

**FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN**

**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA  
COMPETENCIA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MALVINAS**

**GLADYS ORFANDY IMBACHI HIDALGO - 2021024423**

**LUZ EYDA PALACIOS MARTÍNEZ- 2021023388**

**YARELIS ENILDA BOLAÑOS ORDOÑEZ - 2021022000**

**ASESOR:**

**LIZETH PAOLA PERTUZ ALTAMIRANDA**

**MG. EN EDUCACIÓN**

**INVESTIGACIÓN SITUADA**

**LICENCIATURA EN EDUCACION PARA LA PRIMERA INFANCIA**

**MAYO 2022**

## Tabla de contenido

INTRODUCCION .....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo 1. Planteamiento situacional de investigación .....	<b>5</b>
Problema de investigación .....	5
Formulación de la pregunta de investigación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Objetivos .....	¡Error! Marcador no definido.
Objetivo general .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Objetivos específicos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Justificación .....	<b>6</b>
Antecedentes Nacionales .....	<b>12</b>
Antecedentes Locales.....	<b>13</b>
Capítulo 2. Marco Conceptual .....	<b>15</b>
Capítulo 3. Marco Metodológico .....	<b>28</b>
Capítulo 4. Análisis de Resultados .....	<b>34</b>
Capítulo 5. Discusión y Conclusiones .....	<b>40</b>
Referencias bibliográficas.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **Introducción**

A través de los años el ser humano ha estudiado las diferentes alternativas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación infantil, que comprende la formación educativa de niños entre 0 y 6 años. Por tal motivo, no es algo nuevo que se haga por medio de juegos o actividades lúdicas, que se desvían un poco de lo tradicional, pero esto no quiere decir que dichas alternativas no sean eficaces en el proceso educativo: por el contrario, contribuyen mucho, puesto que permiten que los niños sientan más confianza para participar y se sientan más atraídos por estas actividades. Así mismo, surge la necesidad de lograr un mayor interés por parte de los niños en la competencia matemática, por cuanto estimula la agilidad mental, el pensamiento analítico, la curiosidad, la capacidad de investigar, entre otros factores que son muy importantes y sirven como base para el desarrollo adecuado de los niños y niñas.

Según Múgina (1983), el juego produce cambios cualitativos importantes, ya que a través de este los niños y las niñas desarrollan cualidades fundamentales que les permiten mejorar su atención, concentración, memoria activa, a recordar con más facilidad las cosas e introduce a los niños y las niñas a un mundo de ideas.

Entendiendo lo anterior, el presente proyecto busca caracterizar las competencias matemáticas de los niños de 5 a 6 años de la institución educativa Las Malvinas ubicado en el municipio Valle del Guamuez en el departamento del Putumayo, con el objetivo de diseñar e implementar experiencias pedagógicas a partir del juego las cuales permitan mejorar la competencia matemática en los niños y niñas. En este sentido, fue indispensable la recolección de material documental, en el cual se abordó todo lo concerniente a la temática que es objeto de investigación. El presente proyecto de grado está integrado por los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se describe, delimita y formula el problema propuesto en el trabajo de investigación, se presenta la justificación que explica la importancia del juego como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas de 5 a 6 años de la institución Educativa las Malvinas, teniendo en consideración la búsqueda de investigaciones y referencias teóricas relacionados a la problemática y a las categorías conceptuales. Además, se presenta la construcción de los antecedentes a partir de la revisión bibliografía relacionada con investigaciones de los últimos años sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la infancia.

En el segundo capítulo se presenta el marco referencial del cual emergen tres categorías conceptuales: competencia matemática, juego y estrategias pedagógicas, las cuales resultan de la relación que se establece entre el problema de investigación y la revisión exhaustiva de los referentes teóricos y conceptuales.

En el tercer capítulo se presenta el diseño metodológico a través de un enfoque de Investigación – Acción, el cual permite observar, registrar, interpretar y comprender la realidad de la investigación identificada. Se presenta un plan de acción que describe de forma detallada el trabajo de campo y la recolección de la información.

En el cuarto capítulo, se realiza el análisis de las estrategias pedagógicas desarrolladas y los resultados obtenidos en función de la competencia matemática en los niños y las niñas. Por último, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones del ejercicio de investigación realizado donde se comparte el cumplimiento de los objetivos propuestos.

