

**Juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la Comunidad Pumbi Las Lajas**

Milis Yomara Prado Prado

Zuly Carmenza Cortes Cortes

Asesora

Geraldine Stephania Trejo Lopez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Pedagogía infantil

2025

### **Dedicatoria**

Este proyecto va dedicado con todo nuestro cariño y compromiso a los niños y niñas de la Comunidad Pumbi Las Lajas, quienes son el corazón y la razón de este proyecto de aplicado. A ustedes, quienes con su curiosidad y energía nos dicen que debemos crear un futuro lleno de aprendizajes significativos y llenos de cultura.

A los padres, madres, y docentes de la comunidad, por su apoyo incondicional y su firme creencia que la educación es una herramienta para el desarrollo íntegro de nuestros niños y niñas.

Su participación activa y su cariño por las tradiciones ha sido clave en la construcción de este proyecto.

Por último, a nuestros ancestros, quienes nos dejaron, la riqueza de los juegos propios, aquellos que nos conectan entre la cultura, el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento numérico. Este proyecto es un homenaje a su sabiduría, a su mirada sobre la educación y la vida comunitaria.

### **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios, a nuestros padres esposos e hijos, a la docente Viviana Andrea Paz Guastar y todas las personas que, con su valioso apoyo y colaboración, hicieron que este proyecto se pudiera llevar a cabo.

A los niños y las niñas de la comunidad Pumbi Las Lajas, por su entusiasmo, curiosidad y participación activa. Ustedes son la razón de ser de este proyecto y su alegría al aprender nos motiva día a día a continuar trabajando por una educación significativa y cercana a sus realidades.

A los padres y madres de familia, por su confianza y compromiso con la educación de sus hijos e hijas; por compartir su tiempo y sabiduría y por ser parte fundamental del proceso de aprendizaje de los niños y las niñas. Su apoyo ha sido clave para que este proyecto tenga éxito.

A los docentes de la comunidad Pumbi Las Lajas, por su dedicación y esfuerzo en la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas que favorezcan un desarrollo integral de los/as estudiantes; les agradecemos profundamente su apertura y predisposición para llevar a la práctica los juegos propios en el aprendizaje del pensamiento numérico.

A las autoridades y líderes comunitarios de Pumbi Las Lajas, por su respaldo y por promover el rescate de nuestras tradiciones, elemento clave de identidad cultural y para favorecer el aprendizaje de nuestros/as niños/as.

A nuestros compañeros de trabajo y colegas por brindarnos su apoyo, sugerencias y acompañamiento en todo el proceso de investigación y desarrollo de este proyecto.

Finalmente, nuestra gratitud hacia aquellas personas que, de una u otra forma, contribuyeron con su tiempo, conocimientos y recursos a que este proyecto pueda ser una realidad. Sin su

colaboración no habría sido posible llevar a cabo este trabajo. Gracias a todos vosotros y vosotras por hacer de este proyecto una experiencia de aprendizaje colectiva y enriquecedora.

### **Resumen**

El proyecto aplicado tiene como propósito promover el desarrollo del pensamiento numérico en los niños y niñas de 6 años de la comunidad Pumbi las lajas a partir de los juegos propios de la cultura Afro Nariñense, los cuales, están arraigados en la historia y tradición de la región, lo que les otorga un contexto cultural significativo para los niños. La práctica de estos juegos permitirá el aprendizaje del pensamiento numérico fortaleciendo las habilidades numéricas básicas, como contar, estimar distancias, calcular puntajes y hacer seguimientos de los resultados. Dicha propuesta busca que a través de los juegos propios se diseñen estrategias metodológicas las cuales, harán del docente un motivador y mediador de la adquisición del pensamiento numérico; permitiéndoles a los niños y niñas a aprender de manera lógica y estratégica mientras intentan superar sus oponentes. Esto fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas. Por consiguiente, se hace pertinente traer la propuesta de los juegos propios del contexto Afro -Nariñense como estrategia de enseñanza-aprendizaje para desarrollar el pensamiento numérico en los niños y niñas por medio de actividades lúdicas que despierten el interés en ellos por aprender las matemáticas y de esta manera, fortalecer sus conocimientos previos.

***Palabras clave:*** actividades lúdicas, infancias, números, comunidad, educación

### **Abstract**

The applied project aims to promote the development of numerical thinking in 6-year-old children from the Pumbi Las Lajas community through traditional Afro-Nariñense games, which are deeply rooted in the region's history and culture. These games provide a culturally meaningful context for children. The practice of these games will facilitate the learning of numerical thinking, strengthening basic numerical skills such as counting, estimating distances, calculating scores, and tracking results. This proposal seeks to design methodological strategies through the use of traditional games, positioning the teacher as a motivator and mediator in the acquisition of numerical thinking. It allows children to learn logically and strategically while attempting to overcome their opponents. This fosters the development of critical thinking and problem-solving skills. Therefore, it is relevant to introduce the traditional Afro-Nariñense games as a teaching-learning strategy to develop numerical thinking in children through playful activities that spark their interest in learning mathematics and, in turn, strengthen their prior knowledge.

***Keywords:*** recreational activities, childhood, numbers, community, education.

**Tabla de Contenido**

Introducción .....	11
Planteamiento del Problema.....	13
Descripción del Problema.....	13
Pregunta de Investigación.....	15
Justificación.....	16
Objetivos .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
Marcos de Referencia.....	19
Marco Contextual .....	19
Marco Teórico y Conceptual.....	21
Fundamentos del Pensamiento Numérico .....	21
Estrategias Pedagógicas y Juegos Propios.....	22
Importancia de la Cultura en el Aprendizaje .....	24
Retos de la Educación Actual.....	25
Diseño Metodológico .....	26
Enfoque de Investigación .....	26
Tipo de Investigación.....	28
Observación Participante.....	30

Análisis, Discusión y Reflexión de Resultados.....	33
Análisis de la Enseñanza del Pensamiento Numérico en Pumbi las Lajas .....	33
Diseñar una Propuesta Pedagógica Basada en los Juegos Propios de la Cultura Afro-Nariñense para el Desarrollo del Pensamiento Numérico. ....	38
Ejecutar la Propuesta Pedagógica Basada en los Juegos Propios Afro- Nariñense para hacer Mejoras en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje de las Matemáticas.....	43
Reflexión Pedagógica.....	46
Conclusiones y Recomendaciones .....	49
Referencias .....	51
Apéndices .....	53

**Lista de Figuras**

<b>Figura 1</b> <i>Ciclo de la Investigación Acción Proyecto Aplicado</i> .....	29
<b>Figura 2</b> <i>Entrevista a Docente del Grado Primero de Primaria</i> .....	36
<b>Figura 3</b> <i>Entrevista a Docente del Grado Preescolar</i> .....	37
<b>Figura 4</b> <i>Entrevista a Madre de Familia</i> .....	37
<b>Figura 5</b> <i>Entrevista a Niños y Niñas</i> .....	37
<b>Figura 6</b> <i>Experiencia Pedagógica el Pacha Cajón</i> .....	42
<b>Figura 7</b> <i>Experiencia Pedagógica el Bobby</i> .....	43

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Matriz de Sistematización Entrevista</i> .....	54
<b>Apéndice B</b> <i>Entrevista a Padres de Familia</i> .....	56
<b>Apéndice C</b> <i>Entrevista a Docentes</i> .....	57
<b>Apéndice D</b> <i>Entrevista a Niños</i> .....	58
<b>Apéndice E</b> <i>Experiencias Pedagógicas</i> .....	59
<b>Apéndice F</b> <i>Jugando y aprendiendo</i> .....	63
<b>Apéndice G</b> <i>Consentimientos informados</i> .....	64

### **Introducción**

La presente investigación se realizó en la comunidad de Pumbi las Lajas, con el objetivo de analizar el impacto de los juegos propios en el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años. Este enfoque surge ante la evidencia de las dificultades que presentan los niños y niñas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en esta población, lo que ha resultado en un bajo desarrollo de competencias cognitivas. Este fenómeno es preocupante, ya que afecta no solo el rendimiento académico de los niños, sino también su desarrollo integral.

El estudio se fundamenta en la premisa de que los juegos propios, profundamente enraizados en la cultura propia, pueden ofrecer una alternativa lúdica y efectiva para abordar las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Investigaciones previas han demostrado que el uso de estrategias pedagógicas que integran el juego en el aula promueve un aprendizaje más significativo y motivador, al tiempo que refuerza la identidad cultural de los estudiantes. Sin embargo, la implementación de estas estrategias ha sido limitada en el contexto de Pumbi las Lajas, donde la tecnología ha capturado la atención de los niños y niñas, desplazando el interés por los recursos culturales que podrían enriquecer su educación.

A través de un enfoque cualitativo y participativo, esta investigación busca explorar y documentar cómo los juegos propios de la comunidad pueden facilitar el desarrollo de habilidades matemáticas, al mismo tiempo que promueven la interacción social y el desarrollo emocional. Se realizaron observaciones y talleres con niños y niñas, en los que se integraron juegos como el salto del cabo y el pacha cajón, permitiendo observar sus efectos en la motivación y el aprendizaje.

A lo largo del estudio, se identificaron diversas dificultades, tales como la resistencia inicial de algunos educadores a adoptar metodologías lúdicas y la escasa disponibilidad de materiales que apoyen esta práctica. No obstante, los hallazgos sugieren que, a pesar de estas limitaciones, la implementación de juegos tradicionales puede representar una vía efectiva para revitalizar el interés por las matemáticas en los niños y niñas, así como para fortalecer sus competencias en un marco culturalmente relevante.

## **Planteamiento del Problema**

### **Descripción del Problema**

La importancia del juego en el desarrollo infantil ha sido ampliamente reconocida en diversas teorías educativas, donde se establece que la interacción lúdica no solo estimula el aprendizaje, sino que también potencia habilidades cognitivas y sociales. En el contexto de la comunidad Pumbi las Lajas, los juegos tradicionales afro-nariñenses emergen como una herramienta valiosa para abordar las dificultades en el pensamiento numérico de los niños y niñas de 6 años. Según Vygotsky, el juego es un medio esencial a través del cual los niños construyen su conocimiento y desarrollan habilidades críticas en un ambiente de cooperación y exploración. La integración de estos juegos propios no solo fomenta el interés y la motivación hacia las matemáticas, sino que también proporciona un contexto cultural significativo que enriquece el aprendizaje. Así, al utilizar juegos como el pacha cajón, el yeimi, y otros, se crean espacios donde los niños pueden experimentar y aplicar conceptos matemáticos de manera lúdica, facilitando el desarrollo de su pensamiento numérico y contribuyendo a una educación más inclusiva y contextualizada.

Observaciones y seguimientos realizados en esta comunidad han revelado que los niños y niñas enfrentan serias dificultades para reconocer números, realizar operaciones básicas, establecer relaciones y resolver problemas sencillos. Estas dificultades suelen generar estrés y desmotivación, lo que se traduce en irritabilidad y frustración, así como en una baja participación en las actividades propuestas. Entre las causas de esta problemática se encuentra la metodología docente, que no siempre responde a un enfoque didáctico y lúdico que despierte el interés por las matemáticas.

