

**Estrategias lúdicas para potenciar la atención y el pensamiento numérico en estudiantes de primer grado en la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac en Dosquebradas (Risaralda) – primer trimestre de 2025**

Laura Andrea Berrio Franco

Luz Andrea Barrera Ríos

Asesor

Francisco Javier Portilla

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

## Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac, trabajando con los niños y niñas del grado primero B. El objetivo general fue fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico a través de la estrategia lúdica, juegos de clasificación y conteo para fomentar la curiosidad y la exploración en los niños, permitiendo descubrir conceptos matemáticos de manera activa y enfatizando en la resolución de problemas, en los estudiantes de grado 1° de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac (Dosquebradas), durante el primer trimestre del año 2025, utilizando un enfoque cualitativo y experimental en el que se utilizó el juego como estrategia para fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que utilizar el juego lúdico como estrategia en la enseñanza.

**Palabras clave:** Atención, concentración, juegos lúdicos, habilidades, pensamiento numérico.

### **Abstract**

This document is the result of a formative research exercise, developed as a degree option, which allowed for reflection on pedagogical practice and educational research. The study was conducted at the Santa Juana de Lestonnac Educational Institution, working with children in first grade B. The overall objective was to strengthen the development of numerical thinking through playful strategies, classification, and counting games to foster curiosity and exploration in children, allowing them to actively discover mathematical concepts and emphasizing problem-solving. This study used a qualitative and experimental approach in which play was used as a strategy to strengthen the development of numerical thinking. Based on this research exercise, it was concluded that playful play is a valuable teaching strategy.

***Keywords:*** Attention, concentration, playful games, skills, numerical thinking

## Tabla de Contenido

Introducción .....	7
Caracterización .....	8
Planteamiento del Problema .....	10
Pregunta de Investigación .....	11
Objetivos .....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Marcos de Referencia .....	13
Referentes Conceptuales .....	13
Referentes Teóricos .....	14
Referentes Técnicos .....	16
Referentes Legales .....	17
Referentes Éticos .....	17
Herramientas y Métodos .....	19
Enfoque y Tipo de Estudio .....	19
Unidad de Análisis .....	20
Técnicas para la Recolección de Datos.....	20
Categorías para el Análisis de Datos .....	21
Resultados .....	23
Acercamiento de la Población a la Variable .....	23
Experimentación .....	24

Identificación de Variaciones .....	24
Análisis y Discusión .....	27
Conclusiones y Recomendaciones .....	31
Referencias Bibliográficas .....	33
Apéndices.....	36

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Práctica e Investigación Pedagógica -Evidencias</i> .....	36
--	----

## Introducción

Este proyecto de investigación pedagógica tiene como propósito fortalecer el pensamiento numérico en los estudiantes del grado primero B, de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac del municipio de Dosquebradas, a través del juego lúdico como estrategia generando un aprendizaje significativo que contribuya a mejorar el conteo y la identificación de números durante el primer trimestre del año 2025

Dentro del grupo de primero B, se lograron evidenciar algunas dificultades que tenían los estudiantes al momento de relacionar los números con las cantidades correspondientes, y al momento de escribir una representación numérica no identificaban la asociación correcta ya que recitaban los números de memoria. Se plantea fortalecer el pensamiento numérico a través del juego lúdico con los niños y las niñas ya que es esencial en la educación infantil permitiendo mejorar habilidades de atención y concentración

El juego emerge como una estrategia pedagógica que permite a los niños y las niñas aprender de una manera activa y participativa desarrollando las habilidades cognitivas facilitando el aprendizaje en el sentido numérico, se emplea un enfoque cualitativo experimental para analizar los procesos de aprendizaje de los niños y niñas del grado primero B. A través de la observación participante, planeación de estrategias y los diarios de campo

En los resultados obtenidos se logró evidenciar el fortalecimiento del conteo, clasificación de los números y relación del número con la cantidad en los estudiantes del grado primero B, al utilizar el juego lúdico como estrategia de enseñanza porque los niños trabajaron en equipo demostrando interés por el tema seleccionado y se motivaron a solucionar sus inquietudes, preguntando y ayudando a los compañeros. La investigación nos muestra la importancia de favorecer la interacción y la cooperación a través de diferentes estrategias.

## Caracterización

Santa Juana de Lestonnac es una institución educativa académica ubicada en el municipio de Dosquebradas, departamento del Risaralda, en el barrio la pradera, siendo un sector comercial, en esta institución se manejan la jornada de la mañana y la tarde desde primaria hasta bachiller, la sede de primaria se encuentra separada de bachiller, la infraestructura es adecuada contando con cancha, espacio para los niños y niñas de transición, la institución actualmente forma personas desde la diversidad, potenciando sus competencias y capacidades, con el propósito para las exigencias del mundo globalizado, actualmente la comunidad educativa está conformada por familias de ingresos medios y bajos y algunos de los niños de nacionalidad distinta.