## CAPITULO 1- PLANTEAMIENTO SITUACIONAL DE INVESTIGACIÓN

### **Problema de investigación**

En primera medida, es importante reconocer que las matemáticas permiten que las personas tengan un mejor dominio de su agilidad mental y comprensión de lo abstracto, así como el entendimiento de diferentes procesos que hacen parte de las labores cotidianas que implican una interacción social y un avance exponencial del conocimiento en diferentes aspectos, puesto que, por medio de su aplicación, la sociedad ha logrado avances sumamente importantes, tanto en aspectos relacionados al arte o la cultura como aspectos relacionados a los avances tecnológicos y científicos. Por tanto, se considera de gran importancia para la vida.

Por tal razón, se ve la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que permitan mejorar la competencia matemáticas en los grados transición y primero del Centro Educativo Rural las Malvinas, ya que los niños y niñas presentan un bajo nivel en cuanto al pensamiento matemático, por lo cual es importante identificar las dificultades y poder implementar experiencias pedagógicas para mejorar el desempeño a partir del juego.

Por lo anterior, se hace necesario replantear la manera en que se está enseñando las matemáticas a los niños y niñas, teniendo en consideración que dicha dificultad puede estar asociada a razones como la ubicación de los infantes en una zona rural y debido a la situación de pandemia por el COVID-19, donde no asistieron de manera presencial a las escuelas, evidenciando mayores dificultades en acciones como el conteo, seriación y suma de cantidades.

Por tal motivo, el presente proyecto busca fortalecer la competencia matemática por medio de estrategias pedagógicas como el juego.

### **Justificación**

Hace aproximadamente tres décadas, en Colombia se empezó a promover y fundamentar el estudio de las matemáticas y como su correcta enseñanza puede repercutir en un desarrollo óptimo de los niños en sus primeros años de vida, por tal razón, el estado promueve el estudio de esta área basándose en dos aspectos: el primero de ellos es por la incidencia que tiene dicha área a nivel cultural y social, teniendo en cuenta que es indispensable para el aprendizaje de diferentes carreras profesionales, tales como la ingeniería, arquitectura, artes, entre otras. Es decir que cumple una función muy importante en el desarrollo social, ya que permite el entendimiento de diferentes procesos que se llevan a cabo en el desarrollo de una labor específica, fomentando la interacción social entre las personas. El segundo aspecto se basa en la funcionalidad de las matemáticas para promover el desarrollo tecnológico y científico, puesto que su estudio es inherente a este tipo de estudios. A pesar de la importancia de esta área, en muchas ocasiones se torna complicado el hecho de generar interés en los niños por aprender todo lo relacionado a ella, por tal motivo, es importante tener en cuenta alternativas que puedan ser útiles para incentivar a los estudiantes a participar en las actividades matemáticas y una de estas alternativas podría ser el juego.

Por su parte, el lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial, secretaria de Educación de Bogotá. (2013). Establece el juego como un vínculo pedagógico o estrategia que favorece el aprendizaje de los contenidos escolares, esto con el fin de que la enseñanza sea lúdica y por lo cual es importante que el juego tenga un objetivo y un fin didáctico, donde los niños y las niñas aprendan divirtiéndose y motivados.

Desde una perspectiva internacional se puede hablar de diferentes organizaciones que promueven el estudio de las matemáticas, entre ellas se encuentra la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), que, por medio de la publicación de un artículo, da a conocer la importancia de las matemáticas:

La importancia del uso de la estadística y la optimización en la planificación y gestión eficiente de sistemas de salud pública, la economía, y sociedad, lo cual hace que las matemáticas sean una herramienta fundamental para el logro de los objetivos de desarrollo Sostenible. La inteligencia artificial, donde las matemáticas son esenciales, se utiliza para extraer datos de imágenes de satélite y dibujar mapas de áreas urbanas, industriales, agrícolas y forestales donde no se encuentran datos por métodos tradicionales, lo que significa una contribución importante para el desarrollo de la agricultura y la industria. (Centro UNESCO de San Sebastián, 2021, P. 4)

Por medio de lo citado se puede entender a nivel general, la importancia de las matemáticas al aplicarlas en diferentes campos de conocimiento, y cómo influyen para propiciar una funcionalidad adecuada de las diferentes labores que se llevan a cabo desde un ámbito social hasta un ámbito tecnológico.

Por su parte, el fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2018) manifiesta que es importante el acompañamiento de la familia y su comprensión a cerca de la influencia del juego y la recreación en el aprendizaje de las matemáticas por parte del niño y por medio de un artículo denominado “aprendizaje a través del juego” manifiesta lo siguiente.