La falta de recursos didácticos adecuados limita las experiencias de aprendizaje, dificultando la comprensión de conceptos abstractos. Además, un entorno familiar poco estimulante, caracterizado por la escasez de actividades que promuevan el uso de números, puede reducir aún más la motivación de los niños. La capacitación insuficiente de los docentes en pedagogías activas y lúdicas también puede ser un obstáculo, impidiendo la implementación de estrategias efectivas que promuevan el aprendizaje matemático.

La inseguridad emocional derivada de experiencias previas negativas puede inhibir la participación de los niños en actividades matemáticas, mientras que los estigmas culturales hacia esta disciplina pueden hacer que los niños se sientan incapaces de sobresalir en ella. Asimismo, las desigualdades socioeconómicas limitan el acceso a oportunidades de aprendizaje, como tutorías o actividades extracurriculares que refuercen el pensamiento numérico. La ausencia de contextos significativos en las actividades matemáticas y las limitaciones en la atención y concentración que algunos niños pueden presentar también contribuyen a la desmotivación y a la dificultad para aprender.

Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias pedagógicas que respondan a las necesidades e intereses de los niños y niñas, motivándolos a participar en actividades lúdicas relacionadas con el pensamiento numérico. La estimulación temprana de habilidades proporciona bases sólidas para la adquisición de nociones y operaciones matemáticas, lo que permitirá a estos niños avanzar en su capacidad para interpretar, crear, comprender e interactuar con el mundo que les rodea.

Los juegos tradicionales, transmitidos de generación en generación, no solo generan espacios recreativos que fortalecen habilidades motrices y sociales, sino que también configuran

la identidad cultural de la comunidad. A través de juegos como el pacha cajón, el yeimy, la bola, el salto del cabo y el bobo, los niños pueden desarrollar habilidades motoras, cognitivas y sociales, al tiempo que adquieren conocimientos matemáticos de manera divertida y didáctica. Estos juegos son un medio eficaz para cultivar el pensamiento crítico, científico y lógico-matemático, equipando a los niños con las herramientas necesarias para resolver problemas.

De acuerdo con Pajoy Luz (2021), la aplicación de estrategias pedagógicas basadas en el juego para fomentar el pensamiento lógico es un enorme respaldo para los profesores en su uso y progreso en el aprendizaje del campo matemático en los diversos espacios educativos.

### **Pregunta de Investigación**

¿De qué manera los juegos propios de la cultura afro nariñense promueven el desarrollo del pensamiento numérico de los niños y niñas de 6 años de la comunidad Pumbi las Lajas?

### **Justificación**

Esta investigación pedagógica sobre los juegos propios del contexto afro-nariñense de la comunidad Pumbi las Lajas se llevó a cabo debido a la evidencia de un retraso en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en matemáticas entre los niños y niñas de 6 años. Esta detención ocasionó un bajo desarrollo de competencias y habilidades cognitivas, esenciales para su desarrollo integral e individual, especialmente en relación con el pensamiento numérico. La implementación insuficiente de estrategias pedagógicas lúdicas, a través de los juegos autóctonos de la cultura afro-nariñense, contribuyó a que los niños y niñas se interesaran más por la tecnología, como tabletas, celulares y videojuegos, en lugar de comprometerse con los recursos que su propio contexto les ofrecía para un desarrollo infantil adecuado.

En este sentido, el proyecto aplicado se centró en implementar los juegos propios como una estrategia de enseñanza-aprendizaje destinada a promover el desarrollo del pensamiento numérico, el cual, ofrece a los niños y niñas una serie de beneficios significativos para su desarrollo integral. En primer lugar, estos juegos fomentan el desarrollo del pensamiento numérico, mejorando su capacidad para reconocer cifras, realizar operaciones básicas y resolver problemas sencillos. Además, contribuyen al fortalecimiento de habilidades cognitivas especialmente a través de actividades lúdicas, como el salto del cabo, lo que mejora la memoria, coordinación y concentración para aprender los números. Asimismo, los juegos estimulan competencias cognitivas, promoviendo el pensamiento crítico y lógico. A nivel socioafectivo, facilitan la interacción social y el trabajo en equipo, desarrollando habilidades interpersonales como la empatía. También permiten a los niños y niñas gestionar sus emociones, lo que potencia su autoestima y confianza.

Por otro lado, al vincularse con su identidad cultural, los niños y niñas refuerzan su sentido de pertenencia y orgullo. La naturaleza lúdica de estos juegos transforma el aprendizaje en una experiencia divertida, aumentando la motivación para participar en actividades educativas. Finalmente, al relacionar conceptos matemáticos con su contexto cultural, logran una comprensión más profunda y significativa, preparándolos para enfrentar desafíos académicos y sociales en su crecimiento.

El juego es un medio educativo en el campo de las matemáticas, contribuyendo a la creación de una extensa red de aparatos que facilitan al niño una total asimilación de la realidad, integrada para revivirla, dominarla, entenderla y equilibrarla. Así pues, "el juego es fundamentalmente la asimilación de la realidad por mi propio yo" (Dagua, collazos y Velasco, 2014, p.14).

De acuerdo con el autor, el juego constituye una actividad central que favorece el desarrollo físico, intelectual, social y cultural de los niños y niñas, se destacó la importancia de su uso en diversos espacios educativos para transmitir conocimientos de manera lúdica, didáctica y creativa, evitando así que los niños y niñas se alejaran de los espacios que son cruciales para su desarrollo integral. Por ejemplo, juegos autóctonos de la región, como el salto del cabo y el pacha cajón con números y colores, demostraron ser efectivos para fomentar el desarrollo numérico. Estos juegos permitieron a los niños y niñas adquirir conocimientos matemáticos, mejorar su motricidad gruesa y desarrollar diversas habilidades cognitivas, al mismo tiempo que cultivaron valores que enriquecieron sus conductas y relaciones interpersonales.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Promover el desarrollo del pensamiento numérico en los niños y niñas de 6 años a partir de los juegos propios de la cultura Afro nariñense en la comunidad Pumbi las lajas

### **Objetivos Específicos**

Identificar cómo se realiza la enseñanza y aprendizaje del pensamiento numérico niños y niñas de 6 años de la comunidad pumbi las lajas.

Diseñar una propuesta pedagógica basada en los juegos propios de la cultura Afro-Nariñense para el desarrollo del pensamiento numérico.

Ejecutar la propuesta pedagógica basada en los juegos propios Afro- Nariñense para hacer mejoras en los procesos de enseñanza aprendizaje de las matemáticas.

## **Marcos de Referencia**

### **Marco Contextual**

La investigación se llevó a cabo en la comunidad de Pumbi las Lajas, situada en el municipio de Roberto Payán, en el departamento de Nariño, Colombia. Este territorio forma parte del Consejo Comunitario Catanguero y se caracteriza por su rica diversidad cultural, procedente en la herencia afrodescendiente de sus habitantes. La comunidad se distingue por sus tradiciones orales, música, y juegos propios, que son fundamentales para la identidad cultural. Sin embargo, enfrenta desafíos socioeconómicos significativos, ya que, la mayoría de su población depende de la agricultura y actividades de subsistencia, lo que impacta en el acceso a la educación y la calidad de los servicios educativos disponibles.

En este contexto, la investigación se centró en un grupo de niños y niñas de 6 años de la comunidad, trabajando directamente en su entorno y no dentro de una institución educativa formal. Este enfoque permitió abordar las dificultades observadas en el desarrollo del pensamiento numérico y el interés por las matemáticas, que se han manifestado en una falta de motivación y habilidades básicas en este campo. Muchos de estos niños han mostrado desinterés por las matemáticas, lo que ha sido descuidado por la ausencia de estrategias didácticas lúdicas en su entorno.

La implementación de juegos tradicionales afro-nariñenses se presenta como una solución prometedora para revitalizar el interés de los niños y niñas en el aprendizaje de las matemáticas. Al integrar estas actividades lúdicas en el proceso educativo, se busca no solo mejorar las habilidades numéricas, sino también fortalecer la identidad cultural de los niños, promoviendo un aprendizaje significativo que refleje su contexto y herencia. Así, el marco contextual de Pumbi las Lajas proporciona un escenario propicio para la aplicación de

metodologías innovadoras que respondan a las necesidades educativas específicas, utilizando su cultura como base fundamental para el aprendizaje.

## **Marco Teórico y Conceptual**

### **Fundamentos del Pensamiento Numérico**

El pensamiento numérico es una habilidad importante en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que forma la base para la comprensión de conceptos matemáticos más complejos. Esta categoría explora cómo las habilidades numéricas no solo influyen en el desempeño académico, sino que también son esenciales para la adaptación social y cultural del individuo. A medida que los niños interactúan con el mundo que los rodea, la forma en que conceptualizan y utilizan los números impacta en su capacidad para resolver problemas cotidianos y enfrentarse a desafíos.

La evolución del pensamiento numérico se manifiesta en el dominio gradual de un grupo de procesos, conceptos, afirmaciones, modelos y teorías en varios contextos, que establecen las estructuras conceptuales y aplicaciones de los distintos sistemas numéricos. Villarroel (2009).

En este mismo sentido, Lupiáñez y Rico (2009). Afirman que los estudios sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en matemáticas deben ser examinados desde diversas perspectivas y contextos, considerando fenómenos como la comprensión de las distintas nociones matemáticas por los alumnos, además de los problemas de aprendizaje que enfrentan los estudiantes, los métodos de enseñanza, la utilización de recursos didácticos, la aplicación de los temas matemáticos en los libros de texto, y la capacitación. Así, se puede llevar a cabo una investigación detallada acerca de qué representa y cómo se maneja el pensamiento numérico en el salón de clases, teniendo en cuenta que el estudiante en el entorno fuera del aula, en su interacción con compañeros y con adultos, ya ha comenzado a desarrollar su pensamiento numérico (Obando & Vásquez, 2008).

“El uso de los números ha sido considerado como una de las principales habilidades cognitivas y competencias con las que debe contar cualquier sujeto en el mundo, ya que se

entiende como un factor que interfiere en la adaptación del individuo a la sociedad y al entorno cultural, a partir de la realización de diversas actividades cotidianas” (Cardoso & Cerecedo, 2008). Por lo tanto, el análisis de cómo surgen y se conceptualizan los números en la mente del individuo continúa siendo objeto de estudio, especialmente por algunas disciplinas que buscan entender cómo esta realidad abstracta ha sido concebida en la mente humana y, en consecuencia, por la enseñanza de las matemáticas. (Aldana-Bermúdez & López-Mesa, 2016; González, 2004).

“(Newcombe, N., 2002) "sugiere lo siguiente: Se debe considerar el pensamiento numérico como una modalidad de pensamiento superior, ya que su obtención se origina desde el desarrollo de los conocimientos adquiridos en la temprana infancia, y se desarrolla en la medida en que los alumnos razonan numéricamente en situaciones significativas. (página 16).”

Teniendo en cuenta a Rico (1995), Castro Martínez (2008), el pensamiento numérico se refiere al análisis de diversos procesos cognitivos y culturales, interpretándolos como aquellos donde los individuos comparten significados, empleando diferentes estructuras numéricas. Se ubica en la gestión de sistemas simbólicos, el desarrollo de actividades cognitivas vinculadas a configuraciones numéricas y el estudio de fenómenos, cuestiones y problemas.

