias pedagógicas orientadas hacia este fin. En la educación inicial, el desarrollo matemático no solo se asocia con el progreso cognitivo, sino también con el desarrollo integral de los estudiantes, abarcando la corporalidad, la expresión, la comunicación, y la ubicación en el espacio y el tiempo.

En Colombia, los estudiantes tienen hasta tercer grado de primaria para desarrollar las competencias matemáticas. Por lo tanto, en la educación inicial, el enfoque debe estar en acompañar este proceso gradual de construcción del pensamiento matemático, sin etiquetar de manera prematura las capacidades de los estudiantes.

Esta propuesta de investigación, llevada a cabo en el colegio PENIEL, ubicado en la ciudad de Valledupar, Cesar, tiene como objetivo fortalecer las habilidades matemáticas a través del juego, convirtiendo las actividades pedagógicas en experiencias enriquecedoras y significativas para los niños y las niñas del grado jardín. Se busca que al participar activamente en las actividades, los estudiantes se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje, desarrollando su pensamiento lógico y crítico.

Es fundamental estructurar estas actividades mediante la didáctica, acompañando a los estudiantes en la construcción de nuevas perspectivas sobre los conceptos matemáticos básicos, reconociendo que este proceso forma parte natural de su desarrollo integral. Además, este enfoque contribuye a que los niños y niñas estimulen habilidades cognitivas, emocionales y

sociales, fomentando su capacidad para resolver problemas, tomar decisiones y trabajar en equipo, elementos clave para su futuro éxito académico en la educación primaria y secundaria.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2016), las competencias matemáticas se conforman desde edades tempranas y son parte de un proceso continuo que cada persona desarrolla a su propio ritmo. La exposición constante a situaciones que requieran el uso de habilidades matemáticas, así como la práctica diaria, son factores cruciales en el desarrollo de dichas competencias.

Finalmente, esta propuesta busca integrar actividades creativas y dinámicas, como juegos de roles y otras estrategias participativas, para crear un ambiente motivador que incentive a los niños y las niñas a compartir sus ideas, emociones y experiencias. A través de estas actividades, se busca potenciar no solo su pensamiento lógico-matemático, sino también su desarrollo integral, en áreas como la expresión, la comunicación y la percepción espacial y temporal.

### **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

En la educación inicial, los estudiantes comienzan a familiarizarse y a desarrollar habilidades matemáticas básicas que servirán como cimiento para su educación futura. En esta etapa, es natural que el proceso de aprendizaje sea más pausado, ya que los niños y niñas en las primeras edades están apenas desarrollando las capacidades necesarias para el reconocimiento de números, el conteo y la correspondencia uno a uno, que consiste en contar objetos de manera que cada uno corresponda a un número.

El aprendizaje es un proceso de descubrimiento y en construcción permanente, en el que los saberes previos sirven de plataforma para explorar, construir otras ideas, conocimientos, relaciones y experiencias. Por ende, es un proceso activo que se deriva de las interacciones sociales y culturales de los niños y niñas, y que promueve el desarrollo hacia formas de autonomía, participación y creatividad más complejas (MEN, 2017, p. 29).

A través de un análisis e investigación basada en la observación, se ha identificado que los estudiantes del grado jardín del colegio PENIEL, ubicado en la ciudad de Valledupar, Cesar, se encuentran en pleno desarrollo de estas habilidades. Es importante destacar que este ritmo de aprendizaje es completamente normal para su edad y no debe interpretarse como una dificultad, sino como parte del proceso natural de adquirir nuevas destrezas en las matemáticas. Este proceso requiere el apoyo constante de educadores y padres de familia para garantizar que los niños construyan una base sólida en el área de matemáticas, lo cual será vital para su futuro académico.

Por tal motivo, se considera que este desarrollo puede fortalecerse mediante experiencias pedagógicas, actividades basadas en el juego y una enseñanza repetitiva y paciente, que les permita a los niños y niñas explorar las matemáticas de manera divertida y atractiva. A través de

estas actividades, se busca enriquecer el aprendizaje de los estudiantes y fomentar su curiosidad por los números y las relaciones matemáticas.

Frecuentemente, los estudiantes del grado jardín presentan ausencias a clases debido a enfermedades que afectan su estado de salud, lo que puede interrumpir su proceso de aprendizaje. Si el estudiante falta por varios días, es posible que se retrase en la práctica de lo aprendido en clase, lo que afecta su progreso.

Los padres de los estudiantes del grado jardín tienen distintos niveles de escolaridad: algunos son profesionales, técnicos o tecnológicos, mientras que otros están en procesos de estudios relacionados con las actividades predominantes de la región, como la minería de carbón, la agricultura o la ganadería. Sin embargo, también hay familias que dependen de trabajos independientes con bajos ingresos, o que, debido a traslados laborales a otras ciudades, no cuentan con un familiar o conocido que pueda llevar a sus hijos e hijas a la escuela. Esto influye en la asistencia irregular de los estudiantes y puede repercutir en su ritmo de aprendizaje.

Algunos niños y niñas avanzan rápidamente en el desarrollo de sus habilidades matemáticas, mientras que otros requieren más tiempo y apoyo personalizado. En estos casos, se deben aplicar estrategias pedagógicas basadas en el juego y experiencias de aprendizaje activas, para que todos los estudiantes se sientan cómodos y seguros en su proceso de aprendizaje, preparándolos para enfrentar con éxito las siguientes etapas escolares.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo potenciar el pensamiento matemático de las niñas y los niños de jardín del colegio PENIEL de Valledupar, Cesar a través del juego durante el segundo semestre del 2024?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Potenciar el pensamiento matemático de los niños y las niñas de jardín del colegio PENIEL de Valledupar, Cesar a través del juego durante el segundo semestre del 2024.

### **Objetivo Especifico**

Diseñar diferentes actividades pedagógicas por medio del juego orientado a fomentar las habilidades matemáticas garantizando la vinculación de cada estudiante del grado jardín del colegio PENIEL.

Implementar las actividades pedagógicas diseñadas a la mejora de habilidades matemáticas en los niños y las niñas del grado jardín del colegio PENIEL.