Una forma de ayudar a las familias a ver el valor del aprendizaje basado en el juego consiste en utilizar medios sencillos para ayudarlas a entender cómo aprenden los niños. Por ejemplo, se puede mostrar a las familias fotos de niños jugando con bloques de construcción acompañadas de explicaciones relativas a pautas matemáticas concretas. Los maestros también pueden organizar grupos de discusión con las familias para mostrarles cómo aprenden los niños a través del juego; esto puede ayudar a estas últimas a reconocer el valor del juego como herramienta de aprendizaje. (UNICEF, 2018, p. 37)

Al hablar desde el ámbito nacional, en Colombia existen diferentes organizaciones y entidades gubernamentales que promueven la enseñanza adecuada de las matemáticas, entre ellas se encuentra el Ministerio de Educación Nacional, el cual, a través de la publicación de artículos, da a conocer ciertas relaciones que tienen las matemáticas con otras áreas y como potenciar su enseñanza de manera adecuada por medio del juego. Para lo cual, crea el programa todos a aprender, el cual busca mejorar el aprendizaje y las competencias básicas de los estudiantes matriculados desde transición a quinto grado, por medio de recursos didácticos que pueden ser materiales estructurados con fines educativos.

Por su parte la ley general de educación publicada por el gobierno nacional en 1994 (ley 115 de 1994) establece la importancia de la enseñanza de las matemáticas de una manera adecuada, teniendo como finalidad que los niños puedan entender tanto la teoría como aplicarla de manera correcta en la práctica.

El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de sistemas numéricos, geométricos, lógicos, analíticos, de conjunto, operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana) la comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas.

Finalmente, desde una perspectiva local se puede hablar acerca del plan departamental de cualificación docente que se lleva a cabo en el departamento del putumayo en un lapso comprendido desde el 2012 hasta el 2017, en dicho plan, se observan datos estadísticos de los resultados obtenidos de diferentes pruebas realizadas a los estudiantes del departamento, para el área de matemáticas el 32% de los estudiantes evaluados obtuvieron puntaje insuficiente, el 36% obtuvo el mínimo, es decir, “El estudiante promedio ubicado en este nivel utiliza operaciones básicas para solucionar situaciones problema, identifica información relacionada con la medición, hace recubrimientos y descomposiciones de figuras planas, organiza y clasifica información estadística”. El 22% obtuvo nivel satisfactorio y sólo el 10% obtuvo nivel avanzado, lo que significa que “el estudiante soluciona problemas correspondientes a la estructura multiplicativa de los números naturales, reconoce y utiliza la fracción como operador, compara diferentes atributos de figuras y sólidos a partir de sus medidas y establece relaciones entre ellos, establece conjeturas sobre conjuntos de datos a partir de las relaciones entre diferentes formas de representación, e interpreta el grado de probabilidad de un evento aleatorio”(Secretaría de educación departamental, 2018, p. 21)

Es pertinente aclarar que los estudios que se observan corresponden a la enseñanza que se brinda en el sector oficial, es decir la educación que brinda el estado de manera gratuita, por tal motivo, las entidades gubernamentales encargadas promover la educación tienen grandes retos para mejorar la calidad de la enseñanza, teniendo en cuenta que en los sectores oficiales el 10% de los estudiantes se encuentran en un nivel avanzado, mientras en las instituciones privadas el 53% de los estudiantes se encuentran en este nivel.

Con la finalidad de brindar una educación de calidad, es necesario en primera medida, que el maestro tenga una actitud adecuada frente a las problemáticas que se puedan generar en el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes, teniendo en cuenta que, en muchas ocasiones, los alumnos presentan problemas en la comprensión de ciertos conceptos matemáticos, siendo esta una de las principales razones para sentirse desmotivados por aprender, en ese sentido, es esencial que el maestro tenga paciencia al enseñar y constantemente motive con palabras positivas a sus estudiantes, acompañándose siempre de diferentes métodos y estrategias bien estructurados, que estén basados en promover una educación que se aleje de la metodología tradicional, por tal motivo, se le da vital importancia a la implementación del juego, puesto que en la actualidad se considera como una herramienta que fortalece la enseñanza y facilita el aprendizaje.

El rol del educador o educadora en el marco de la primera infancia consiste en acompañar afectivamente a los niños y las niñas promoviendo el máximo desarrollo integral; esto significa el pleno desarrollo en todas sus dimensiones: Intelectual, socio afectiva, física y motriz. Ello implica crear ambientes sanos y seguros, crear condiciones y contextos de desarrollo estimulantes teniendo en cuenta sus capacidades, posibilidades, derechos y potencialidades, y

muy especialmente su condición de niño o de niña; lo que implica asumir acciones de cuidado, atención integral y acompañamiento no sólo para la vida futura sino para que en la vida presente gocen de dignidad, respeto, reconocimiento y felicidad.