### **Estrategias Pedagógicas y Juegos Propios**

Los juegos propios son herramientas pedagógicas efectivas que facilitan el aprendizaje de las matemáticas de manera lúdica. Esta categoría subraya la importancia de integrar juegos en el proceso educativo para fomentar no solo el desarrollo cognitivo, sino también la socialización y la expresión emocional. Al utilizar los juegos como medio de enseñanza, se estimula un aprendizaje activo y participativo, que enriquece la experiencia educativa y hace que el aprendizaje de conceptos matemáticos sea más significativo y relevante.

Lavega escribe: "Aproximarse al juego tradicional es acercarse al folklore, a la ciencia de las tradiciones, costumbres, usos, creencias y leyendas de una región. Resulta difícil disociar el juego tradicional del comportamiento humano, el estudio del juego folklórico, de la etnografía o la etología." (Lavega Burgués, 1995)

“El juego según Bañeres et al. (2008) “no es solo una posibilidad de autoexpresión para los niños, sino también de autodescubrimiento, exploración y experimentación con sensaciones, movimientos, relaciones a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y formar conceptos sobre el mundo”.

Desde el punto de vista de Peña Rivera & Arzuaga Barroso, (2014). El juego en los niños proporciona un escenario imaginario, constituye una fuente de crecimiento y define el área potencial de desarrollo. La acción en un ámbito imaginario, la generación de una intención natural, la construcción de un plan de vida basado en motivaciones voluntarias, todo esto se manifiesta en el juego y se propone en el nivel más elevado del desarrollo. El niño evoluciona a través de la actividad recreativa. Solo desde esta perspectiva, se puede denominar al juego como una actividad específica del crecimiento del niño.

Según Moreno (2002) “el juego es una constante vital en la evolución, en la maduración y en el aprendizaje del ser humano; acompaña al crecimiento biológico, psico-emocional, y espiritual del hombre, cumple con la misión de nutrir, formar y alimentar el crecimiento integral de la persona” (p.20).

Es importante resaltar que los juegos se han ido desapareciendo por la entrada de la tecnología, como lo son, las máquinas de juego, celulares, videojuegos, entre otros Veiga (Como se citó en Patón N, 2009).

(Peña, 2014). En este contexto, se destaca la importancia de impulsar una propuesta educativa que contribuya a este objetivo, en la que los juegos tradicionales juegan un papel crucial en la relevancia de la cultura afrodescendiente, reforzando sus creencias y costumbres que conserven viva la esencia de los antepasados y robustezcan la identidad cultural afro de los alumnos de tercer grado de primaria.

### **Importancia de la Cultura en el Aprendizaje**

Reconocer y valorar la cultura afrodescendiente en el proceso educativo es fundamental para el desarrollo integral de los niños. Esta categoría resalta cómo las prácticas culturales propias enriquecen el aprendizaje y fortalecen la identidad. Al integrar los elementos culturales en la enseñanza, se promueve un sentido de pertenencia y respeto hacia las tradiciones, lo que contribuye a un aprendizaje más significativo y contextualizado.

Citando al, (PRETAN), que propone una perspectiva político-cultural, y se diferencia del concepto de la educación tradicional donde el docente posee el saber y el estudiante recibe como si fuera una vasija vacía “Aquí se emplea el aprendizaje colectivo como un modelo en que la participación comunitaria es la base, y sobre todo se valoran y se respetan las construcciones socioculturales propias. Estas construcciones propician espacios de reflexión política sobre la identidad, la territorialidad y la autonomía, entre otros aspectos fundamentales en la dinámica de las comunidades afrocolombianas” (Caicedo, 2014)

Como lo establece el Artículo 39. El Estado garantizará que en el sistema educativo nacional se entienda y se propague el conocimiento de las costumbres culturales características de las comunidades afrodescendientes y sus contribuciones a la historia y cultura de Colombia, con el objetivo de proporcionar una información justa y formativa sobre las sociedades y culturas de dichas comunidades. (Santafé de Bogotá, Colombia, 1991, Constitución política de

Colombia).

Por lo tanto, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) estableció que los niños tienen una dignidad integral (MEN, 2010), por lo que es necesario orientarlos y guiarlos para que entiendan sus tradiciones, costumbres, valores y creencias, ya sean intelectuales o espirituales.

### **Retos de la Educación Actual**

La incorporación de las tecnologías en la Educación ha cambiado las formas en las que los niños se relacionan y aprenden, lo que puede dar lugar a la reducción de espacios de uso de juegos propios. Esta categoría estudia las problemáticas de la educación actual y el equilibrio que es necesario encontrar entre la tecnología y la educación tradicional para garantizar el crecimiento integral de los niños.

Según Moreno (2002) “el juego es una constante vital en la evolución, en la maduración y en el aprendizaje del ser humano; acompaña al crecimiento biológico, psico-emocional, y espiritual del hombre, cumple con la misión de nutrir, formar y alimentar el crecimiento integral de la persona” (p.20).

Es importante resaltar que los juegos se han ido desapareciendo por la entrada de la tecnología, como lo son, las máquinas de juego, celulares, videojuegos, entre otros Veiga (Como se citó en Patón N, 2009).

## **Diseño Metodológico**

### **Enfoque de Investigación**

El proyecto aplicado se propone desde un enfoque cualitativo, pues a través de este enfoque es posible conocer las realidades de las infancias de las poblaciones afro del departamento de Nariño, donde se desarrolla el proceso educativo y proyectar propuestas pedagógicas pertinentes y acordes a las necesidades, una modalidad de estudio versátil, metódica y crítica de las normas del comportamiento de los actores educativos.

Teniendo en cuenta los autores. (Cerrón Rojas, Waldemar José - 2019). La investigación cualitativa en el ámbito educativo es el método para reproducir saberes y aprendizajes en su ambiente natural, métodos de enseñanza y aprendizaje, vida académica, entre otros, en la estructura social a la que pertenece. El docente investigador cualitativo es un participante social, se involucra e interactúa con los investigados (agentes educativos), comprende sus representaciones para entender, interpretar, criticar y llevar a cabo la mejora constante del sistema educativo basándose en las huellas pedagógicas expectativas y necesidades de estas comunidades

El proceso investigativo de este proyecto aplicado es cualitativo, porque alude a un fenómeno socio-educativo susceptible a la descripción y análisis pues pretendió indagar el desarrollo del pensamiento numérico de los niños y niñas de la comunidad pumbi las lajas del contexto afro el entorno donde se desenvuelve el grupo sujeto de estudio, desde esta perspectiva se buscó implementar una estrategia pedagógica basada en los juegos propios del contexto Afro-Nariñense que permita superar los y reducir los inconvenientes del bajo desarrollo pensamiento numérico que se evidencian en los niño y niñas de 6 años.

Además, este método o estudio cualitativo nos ofrece 4 etapas esenciales: preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa; que nos facilitan una inmersión adecuada en el contexto para alcanzar una comprensión e interpretación de su realidad (García et al., 2002). Así, como investigadores, se puede alcanzar el objetivo propuesto y una propuesta que facilite tratar la problemática detectada en la infancia, posibilitando un progreso relevante en los procesos de enseñanza y aprendizaje de matemáticas en niños y niñas de 6 años.

### **Método de Investigación**

En este proyecto, se utilizó el método de investigación acción educativa, que se caracteriza por su enfoque participativo y su orientación hacia la mejora de la práctica educativa. Este método es particularmente relevante para abordar problemáticas complejas en contextos específicos, como es el caso del desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de la comunidad Pumbi las Lajas, donde se ha evidenciado un estancamiento en el aprendizaje de las matemáticas.

El método de investigación acción educativa implica un ciclo continuo de reflexión y acción. Comienza con la identificación de un problema —en este caso, el bajo desarrollo del pensamiento numérico en los niños de 6 años— y se sigue con la planificación de una intervención educativa que busca abordar esta problemática. Esta planificación se fundamenta en la realidad del contexto cultural afro-nariñense, integrando juegos y actividades lúdicas propias de la comunidad como herramientas pedagógicas.

Una vez implementada la intervención, se lleva a cabo un proceso de observación y recolección de datos que permite evaluar la efectividad de las estrategias utilizadas. Esto incluye la observación de las dinámicas de juego y el desarrollo de habilidades numéricas durante las actividades propuestas. La reflexión sobre los resultados obtenidos es crucial, ya que permite

ajustar y replanificar las acciones según las necesidades emergentes de los niños y las observaciones realizadas durante el proceso.

Este método no solo fomenta el aprendizaje de los estudiantes, sino que también involucra a los educadores en un proceso de autoevaluación y mejora continua. Al permitir que los maestros se conviertan en investigadores de su propia práctica, se facilita un entorno educativo más dinámico y receptivo a los cambios necesarios para el desarrollo integral de los niños y niñas.

### **Tipo de Investigación**

Este proyecto implementa la modalidad de Investigación Acción Participación, que se refiere a la expansión del saber y, además, produce respuestas exactas a la problemática que se presenta, como futuras maestras en Pedagogía Infantil queremos aportar con nuestro proyecto aplicado que impacten de manera significativa y positiva en los niños y niñas con la aplicación de los juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la comunidad pumbi las lajas.

La Investigación Acción Participativa (IAP) nos muestra la posibilidad de alcanzar una conclusión en la que la acción protagónica como investigadoras nos conduce a experimentar un proceso constante de autorreflexión que, asociados a determinadas acciones, ayudan a solucionar la problemática detectada, provocando transformaciones significativas en el pensamiento de los participantes sociales en este entorno educativo, subrayando la relevancia del pensamiento numérico, que debe ser inculcado desde los primeros años de educación.

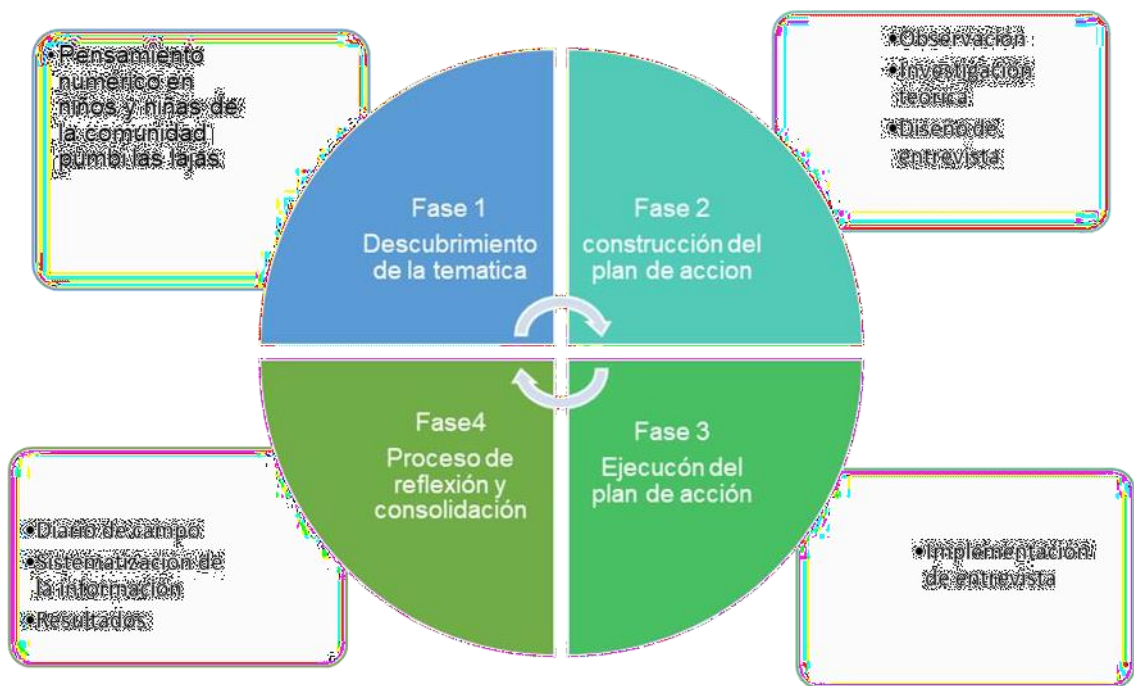
En este caso, Pérez Serrano (1998) indica que los pasos o fases para la aproximación a la metodología de investigación - acción comienzan con el diagnóstico de una inquietud temática o problema; posteriormente, se elabora el Plan de Acción, se implementa el mencionado plan y su

correspondiente observación, se analizan e interpretan los resultados y se replanifica, si se requiere.