El grupo seleccionado para el estudio está conformado por 35 estudiantes de grado primero, 18 niños y 17 niñas entre las edades de 6 a 7 años, los niños y niñas vienen de hogares con ingresos moderados y algunos con dificultades de trabajo, otros estudiantes vienen de hogares disfuncionales donde no viven con su papá, siendo las madres cabeza de hogar y ellos quedando al cuidado de terceras personas, sea su abuela o algún familiar, creando vacíos en los niños y niñas, y por lo tanto no cuentan con apoyo para la realización de sus tareas y el fomento del aprendizaje. Sin embargo, se evidencia el compromiso por los deberes educativos de los niños y niñas, tratando de que puedan cumplir con los requerimientos de la institución, en cuanto al rendimiento académico algunos de los estudiantes necesitan apoyo en el conteo y reconocimiento de los números.

En el grado primero se evidencia dificultades en el aprendizaje de números relacionado con la cantidad, al recordar la secuencia de los números de forma ascendente y descendente, afectando su desempeño académico en el área de matemáticas, esto es debido a que sus padres por sus ocupaciones laborales no cuentan con tiempo suficiente para dedicarse a que los niños y las niñas mejoren en este proceso, sumado a ello se encuentran haciendo el proceso de pasar de grado transición a primero, por lo que se les ha hecho difícil adaptarse al nuevo ritmo educativo, además en el grado transición se empleaba herramientas muy básicas que no profundizaban el aprendizaje, por lo tanto se necesitan estrategias donde se genere un espacio para el reconocimiento de acuerdo a la cantidad por medio de actividades lúdicas, siendo el juego una actividad necesaria para ayudar a los niños y las niñas en la comprensión y reconocimiento de estos.

Los múltiples factores contextuales pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo académico y emocional de los niños y niñas, como el acceso a actividades extracurriculares el deporte, el arte, la música, los refuerzos de matemáticas ya que los padres, madres son los proveedores del hogar y cuentan con horas extensas laborales, no tienen quien los pueda llevar a estas actividades pedagógicas, lo cual puede limitar el desarrollo de las habilidades cognitivas y socioemocionales. La dinámica familiar influye en la motivación y desempeño académico de los niños y niñas, la falta de acompañamiento en tareas puede limitar el apoyo que recibe el niño en casa, un exceso de pantallas y falta de control pueden inferir con su aprendizaje. Se deben mejorar las condiciones escolares que reduzcan las barreras económicas, sociales y culturales

### **Planteamiento del Problema**

Los estudiantes del grado primero han demostrado un gran avance en el reconocimiento de números, participando activamente en las actividades propuestas por la docente conociendo los números de manera ascendente, sin embargo, se ha presentado una dificultad en la asociación del número con la cantidad, limitando su proceso de aprendizaje, ya que cuando se les dice algún número no saben qué número hay antes y después y cuentan con los dedos haciendo que sea más lento su proceso de aprendizaje.

En la actualidad, la docente emplea estrategias de aprendizaje basado en fotocopias, transcripción y memorización de los números, sin embargo, el poco tiempo y la cantidad de estudiantes en el grupo dificulta el aprendizaje con materiales concretos, aprendizaje por medio del juego creando la dificultad en la adquisición de habilidades matemáticas.

Se plantea introducir actividades lúdicas por medio del juego para trabajar el conteo utilizando métodos visuales, auditivos para fomentar la curiosidad y la exploración en los niños, permitiendo descubrir conceptos matemáticos conteo y agrupación, enfatizando en la resolución de problemas

Se ha observado una brecha en relación con el conteo, reflejando dificultades en la comprensión, los niños repiten de forma memorística pero no comprenden el valor que representa cada número, les cuesta representar cantidades con números escritos, confunden los números afectando su comprensión y escritura, les cuesta hacer regresiones numéricas. Muchos niños pueden recitar la secuencia numérica, pero tienen dificultades para conectar los números con las cantidades reales. Por este motivo se requiere implementar actividades a través del juego.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico, en los estudiantes de grado 1° de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac (Dosquebradas), a través de la estrategia lúdica Juegos de clasificación y conteo para fomentar la curiosidad y la exploración en los niños, permitiendo descubrir conceptos matemáticos de manera activa y enfatizando en la resolución de problemas, durante el primer trimestre del año 2025?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico a través de la estrategia lúdica, juegos de clasificación y conteo para fomentar la curiosidad y la exploración en los niños, permitiendo descubrir conceptos matemáticos de manera activa y enfatizando en la resolución de problemas, en los estudiantes de grado 1° de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac (Dosquebradas), durante el primer trimestre del año 2025

### **Objetivos Específicos**

Determinar las falencias en el reconocimiento del pensamiento numérico, en los estudiantes del grado 1° mediante dinámicas, para asociar números con su cantidad

Diseñar juegos lúdicos como bingo numérico, para el desarrollo del pensamiento numérico, que involucra contar y agrupar elementos de manera progresiva

Implementar juegos como el bingo numérico para el desarrollo del pensamiento numérico, que involucra contar y clasificar la cantidad con el número correspondiente

Valorar si el pensamiento numérico fue fortalecido después de la implementación de juegos lúdicos

## **Marcos de Referencia**

### **Referentes Conceptuales**

#### ***Atención***

La atención, es un proceso de orientación mental selectivo hacía unos determinados estímulos en función del cual nuestra percepción de ellos se hace clara y precisa. (Díaz Gil, Anita del Carmen, 2016)

#### ***Concentración***

La concentración mental es un proceso psíquico que consiste en centrar voluntariamente toda la atención sobre un objetivo, o actividad que se esté realizando o pensando en realizar en ese momento. (Muñoz Agualema, N. S.,2023).