El acompañamiento de los niños y niñas en la primera infancia ha de tener siempre en la mira la formación de una persona responsable, ética y amorosa. Para lograrlo, todas las actividades creativas, lúdicas y formativas, deben ir de la mano, acompañando al individuo en su desarrollo. Durante los primeros años de vida, tiempo decisivo para la formación del individuo, se dan los cimientos para una vida feliz y sana.

Los espacios familiares, sociales, culturales y de servicios institucionales, son lugares privilegiados de aprendizaje que precisan de estrategias de acompañamiento pedagógico que involucren el despliegue de los lenguajes expresivos a través del arte, el juego, la creatividad, el movimiento y su participación activa, para el desarrollo de competencias básicas, el desarrollo de la personalidad, la confianza y la socialización, así como de la responsabilidad, la tolerancia y la capacidad para solucionar problemas de la vida diaria. Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación es viable porque se cuenta con el acompañamiento del docente tutor para el desarrollo de lo propuesto, la población del grupo de niños a trabajar y la institución educativa.

### **Antecedentes internacionales**

Con respecto a las investigaciones que se han llevado a cabo a nivel internacional, se puede destacar el proyecto que se realiza en España por Fernández, (2018) denominado “las matemáticas y el aprendizaje basado en el juego”. El proyecto en mención tiene como finalidad proponer una serie de actividades lúdicas para incentivar a los estudiantes a participar y despertar su interés por los temas que hacen parte de las matemáticas. Después de poner en práctica las

actividades lúdicas, se determinan los resultados, en los cuales se logra evidenciar que la mayoría de los estudiantes están interesados en participar de manera activa en cada una de las actividades, de igual manera, presentan mayor facilidad en cuanto al entendimiento de los temas que se manejó en cada actividad como lo fue el reconocimiento de las figuras geométricas y el conteo de cantidades. En conclusión, manifiesta la necesidad de trabajar las matemáticas desde una perspectiva llamativa para los niños y niñas el cual los motive.

En México, Patiño (2013) desarrolla el proyecto de grado denominado “El juego como estrategia didáctica en matemáticas y su influencia en el aprendizaje en el tercer grado de primaria”. En dicho proyecto se analiza los diferentes tipos de juego y los más apropiados para ser aplicados en el grado tercero, teniendo en cuenta la edad y nivel de aprendizaje de los niños. Entre los principales se encuentran: El juego imaginativo, el juego de destreza, juegos constructivos y juegos estructurados. Finalmente, se concluye por parte del autor que el uso del juego evidenció avances significativos en los conceptos matemáticos del grado tercero, puesto que los estudiantes se interesaron por participar en las actividades, aumentando su concentración y motivación logrando a su vez aclarar dudas frente a los conceptos matemáticos trabajados.

### **Antecedentes Nacionales**

A nivel nacional se encuentran varias investigaciones acerca de la importancia del juego para el aprendizaje de las matemáticas, entre los principales, se encuentra el proyecto de grado que se denomina “estimulación a través del juego: una propuesta didáctica en el área de matemáticas en el grado 3 de la institución educativa Anorí”, en Antioquia realizada por Zapata, (2017) donde se implementaron actividades, tanto de juego tradicional como tecnológico con la finalidad de incentivar a los estudiantes en cuanto al aprendizaje de las matemáticas, dándole

énfasis al uso de las TICS. En la investigación, se concluye que las TIC son una herramienta que facilitan el proceso de enseñanza en el área de matemáticas donde su buen uso puede dar un cambio a la metodología con respuestas positivas.

En la ciudad de Bogotá, se lleva a cabo el proyecto denominado “el juego como potencializado del desarrollo del pensamiento lógico matemático, en niños de 5 a 6 años del grado transición, del colegio club de desarrollo mundo delfin” Rojas, Robinson y Vivescas, (2009) quienes formulan el proyecto que consiste en implementar distintos juegos para la enseñanza de todo lo concerniente al área de matemáticas, con la finalidad de determinar si el nivel de aprendizaje en los niños presenta cambios positivos y relación de la implementación de las actividades lúdicas en los procesos de enseñanza de los profesores. Entre las actividades que se llevan a cabo en el presente proyecto se destacan juegos educativos como, el salto de la rana, cuadrado mágico, ruta de la división, perros y gatos, entre otros. Posterior a la ejecución de las estrategias del presente proyecto se logra concluir que la implementación de recursos pedagógicos innovadores como son juegos educativos y materiales manipulativos en las clases de educación matemática genera en el alumnado una serie de ventajas entre las que se pueden destacar, que el uso de estos recursos permite captar la atención de los alumnos y alumnas, generando en ellos el deseo de ser partícipes activos de las actividades que con éstos se desarrollan.