Además de incidir en la práctica, este tipo de investigación permite confrontar la teoría para hacer mejoras, cambios y transformaciones en contextos educativos formales y desescolarizados, lo cual se verá reflejado de manera general en la educación infantil en los territorios (afro), De esta forma, el proyecto se desarrollará teniendo en cuenta las 4 fases que nos brinda este tipo de investigación, dichas fases las podemos observar en el siguiente esquema.

**Figura 1**

*Ciclo de la Investigación Acción Proyecto Aplicado*



*Nota.* Autoría Propia.

La importancia de este método en esta propuesta pedagógica reside en comprender la realidad correlativamente entre el grupo investigador y los mismos estudiantes, todo con el fin de

disminuir el bajo rendimientos en el desarrollo del pensamiento numérico y que por tanto mejore en definitiva la práctica de la educación en las infancias.

Es así como el proyecto aplicado se encaminó a incluir conscientemente procesos reflexivos de evaluación, en este caso el grupo investigador se proyectó hacia la comunidad de estudio como guías y portadores de buenas relaciones humanas a través de cada practica pedagógica, vivenciando las transformaciones sociales que se encontraban encaminadas hacia la disminución del desarrollo del pensamiento numérico.

### **Unidad de Análisis.**

El presente proyecto aplicado contempla como unidad de análisis a los niños y niñas de la comunidad pumbi las lajas cuyas edades están entre los 6 años, este grupo sujeto de estudio está conformado por 10 niños y niñas, de los cuales 4 son hombres y 6 son mujeres, con los que se desarrollan las actividades propuestas en relación al desarrollo del pensamiento numérico para la promoción de la educación integral permitiendo alcanzar resultados significativos.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.**

A continuación, se describen los recursos técnicos e instrumentos de los que se vale la investigación, para recolectar, procesar e interpretar la información obtenida sobre el grupo objeto de estudio y su contexto.

Durante este proceso investigativo se tuvo en cuenta algunas técnicas porque fueron necesarias para el proceso metodológico, sirvieron para recolectar información sobre el problema que se presentaba y fueron facilitadoras de verificación del proceso investigativo.

### ***Observación Participante:***

Es la metodología que mejor se adapta a la necesidad y recursos de los que dispone el equipo investigador.

La observación participante es un método típico de los estudios etnográficos, que se enfocan tanto en las prácticas (lo que las personas hacen) como en los significados que estas prácticas ganan para quienes las llevan a cabo (la visión de las personas acerca de estas prácticas). Esa autopercepción de lo que se realiza y la manera en que se percibe al otro (al compañero de trabajo, al superior, en nuestro caso). “Es una fuente importante de investigación sobre los sentidos de la vida social para esas personas” (Restrepo, 2016: 30). En ese sentido, la etnografía es más que una técnica, es “una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros” (Guber, 2005: 12-13).

La observación fue la primera técnica que se utilizó para determinar el problema de indagación, siguiendo la perspectiva de la investigación acción se estableció un acercamiento con los niños y se recolectó la información de manera personal y crítica, ellos mismos concedieron la información directa del grupo sujeto de estudio en donde se registraron todos aquellos comportamientos, actitudes, sentimientos, es entonces como se indujo a conocer la realidad en la que ellos viven y poder usar esta información para determinar cuáles fueron las causas que afectaban en la problemática del desarrollo del pensamiento numérico.

### ***La Entrevista Semiestructurada***

Es un tipo de entrevista en el que el entrevistador tiene una serie de preguntas predeterminadas, pero también tiene la flexibilidad para explorar temas adicionales o seguir líneas de preguntas emergentes durante la conversación. Esto permite una combinación de estructura y espontaneidad, lo que puede conducir a obtener información más detallada y significativa del entrevistado.

Instrumentos: Estos medios fueron utilizados para recoger y almacenar la información, estos permitieron recoger información constante del grupo investigado

*Diario de Campo*

Para este proceso investigativo se tuvo en cuenta el diario de campo el cual permite a los investigadores registrar observaciones, reflexiones, y experiencias durante el proceso de investigación. Ayuda a mantener un registro detallado y cronológico de los eventos, facilitando el análisis y la interpretación de los datos recopilados.

### **Análisis, Discusión y Reflexión de Resultados**

El desarrollo del pensamiento numérico en los niños es un proceso complejo que involucra la comprensión, utilización y conceptualización de los números en diversos contextos. Este proceso es fundamental para la adaptación del individuo a la sociedad, ya que los números son herramientas esenciales en la vida cotidiana (Cardoso & Cerecedo, 2008). Según Vilarroel (2009), el pensamiento numérico se evidencia en el dominio progresivo de conceptos matemáticos, modelos y teorías, mientras que Lupiáñez y Rico (2009) afirman que el estudio de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas debe abordar diversos aspectos, como las dificultades de los estudiantes, las técnicas docentes, y el uso de recursos educativos. Es aquí donde los juegos propios, como el pacha cajón, salto del cabo, y el bobí, surgen como herramientas valiosas para el aprendizaje del pensamiento numérico de los niños y niñas, ya que, permiten a los niños practicar conceptos matemáticos en un ambiente lúdico y libre de presiones.

Por lo tanto, es importante realizar el análisis de cada uno de los objetivos específicos que se plantearon en este proyecto

#### **Análisis de la Enseñanza del Pensamiento Numérico en Pumbi las Lajas**

A partir de las observaciones directas en la comunidad Pumbi las Lajas, así como por medio de entrevistas a docentes, padres de familia niños y niñas de la comunidad, se pudo determinar que, en el quehacer del proceso de enseñanza y aprendizaje del pensamiento numérico en la comunidad se aplicaban de manera exclusiva métodos tradicionales; es decir, del uso de libros de texto y de ejercicios prácticos. Sin embargo, el interés y la comprensión por los conceptos matemáticos de los niños y niñas de la comunidad eran escasos, en particular, en torno al pensamiento numérico. En este sentido, los niños y las niñas mostraban mayor interés cuando las docentes en formación utilizaban elementos de su cultura como los juegos propios, que les

permitían comprender y dominar mejores conceptos básicos como sumas, restas, conteos y resolución de problemas.

En el contexto de la comunidad Pumbi Las Lajas, se ofrece un aprendizaje del pensamiento numérico en los niños de 6 años activo y dinámico, centrado en estrategias que favorecen el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños pequeños. Este modelo de enseñanza, en el que se deja de lado el modelo tradicional basado exclusivamente en libros y cuadernos, se aprecia en las respuestas de los niños durante las entrevistas que se llevaron a cabo. Por ejemplo, Elian Prado, uno de los niños entrevistados, nos comenta que prefiere aprender los números mediante el juego, haciéndose eco de la idea de que este método favorece su aprendizaje y hace que el mismo sea más entretenido. Esta respuesta es similar a la de otros niños de la comunidad, quienes prefieren las experiencias de aprendizaje lúdico antes que los métodos un poco más formales.

El uso del juego como estrategia educativa en la enseñanza del pensamiento numérico tiene múltiples beneficios. En primer lugar, permite que los niños se involucren activamente en su proceso de aprendizaje, lo que incrementa su motivación y participación. Como indican los estudios de Bañeres et al. (2008) y Rivera Peña & Barroso Arzuaga (2014), el juego no solo favorece el desarrollo cognitivo, sino también el emocional y social. A través del juego, los niños no solo ejercitan su capacidad para resolver problemas matemáticos, sino que también desarrollan habilidades importantes como la cooperación, la empatía, el respeto por los turnos y la resolución de conflictos. Estos aspectos son fundamentales para el desarrollo integral de los niños, ya que contribuyen a su formación tanto en lo académico como en lo personal.

La importancia del contexto en el proceso educativo también se encuentra en la intervención del docente Feiver, quien remarca que en la comunidad de Pumbi Las Lajas los

juegos utilizados tienen un valor cultural apropiado. Los juegos no sólo enseñan números y operaciones matemáticas, sino que también transmiten parte de la identidad cultural de la comunidad, lo que hace que el aprendizaje sea más relevante para los niños. El contexto local permite una vinculación directa con la realidad del niño haciendo que los niños relacionen los conceptos matemáticos con sus situaciones cotidianas, haciendo que la matemática sea más accesible y relevante.

La profesora Delia, en función de lo expresado por los niños, los docentes y la madre de familia, remarca la importancia de los juegos propios en el aula como una estrategia educativa que ayuda al perfeccionamiento del pensamiento numérico en los niños sin generarles estrés. Para ella, los juegos son una manera divertida y asequible para que los niños aprendan conceptos clave en matemáticas como números, figuras geométricas, secuencias, espacio y tiempo. También, los juegos ayudan al desarrollo de otras competencias como la resolución de problemas y otras capacidades creativas, las cuales son importantes en el desarrollo cognitivo de los niños de 6 años.

Sobre esto, Delia considera que los juegos propios de la cultura afro-nariñense, como el pacha cajón, el bobí y el salto del cabo, son poderosas herramientas didácticas que se pueden incorporar al aula de forma adecuada. Para ella estos juegos no solamente enseñan matemáticas, como los números, sino que también tienen un profundo valor cultural que aporta al aprendizaje al vincular a los niños con su propia identidad y tradiciones; como sucede por ejemplo con el pacha cajón que permite que los niños practiquen la coordinación, los números, las secuencias y a la vez desarrollen su sentido de pertenencia cultural; este tipo de juego permite a los niños y niñas aprender a contar, a identificar patrones, y a trabajar en equipo, todo dentro de un contexto que les resulta familiar y significativo.

Delia manifestó que, mediante estos juegos tradicionales en el aula, los profesores y profesoras pueden abordar un contenido matemático más diverso e inclusivo, así como entender la naturaleza de los conceptos abstractos. Esto sucede gracias a la vivencia del comprender al realizar experiencias prácticas. El niño no sólo desarrolla el aspecto cognitivo del juego, sino que, al mismo tiempo, va desarrollando su creatividad y su capacidad para resolver problemas en situaciones prácticas y reales, lo que no puede incorporarse siguiendo la enseñanza tradicional basada en el libro o el cuaderno.