#### ***Juego Lúdico***

García y Llull expresan que “a lo largo de las etapas de Educación Infantil y Primaria, el juego aparece como un instrumento natural para la maduración en todas las dimensiones de la persona; es decir, los niños y las niñas aprenden jugando” aunque no jueguen con la intención de aprender. (2009, p. 316),

#### ***Pensamiento Numérico***

El pensamiento numérico se refiere a la comprensión general que tiene una persona sobre los números y las operaciones junto con la habilidad y la inclinación a usar esta comprensión en formas flexibles para hacer juicios matemáticos y para desarrollar estrategias útiles al manejar números y operaciones (MEN,1998)

## **Referentes Teóricos**

### ***Atención y Concentración en el Aprendizaje***

La atención y concentración en el aprendizaje de los niños y las niñas se va desarrollando de acuerdo con su proceso de maduración cerebral, Según lo menciona Ausubel (1983), “el aprendizaje de un estudiante depende de formas cognitivas previas asociadas a la nueva información para ser comprendida mediante "formas cognitivas", es decir. un conjunto de conceptos, ideas que pertenecen a una persona” (p.14).

Sin embargo, depende del estudiante y de su manera de asociar lo que ya sabe con los nuevos conocimientos, tal como lo expresa Piaget (1976), afirma que “es el niño quien de manera activa construye su propio conocimiento a través de experiencias pasadas, interpretando nuevos hechos y objetos del ambiente que lo rodea” (p.41). Teniendo en cuenta la teoría de Piaget los niños y las niñas se encuentran activos construyendo su conocimiento por medio de experiencias y donde el entorno juega un papel importante en el aprendizaje.

### ***El Juego Lúdico como Estrategia de Aprendizaje en el Conteo***

El juego es una actividad inherente al ser humano, que favorece al desarrollo y la construcción del aprendizaje significativo en la niñez, es por ello, que el juego lúdico es una herramienta trascendental en el proceso del aprendizaje en la infancia, a lo cual, Piaget (1980) afirma lo siguiente; “El juego es parte de la inteligencia del niño, ya que representa la asimilación práctica o reproductiva de los hechos de acuerdo con el nivel evolutivo de cada individuo”. (p.26).

El juego lúdico es considerado una estrategia que favorece el desarrollo de las habilidades y capacidades cognitivas, sociales y emocionales, favoreciendo la atención y la

concentración en intereses específicos, es decir, por medio del juego lúdico se pueden generar aprendizajes significativos en los niños y niñas.

De acuerdo con Jiménez (2005), “El juego es un elemento esencial en la vida del ser humano, y puede ser abordado desde dos perspectivas: el juego libre e imaginativo y el juego controlado y manejado por reglas, que es el que generalmente se usa en procesos de aprendizaje”. (p. 11)

Vygotsky (2012) va un poco más allá, al mencionar “que el juego es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio”. (p.33)

### ***Pensamiento Numérico y su Importancia en el Desarrollo Cognitivo***

El fortalecimiento del pensamiento numérico desde los primeros ciclos de escolaridad aproxima a los estudiantes a comprender e interiorizar los números en su entorno, en el cual el niño interpreta, manipula y asocia la identificación del número y el equivalente a su cantidad, este fortalecimiento matemático tiene el propósito de que los estudiantes, logren construir el concepto del número natural, para que este pueda ser relacionado en los diferentes entornos donde el niño se desenvuelve.

La psicología cognitiva resalta que para lograr el desarrollo del pensamiento matemático infantil se requiere desplegar una gama de intermediaciones que propicien la construcción de estructuras mentales sobre el número en un sentido simbólico, semántico y pragmático, distinguiendo que “el número es una estructura mental que construye cada niño mediante una actitud natural para pensar (Piaget, 1969, p.6)

### ***El Pensamiento Numérico a Través del Juego***

Las estrategias pedagógicas que fortalecen el pensamiento numérico deben ser implementadas con material concreto, tales como, el juego, la exploración y retos que movilicen a una acción el pensamiento de los niños y niñas, sobre este postulado Guzmán afirma citado por (Tamayo, 2019) que; “gran parte del origen de la matemática se encuentra en el juego y la belleza”, esto es por el arte que busca desarrollar el interés y la riqueza de la matemática en la cotidianidad que realiza el niño. (P, 28). El juego y las matemáticas a lo largo de la historia han formado parte de la enseñanza, desarrollando una memoria de largo plazo en los niños, logrando de esta manera que se interpreten conceptos abstractos, se relacionen números, y hasta la cantidad de objetos, de manera natural en su vida cotidiana.

Sobre la importancia numérica en los niños, Martínez (2012), dice que; “es usual que se valga de sus manos u otros elementos creados por el mismo para poder representar cantidades o llevar cuentas” (p.8). Es evidente que cada niño tiene su propia experiencia con los números, dónde va construyendo su aprendizaje, a medida que avanza su desarrollo cognitivo, en este sentido el niño experimenta la satisfacción de agrupar las cantidades, por medio de los números.