Evaluar el impacto de las actividades implementadas en los niños y las niñas del grado jardín en el colegio PENIEL.

## **Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica**

Las matemáticas ayudan a los niños y las niñas a desarrollar la capacidad de razonamiento, comparación, clasificación y resolución de problemas. Además, les enseñan a identificar patrones y relaciones, lo que fomenta el pensamiento estructurado y analítico.

Alarcón (2020) señala que la educación inicial en matemáticas debe enfocarse en establecer una conexión entre la planeación curricular y la aplicación de los contenidos al contexto de los estudiantes. Esto permite mejorar habilidades y destrezas, fomentar el reconocimiento de nociones básicas y construir las bases necesarias para el desarrollo de su proceso educativo.

Por otro lado, Cárdenas y Torres (2022) destacan que las matemáticas en el nivel de jardín de infantes no buscan enseñar números directamente, sino fomentar el pensamiento numérico a través de actividades estimulantes y términos que guían de manera indirecta. Resaltan la importancia de que los docentes ayuden a los niños a construir conceptos lógico-matemáticos en el día a día, especialmente en la etapa de 0 a 6 años, considerada crucial para adecuar estrategias de enseñanza. Además, subrayan que, debido a la plasticidad cerebral, los niños y niñas pueden aprender más rápido en entornos respetuosos que incorporen estrategias de juego, materiales adecuados y experiencias significativas.

El pensamiento lógico-matemático en la primera infancia es una capacidad esencial que permite a los niños y niñas comprender, analizar y razonar sobre su entorno de manera estructurada. Durante esta etapa, los pequeños comienzan a desarrollar habilidades cognitivas fundamentales que son la base para aprendizajes futuros en matemáticas y en otras áreas del conocimiento.

Copa Gordillo (2024) define el pensamiento matemático como el conjunto de competencias y habilidades que permiten a una persona analizar y resolver operaciones básicas mediante el pensamiento reflexivo, integrando además el conocimiento del entorno para aplicarlo en situaciones cotidianas.

Para potenciar el pensamiento lógico-matemático, es importante ofrecer actividades significativas como juegos de construcción, clasificación de objetos por color o tamaño, resolución de problemas sencillos y exploración del entorno. Estas experiencias contribuyen a un desarrollo integral, fortaleciendo no solo las habilidades matemáticas, sino también la capacidad de resolver problemas y de aprender de manera autónoma y estructurada.

Cárdenas y Torres (2022) señalan que para adquirir conocimientos matemáticos es esencial que los niños conozcan su cuerpo y se relacionen con el mundo exterior. Entender su sistema corporal, como la estructura y direcciones (arriba, abajo, izquierda, derecha), les permite desarrollar nociones de espacialidad y unilateralidad, conceptos que posteriormente se vinculan al aprendizaje del cálculo.

Finalmente, para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en niños y niñas, es esencial emplear estrategias dinámicas que fomenten la exploración, el razonamiento y la resolución de problemas. El uso de materiales concretos como bloques, fichas o rompecabezas permite representar conceptos matemáticos de forma tangible, mientras que los juegos matemáticos, como bingo numérico o retos de patrones, estimulan el aprendizaje lúdico. Resolver problemas cotidianos, como repartir juguetes o medir distancias, ayuda a aplicar conceptos en situaciones reales. Además, actividades de clasificación y seriación, exploración del entorno para identificar formas y patrones, y juegos simbólicos, como simular tiendas, favorecen la comprensión matemática.

Rojas, Sánchez, Terán y Benítez (2021) explican que las estrategias de gestión que el docente emplea para enseñar nuevas formas de realizar procedimientos matemáticos, como sumar, multiplicar o dividir, utilizando materiales concretos como canicas, corcholatas, piedras o papel, facilitan el aprendizaje y comprensión de los resultados.

Los aportes de los autores sobre la investigación de la propia práctica destacan la importancia de que los docentes reflexionen sobre sus métodos y enfoques pedagógicos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el área de las matemáticas en la educación inicial.

Alarcón (2020) subraya la necesidad de conectar la planeación curricular con el contexto de los estudiantes, lo que permite mejorar habilidades y destrezas, además de sentar las bases para el desarrollo educativo.

Cárdenas y Torres (2022) destacan que en la educación inicial, los docentes deben promover el pensamiento lógico-matemático a través de actividades indirectas, utilizando juegos y materiales adecuados para ayudar a los niños a construir conceptos matemáticos, en lugar de centrarse solo en la enseñanza directa de números.

Copa Gordillo (2024) aporta que el pensamiento matemático debe integrarse con el conocimiento del entorno, promoviendo un aprendizaje que conecte lo académico con la vida cotidiana.

Por su parte, Rojas, Sánchez, Terán y Benítez (2021) resaltan la importancia de las estrategias de gestión que utilizan los docentes, como el uso de materiales concretos (canicas, corcho latas, piedras, etc.), para facilitar la comprensión de los procedimientos matemáticos. En conjunto, los autores enfatizan la necesidad de que los docentes adapten y reflexionen sobre su práctica, utilizando estrategias innovadoras y dinámicas que fomenten el pensamiento lógico

matemático de los niños, promoviendo un aprendizaje activo y significativo que conecte con su entorno.

La investigación sobre la práctica pedagógica es central en esta propuesta, ya que se busca mejorar la forma en que se enseña y se aprende en el aula, en particular en el ámbito del pensamiento matemático. Además, Pérez (2003) destaca el carácter político de la investigación educativa, al señalar que está influenciada por contextos sociopolíticos que afectan las decisiones pedagógicas y metodológicas. Por lo tanto, es esencial que la educación responda a las necesidades de inclusión, equidad y autonomía de los estudiantes, promoviendo una enseñanza que los empodere para reflexionar y construir su propio conocimiento.

Finalmente, se puede concluir que el desarrollo del pensamiento lógico-matemático es fundamental en la educación infantil, ya que sienta las bases para el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones en diversas áreas de la vida. Esta propuesta pedagógica, centrada en el juego y las experiencias pedagógicas, fomenta el desarrollo de estas competencias, mientras promueve una educación más inclusiva, crítica y centrada en los niños y niñas.