En conclusión, tanto los padres de familias, docentes niños y niñas dieron mucho valor a los juegos propios, ya que son herramientas accesibles y culturalmente significativas que favorecen los aprendizajes matemáticos. Por tanto, incluir los juegos en la enseñanza de las matemáticas no es sólo aprender contenidos matemáticos sino también fortalecer los aprendizajes sociales y emocionales. Con los juegos como el pacha cajón, el bobi y el salto del cabo, niños y niñas aprendieron a respetar turnos, a trabajar en equipo, a gestionar sus emociones, aspectos que son fundamentales en el desarrollo de su personalidad y en su capacidad para afrontar desafíos dentro y fuera del aula.

## **Figura 2**

*Entrevista a Docente del Grado Primero de Primaria*



*Nota. Autoría propia*

**Figura 3**

*Entrevista a Docente del Grado Preescolar*



*Nota. Autoría propia*

**Figura 4**

*Entrevista a Madre de Familia*



*Nota. Autoría propia*

**Figura 5**

*Entrevista a Niños y Niñas*



*Nota. Autoría propia*

### **Diseñar una Propuesta Pedagógica Basada en los Juegos Propios de la Cultura Afro-Nariñense para el Desarrollo del Pensamiento Numérico**

A partir del conocimiento de los métodos pedagógicos actuales y de los lineamientos del pensamiento numérico, se elaboró una propuesta pedagógica integrada por juegos propios de la cultura Afro-Nariñense con una intencionalidad didáctica. Los juegos propuestos incluyen actividades que no solo estimulen el desarrollo cognitivo de los niños y niñas. Sino que también promueven la interacción social y el aprendizaje contextualizado. Juegos como el pacha cajón, el bobo y el salto del cabo, fueron seleccionados por la lógica de incorporación de números y conceptos matemáticos en el juego. Estos juegos permiten a los niños y niñas poner en práctica habilidades como contar, secuenciar, clasificar y resolver problemas en espacios de conocimiento familiar y significativo para su cultura. El diseño de las actividades incluye proponer que a estos juegos sumen una dimensión explicativa de los juegos en donde se reflejan las prácticas culturales afrodescendientes de los niños y niñas, contribuyendo así tanto al aprendizaje matemático como a la identidad cultural.

En el proyecto aplicado se desarrolló en una serie de experiencias educativas que combinaron el aprendizaje numérico con actividades lúdicas. A continuación, se detallan las etapas de cada experiencia pedagógica, con el fin de promover la participación activa de los niños y niñas en el proceso de aprendizaje:

#### ***Experiencia Pedagógica el Bobo: Explorando Figuras Geométricas y Números***

La experiencia comenzó con una actividad de bienvenida llamada El Puente Está Quebrado, diseñada para crear un ambiente relajado y de confianza entre los niños. Luego, se introdujo el juego *Bobo*, que consistió en trabajar con figuras geométricas (círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos) y asociarlas con los números de 10 a 20.

**Desarrollo de la Actividad.** Las docentes prepararon el Bobi con figuras geométricas y escribieron números en ellas.

Los niños lanzaron fichas de plastilina sobre las figuras y dijeron en voz alta el número correspondiente a la figura en la que la ficha cayó.

Posteriormente, realizaron un juego llamado “Cazar Figuras”, donde los niños buscaron las figuras geométricas en el lugar y las clasificaron.

En esta fase, se reforzó la comprensión de los números y las figuras geométricas.

**Cierre de la Actividad.** Se realizó una reflexión grupal donde los niños compartieron lo aprendido. Cada niño eligió una figura y un número, los modeló con plastilina y los presentó al grupo.

**Resultados.** La actividad fue muy exitosa, ya que permitió que los niños reconocieran y asociaran números con figuras geométricas de una manera divertida. A pesar de algunas dificultades iniciales, como la de un niño para identificar figuras geométricas, la colaboración entre docentes y compañeros permitió superar las barreras de aprendizaje.

***Experiencia Pedagógica el Pacha Cajón: Jugando voy Contando, los Colores y Números Recordando.***

El Pacha Cajón es un juego tradicional de la cultura Afro-Nariñense que se utilizó para enseñar números y colores mientras los niños realizaron saltos y se divertieron. Este juego resultó ser especialmente útil para trabajar la secuenciación de los números del 1 al 10.

**Desarrollo de la Actividad.** Las docentes dibujaron el Pacha Cajón en el suelo con los números del 1 al 10 en cada cuadro, utilizando diferentes colores.

Los niños crearon fichas de plastilina para lanzarlas en los cuadros numerados.

Los niños debían saltar en los cuadros mientras decían en voz alta el número que correspondía a cada cuadro en el que aterrizaban.

Las docentes reforzaron la identificación de los números y colores al final del juego, haciendo preguntas sobre ellos.

**Cierre de la Actividad.** Los niños eligieron su número y color favorito, lo dijeron en voz alta y lo escribieron.

**Resultados.** Esta actividad también fue exitosa y motivó mucho a los niños, ya que disfrutaron aprendiendo a través del juego. Los niños mostraron un mayor interés por los números al asociarlos con los colores y el movimiento. Además, esta actividad permitió a los niños practicar los números de forma dinámica y mejorar su coordinación motora.

### ***Experiencia Pedagógica el Salto del Cabo: Saltando y Armando mi Pensamiento Numérico voy Desarrollando***

El Salto del Cabo fue otro juego tradicional que ayudó a los niños a desarrollar su pensamiento numérico donde se tuvieron en cuenta de 1 a 10.

**Desarrollo de la actividad.** Dos niños sostuvieron la cuerda, mientras los demás niños saltaron siguiendo el ritmo de la cuerda.

Las docentes entregaron a los niños un rompecabezas con números que debían resolver antes de saltar la cuerda.

Mientras saltaban, los niños debían decir el número que la docente les indicaba.

**Cierre de la actividad.** Al final, las docentes en formación felicitaron a los niños con aplausos y abrazos por su participación.

**Resultados.** Los niños se sintieron muy motivados y felices con esta actividad. El salto les permitió recordar y reforzar los números de una manera más activa y divertida. La

integración del movimiento físico con el aprendizaje de los números resultó ser una estrategia efectiva para mantener el interés de los niños en la actividad.

### ***Evaluación y Seguimiento***

Durante todas las actividades, se realizaron observaciones directas donde se llevó un seguimiento por medio de diarios de campo que fueron útiles para la recolección de información de los niños y niñas para evaluar su participación, comprensión y estrategias de resolución de problemas. Las docentes hicieron preguntas abiertas durante los cierres de las actividades para explorar el aprendizaje de los niños y reflexionar sobre sus ideas. Además, se registraron las reacciones de los niños, observando cómo respondieron a las preguntas y cómo interactuaron entre ellos durante los juegos.

### ***Resultados Generales y Conclusión***

Las experiencias pedagógicas que giran en torno a juegos propios de la cultura Afro-Nariñense resultaron altamente eficaces para contribuir con el desarrollo del pensamiento numérico de los niños niñas. Los juegos como el Bobi, el Pacha Cajón y el Salto del Cabo proporcionaron un espacio de aprendizaje lúdico y culturalmente significativo a los niños y niñas, permitiendo un aprendizaje más efectivo de los números y las figuras geométricas. Además estos juegos promovieron la interacción social, el trabajo en equipo y la resolución de problemas entre los niños y niñas, con el fin de contribuir con su desarrollo emocional y cognitivo.

La propuesta pedagógica evidenció que el uso de juegos propios de la comunidad pumbi las lajas, vinculados a la cultura fue una estrategia valiosa para hacer enseñanza de matemáticas, logrando un aprendizaje significativo, inclusivo y adaptado a las realidades de los niños y niñas de la comunidad Pumbi Las Lajas. Tal como señala la docente Delia las ventajas de usar los

juegos propios es que estos les ayudan a los niños niñas a mejorar el desarrollo del pensamiento numérico, la coordinación, la agilidad, el equilibrio y su motricidad fina y gruesa, estos juegos nos ayudan a preservar nuestra cultura para que se la transmitan de generación en generación. De este modo, no hay problemas ni inconvenientes para ejecutar los juegos propios porque son los que se aplican con materiales de su propio medio por lo que, representa una estrategia muy adecuada para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

### **Figura 6**

*Experiencia Pedagógica el Pacha Cajón*



*Nota. Autoría propia*

**Figura 7**

*Experiencia Pedagógica el Boby*



*Nota.* Autoría propia

**Ejecutar la Propuesta Pedagógica Basada en los Juegos Propios Afro- Nariñense para hacer Mejoras en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje de las Matemáticas.**

La propuesta pedagógica fue ejecutada en la comunidad a través de diferentes secciones de las experiencias pedagógicas el salto del cabo, el bobí y el pacha cajo, de juegos propios del contexto. En cada sesión, los niños participaron activamente en las actividades y se les proporcionó retroalimentación continua sobre la aplicación de conceptos numéricos en situaciones reales y de juego.

Durante la realización de la propuesta pedagógica basada en los juegos propios de la cultura Afro-Nariñense, se observó un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento numérico de los niños de 6 años en la comunidad Pumbi Las Lajas. A través de las experiencias pedagógicas implementadas, como el *Bobí*, el *Pacha Cajón* y el *Salto del Cabo*, se pudo analizar

cómo estos juegos promovieron mejoras en el aprendizaje de los números, figuras geométricas y conceptos matemáticos básicos.

Uno de los resultados más evidentes fue la mejora en el reconocimiento de números y figuras geométricas. Antes de la implementación de las actividades, algunos niños mostraban dificultades para identificar y asociar los números y las figuras. Sin embargo, tras participar en las actividades, la mayoría de los niños pudieron identificar y clasificar las figuras geométricas (círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos) con mayor facilidad, y mostraron un mejor dominio de los números de 10 - 20. En el *Bobi*, los niños fueron capaces de identificar figuras mientras jugaban, lo que facilitó el aprendizaje de manera divertida y natural. Igualmente, el *Pacha Cajón* ayudó a los niños a verbalizar y recordar los números de forma fluida, pues al saltar y nombrar los números, pudieron relacionarlos con representaciones visuales, favoreciendo la memorización y comprensión de las secuencias numéricas.

Otro aspecto destacado fue el aumento en la participación y motivación de los niños. Al inicio de las actividades, algunos mostraban desinterés hacia las matemáticas tradicionales, pero una vez introducidos los juegos lúdicos, los niños mostraron mayor disposición y entusiasmo para aprender. Juegos como el *Pacha Cajón* y el *Salto del Cabo* motivaron a los niños a involucrarse activamente en las tareas, ya que los juegos físicos y dinámicos les ofrecieron una forma más entretenida y amena de aprender. Esta motivación también se tradujo en una mayor colaboración entre los niños, quienes se ayudaban mutuamente a identificar los números y figuras, favoreciendo un ambiente de aprendizaje cooperativo.

Además, los juegos permitieron que los niños desarrollaran estrategias de resolución de problemas. Por ejemplo, en el *Pacha Cajón*, al tener que decidir en qué cuadro aterrizar, los niños tomaron decisiones rápidas, lo que estimuló su pensamiento lógico. El *Salto del Cabo*

también permitió que los niños resolvieran un rompecabezas de números antes de saltar la cuerda, promoviendo la concentración y el pensamiento rápido.

Otro resultado importante fue la reducción del estrés asociado al aprendizaje de las matemáticas. Los niños se mostraron más relajados y confiados al aprender a través de juegos, ya que estos les ofrecieron una forma divertida y sin presión de abordar los números. La estructura lúdica permitió que los niños aprendieran sin miedo al error, lo que aumentó su confianza en su capacidad para comprender los conceptos matemáticos.