### **Referentes Técnicos**

MEN (2014) en el Documento N 22 afirma que “el juego brinda la posibilidad de movilizar estructuras de pensamiento, al preguntarse “qué puedo hacer con este objeto”, y es a partir de ello que los participantes desarrollan su capacidad de observar, de investigar, de asombrarse, de resignificar los objetos” (P. 17).

Las actividades en los rincones de juego, cuando están bien planificadas, fomentan el desarrollo y las competencias de aprendizaje del niño de forma más eficaz que ninguna otra

actividad preescolar. Al elegir jugar con lo que les gusta, los niños desarrollan competencias en todas las áreas del desarrollo: intelectual, social, emocional y físico. (UNICEF, 2018, p.8)

### **Referentes Legales**

Congreso de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994, por la cual se expide la ley general de educación*. Diario Oficial No. 41.214.

"El juego es reconocido como una estrategia pedagógica esencial en la educación preescolar (Congreso de Colombia, 1994, art. 14)."

Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución 44/25.

"El derecho al juego es fundamental en el desarrollo educativo de los niños (Naciones Unidas, 1989, art. 31)."

Congreso de Colombia. (2016). *Ley 1804 de 2016, por la cual se establece la política pública para el desarrollo integral de la primera infancia de Cero a Siempre y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 49.940.

### **Referentes Éticos**

Se obtiene el consentimiento por parte de la docente de aula y padres de familia, para la investigación dentro del aula del grado 1° en la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac, explicando de manera clara los fines educativos de la investigación.

La investigación busca fortalecer habilidades de conteo y reconocimiento de números, contribuyendo al desarrollo cognitivo de los niños y niñas del grado 1°

Se protege la identidad de los menores en la toma de evidencias fotográficas al cubrir sus rostros, los datos recolectados sólo son accesibles para la investigación

El investigador actúa como facilitador promoviendo ambientes de respeto y apoyo en las actividades diseñadas para fomentar la participación activa de los niños y las niñas

Se trabaja con todo el grupo del del grado 1° fomentando la equidad y la inclusión dentro de las actividades lúdicas

## Herramientas y Métodos

### Enfoque y Tipo de Estudio

El método de investigación se centra en analizar desde una perspectiva profunda en la cual se pueda comprender las experiencias, significados y contextos, buscando interpretar la realidad de la población investigada por lo tanto el enfoque es de carácter cualitativo como nos menciona Urbina, E. C. (2020). “La investigación cualitativa, así, permite comprender la profundidad de un fenómeno a partir de la mirada de los actores sociales” (p.2), es por ello por lo que la presente investigación se hace con dicho enfoque ya que nos permite describir e interpretar los avances significativos en los estudiantes de grado primero en torno al desarrollo del pensamiento numérico.

El enfoque cualitativo experimental se emplea en esta investigación por su carácter interpretativo para comprender y analizar los procesos de aprendizaje que viven los niños y las niñas durante el fortalecimiento del pensamiento numérico. Esta metodología permite interpretar cómo los estudiantes interactúan con las actividades propuestas y desarrollan habilidades como el conteo, la comparación de cantidades y la identificación de números, el cual permite comprender los resultados del aprendizaje, el comportamiento y la actitud de los niños y las niñas. (Maxwell, 2019. p.15) señala que “para la visión cualitativa, los resultados de un proceso investigativo no pueden ser generalizables, sino permiten la comprensión de fenómenos a través de la lectura de los procesos, el cual puede generar permanentemente nuevas teorías fundamentadas, ahí la razón de su carácter flexible”. Este enfoque ofrece un medio para experimentar las estrategias didácticas y evaluar su impacto favoreciendo el desarrollo del pensamiento numérico en los niños y las niñas de primer grado.

## **Unidad de Análisis**

La población de estudio comprende los niños y las niñas de nivel inicial que cursan el grado 1° en la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac, ubicada en el municipio de Dosquebradas, el grupo está conformado por 35 estudiantes, 18 niños y 17 niñas entre las edades de 6 a 7 años.

### **Técnicas para la Recolección de Datos**

Las técnicas empleadas para la recolección de datos que se encuentran en concordancia con los objetivos específicos son las siguientes

#### ***La Observación Participante***

Nos arroja los hallazgos de cómo se encuentra la población en la comprensión y aprendizaje de los números para responder los interrogantes planteados, observando comportamientos y actitudes en el contexto natural en el aula educativa.

#### ***Planeación de la Estrategia***

Permite la recolección de evidencia fotográfica y videos de la planeación ejecutada es decir el diseño e implementación del juego lúdico, el dominio de los números y el reloj numérico, que nos permite fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico.

#### ***Diarios de Campo***

Nos sustentan lo visto en el aula, y como última técnica que se utiliza para la recolección de datos se tiene la valoración de las competencias trabajadas en este caso el conteo y reconocimiento de los números, permitiendo la reflexión sobre las estrategias implementadas.