### **Marco de Referencia de la Planeación Didáctica**

Los aportes de los lineamientos curriculares, los derechos básicos de aprendizaje (DBA), los estándares de competencias y los lineamientos de aprendizaje y desarrollo que fundamentan la planeación didáctica son esenciales, ya que permiten alinear esta con el progreso y desarrollo esperados en los niños y niñas. De este modo, se asegura que las experiencias pedagógicas propuestas en el presente proyecto sean pertinentes, significativas y respeten el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.

Según el Ministerio de Educación Nacional (2017), las Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar son una herramienta que se utiliza a nivel nacional para orientar los procesos pedagógicos y curriculares en los primeros seis años de vida, proporcionando un marco que unifica criterios y da identidad a esta etapa educativa.

En primer lugar, los lineamientos curriculares para la educación inicial orientan la enseñanza hacia el desarrollo integral de los niños y niñas, reconociéndolos como sujetos de derechos y agentes activos en su propio desarrollo.

Como lo establece el CIPI (2013, citado en MEN, 2017), los niños y niñas son, desde su nacimiento, seres sociales que participan activamente en la sociedad mediante sus interacciones con los demás. Esta idea es reforzada en las Bases Curriculares, que reconocen a los niños y niñas como sujetos de derechos y agentes activos de su desarrollo integral.

En el caso de las matemáticas, se busca que los estudiantes adquieran habilidades básicas como el reconocimiento de números, formas y secuencias a través de experiencias significativas, alineadas con su desarrollo integral. Además, estos lineamientos reconocen el derecho de los niños y niñas.

Tal como lo afirma el MEN (2018) señalando que:

Ser sujetos sociales desde la primera infancia es afirmar que el carácter de ser social es inherente al ser humano desde los comienzos de su vida y que, gracias a él y a las capacidades que poseen, los niños y las niñas participan en la vida de la sociedad y se desarrollan a partir de las relaciones con los otros (p. 25).

Por otro lado, los derechos básicos de aprendizaje (DBA) establecen los aprendizajes fundamentales que los niños deben alcanzar en matemáticas, tales como la capacidad de reconocer cantidades, realizar conteos y explorar nociones espaciales. Estos derechos garantizan que, independientemente de su contexto, se promueva el juego como actividad rectora, fomentando la exploración activa y respetando el ritmo de desarrollo de cada niño. El juego, como herramienta pedagógica principal, facilita un aprendizaje significativo al permitir que los niños y niñas se involucren de manera natural y espontánea, desarrollando habilidades matemáticas de forma lúdica y dinámica.

Según el CIPI (2013, citado en MEN, 2017, p. 29), el desarrollo y el aprendizaje son procesos interdependientes que resultan de la interacción entre la genética y la maduración biológica, así como de las experiencias que los niños y niñas tienen en sus entornos sociales y culturales, y en las relaciones que establecen con otras personas.

Los propósitos de la educación inicial, establecidos en las Bases Curriculares, se centran en promover el desarrollo integral de los niños y niñas en sus dimensiones física, cognitiva, social y emocional, a través de experiencias pedagógicas que valoren el juego, el arte, la exploración del entorno y la relación con los otros. Este enfoque permite que los niños construyan aprendizajes significativos respetando su propio ritmo de desarrollo y sus intereses.

Asimismo, los estándares de competencias describen los logros esperados en términos de habilidades cognitivas y procesos de pensamiento que los niños y niñas deben desarrollar. En particular, en el área de matemáticas, se hace énfasis en el fortalecimiento de la lógica

matemática y la resolución de problemas sencillos. Estos estándares orientan la planeación didáctica hacia la creación de actividades que estimulen estas habilidades mediante el juego, facilitando que los estudiantes relacionen las matemáticas con su entorno cotidiano. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, "la educación inicial como proceso pedagógico intencionado, planeado y estructurado, propone oportunidades, situaciones y ambientes para promover el desarrollo de los niños y las niñas, de acuerdo con sus circunstancias, condiciones y posibilidades" (MEN, 2017, p. 25). Esto refuerza la idea de que las experiencias pedagógicas deben respetar las necesidades y particularidades de cada estudiante.

Los lineamientos de aprendizaje y desarrollo infantil destacan la importancia de implementar experiencias pedagógicas basadas en la experiencia directa, respetando las etapas del desarrollo cognitivo y emocional. En matemáticas, se sugiere que los enfoques se centren en el juego, permitiendo que los estudiantes exploren, manipulen y descubran las matemáticas de manera natural. Por ejemplo, actividades lúdicas como el conteo de elementos durante el juego, la clasificación de objetos según su forma o tamaño y el uso de bloques de construcción para explorar nociones espaciales, son ideales para potenciar el pensamiento matemático en la primera infancia. Así, no solo se potencia el pensamiento matemático, sino que también se promueve el desarrollo integral de los niños y niñas en su proceso de aprendizaje.

En cuanto a la formación basada en competencias, esta se enfoca en la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos reales, desarrollando en ellos las capacidades necesarias para adaptarse y aportar de manera efectiva en diferentes contextos. Tal como lo expresa Tobón (2010), "alguien es competente cuando puede integrarse en una tarea con los demás; es decir, aprender a ser competente es formarse en la concepción personal, cultural y sociolaboral" (p. 93). De manera similar, la formación basada en competencias prioriza la aplicabilidad del

conocimiento, el desarrollo de habilidades prácticas y el aprendizaje centrado en el estudiante, respetando sus tiempos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con Tobón (2010), ser competente implica integrarse en una tarea con los demás y actuar de manera cooperativa para lograr un propósito común. En este sentido, la presente propuesta busca fomentar el aprendizaje por competencias a través de diferentes estrategias. Por ejemplo, al desarrollar habilidades matemáticas en los niños y niñas mediante experiencias pedagógicas, se favorece la interacción y el trabajo en equipo. Estas actividades colaborativas no solo promueven el aprendizaje conjunto, sino que también enseñan a respetar los ritmos individuales y a ofrecer apoyo mutuo, alineándose con la visión de Tobón sobre la competencia como una capacidad basada en la cooperación.