Como lo dice la madre de familia Miller A través de los juegos los niños tienen mayor motivación para aprender. Los juegos hacen que el aprendizaje sea divertido y emocionante, los niños y niñas se sienten atraídos por la interactividad, y la competencia. Los niños y niñas a través del juego aumentan la confianza en sus habilidades matemáticas. Los juegos permiten que los niños desarrollen mejor sus habilidades matemáticas y desarrollen el pensamiento numérico dejando atrás el estrés.

De hecho, con la implementación de estas experiencias pedagógicas se logró impactar positivamente a la comunidad docentes, padres de familia y niños despertando el interés en los docentes para implementar la estrategia de los juegos propios en su quehacer pedagógico.

En resumen, la implementación de los juegos propios en el proceso de enseñanza-aprendizaje favoreció el desarrollo del pensamiento numérico de los niños de 6 años de la comunidad Pumbi Las Lajas. Los niños no solo mejoraron en el reconocimiento de números y figuras geométricas, sino que también se mostraron más motivados, participaron activamente y desarrollaron habilidades para resolver problemas de manera cooperativa. La integración de estos juegos en la comunidad demostró ser una estrategia pedagógica efectiva para hacer el

aprendizaje de las matemáticas más accesible, atractivo y significativo, además de fortalecer la conexión de los niños con su cultura.

### **Reflexión Pedagógica**

En el proceso de implementación de la propuesta pedagógica basada en juegos propios de la cultura Afro-Nariñense en la población de Pumbi las Lajas ha representado ser una experiencia enriquecedora en el sentido de que ha permitido tanto el ámbito investigativo como el pedagógico, ya que no sólo ha significado un acercamiento más profundo al trabajo de las prácticas de enseñanza del pensamiento numérico de los niños y las niñas de 6 años, sino que también, ha significado obtener interesantes aprendizajes sobre el impacto de integrar la cultura propia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Desde la mirada de los educadores en formación que somos, también ha supuesto un reto, pero a su vez una posibilidad de crecimiento. Desde la perspectiva de futuras educadoras que somos, nos afrontamos a la tarea de innovar y adaptar a los contextos concretos, pues en primer lugar somos conscientes que la educación debe ser un proceso dinámico, contextualizado, culturalmente respetuoso. En este sentido, al momento de implementar una propuesta pedagógica normalizada de los juegos propios de la comunidad, pudimos constatar que los métodos tradicionales, aunque útiles e importantes, no son suficientes para permitir fomentar un aprendizaje significativo sin hacer constar que las características de los niños y de las niñas son las que enriquecen el proceso del aprendizaje significativo. La incorporación de los juegos y las tradiciones de la comunidad permitió que los niños y las niñas no sólo disfrutaran más en el aprendizaje de las matemáticas, sino que además adquirieran un sentido de pertenencia, validación de la propia cultura, hecho que incentivó un compromiso de los propios niños y de las

propias niñas para formar parte activa de las actividades pedagógicas, que a su vez favorecía el desarrollo del pensamiento numérico.

La participación de los niños y niñas en el proceso también ha sido significativa. Durante las sesiones de juego, se observó un cambio notable en su actitud hacia las matemáticas: las niñas y niños mostraron mayor disposición para involucrarse en actividades de conteo, secuenciación y resolución de problemas matemáticos, ya que estos ejercicios se presentaron en un contexto lúdico y familiar. De esta manera, el aprendizaje dejó de ser una tarea abstracta y se transformó en una experiencia práctica y divertida. Este proceso fue fundamental para la consolidación de conceptos numéricos básicos, como el reconocimiento de figuras geométricas, números y operaciones simples, y demostró que, cuando los niños y niñas se sienten identificados con los contenidos y las metodologías, su capacidad de aprendizaje mejora considerablemente.

Desde la comunidad educativa en general, esta experiencia proporcionó un espacio de reflexión sobre las necesidades y retos que enfrenta el sistema educativo en contextos rurales. En una comunidad como la de Pumbi las Lajas, donde las tradiciones y la cultura afrodescendiente son fundamentales, la integración de estas tradiciones en los procesos educativos representa un aporte crucial para fortalecer la identidad cultural de los niños y niñas. Los docentes de la comunidad y los padres de familia, al ver el impacto positivo que los juegos propios tuvieron en los niños y niñas, mostraron un renovado interés por revitalizar los métodos pedagógicos basados en la cultura, reconociendo la importancia de la educación como un medio para mantener vivas las tradiciones y los valores comunitarios.

Este proceso también nos invita a reflexionar sobre la necesidad de transformar las prácticas pedagógicas en función de las realidades culturales y sociales de los niños y niñas. Si

bien la tecnología y los enfoques pedagógicos innovadores tienen un lugar importante en la educación actual, no debemos perder de vista que la enseñanza debe ser un proceso inclusivo, que valore las tradiciones y el entorno cultural del alumnado. En este sentido, los juegos tradicionales, como herramientas pedagógicas, no solo sirven para enseñar matemáticas de manera divertida, sino que también actúan como vehículos de transmisión cultural, fortaleciendo los lazos comunitarios y promoviendo el respeto por la diversidad.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

A lo largo del desarrollo del presente proyecto pedagógico se percibió que la implementación de juegos propios de la cultura Afro-Nariñense en el proceso educativo de los niños y niñas de 6 años de la comunidad de Pumbi las Lajas fue una estrategia pedagógica que funcionó para el desarrollo del pensamiento numérico y que además los niños hicieron un gran avance en la motivación e interés por las matemáticas que se tradujo en una mayor participación y actitud positiva en relación con las actividades educativas.

Estos juegos tradicionales proporcionaron un contexto significativo y próximo a la realidad cultural de los niños que les facilitó la tarea de aprender e ir construyendo conocimientos que favorezcan el desarrollo de competencias matemáticas básicas como el conteo, el reconocimiento de figuras geométricas, la secuenciación numérica.

Así mismo se apreció un desarrollo en las competencias socioemocionales de los niños, principalmente en lo que tiene que ver con la autoestima, la autonomía y el asertividad, de modo que el uso de juegos tradicionales les favoreció en el aspecto cognitivo, en la promoción del desarrollo integral en los niños ayudándoles a tener más confianza en sí mismos y a expresarse de una manera más asertiva.

Los logros anteriores corroboran que los juegos no son solamente un recurso didáctico divertido, sino que son también una potente y válida estrategia de tipo educativa, que refuerza al mismo tiempo el conocimiento y el bienestar emocional de los niños y niñas.

Con base en los resultados alcanzados en este estudio se sugieren las siguientes recomendaciones para futuros proyectos educativos. La primera de estas sugerencias es continuar potenciando el uso de juegos propios en el aula, pues se ha verificado que son una importante herramienta para propiciar la mejor comprensión de las temáticas matemáticas objetivas y a la

vez desarrollar los lazos culturales. En segundo lugar, a los docentes se les recomienda recibir formación permanente sobre la importancia de contextualizar la enseñanza y quizás integrar un juego tradicional en el sinfín de actividades pedagógicas, pues ello podría acercar al alumnado a algo desconocido, pero que les permite sentirse mucho más identificados y motivados.

Una tercera sugerencia se refiere a la necesidad de realizar un seguimiento del tipo de metodologías que se están implementando de forma continuada para evaluar la efectividad de éstas a largo plazo y corregir aspectos que sean necesarios. De esta manera, se irían identificando áreas de mejora de la propuesta pedagógica y perfeccionarla. También sería interesante que esta investigación se ampliara a otras áreas del conocimiento y no únicamente a matemáticas, de tal suerte que se pudiera evaluar la utilidad de los juegos tradicionales para el aprendizaje de otras materias (lengua, ciencias sociales o ciencias naturales).

Por último, es necesario fomentar mayor participación de la comunidad educativa en el proceso pedagógico, de forma explícita de las familias y líderes comunitarios, pues son ellos quienes portan la cultura. La colaboración entre la escuela y la comunidad es esencial para el fortalecimiento de la identidad cultural del alumnado y para garantizar que las prácticas pedagógicas puedan ser relevantes y respetuosas con las tradiciones del contexto.

### Referencias

- Aldana-Bermúdez, E. & López-Mesa, J. (2016). Matemáticas para la diversidad: un estudio histórico, epistemológico, didáctico y cognitivo sobre perímetro y área. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(1), 77-92.
- Aristizábal, J. H., Colorado, H., & Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas.
- Balcázar N. Patricia, González-Arratia Norma Ivonne, Gurrola Gloria, (2017). *Investigación Cualitativa*.
- Arrollo Miller (2024), *Juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la Comunidad Pumbi Las Lajas*
- Bañeres D., Bishop A., Cardona M., Comas I Coma O., Escuela Infantil platero y yo, Garaigordobil M., Hernandez T., Lobo E., Marrón M., Ortí J., Pubill B., Velasco A., Soler M. & Vida T. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Barcelona: Grao.
- Blandón Feiber (2024), *Juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la Comunidad Pumbi Las Lajas*
- Caicedo, M. (2014). *Aporte al Pretan. Congreso pedagógico colombiano: Proyecto Etnoeducativo Afronariñense. Docente IE Nuestra Señora del Carmen, Tumaco, Nariño. Coordinadora Mesa Departamental Etnoeducación de Nariño.*
- Castillo Delia (2024), *Juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la Comunidad Pumbi Las Lajas.*
- Constitución política de Colombia [Const.] (1991)
- Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.

Lavega Burgués, P. (1995). Juegos y deportes populares tradicionales. Disponible en: Ministerio de Educación Nacional. Ley General de Educación (Ley 115 de febrero

Lupiáñez, J. L. & Rico, L. (2009). Investigación en educación matemática: pensamiento numérico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(17), 239-242.

Ministerio del deporte (2010). Juegos autóctonos y deportes del Ecuador.

[http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/juegos\\_autoctonos\\_ecuador\\_2010.pdf](http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/juegos_autoctonos_ecuador_2010.pdf)

Moreno, J. (2002). Aproximación teórica a la realidad del juego. Aprendizaje a través del juego. Ediciones Aljibe.

Newcombe, N. S. (2002). The Nativist-Empiricist Controversy in the Context of Recent Research on Spatial and Quantitative Development. *Psychological Science*, 13(5), 395-401. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00471>

Obando, G. & Vásquez, N. (2008). Pensamiento numérico del preescolar a la educación básica. En 9º Encuentro Colombiano de Matemática Educativa. Valledupar, Colombia.

Ortiz Zoeth, Gonzalez Genesis, Prado David, Prado Hernán, Ortiz Anny, Prado Elian (2024), Juegos propios una propuesta pedagógica para promover el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas de 6 años de la Comunidad Pumbi Las Lajas

Patón, N y Veiga (2009). Los juegos y actividades tradicionales como reflejo de la sociedad. Estudio comparativo entre la población adulta y los escolares de educación secundaria obligatoria. *Emasf revista digital de educación física*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5384107>

Proyecto Etnoeducativo A fronariñense 26/02/2011.

Peña, M. R. (2014). Un recto cultural de la actualidad, la preservación de la cuentearía popular latinoamericana.