## **Categorías para el Análisis de Datos**

### **Pensamiento Numérico**

El pensamiento numérico es una habilidad que se va desarrollando en el ser humano desde la infancia, y es parte esencial de la vida, ya que al desarrollarse este pensamiento se puede comprender y manipular los conceptos relacionados, en lo que tiene que ver con las cantidades y los números, tal como lo expresa Cárdenas-Soler, R. N., Piamonte-Contreras, S., & Gordillo-Castellanos, P. (2017). “El desarrollo del pensamiento numérico se produce a partir de la realización de actividades tales como el conteo y la relación palabra-número, vinculado todo ello con el procesamiento de la información” (p.6) Se observa d la realización de actividades, donde el estudiante asocia las cantidades con los números y su comprensión cognitiva de los mismos.

### **Juegos Lúdicos**

Se concibe el juego como una de las principales estrategias en la construcción de conocimientos, a través del juego los niños y las niñas no solo se divierten, sino que desarrollan habilidades y expresan su ritmo de aprendizaje, el diseño de juegos como el bingo numérico pretenden fortalecer las habilidades numéricas como el reconocimiento del valor numérico, la correspondencia uno a uno. Según Ginsburg “Las investigaciones contemporáneas han evidenciado que las metodologías lúdicas y constructivistas pueden tener un papel fundamental en este proceso, promoviendo la participación activa, la motivación intrínseca y la curiosidad por aprender” (Ginsburg et al.; 2023).

### **Habilidad de Contar y Clasificar Números**

El desarrollo de las habilidades numéricas no siempre debe ser teórico, sino por el contrario, se debe recurrir a la práctica, por medio de actividades lúdicas, tales como el bingo, lo cual resulta más efectivo en cuanto a la habilidad de contar, cuando esto se hace de manera

interactiva favorece el aprendizaje numérico, de esta manera lo menciona Rojas, S. Z. C., Sánchez, V. C., Terán, M. S. Q., & Benítez, M. D. C. P. (2021). “El pensamiento lógico matemático, permite acercar al niño a través de la experiencia significativa y la construcción de su propio conocimiento a partir del juego y la interacción de los objetos” (p.9). Por lo tanto, se implementa de manera práctica el bingo numérico, para que los niños interactúen con los números y puedan tener su propia experiencia, que dé como resultado una mejor habilidad al contar y clasificar los números.

### **Evaluación del Avance Logrado**

Comprender los cambios y transformaciones que generan los niños y niñas tras haber vivido las experiencias pedagógicas a través de los juegos lúdicos, como los niños y niñas mejoran su autoconfianza y actitud en relación con las matemáticas y su forma de aprender, logrando fortalecer la mejora en el conteo, la correspondencia número- cantidad mediante la observación y el registro anecdótico, Como menciona Bruce y Flynn (2022) indican que las actividades matemáticas implementadas en contextos reales, tales como la medición y la comparación de objetos de uso diario, promueven una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos. Estas actividades lúdicas contribuyen significativamente al desarrollo de diferentes habilidades cognitivas en los niños y las niñas durante su etapa escolar y motivan el aprendizaje dentro del aula.

## **Resultados**

En esta sección se presentan de manera clara y detallada los hallazgos obtenidos en la investigación, organizados en tres apartados clave en coherencia con los objetivos específicos dispuestos: el acercamiento inicial de la población a la variable, los resultados derivados de la experimentación con la variable, y las variaciones observadas tras su implementación. Los hallazgos se presentan a continuación

### **Acercamiento de la Población a la Variable**

En el primer acercamiento que se tuvo con los estudiantes de grado primero B en el aula, se evidenció que se mostraban entusiastas y activos cuando se les mostraba una actividad de juego lúdico ya que era algo diferente para ellos, para este acercamiento se llevó a cabo un juego de encontrar la ficha correspondiente, en el cual el número debía corresponder a la cantidad que estaba en otra ficha, esto con el fin de dar cumplimiento al primer objetivo establecido el cual era determinar las falencias en el reconocimiento del pensamiento numérico, por lo tanto se observó las actitudes de cada uno de los niños y niñas frente al juego propuesto, ya que era novedoso, se tuvo como evidencia, que se mostraban sorprendidos y ansiosos por jugar, ya que les permitía moverse, tener interacción entre ellos, compartir sus aprendizajes y experimentar con los números y sus cantidades, se pudo indagar, explorar y desarrollar habilidades de conteo y asociación con su cantidad fortaleciendo su aprendizaje de manera autónoma, se pudo determinar cómo en algunos de los niños y niñas se evidenciaba dificultad al encontrar la ficha que corresponde con la cantidad.

## **Experimentación**

Para llevar a cabo la experimentación se diseñó e implementó el juego del bingo numérico con el objetivo de fortalecer el conteo y la representación numérica mediante el juego didáctico, se crearon tarjetas con los números del 1 al 30 ya que son los números iniciales para el primer periodo, fichas para tapar dicha selección, la actividad se realizó en grupos de 3 integrantes y 3 parejas. se llevaron a cabo varias rondas de bingo numérico donde los niños y niñas debieron identificar los números cantados y taparlos en sus tarjetas, cantaron bingo cuando lograron llenar la tabla, allí se promovió estrategia de conteo como el uso de los dedos, y el apoyo visual, durante la actividad se observó el desempeño de los niños y las niñas, sus avances y dificultades en el reconocimiento numérico y la relación número-cantidad, los niños y niñas tuvieron una participación muy activa logrando demostrar la comprensión del concepto numérico, se observó que los niños y niñas realizaron la actividad con confianza y autonomía, se destacó que a través del juego se fortalecieron las habilidades matemáticas.