Además, al centrar la enseñanza de matemáticas en la exploración activa, los niños y niñas no solo adquieren conocimientos matemáticos, sino que también desarrollan habilidades sociales y culturales, como la resolución de problemas y el aprendizaje. Estas experiencias pedagógicas no solo se enfocan en lo académico, sino también en la formación integral.

En este contexto, el rol del maestro es ser facilitador y guía.

Tobón (2010) señala que "un reto importante es orientar el aprendizaje de las competencias a partir de la formación humana integral, que debe ser la finalidad de la educación" (p. 92). Esto implica planificar e implementar experiencias que permitan explorar las matemáticas mediante el juego y la colaboración, promoviendo el trabajo en equipo y el respeto mutuo.

Finalmente, la propuesta pedagógica incentiva el saber, el saber hacer y el saber ser. El saber se refiere al conocimiento matemático (números, formas), el saber hacer a la aplicación

práctica de ese conocimiento mediante el juego, y el saber ser al desarrollo de valores como la cooperación y el respeto, a través del trabajo en equipo.

Tobón (2010) afirma que “la integración del saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir trasciende los contenidos académicos tradicionales” (p. 92). Así, la propuesta contribuye a potenciar tanto las habilidades matemáticas como el desarrollo social de los niños.

### **Planeación Didáctica**

A nivel metodológico, esta investigación se desarrolló bajo acciones en calidad de secuencia didáctica denominada “Intervención de secuencia didáctica que busca potenciar a través del juego el pensamiento lógico matemático en niños y niñas del grado jardín del colegio PENIEL en la ciudad de Valledupar Cesar” para alcanzar el objetivo “Potenciar el pensamiento matemático de los niños y niñas de jardín del colegio PENIEL de Valledupar, Cesar a través del juego durante el segundo semestre del 2024”. A lo largo de varias actividades, se busca integrar las matemáticas en la educación inicial por medio del juego, a través de experiencias pedagógicas que les ayuden a contar, reconocer patrones, clasificar objetos, e identificar y resolver problemas cotidianos.

La educación en la primera infancia es un componente fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas. En este sentido, la planeación didáctica juega un papel muy importante, que permite a los docentes diseñar experiencias de aprendizaje significativas y adaptadas a las necesidades de sus estudiantes. Esta intervención se centrará en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de actividades lúdicas en el grado jardín del colegio PENIEL, ubicado en Valledupar, Cesar.

Por otro lado, la población seleccionada presenta características diversas que serán consideradas en la planeación, para asegurar que cada actividad se ajuste a sus intereses y capacidades. El propósito es no solo introducir conceptos básicos, sino también fomentar habilidades como el conteo, la clasificación y el reconocimiento de patrones. A través del juego, se busca que los educandos se sientan motivados y puedan explorar estos conceptos de manera divertida y significativa.

Con respecto al primer objetivo específico, que consiste en “diseñar diferentes actividades pedagógicas por medio del juego orientado a fomentar las habilidades matemáticas, garantizando la vinculación de cada estudiante del grado jardín del colegio PENIEL”, se estableció la actividad titulada "Dominó". Esta actividad tiene como objetivo fomentar competencias como el reconocimiento de patrones y formas, el conteo y la resolución de problemas. Como producto susceptible para el análisis, se espera que los estudiantes desarrollen la capacidad de reconocer símbolos y cantidades, así como habilidades numéricas iniciales.

En relación con el segundo objetivo específico, que consiste en “implementar las actividades pedagógicas diseñadas para la mejora de habilidades matemáticas en los niños y niñas del grado jardín del colegio PENIEL”, se propuso la actividad titulada "Juego de Memoria". Esta actividad busca desarrollar competencias en atención, memoria y resolución de problemas. Promueve el reconocimiento de patrones y el desarrollo del lenguaje, fundamentales en la construcción de conceptos matemáticos.

Como producto susceptible para el análisis, se espera que los niños y niñas mejoren su capacidad de retención y reconocimiento de secuencias.

Finalmente, Para el tercer objetivo específico, que consiste en “evaluar el impacto de las actividades implementadas en los niños y niñas del grado jardín del colegio PENIEL”, se planteó la actividad titulada "¡Vamos a jugar y agrupar objetos y materiales!". Esta actividad se enfoca en la clasificación y agrupamiento, habilidades esenciales en el pensamiento matemático. Como producto susceptible para el análisis, se espera que los niños y niñas demuestren una mejor capacidad para agrupar y clasificar objetos, aplicando estos conceptos en contextos cotidianos.

La intervención didáctica propuesta busca, a través del juego, desarrollar competencias matemáticas y habilidades socioemocionales en los niños y niñas del grado jardín del colegio

PENIEL. Al implementar actividades lúdicas como el dominó, el juego de memoria y la agrupación de objetos, se fomenta un aprendizaje significativo que no solo prepara a los estudiantes para el aprendizaje futuro en matemáticas, sino que también les ayuda a desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación.

Esta planeación didáctica se fundamenta en el reconocimiento de la importancia del juego en la educación infantil, asegurando que cada actividad esté diseñada para motivar y desafiar a los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Enfoque Didáctico**

La implementación de secuencias didácticas en el aula resulta fundamental para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera estructurada y coherente. En el contexto de la educación infantil, específicamente en la secuencia que busca potenciar el pensamiento lógico matemático a través del juego, estas herramientas tienen mayor importancia.

El pensamiento lógico matemático, una habilidad esencial que los niños desarrollan progresivamente, comienza con el reconocimiento de patrones básicos como los colores y las formas, luego avanzan hacia la comprensión de patrones más complejos como los números y las operaciones matemáticas básicas, con el tiempo, los niños y niñas aprenden a resolver problemas de manera sistemática, utilizando estrategias lógicas y matemáticas.

A través del juego, los niños y niñas refuerzan todas estas habilidades que van adquiriendo con el pasar del tiempo, lo que también refuerza otras habilidades como la atención y la concentración.

Aguirre (2021) ha afirmado lo siguiente:

Los juegos son actividades imprescindibles en la vida de los niños y se debe considerar para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades, se ha considerado esta estrategia para mejorar el área matemática en los niños por medio de juegos de mesa como ajedrez, ludo, etc., donde el niño desarrollara su pensamiento lógico donde buscara hábilmente soluciones en el reto del juego favoreciendo el área del pensamiento, esto incentivara al niño a tener un mejor razonamiento lógico (p. 8).