[http://www.danielschavelzon.com.ar/ebooks/Conservacion\\_Patrimonio\\_Cultural\\_AL.pdf](http://www.danielschavelzon.com.ar/ebooks/Conservacion_Patrimonio_Cultural_AL.pdf)

Rivera Peña, J. R., & Barroso Arzuaga, A. (2 de noviembre de 2014). efdeportes.com.

Rico, L. (1995). Pensamiento numérico en educación secundaria obligatoria. Editorial Adagio.

Restrepo, E (2016). *Etnografías, alcances, técnicas y éticas*, Bogotá: Envió Editores.

Rico, L. & Castro, E. (1995). Pensamiento numérico en educación secundaria obligatoria. En

H.F. Callejo; P. Bolea; E. Cid; L. Rico; E. Castro (eds.), Aspectos didácticos de matemáticas (pp. 163-182). Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza.

Villarroel, J. (2009). Origen y desarrollo del pensamiento numérico. Una perspectiva multidisciplinar. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(1), 555-604.

**Apéndices**

**Apéndice A**

*Matriz de Sistematización Entrevista*

Criterio	Padre de Familia (Miller)	Docente (Delia)	Docente (Feiver)	Niños (Elian, David, Genesis, Zoeth, Hernán, Daniel).
Metodología	<p>Los juegos propios como el pacha cajón y el salto del cabo son herramientas lúdicas para enseñar matemáticas de forma divertida e interactiva. Los juegos fomentan la participación activa y el aprendizaje sin presión.</p>	<p>Uso de juegos tradicionales en el aula permite a los niños aprender sin estrés. Se enfocan en conceptos como números, figuras geométricas, secuencias, espacio y tiempo. Los juegos desarrollan habilidades como resolución de problemas y creatividad. Los juegos autóctonos como el Yeimi y el pacha cajón pueden ser recursos valiosos en matemáticas para trabajar conceptos de conteo, clasificación, fracciones y cálculo mental. Son fácilmente accesibles y adaptables.</p>	<p>Disfrutan de aprender a contar y conocer los números a través de juegos. Prefieren aprender jugando porque es más divertido y les permite compartir con amigos.</p>	<p>Integración de juegos en el proceso pedagógico ayuda a resolver problemas matemáticos mientras los niños se divierten. Se complementan con libros y cuadernos, sin sustituirlos. Los niños desarrollan habilidades cognitivas y sociales.</p>
Recursos	<p>Los juegos propios (pacha cajón, salto del cabo) son recursos accesibles que permiten que los niños aprendan mientras juegan.</p>	<p>Juegan con materiales simples como piedras, cintas y pelotas. Los niños disfrutan y aprenden de manera natural sin necesidad de materiales costosos.</p>	<p>Juegan con materiales simples como piedras, cintas y pelotas. Los niños disfrutan y aprenden de manera natural sin necesidad de materiales costosos.</p>	<p>La integración de juegos afro-nariñenses como el pacha cajón y Yeimi no requiere materiales costosos y facilita el aprendizaje. Se necesitan guías o manuales para docentes para su integración.</p>

Planeación	<p>Los padres deben participar activamente en la educación a través de juegos. Planean actividades de forma divertida y asegurándose de que sus hijos aprendan mientras juegan.</p>	<p>Los juegos deben planificarse de acuerdo con el tema matemático que se está tratando (números, secuencias, fracciones). Los docentes deben integrar juegos en la planificación del aula para asegurar el aprendizaje significativo.</p>	<p>Prefieren aprender jugando en lugar de solo estudiar con libros, ya que la combinación de ambos métodos los motiva más.</p>	<p>La planeación debe incluir la adaptación de juegos como el Yeimi y el pacha cajón para resolver problemas matemáticos, favoreciendo la participación activa de los niños. La capacitación docente y apoyo familiar son cruciales.</p>
Referencias Pedagógicas	<p>Los juegos tradicionales son una referencia valiosa en la pedagogía matemática. Ayudan a los niños a aprender matemáticas sin estrés y mejoran su motricidad.</p>	<p>Los juegos propios como pacha cajón y Yeimi son considerados referencias pedagógicas valiosas que mejoran habilidades matemáticas, coordinación y trabajo en equipo, y reflejan la cultura de la comunidad.</p>	<p>Los niños entienden mejor los números cuando se combinan juegos con aprendizaje académico.</p>	<p>El uso de juegos autóctonos de la región no solo mejora las matemáticas, sino que también promueve la identidad cultural, el desarrollo integral y la motivación de los niños.</p>

*Nota.* Autoría propia

**Apéndice B***Entrevista a Padres de Familia*

1. ¿Cómo cree usted que los juegos propios, como el pacha cajón o el salto del cabo, pueden ayudar a los niños a aprender sobre los números y las matemáticas?
2. ¿De qué manera ha notado que su hijo/a se siente al aprender matemáticas a través de juegos en comparación con otros métodos más tradicionales, como los libros o las actividades en el aula?
3. ¿Cómo participa usted en las actividades matemáticas de su hijo/a? ¿Cree que los juegos tradicionales podrían facilitar su aprendizaje en casa?
4. ¿Qué importancia cree que tienen los juegos propios en el aprendizaje de los niños, especialmente en relación con las matemáticas?
5. ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta su hijo/a para aprender matemáticas, y cómo cree que los juegos tradicionales podrían ayudar a superar esos desafíos?

## Apéndice C

### *Entrevista a Docentes*

1. ¿Cómo incorpora actualmente los juegos propios en la enseñanza de las matemáticas, y qué beneficios ha observado en los niños y niñas cuando se utiliza esta metodología?
2. ¿Qué piensa sobre el uso de juegos propios de la cultura afro-nariñense (como el pacha cajón o el yeimi) en la enseñanza de las matemáticas? ¿Cómo cree que podrían integrarse en el aula?
3. Desde su experiencia, ¿qué habilidades han desarrollado los niños cuando participan en juegos lúdicos que involucran el pensamiento lógico matemático?
4. ¿Cuáles cree que son las ventajas de utilizar los juegos propios de la comunidad en el desarrollo del pensamiento numérico en los infantes, en lugar de usar solo recursos tradicionales como libros y cuadernos?
5. ¿Qué dificultades encuentra al implementar juegos propios en la enseñanza de matemáticas? ¿Qué tipo de apoyo o recursos adicionales cree que serían necesarios?

**Apéndice D***Entrevista a Niños*

1. ¿Te gustan los juegos que juegas en la escuela o en casa que tienen números? ¿Qué juegos te gustan más?
2. ¿Cómo te sientes cuando estás jugando con tus amigos y tienes que contar o usar números? ¿Es divertido para ti?
3. Cuando juegas un juego como el pacha cajón, ¿qué cosas aprendes sobre los números o las matemáticas?
4. ¿Prefieres aprender sobre números jugando en lugar de hacerlo con libros o cuadernos? ¿Por qué?
5. ¿Cómo te hace sentir aprender sobre los números a través de juegos? ¿Crees que te ayuda a entender mejor las matemáticas?

## **Apéndice E**

### *Experiencias Pedagógicas*

Primero que todo, entraremos cantando la canción el perro y el gato para que los niños se motiven y generen confianza en ellos y las docentes.

Luego, las docentes mostraran a los niños y niñas el rompecabezas de los números para indicarles los números del 1 al 10 después, se realizará el juego del rey manda para conocer los saberes previos que tienen los niños y niñas frente al pensamiento numérico, y de esta forma conectar a los niños y niñas con el tema que se quiere abordar. Ya que, la actividad del rey manda consiste, que las docentes harán una serie de círculos o cuadrados donde se ubicaran los números de 1 a 10 y le pedirán a los niños y niñas diciendo el rey manda que se agrupen en el número que ella indique, el cual, el niño y niña deben pararse en el círculo o cuadrado que tenga el número que indique la docente si el niño no logra reconocer el numero la docente lo guiara al número correspondiente

El salto del cabo: saltando y armando mi pensamiento numérico voy desarrollando

Desarrollo

Paso 1: dos niños o niñas cada uno en un extremo estiraran el cabo y lo agarraran en posición de batir

Paso 2: las docentes le darán un rompecabeza de los números de 1-10 a los niños y niñas, el cual deberán armar correctamente para proceder a saltar la cuerda

Paso 3: luego las docentes mostraran al niño y niña las fichas del rompecabeza y mientras salta deberá decir el número que la docente indique.

Cierre: las docentes les darán a cada niño y niña una ficha con número y les pedirán que mencionen el número que les toco. Luego se le dará un abrazo y un aplauso a los niños y niñas.

[https://youtu.be/G7ICNzregLY?si=l\\_JtIxpDwvEigtv](https://youtu.be/G7ICNzregLY?si=l_JtIxpDwvEigtv)

Pacha cajón: jugando voy contando, los colores y números recordando.

Inicio: para iniciar se realizará una ronda (agua de limón).

Desarrollo

Paso 1: con un carbón se dibujará el pacha cajón y encada cuadrado se hacen los números de 1 a 10 con diferentes colores, luego los niños y niñas harán las fichas de lanzamiento con plastilina con ayuda de las docentes

Paso 2: se hará una fila de niños y niñas para que lancen la ficha y salten en orden.

Paso 3: la ficha que lance el niño no debe tocar línea porque de hacerlo debe ceder el turno al otro compañero para que haga el lanzamiento.

Paso 4: se le explicara a los niños y niñas de 6 años que deben saltar cada cuadrado mencionando el número que salta en cada cuadro del pacha cajón.

Paso 5: al terminar de saltar las docentes preguntaran a los niños algunos números y colores

Cierre: se le pedirá a los niños y niñas que escoja el color y el número que más le guste y lo digan en voz alta y lo escriban.

[https://youtu.be/AS2zMBoWX9o?si=k\\_v8iO0MVPYTGyRK](https://youtu.be/AS2zMBoWX9o?si=k_v8iO0MVPYTGyRK)

El bobi: explorando las figuras geométricas y los números

Iniciaremos dándole la bienvenida a los niños y niñas y haremos la dinámica del puente está quebrado para suavizar el ambiente para que los niños niñas vayan creando vínculos con los demás compañeros.

Luego las docentes les dirán a los niños y niñas que se van a embarcar en una aventura divertida llena, figuras geométricas y números. Entonces las docentes les preguntaran a los niños y niñas si ellos han mirado figuras como círculos, cuadrados, triángulos y si conocen los números del 10 al 20.

Para empezar, queremos que nos digan si conocen alguna figura geométrica. ¡Levante la mano si tienen una en mente! ¿Y saben cuántos lados tiene?

Ahora, vamos a jugar un emocionante juego llamado "Cazadores de Figuras". En este juego, tendremos que buscar y clasificar diferentes figuras geométricas en el lugar en el lugar donde se desarrollara la actividad, contar cuántas encontramos. ¡Pero eso no es todo! También haremos algunas actividades numéricas con ellas, es decir el niño y niña junto con la docente dirán el número que se encuentra al respaldo de la figura.

Desarrollo

paso 1: se diseñarán el bobi con los cuadros, círculos, triángulos y rectángulos se escriben los números en las diferentes figuras.

paso 2: las docentes le explicaran a los niños y niñas como se realizará el juego.

Paso 3: se les dará plastilina a los niños y niñas para que hagan las fichas de lanzamiento

paso 4: cada niño o niña elige un número y una figura

paso 5: el niño o niña que tenga el número 10 deberá iniciar el lanzamiento de la ficha.

paso 6: los niños y niñas que le corresponda el número donde caiga la ficha deberá ponchar con una pelota.

paso 7: los demás niños saldrán a correr y buscarán su estrategia para que no los pochen.