## **Identificación de Variaciones**

Tras la implementación de las actividades realizadas por medio del juego lúdico, se observaron cambios significativos en los comportamientos y actitudes de los estudiantes, para analizar los resultados logrados se utilizaron diferentes técnicas de recolección de datos (observación, planeación y diarios de campo) a partir de allí se han identificado las siguientes categorías de análisis

## **Juegos Lúdicos**

El juego lúdico es una de las metodologías que se pueden utilizar para enseñar las matemáticas, ya que es una estrategia didáctica diferente, en la primer fase, los niños y las niñas se mostraron con mucha ansiedad y alegría por realizar un juego, ya que es algo novedoso para

ellos, mostrándose sorprendidos por la oportunidad de participar, de moverse, e interactuar entre pares e ir fortaleciendo su proceso de aprendizaje, la oportunidad de los juegos lúdicos les brindó una manera diferente de enriquecer sus conocimientos, generando un interés mayor en la actividad, tras la implementación de los juegos lúdicos se notó que desarrollaron mayor entusiasmo y alegría ya que no solo era una manera de aprender sino también un medio por el cual se fortalecen las habilidades matemáticas como lo fue la identificación de números y su cantidad, en el cual estaban participativos, ya que al inicio del estudio se mostraban sorprendidos y con incertidumbre y al final se evidenció cómo los niños y las niñas se apropiaron del proceso de aprendizaje, realizando las actividades con confianza y gozo.

### **Pensamiento Numérico**

Al iniciar la observación se lograron identificar dificultades que los niños y las niñas del grado primero B presentaban en la relación del número con la cantidad, presentando dificultades para asociar correctamente los números con sus representaciones visuales. Al implementar el juego del bingo numérico los niños y las niñas mostraron un avance en el reconocimiento numérico porque lograron identificar y asociar los números cantados con la representación de manera precisa, fortaleciendo el conteo mental y la verbalización de los números donde reflejó la comprensión del concepto facilitado por la actividad lúdica e interactiva.

### **Habilidad de Contar y Clasificar Números**

En cuanto a la habilidad de contar se evidenció una evolución notable, en un primer momento los niños y niñas necesitan de apoyo con los dedos para poder saber la cantidad de un número, a través del juego lúdico y especialmente con el bingo numérico, se observó una manera de conteo más fluida, durante las rondas realizadas del bingo los niños y las niñas pudieron identificar y contar con mayor rapidez, luego de esto como fase final y para obtener resultados de

las actividades implementadas, se tuvo una evaluación directa, en ella estaban cierto número de objetos en el cual los niños y las niñas debían de contar y unir con el número al que corresponde, a partir de allí se pudo ver que tenían más seguridad al momento de contar y dar respuesta al número indicado.

## Análisis y Discusión

Los resultados obtenidos evidencian el fortalecimiento significativo en el conteo, la clasificación de números y la relación del número con la cantidad real en los estudiantes del grado primero B, al trabajar por medio del juego lúdico se observó la interacción, el trabajo en equipo, y la motivación por comprensión del tema. La intencionalidad de la investigación pedagógica se enfocará en los resultados obtenidos a través de los juegos implementados.

Además, se puede evidenciar cómo a través de la implementación de las estrategias lúdicas se logra fortalecer el desarrollo del pensamiento numérico de los niños y las niñas, funcionando como una herramienta de construcción de conocimientos la cual permite que los niños y las niñas desarrollen nuevas habilidades cognitivas de manera natural y motivadora

Los estudiantes del grado primero B mostraron una gran disposición, empatía, y motivación desde que se les informó la intencionalidad de la intervención confirmando que las estrategias diseñadas a través del juego lúdico eran pertinentes para el proyecto. Al inicio se identificaron a los estudiantes que presentaban dificultades con los números del 1 al 30 en relación con el conteo, la identificación representativa del número con la cantidad, la clasificación de números lo cual fue clave para plantear las estrategias a través del juego lo que logró una gran motivación en la participación para llegar al fortalecimiento del pensamiento numérico, ya que los niños y las niñas participaron jugando en su propio proceso de comprensión de los números, y la pertinencia que mostró la manipulación del material concreto como las fichas del juego.

Durante la implementación de los juegos “reconocimiento del pensamiento numérico” y el “bingo numérico” se dieron espacios de indagación, motivación, trabajo en equipo evidenciando la mejora en el fortalecimiento del conteo secuencial ya que los estudiantes

mostraron precisión al contar los números y evitando errores en la secuencia, mejoraron en la identificación del número ya que el juego del bingo pretendía que los niños identificaran rápidamente, potenciando el reconocimiento simbólico permitiendo también la asociación de los símbolos con sus cantidades. Como resalta Vara (2013) “desde el nacimiento, el niño va creando y desarrollando las estructuras del razonamiento lógico-matemático gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que les rodea” (Cano, V. y Quintero, SR. pág. 6). Así el juego hace parte de una actividad inherente en el proceso de enseñanza- aprendizaje siendo una gran herramienta que aprovecha el docente que guía la formación.