La implementación de secuencias didácticas en el aula está sustentada en diversos referentes teóricos que validan su efectividad. Según Piaget (citado en Navarrete et al., 2021), las habilidades matemáticas no se pueden enseñar de forma directa, sino que deben ser construidas por los niños a través de su interacción con el entorno. Piaget señala que, en las primeras etapas del desarrollo, la instrucción verbal tiene limitaciones, por lo que es crucial incorporar

actividades que favorezcan la construcción de esquemas mentales y el aprendizaje activo (Navarrete et al., 2021).

Por otro lado, Montessori (citado en Borja, 2021) enfatiza la importancia de introducir las matemáticas en edades tempranas, no solo para memorizar conceptos, sino para fomentar el pensamiento lógico y crítico en los niños, permitiéndoles una comprensión más profunda del mundo que los rodea.

En línea con estas teorías, en la secuencia didáctica diseñada se incorporan juegos de mesa, como el dominó, así como actividades de agrupación de objetos y juegos de memoria, todos orientados al desarrollo del pensamiento lógico matemático. Estas actividades no solo benefician las habilidades matemáticas de los educandos, sino que también mejoran su atención, concentración, capacidad de retención de información y también fortalecen sus habilidades cognitivas, como la memoria visual, espacial y fomentan el desarrollo de la paciencia y la resolución de problemas.

Remón y Manero (2018) señalan que los juegos de mesa en las clases de matemáticas resultan ser herramientas altamente efectivas y productivas para los estudiantes, siempre y cuando se implementen correctamente, con una planificación adecuada y una programación que incorpore los elementos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Según los autores, este enfoque no solo facilita la interiorización de conceptos matemáticos, sino que también fomenta el desarrollo del pensamiento lógico, entre otros aspectos relevantes para el aprendizaje.

El proceso de planificación didáctica debe estar estrechamente vinculado al diagnóstico del grupo de estudiantes, ya que este proporciona información valiosa sobre las necesidades e intereses de los niños y niñas. En la fase de caracterización, se pudo observar el contexto en el que se desarrollan las actividades, permitiendo identificar las áreas que requieren

fortalecimiento, como es el caso del pensamiento lógico matemático. Es importante destacar que el proceso de desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años no debe considerarse una deficiencia, sino más bien un proceso natural que requiere tiempo y estímulo adecuado.

Las actividades diseñadas responden directamente a estas necesidades, ya que están centradas en el juego, una estrategia que fomenta el aprendizaje activo y significativo. En particular, los juegos de mesa y las actividades de agrupación permiten que los niños y niñas participen de manera dinámica, estimulando sus habilidades cognitivas y sociales.

Uno de los aspectos fundamentales en la planificación didáctica es la consideración de los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Cada educando tiene un ritmo particular de desarrollo y las actividades deben estar diseñadas de manera flexible para permitir que todos participen activamente. Es importante promover un ambiente inclusivo donde cada estudiante, sin importar sus habilidades o dificultades, tenga la oportunidad de contribuir y aprender. Esto implica adaptar las actividades para que sean accesibles a niños y niñas con necesidades educativas especiales, ya sea a nivel cognitivo, motriz o sensorial, garantizando que ningún estudiante sea excluido.

El respeto, la empatía y el trabajo en equipo deben ser pilares fundamentales del proceso de aprendizaje, fomentando que los niños y niñas se apoyen mutuamente, compartan experiencias y valoren la diversidad. Un ambiente colaborativo y enriquecedor no solo favorece el aprendizaje individual, sino que también fortalece los lazos sociales y emocionales entre los estudiantes, creando una comunidad educativa más inclusiva y equitativa.

Sánchez y Ainscow (2018) señalan que la educación del siglo XXI se orienta hacia un modelo inclusivo que concibe la diversidad como una oportunidad para el aprendizaje tanto individual como colectivo. Los autores resaltan que las mejoras en el clima escolar, la

convivencia, la labor docente, la participación de la comunidad educativa, el currículo y los procesos de investigación evidencian que una educación más equitativa y transformadora es posible.

En este sentido, las actividades de la secuencia didáctica están diseñadas no solo para potenciar las habilidades lógicas, sino también para fortalecer las competencias sociales de los niños y niñas, permitiendo que se respeten los ritmos individuales de cada uno.

Abordar los saberes previos de los estudiantes también resulta ser fundamental para garantizar un aprendizaje significativo. Las actividades propuestas en la secuencia didáctica buscan construir sobre los conocimientos que los educandos ya tienen, permitiéndoles aplicar lo que saben en nuevas situaciones que se puedan presentar. Esta propuesta no solo facilita la adquisición de nuevos aprendizajes, sino que también motiva a los estudiantes a participar activamente en el proceso, incentivando el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo y además, su autoconfianza y satisfacción al ver sus propios avances.

La secuencia didáctica diseñada ha permitido consolidar una estrategia pedagógica basado en el juego, con el objetivo de fortalecer el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas. Esta experiencia ha sido profundamente gratificante, ya que se ha diseñado tomando en cuenta las necesidades y características del grupo de estudiantes, lo cual garantiza un impacto positivo en su aprendizaje. Como futuro profesional en licenciatura en pedagógica infantil, seguiré utilizando este método, pues considerando que el juego es una herramienta poderosa para fomentar el desarrollo integral de los niños y niñas en la educación inicial.

Los logros alcanzados durante el proceso de planificación reflejan el compromiso por ofrecer una educación de calidad, en la que cada actividad responde a un propósito claro, potenciar las habilidades lógicas y matemáticas de los estudiantes de manera lúdica, dinámica y

significativa. Los resultados obtenidos, sin duda, serán significativos y la satisfacción de ver a los niños y niñas mejorar en sus habilidades cognitivas y sociales es el mayor logro en este proceso.