Cierre: se hará un debate para que los niños y niñas den sus puntos de vista sobre lo que aprendieron en la actividad. Además, cada niño realizara con plastilina un número y una figura geométrica de su elección.

<https://www.canva.com/design/DAGUbHYLtMY/BDGA->

[Us8smNVHqqFcpqog/edit?utm\\_content=DAGUbHYLtMY&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGUbHYLtMY/BDGA-Us8smNVHqqFcpqog/edit?utm_content=DAGUbHYLtMY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

**Apéndice F**

*Jugando y aprendiendo*



Apéndice G

Consentimientos informados

<p>Nombre: <i>Edgar Florilén Rozaloz</i>                  Cc: <i>1.793.557.704</i>                  Teléfono: <i>311 410 38 67</i>                  Firma: <i>[Firma]</i></p> <p>Nombre: <i>Yaxlin Yesid Prado</i>                  Cc: <i>1080835417</i>                  Teléfono: <i>313 5014467</i>                  Firma: <i>Yesid Prado</i></p> <p>Nombre: <i>Helen Castillo</i>                  Cc: <i>1.010.078.009</i>                  Teléfono: <i>313 680 36 03</i>                  Firma: <i>Helen Castillo</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>UNAD</b> Universidad Nacional Abierta y a Distancia</p> <p style="text-align: center;"><b>Escuela de Ciencias de la Educación</b></p> <p style="text-align: right;"><b>UNAD</b> Universidad Nacional Abierta y a Distancia</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p> <p>Consentimiento para participar en una entrevista sobre la experiencia como educador infantil para el desarrollo de un trabajo del curso <i>Introducción a Licenciatura en Educación Infantil</i> de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.</p> <p style="text-align: center;"><b>¿De qué trata la entrevista?</b></p> <p>El propósito de la entrevista es familiarizar a los estudiantes que realizan la entrevista con la realidad del desempeño profesional de la Educación infantil mediante el contacto con un educador infantil. Las respuestas de la entrevista se utilizarán para elaborar un análisis comparativo como producto del curso que ya se mencionó.</p> <p style="text-align: center;"><b>¿Por qué me piden participar?</b></p> <p>Por su experiencia como educador infantil y por tanto el conocimiento que posee de la realidad de la profesión.</p> <p style="text-align: center;"><b>¿Hay riesgos?</b></p> <p>El único requerimiento es tiempo y disposición para responder la entrevista. En todo momento se le garantizará confidencialidad de sus aportes durante y después del trabajo. Si tiene alguna pregunta acerca de la entrevista o sobre su participación o uso de la información, puede hacerla saber al entrevistador.</p> <p style="text-align: center;"><b>¿Existen beneficios por participar en esta investigación?</b></p> <p>Podrá solicitar al estudiante que lo entreviste que comparta con usted el informe que elabore como trabajo. Igualmente estará aportando al proceso educativo de un docente en formación.</p> <p style="text-align: center;"><b>¿Qué pasará si no quiero participar o quiero retirarme del estudio?</b></p> <p>Usted tiene el derecho de negarse a participar o de retirarse de esta entrevista en cualquier momento, ante esto no será objeto de ninguna sanción.</p> <p style="text-align: center;"><b>Consentimiento voluntario del participante:</b></p> <p>Al firmar usted acepta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le ha explicado las finalidades de la entrevista.</li> <li>• Ha leído este documento y le ha quedado claro.</li> <li>• Sus preguntas han sido respondidas.</li> <li>• Los datos resultados de esta entrevista serán utilizados con fines académicos reservando la identidad de los participantes.</li> </ul> <p>Nombre: <i>Yesica Vanessa Prado Chiriboga</i>                  C.C.: <i>7080 875416</i>                  Teléfono de contacto (preferiblemente celular): <i>313 732 257B</i></p> <p>Firma: <i>Yesica Prado</i></p> <p>Lugar y fecha: <i>punbi los latidos 26/09/24</i></p>
---	---

**Formato consentimiento informado menores de edad**

Yo, Cristóbal P. Maldonado Prado identificado con cédula de ciudadanía No. 7.099.538.307, mayor de edad, madre, (x) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del menor de edad referido, notifico que he sido informado acerca de la aplicación del proyecto aplicado, **Juegos Propios una Propuesta Pedagógica para Promover el Desarrollo del Pensamiento Numérico en Niños y Niñas de 6 años de la Comunidad Pambí Las Lajas**, además de los registros fotográficos que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en su proceso de formación. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la aplicación del Proyecto Aplicado y los registros fotográficos, entiendo que:

- ✓ La participación de mi hijo(a) en este proceso, no tendrá repercusiones en sus actividades de su vida cotidiana, ni tampoco de ningún tipo de afectación a nivel individual, social o familiar.
- ✓ La participación de mi hijo(a) en el proceso y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibirán remuneración alguna por su participación.
- ✓ No habrá ninguna sanción para mí (nuestro) hijo(a) en caso de que me autoricen su participación.
- ✓ De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos académicos y de entrega de evidencia de del docente en formación a cargo de la UNAD.
- ✓ Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad, garantizará la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de los resultados y las evidencias del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

Cristóbal P. Maldonado Prado 1081578307  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REF. LEGAL CCCE

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos

por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDEU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1551 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia

**Escuela de Ciencias de la Educación**

**Formato consentimiento informado menores de edad**

Fecha:	20 de mayo de 2024
Nombre docente en formación:	Daly Cisneros Cortes Cortes Milia Yvonne Prado Prado
No. documento:	110113796 1004201160
Libreatura:	En pedagogía infantil
Cursos:	Práctica pedagógica III Evidencia III Comunidad Familia Escuela y Comunidad Arte y Educación Artística en la Infancia
Procedimiento a realizar:	Experiencia pedagógica
Escenario de práctica:	Polideportivo de la comunidad Pambí Las Lajas
Docente de acompañamiento:	Stefanía Tejada Adrián Mercedes Romero Nery Torres Brianny Mejía
Nombre del menor de edad:	Carolina Cisneros Evelyn Magdaleno Zoeth Costa
CEAD/CCAV o UDB- Zona:	CCAV, Pamí
No. de documento:	1081578307 1081578307
Edad:	6 años
Grupo poblacional:	6 años

**Escuela de Ciencias de la Educación**

**Formato consentimiento informado menores de edad**

Yo, Jessica Priado, Natalia Castillo, Eder González identificado con cédula de ciudadanía No. 7.020.825.416, 7.010.078.509, 7.021.572.109 mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del menor de edad referido, notifico que he sido informado acerca de la aplicación de la experiencia pedagógica, además de los registros fotográficos que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en su proceso de formación. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la aplicación de la EAD-3 y los registros fotográficos, entiendo que:

- ✓ La participación de mi hijo(a) en este proceso, no tendrá repercusiones en sus actividades de su vida cotidiana, ni tampoco de ningún tipo de afectación a nivel individual, social o familiar.
- ✓ La participación de mi hijo(a) en el proceso y/o registro fotográfico no generará ningún gasto, ni recibirán remuneración alguna por su participación.
- ✓ No habrá ninguna sanción para mí (nuestro) hijo(a) en caso de que me autoricen su participación.
- ✓ De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos académicos y de entrega de evidencia de del docente en formación a cargo de la UNAD.
- ✓ Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad, garantizará la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de los resultados y las evidencias del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

Jessica Priado 7080825416  
Natalia Castillo 7010078509  
Eder G 7021572109  
 FIRMA MADRE - ACUDIENTE O REF. LEGAL CCCE

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDEU.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1551 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículos 15 de la CPC - protección de datos personales
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia

Escaneado con CamScanner

Formulario consentimiento informado menores de edad

Yo Cecilia Jarama identificada con cédula de ciudadanía No. 1004376529, mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del menor de edad referido, notifico que he sido informado acerca de la aplicación del proyecto aplicado, Juegos Propios una Propuesta Pedagógica para Promover el Desarrollo del Pensamiento Numérico en Niños y Niñas de 6 años de la Comunidad Pambl Las Lajas

Juegos Propios una Propuesta Pedagógica para Promover el Desarrollo del Pensamiento Numérico en Niños y Niñas de 6 años de la Comunidad Pambl Las Lajas, además de los registros fotográficos que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en su proceso de formación. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la aplicación del Proyecto Aplicado y los registros fotográficos, entiendo que:

- ✓ La participación de mi hijo(a) en este proceso, no tendrá repercusiones en sus actividades de su vida cotidiana, ni tampoco de ningún tipo de afectación a nivel individual, social o familiar.
- ✓ La participación de mi hijo(a) en el proceso y/o registro fotográfico no generará ningún ganancia, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- ✓ No habrá ninguna sanción para mí (madre) hijo(a) en caso de que no asistiera su participación.
- ✓ De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos académicos y de entrega de evidencia de los docentes en formación a cargo de la UNAD.
- ✓ Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad, garantizará la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de los resultados y las evidencias del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

Cecilia Jarama 1004376529

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - PPEI.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículo 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia

Formulario consentimiento informado menores de edad

Yo Rocio Cortes identificada con cédula de ciudadanía No. 2186923, mayor de edad, madre, ( ) padre, ( ) acudiente o ( ) representante legal del menor de edad referido, notifico que he sido informado acerca de la aplicación del proyecto aplicado, Juegos Propios una Propuesta Pedagógica para Promover el Desarrollo del Pensamiento Numérico en Niños y Niñas de 6 años de la Comunidad Pambl Las Lajas

Juegos Propios una Propuesta Pedagógica para Promover el Desarrollo del Pensamiento Numérico en Niños y Niñas de 6 años de la Comunidad Pambl Las Lajas, además de los registros fotográficos que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en su proceso de formación. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la aplicación del Proyecto Aplicado y los registros fotográficos, entiendo que:

- ✓ La participación de mi hijo(a) en este proceso, no tendrá repercusiones en sus actividades de su vida cotidiana, ni tampoco de ningún tipo de afectación a nivel individual, social o familiar.
- ✓ La participación de mi hijo(a) en el proceso y/o registro fotográfico no generará ningún ganancia, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- ✓ No habrá ninguna sanción para mí (madre) hijo(a) en caso de que no asistiera su participación.
- ✓ De acuerdo con la normatividad sobre protección de datos, la identidad de mi hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos académicos y de entrega de evidencia de los docentes en formación a cargo de la UNAD.
- ✓ Que el (la) docente en formación de la UNAD, la Universidad, garantizará la protección de las imágenes de mi hijo(a) y el uso de estas, durante y posteriormente a la entrega de los resultados y las evidencias del docente teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre protección de datos, y de forma consciente y voluntaria.

Rocio Cortes 2186923

Esta política de protección de datos personales se aplicará a todos los datos Personales de niños, niñas adolescentes y jóvenes menores de edad que sean objeto de videos o registros fotográficos por parte de los estudiantes de la Práctica pedagógica de la Escuela de Ciencias de la Educación - PPEI.

- Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia.
- Ley 1581 de 2012 - Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Artículo 15 de la CPC - protección de datos personales.
- Artículos 43 y 44 de la CPC Derechos fundamentales de hombres y mujeres y de los niños y niñas en Colombia