Se observó el fortalecimiento del pensamiento numérico tras la implementación de los juegos lúdicos a través del trabajo colaborativo durante el juego, ya que los niños y las niñas que tenían más conocimiento ayudaron a sus compañeros en la identificación de los números estableciendo correspondencia uno a uno entre el número y la cantidad y a seguir las distintas secuencias, las evidencias que brindó la evaluación escrita reflejó el impacto positivo donde se evidenció un avance significativo porque al calificar la evaluación la mayoría de niños lograron identificar la relación número con la cantidad de objetos. Afirmando que el juego como variable pedagógica logró reforzar la construcción del conocimiento facilitando la interacción con el entorno y el material Como menciona Millar (1992) “En este sentido la participación bien planificada no solo promueve el aprendizaje significativo, sino también reduce la tendencia observada a menudo en los estudiantes a la memorización mecánica”.

De acuerdo con los resultados que se obtuvieron en la intervención realizada para esta investigación se pudo analizar cómo hay coincidencia con algunos estudios previos que hablan sobre la importancia del juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento numérico, se puede tener en cuenta lo que nos menciona Piaget (1980) “Los juegos ayudan a presionar a una

amplia comunidad de artilugios que permiten al educando asimilar completamente los hechos, incorporándolos para mantenerlos, comprenderlos, reconocerlos y compensarlo".(p. 32). los resultados de esta investigación nos muestran que las actividades implementadas como el juego del bingo numérico, y el juego de encontrar la ficha correspondiente a la cantidad, permitieron que los niños y las niñas pudieran tener mejor comprensión y concentración en el conteo.

Se pudo identificar desde el momento inicial de la observación una actitud positiva de parte de los niños y niñas, mostrando intereses a las estrategias novedosas y didácticas, esto muestra una gran diferencia sobre la importancia de estudiar el contexto y las características de todo el grupo, ya que el estudio no solo nos permitió evidenciar cómo el juego fomenta el aprendizaje en el pensamiento numérico, sino que también favorece a la interacción entre los niños y las niñas, el trabajo en equipo, la cooperación y el desarrollo de habilidades cognitivas, la relación que se encuentra entre la teoría y la aplicación, nos da la validez del presente estudio y la aplicación en otros contextos educativos.

Aunque los resultados de la investigación fueron positivos, se evidenciaron ciertas limitaciones, una de ellas fue se trató del tamaño de la muestra ya que el grupo de estudiantes era extenso, lo que dificulta un poco el proceso, si se hubiera realizado con una población menor, se hubiera podido hacer un análisis más minucioso de la población, sumado a ello el tiempo para la implementación de las actividades dificulta un poco los resultados, ya que el tiempo fue limitado y se dificulta evaluar el impacto de la investigación a largo plazo, otra de las dificultades que se pudo notar es la falta de materiales adecuados para la implementación de los juegos lúdicos, se sugiere para futuras investigaciones, ampliar un poco más el tiempo para implementar las actividades.

Los resultados de esta investigación conllevan implicaciones prácticas para el contexto educativo, la implementación de juegos lúdicos no solo fortalece las habilidades matemáticas básicas sino que también tiene implicaciones en el aprendizaje autónomo, cooperación e interés por las matemáticas por lo tanto sería pertinente que los docentes puedan implementar estrategias lúdicas de juego para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, en cuanto a nivel institucional los resultados pueden influir en el diseño de un proyecto pedagógico que fomente el uso de estrategias didácticas e innovadoras en los grados iniciales que permitan que el juego sea un aspecto relevante en el desarrollo cognitivo

El análisis de los datos obtenidos nos permite evidenciar que el uso del juego didáctico en los niños y niñas genera un impacto positivo en el desarrollo numérico, se observa avances significativos en la asociación de número con cantidad, el conteo y la confianza en el conocimiento de los números, luego de estos resultados surgen ciertas preguntas de investigación como: ¿Cómo implementar los juegos lúdicos dentro del plan de estudio institucional para el aprendizaje de las áreas académicas?, ¿Cómo influyen las estrategias didácticas en el desarrollo cognitivo de los niños y las niñas?

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Los hallazgos que se encontraron en la investigación nos muestran que el practicar los juegos lúdicos como una estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento numérico fortaleció las habilidades de conteo e identificación numérica, dando cumplimiento a los objetivos que se plantearon, logrando identificar y fortalecer las falencias que se habían encontrado en la asociación de número con cantidad, dando respuesta a la pregunta de investigación sobre la eficacia del juego lúdico como estrategia de aprendizaje.

Con la investigación se logró movilizar el pensamiento numérico en los estudiantes de grado primero, mostrando un cambio significativo en la actitud y el interés hacia el aprendizaje matemático, pasando de una actitud de incertidumbre y temor a una de cooperación, interacción, autonomía, promovido por los juegos lúdicos, este cambio en el aspecto ontológico del pensamiento numérico nos da respuesta a una actitud positiva frente al conocimiento, fortalecimiento del aprendizaje, la seguridad y la confianza. Este cambio fue observable en el trabajo en equipo, ayuda mutua, respeto por el turno y mayor disposición al momento de escuchar durante este proceso educativo.