## Implementación

Esta propuesta de investigación busca responder a la pregunta: ¿Cómo potenciar el pensamiento matemático de los niños y niñas de jardín del Colegio PENIEL de Valledupar, Cesar, a través del juego durante el segundo semestre de 2024? A lo largo de la secuencia didáctica diseñada, se implementaron diversas actividades con el objetivo de fomentar este tipo de pensamiento en los estudiantes, centradas en el juego como herramienta principal.

La primera actividad se enfocó en el reconocimiento de símbolos y cantidades, trabajando el conteo básico y reforzando las habilidades numéricas iniciales. La segunda actividad promovió el descubrimiento de características y la identificación de similitudes y diferencias entre objetos. En la tercera actividad, los niños organizaron elementos según semejanzas y diferencias, aplicando términos como "uno", "ninguno", "todos" y "algunos", y clasificaron objetos según criterios como forma, color y tamaño, lo cual fomentó el pensamiento matemático.

Cada actividad comenzó con una breve explicación para que los niños comprendieran su propósito y cómo participar. Se creó un ambiente estimulante para captar su interés y garantizar su participación activa. Los niños se organizaron en hileras, lo que les permitió interactuar con facilidad entre ellos y con el facilitador, creando una dinámica participativa que favoreció el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo.

Se establecieron tiempos específicos para cada actividad, permitiendo que los niños asimilaran el contenido y pudieran desarrollar habilidades de conteo, resolución de problemas y creatividad. Además de los beneficios matemáticos, estas actividades promovieron el trabajo en equipo, la comunicación y el respeto por las normas, así como habilidades de memoria.

La evaluación a través del juego abordó diversas necesidades educativas de manera integral. El juego permitió a los niños interactuar con conceptos matemáticos de manera divertida, reduciendo la ansiedad y favoreciendo la motivación. Además, promovió el desarrollo de habilidades cognitivas, motoras y socioemocionales, mientras mejoraba la capacidad de observación, comparación y resolución de problemas.

Las actividades se alinearon con los principios de evaluación formativa, ofreciendo a los educadores la oportunidad de observar el progreso de los niños de manera continua y en tiempo real, sin interrumpir el flujo de la actividad. Esto permitió identificar áreas que requerían refuerzo y brindar retroalimentación inmediata, contribuyendo a un aprendizaje más efectivo y significativo.

El enfoque de evaluación también favoreció el desarrollo de pensamiento lógico y habilidades de resolución de problemas. A través de juegos de patrones, clasificación y ordenamiento, los estudiantes comenzaron a aplicar el pensamiento lógico, lo cual es esencial para su desarrollo educativo. Además, se promovieron habilidades sociales y emocionales, ya que muchos de los juegos requerían colaboración y comunicación.

Los recursos utilizados, como juegos de dominó, memoria y conteo de objetos fueron claves para introducir conceptos matemáticos básicos como cantidad, comparación, clasificación y patrones. Estos juegos ayudaron a los niños y niñas a practicar habilidades de concentración, atención y categorización, fundamentales para el aprendizaje matemático.

Se considera que lo estructurado en la planeación va acorde y cumple con los objetivos de aprendizaje establecidos, ya que los juegos y las actividades facilitaron la comprensión de los conceptos matemáticos básicos como contar, clasificar y reconocer patrones. La interactividad de

los recursos promovió la participación activa de los estudiantes, fomentando la interacción y el trabajo en equipo.

Por otra parte, los recursos fueron ajustados a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de cada alumno y mostraron interés y disfrutaron de cada actividad.

La estrategia de evaluación es importante para identificar el logro de la competencia, ya que permite observar y medir el progreso en las habilidades de los niños y niñas de manera formativa. Una buena estrategia debe enfocarse en herramientas lúdicas y adaptadas al desarrollo infantil, tales como:

**Evaluaciones continuas:** Observar cómo los niños interactúan con actividades matemáticas en su entorno natural permite evaluar competencias como el conteo, la clasificación, la identificación de patrones y el reconocimiento de formas. Estas observaciones continuas ofrecen una visión precisa del proceso de aprendizaje.

**Juegos y dinámicas:** Actividades como juegos con bloques, rompecabezas y canciones numéricas ayudan a evaluar si los niños han logrado la competencia matemática sin que se sientan evaluados formalmente, lo cual es adecuado para su edad.

**Retroalimentación constante:** La retroalimentación directa y positiva ayuda a los niños a comprender su progreso, permitiendo a los docentes ajustar la enseñanza y apoyar de manera oportuna.

**Autoevaluación y coevaluación:** Aunque en grado jardín esto es básico, actividades donde los niños expresen qué les gusta o encuentran fácil en matemáticas pueden ayudar a identificar áreas de interés y fortaleza.

En conjunto, una estrategia basada en la observación, juegos y un enfoque formativo y continuo permite a los docentes identificar si los niños y niñas están logrando las competencias esperadas en matemáticas a su nivel.

Las acciones pueden promover el aprendizaje esperado por varias razones:

**Aprendizaje Activo:** El juego permite que los niños y niñas participen activamente en su proceso de aprendizaje, lo que facilita la comprensión de conceptos matemáticos de manera lúdica y natural.

**Motivación y Diversión:** Integrar el juego en el aprendizaje aumenta la motivación de los estudiantes. Cuando se divierten, están más dispuestos a explorar y experimentar con las matemáticas.

**Desarrollo de Habilidades Sociales:** Muchas actividades de juego fomentan la colaboración y la comunicación entre los estudiantes, lo que les ayuda a desarrollar habilidades sociales mientras aprenden matemáticas.

**Adaptación a Diferentes Estilos de Aprendizaje:** A través del juego, se pueden abordar diversos estilos de aprendizaje, permitiendo que cada niño y niña acceda a las matemáticas de una manera que se adapte a sus necesidades individuales.

**Evaluación Formativa:** Las actividades lúdicas permiten observar el progreso de los niños y niñas de manera informal, lo que ayuda a identificar áreas donde pueden necesitar más apoyo.

Estas acciones, al ser diseñadas con un enfoque en el juego, crean un ambiente de aprendizaje positivo y efectivo, donde puedan desarrollar sus habilidades matemáticas de manera integral.