El impacto que se tuvo de la variable el juego lúdico en la investigación fue directo en cuanto a la comprensión y la aplicación de los conocimientos numéricos, usando material dinámico y didáctico a través del “bingo numérico” para fortalecer la interacción entre pares y la identificación y comprensión del número con su cantidad correspondiente, facilitando el desarrollo de habilidades cognitivas al contar en la mente, la identificación y la clasificación de números, si bien se pudieron evidenciar logros significativos, el poco tiempo y la falta de recursos limitaron que hubiera una profundización en el impacto de la investigación.

Los resultados de esta investigación pueden contribuir al campo educativo, las estrategias lúdicas son factor clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje en un desarrollo integral, donde se vincula el desarrollo social, emocional y cognitivo, como aportación en términos metodológicos, el uso de los diarios de campo, observación participante y diseño e implementación de actividades didácticas aportó una visión completa de la investigación, se refuerza las teoría de Piaget de que el juego es parte de la inteligencia del niños, teniendo en cuenta la pertinencia seguir explorando e investigando

Se recomienda a las instituciones educativas, considerar integrar en el plan de estudios estrategias didácticas, el juego lúdico y generar ambientes de interacción, recreación para una aprendizaje autónomo y diferente, donde se pueda diseñar proyectos institucionales donde se considere el juego como parte esencial del aprendizaje y el desarrollo de los niños y las niñas.

Para futuras investigaciones, se sugiere ampliar el tiempo de intervención de la investigación para la implementación de actividades que puedan arrojar mayores resultados y donde se puedan observar los cambios obtenidos, también utilizar variables nuevas donde se puede investigar acerca de aprendizaje basado en proyectos o el uso de las herramientas tecnológicas para fortalecimiento del aprendizaje en los niños y las niñas

### Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. P., Novak, J., & Hanesian, H. (2010). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (2a ed., Reimp. 2010). Trillas.
- Beltrán, E. M. S. (2022). *La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer el pensamiento numérico, a través de herramientas educativas digitales en los estudiantes de grado primero del Colegio Arborizadora Alta de Ciudad Bolívar* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Cano Valderrama, V., y Quintero Arrubla, S. R. (2022). El juego como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 221–239.  
<https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.10>
- Castro Saldaña, N. S. (2021). *El juego lúdico y las habilidades matemáticas de los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 304 El Trapecio-Chimbote*, 2021
- Damian, M. A. P. (2022). *Juego Lúdico Para El Aprendizaje De La Matemática*.
- Díaz Gil, A. D. C. (2016). *Funciones básicas y atención-concentración en niños y niñas del 2 grado de una IE estatal distrito de Huanchaco de la provincia de Trujillo*
- García Paz, V. M. (2022). *Juego lúdico y las habilidades matemáticas en los niños de IE 1514– Talara*, 2021.
- Jimenez Velez, C. A. (2005). *Pedagogía ludica : el taller cotidiano y sus aplicaciones*. Kinesis.

- Martínez Ortega, M. H. (2012). Implementación y creación de herramientas didácticas que afiancen las cuatro operaciones básicas de la aritmética de los números naturales (Doctoral dissertation).
- MEN. (2014). El juego en la educación inicial (Documento N° 22). Ministerio de Educación Nacional  
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Documentos/341835:Documento-N-22-El-juego-en-la-educacion-inicial>
- Muñoz Agualema, N. S. (2023). Las practicas lúdicas en la concentración de niños (Bachelor's thesis, Riobamba).
- Piaget, J. (n.d.). Psicología e pedagogía (1. ed). Editora Forense.
- Piaget, J., & Fernández Buey, F. (1980). Psicología y pedagogía ([7a ed]). Edit. Ariel.
- Piaget, J., & Fernández Buey, F. (1980). Psicología y pedagogía ([7a ed]). Edit. Ariel.
- Piaget, J., & Fernandez Buey, F. J. (1969). Psicología y pedagogia. Ariel.
- Preciado Torres, M. E., Chávez Fernández, M. Y., Fajardo Chicaiza, D. C., Torrealba, J. N., & Cardenas Pila, V. N. (2025). Estrategias Didácticas para el Desarrollo del Pensamiento Matemático en Niños de Nivel Inicial: Un Enfoque Lúdico y Constructivista. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1), 47-69.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.15490](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15490)
- Saézn, C. M. (2025). Construcción de la Noción de Número Natural a través de Juegos en Grado Primero. Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, 5(1), 833-847.
- Tamayo (2019) El juego: un pretexto para el aprendizaje de las matemáticas (artículo científico) Disponible <http://funes.uniandes.edu.co/995/1/35Taller.pdf> en: Tomado del artículo:

Aportaciones de los juegos a los niños, que se encuentra en la Web

<http://www.guiainfantil.com/educacion/juegosinfancia.htm>

UNICEF. (2018). Aprendizaje a través del juego: Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia. UNICEF. [www.unicef.org](http://www.unicef.org)

Urbina, E. C. (2020). Investigación cualitativa. *Applied Sciences in Dentistry*, 1(3).

## Apéndices

### Apéndice A

*Práctica e Investigación Pedagógica -Evidencias*

[Práctica e Investigación Pedagógica- Evidencias](#)