En conjunto, estos recursos didácticos facilitan un aprendizaje integral y significativo, contribuyendo al desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales en un ambiente dinámico

y atractivo. El juego de dominó introduce conceptos básicos como la cantidad y la comparación, ya que los niños y niñas deben contar y reconocer los números. Este tipo de interacción promueve el entendimiento de las relaciones numéricas. Los juegos de memoria ayudan a mejorar la memoria visual y auditiva. Al recordar las posiciones de las cartas o los objetos, refuerzan habilidades de concentración y atención, fundamentales para el aprendizaje matemático. Los conteos de objetos permiten a los niños y niñas practicar el conteo uno a uno, lo que es esencial para la adquisición de habilidades matemáticas básicas. Además, al clasificar objetos por tamaño, forma o color, desarrollan habilidades de categorización y organización.

## **Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica**

Durante el segundo semestre de 2024, se implementó una secuencia didáctica diseñada para potenciar el pensamiento matemático de las niñas y niños de jardín del colegio PENIEL de Valledupar, César, a través del juego. La propuesta partió de la premisa de que el aprendizaje lúdico es fundamental en la etapa preescolar, permitiendo a los niños y niñas explorar conceptos matemáticos de manera natural y divertida. Las actividades se centraron en el reconocimiento de símbolos y cantidades, la identificación de similitudes y diferencias, y la clasificación de objetos, buscando desarrollar habilidades críticas en un ambiente positivo.

Los resultados obtenidos en la implementación de esta secuencia didáctica fueron alentadores. Se observó un aumento significativo en la participación activa de los estudiantes, así como en su capacidad para interactuar con los conceptos matemáticos. Los niños y niñas mostraron mayor interés y motivación durante las actividades, lo que sugiere que el uso del juego como herramienta de aprendizaje es efectivo para el desarrollo del pensamiento matemático.

Las fortalezas de esta práctica pedagógica fue involucrar el juego como método de aprendizaje para fomentar las habilidades matemáticas a través de actividades diseñadas acorde a las necesidades de los niños y niñas.

Aguirre (2021) ha afirmado lo siguiente:

Los juegos son actividades imprescindibles en la vida de los niños y se debe considerar para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades, se ha considerado esta estrategia para mejorar el área matemática en los niños por medio de juegos de mesa como ajedrez, ludo, etc., donde el niño desarrollara su pensamiento lógico donde buscara hábilmente soluciones en el reto del juego favoreciendo el área del pensamiento, esto incentivara al niño a tener un mejor razonamiento lógico (p. 8).

Otro aspecto positivo fue la integración de los niños y niñas entre sí, compartían sus ideas y conocimientos lo que fortaleció aún más sus habilidades sociales, punto importante en su

proceso educativo. Sin embargo, se observó que hay áreas que requieren mejora. Por ejemplo, en algunas actividades la atención de los niños y niñas cambió, lo que indica que podría ser necesario ajustar los tiempos y la duración de las tareas para mantener su interés.

Considerando las características de los participantes y el contexto del aula, se pueden implementar acciones concretas para mejorar la práctica pedagógica. Una de ellas sería diversificar los tipos de juegos utilizados, incorporando elementos que aborden diferentes estilos de aprendizaje. Además, sería beneficioso establecer rutinas de reflexión al final de cada sesión. En este contexto, Norambuena (2024) cita a Dewey, quien sostiene que el aprendizaje auténtico surge de experiencias significativas en las que los estudiantes participan activamente en la exploración y resolución de problemas. Además, Dewey defiende la idea de que el proceso educativo debe enfocarse en ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades que les permitan enfrentar los desafíos del mundo real.

Las acciones emprendidas en la intervención favorecieron el aprendizaje de los participantes al proporcionar experiencias prácticas que facilitaban la comprensión de conceptos matemáticos. La estrategia de evaluación formativa, basada en la observación continua y el juego, permitió a los educadores identificar áreas de fortaleza y aquellas que requerían refuerzo, ajustando así la enseñanza de manera oportuna.

Varios aspectos de la intervención influyeron en los resultados de aprendizaje de los participantes como lo fue la selección adecuada de los juegos y actividades ya que estos estuvieron alineados con los objetivos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los niños y niñas, otro aspecto influyente es el uso de materiales manipulativos y recursos visuales; incorporar materiales manipulativos (bloques, fichas, cartas, etc.) y recursos visuales hace que las matemáticas sean tangibles y comprensibles para los niños y niñas. Al interactuar físicamente

con los materiales, los niños y niñas pueden entender conceptos abstractos de manera concreta, lo cual facilita la comprensión. Crear un ambiente de aprendizaje seguro y motivador es otro aspecto muy importante; los niños y niñas se sentirán seguros para explorar, experimentar y cometer errores lo que influye en su disposición para aprender. Por último y no menos importante la adaptación a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje, ajustar la intervención a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de cada niño y niña es fundamental. En la educación inicial existen ritmos de aprendizaje variados y la flexibilidad del docente para adaptar las actividades permite que cada niño participe de forma activa y significativa.

En la implementación se observaron diferencias en el desempeño de los estudiantes según sus estilos de aprendizaje. Algunos respondieron muy bien a actividades visuales y manipulativas, mientras que otros se sintieron más cómodos en tareas que implicaban movimiento y acción. Esta variabilidad sugiere que es importante ofrecer una variedad de actividades que se adapten a las necesidades individuales de cada estudiante. Se recomienda, por tanto, un enfoque más personalizado en futuras implementaciones, donde se integren diversas modalidades de aprendizaje.

Desde el rol como docente, resaltó la importancia de una planeación didáctica estructurada, que considere las características del grupo y los objetivos de aprendizaje. La planeación no debe ser un mero requisito administrativo, sino una herramienta esencial que guíe la práctica pedagógica y permita realizar ajustes necesarios a lo largo del proceso.

Según el MEN (2017), una planificación didáctica adecuada favorece la creación de aprendizajes significativos, ya que facilita la organización y el desarrollo de actividades que se ajusten a las necesidades de los estudiantes. Esta visión subraya la importancia de la

planificación para el éxito educativo, ya que permite prever posibles obstáculos y diseñar estrategias de enseñanza que mejoren el proceso de aprendizaje.

La planeación es indispensable en el ejercicio de la práctica pedagógica, ya que proporciona un marco que facilita el desarrollo de actividades coherentes y significativas. Sin una planeación adecuada, es difícil lograr un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. La claridad en los objetivos, la selección de estrategias didácticas y la evaluación continua son elementos clave que deben estar presentes en cualquier propuesta educativa.

En conclusión, la implementación de esta secuencia didáctica ha sido una experiencia enriquecedora que ha permitido reflexionar sobre la práctica pedagógica. A través del juego, se ha demostrado que es posible no solo enseñar matemáticas, sino también cultivar una actitud positiva hacia el aprendizaje en los niños y niñas, sentando así las bases para su desarrollo futuro.

## Conclusiones

Al diseñar y desarrollar la propuesta de investigación para potenciar el pensamiento matemático de los niños y niñas de jardín del colegio PENIEL de Valledupar, se logró establecer una planeación adecuada, teniendo en cuenta las necesidades educativas y las características de la población.

La propuesta se fundamentó en un enfoque que respondió a las necesidades cognitivas y emocionales de los niños y niñas de esta edad, lo que permitió la implementación de actividades efectivas que lograron un gran impacto en su aprendizaje. El juego es una herramienta pedagógica fundamental en el aprendizaje infantil porque facilita el desarrollo integral. A través del juego, los niños y niñas exploran, descubren y asimilan nuevos conceptos de manera natural y placentera, lo que fortalece su desarrollo integral. En el contexto del pensamiento matemático, el juego les permite experimentar con el conteo, la clasificación, la resolución de problemas y la identificación de patrones, sin la presión de una evaluación formal.

Además, el juego promueve habilidades como la creatividad, la colaboración y la toma de decisiones, lo que enriquece significativamente su proceso de aprendizaje y les permite aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones cotidianas. A través del juego, los niños y niñas se involucraron activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando habilidades matemáticas fundamentales como el conteo, la clasificación y el reconocimiento de patrones.

En cuanto a los propósitos planteados, se lograron satisfactoriamente. Las actividades realizadas resultaron ser eficaces para alcanzar los objetivos establecidos, ya que los niños y niñas demostraron un notable avance en sus capacidades matemáticas y su motivación para participar en las actividades.

Las dificultades principales estuvieron relacionadas con la gestión del tiempo, ya que algunas actividades tomaron más tiempo del previsto, lo que afectó la concentración de los niños y niñas. Para superar este desafío, se ajustaron los tiempos de cada actividad y se introdujeron pausas estratégicas, lo que permitió mantener el interés de los niños y niñas y asegurar la efectividad de las actividades propuestas.

Desde el inicio del presente proyecto hasta la fecha, se ha notado un cambio significativo en mis prácticas pedagógicas. La incorporación del juego como herramienta de enseñanza no solo mejoró el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños y niñas, sino que también promovió el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas.

Esta propuesta pedagógica tiene un gran potencial para continuar su implementación y adaptándose a futuras necesidades, ya que los estudiantes responden positivamente al enfoque, lo que abre oportunidades para seguir ampliando las estrategias de aprendizaje. La resignificación de mis prácticas pedagógicas se evidencia en la capacidad de los niños y niñas para aplicar conceptos matemáticos de manera más autónoma y en su mayor disposición para participar en actividades de aprendizaje. Esto refleja que se cumplieron los objetivos propuestos al inicio de la investigación, ya que se pudo observar un progreso tangible en el desarrollo de sus habilidades cognitivas y socioemocionales.

### Referencias Bibliográficas

- Alarcón, M. C. (2020). *Integración Curricular Para El Desarrollo Del Pensamiento Matemático A Través De Herramientas De Secuencialidad En Pre-Jardín*
- Cárdenas Huanay, M. D. L. Á., & Torres Narvaez, Y. M. (2022). *Psicomotricidad y el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 31511–Concepción*
- Copa Gordillo, L. Y. (2024). *Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una institución pública de Puno 2020*
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman
- Borja Chuchico, L. D. C. (2021). *Los métodos de María Montessori en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas de los niños y niñas del subnivel 2 de educación inicial*. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador
- Celi Rojas, S. Z., Sánchez, V. C., Quilca Terán, M. S., & Paladines Benítez, M. D. C. (2021). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial*. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5(19), 826-842
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. D.C. Heath & Co.
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Metodologías que transforman. Secuencia didáctica para el desarrollo de competencias ciudadanas* Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader. Bogotá: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-329722\\_archivo\\_pdf\\_secuencias\\_didacticas\\_desarrollo\\_competencias.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-329722_archivo_pdf_secuencias_didacticas_desarrollo_competencias.pdf)

- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Orientaciones para la planeación educativa en el aula*. <https://www.mineducacion.gov.co>
- Navarrete Ramírez, R. A., Tamayo Mero, A. I., Guzmán Rugel, M. B., & Pacheco Silva, M. G. (2021). *Impacto de la psicología Piagetana en la educación de la matemática en estudiantes educación básica superior*. *Revista Universidad y sociedad*, 13(6), 598-608
- Norambuena, M. L. (2024). *Explorando la historia de la educación desde la perspectiva de John Dewey: Un análisis filosófico sobre la experiencia como generadora de aprendizaje en los tiempos contemporáneos*. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico.*, (8), 90-104.
- Remón Navarro, C., & Manero-García, V. (2018). *Idoneidad didáctica de los juegos de mesa como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*. Trabajo Fin de Grado. <https://zaguán.unizar.es/record/77995/files/TAZ-TFG-2018-1436.pdf>
- Sánchez, A. H., & Ainscow, M. (2018). *Equidad e Inclusión: Retos y progresos de la Escuela del siglo XXI*. *Revista Retos XXI*, 2(1), 13-22. [admin,+REVISTA+RETOS+XXI+-+B.pdf](#)

## Apéndices

### Apéndice A

*Carpeta de la Práctica Pedagógica*

[https://drive.google.com/drive/folders/1kdZAb9Iz7boEVpUOs93\\_QLCCdz2d8a-P?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1kdZAb9Iz7boEVpUOs93_QLCCdz2d8a-P?usp=drive_link)