### **Antecedentes Locales**

Anteriormente se han realizado investigaciones con respecto a la importancia del juego en la educación infantil tal como se establece en el proyecto denominado “La lúdica como

herramienta para el aprendizaje”, en Puerto Asís realizado por Caicedo y Contreras, (2017), cuyo objetivo fue la elaboración de una guía dirigida a los docentes de dicha institución, con el fin de potenciar su enseñanza a partir del uso de juegos, actividades lúdicas y material didáctico.

Finalmente, a partir de la elaboración de la guía con contenido recreativo, se obtuvieron buenos resultados en los cuales se evidenció mayor interés y aprendizaje de los estudiantes en los temas relacionados a la comprensión lectora. Se puede evidenciar que efectivamente el juego corresponde a una estrategia eficaz para motivar el aprendizaje de los niños, razón por la cual, en el presente proyecto, se busca identificar los juegos, las actividades, y el material didáctico que sean más adecuados para atenuar las dificultades que puedan presentar los niños en su proceso de aprendizaje de todos los temas relacionados al área de matemáticas, de igual manera se busca identificar las mejoras que presentan los niños en el entendimiento de las temáticas, en comparación con las estrategias o métodos que se usan tradicionalmente, como por ejemplo, la memorización de la información.

Continuando con los antecedentes locales, se puede traer a colación el proyecto de grado denominado “El juego lúdico como estrategia didáctica en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de grado cuarto de primaria de la institución educativa Jorge Eliecer Gaitán Del Municipio De Orito Putumayo” realizado por Yela, (2021), dicho proyecto consiste en implementar varias actividades lúdicas para realizar un análisis de ciertos aspectos de los niños del grado cuarto, entre dichos aspectos, se encuentra el compañerismo, el trabajo en equipo, la concentración, entre otros. En esta investigación, se logra evidenciar entusiasmo y concentración de los participantes por realizar la actividad en el menor tiempo

## **CAPITULO 2- Marco Conceptual**

### **COMPETENCIA MATEMATICA**

En el currículo de Educación Primaria, Ministerio de Educación Nacional (MEN 2007) la competencia matemática consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral a su vez implica procesos de razonamiento que permiten enjuiciar la validez de argumentaciones. Supone la habilidad de seguir procesos de pensamiento (inducción, deducción, etc.), y aplicar elementos de lógica, que conducen a identificar la validez de los razonamientos.

Por otra parte, al hablar de competencia, se puede decir que hace referencia a la capacidad que tiene alguien de llevar a cabo un proceso de manera correcta, en pocas palabras, es la capacidad de hacer algo, por tal motivo, cuando se habla de competencias matemáticas en los niños, se infiere que es la capacidad que ellos tienen para entender conceptos que hacen parte de las matemáticas y sentirse a gusto en el proceso de aprendizaje de esta materia. Dentro de la educación que está enfocada en las competencias, es importante que se tenga en cuenta ciertos aspectos tales como: motivar al estudiante a plantear y resolver actividades matemáticas, promover el uso de la creatividad en el estudiante, por medio de actividades que le permitan descubrir por su cuenta, la solución a determinados problemas matemáticos, haciendo uso de

diferentes estrategias, que el mismo se encargará de plantear y poner en práctica. Con respecto a lo mencionado Cardoso, (2008) manifiesta que:

“Una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer... relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son: 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas; 2) Desarrollo de destrezas procedimentales; 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas; 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática, y 5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas”

Con respecto a lo anterior, se puede afirmar que el maestro y las estrategias que utilice para llevar a cabo la enseñanza de la materia objeto de estudio, son indispensables para que se garantice la efectividad del aprendizaje por parte de los estudiantes, y que puedan catalogarse como personas matemáticamente competentes, cumpliendo con los diferentes aspectos que se han citado con anterioridad.

Aunque el conocimiento matemático y los procesos son prerequisites necesarios para alcanzar la competencia matemática, no son suficientes. Por ello, Niss, (2003) define a la competencia matemática como la “habilidad para comprender, juzgar, hacer y usar las matemáticas en una variedad de contextos intra y extra-matemáticos” (p. 218) y propone ocho competencias matemáticas clasificadas en dos grupos y sobre las cuales queremos hacer algunas reflexiones.

A continuación, se presenta como Niss, (2003) realiza una organización para comprender las competencias matemáticas.

**Tabla 1***Clasificación de Competencias Matemáticas (Niss,2003)*

<b>Competencias involucradas en preguntar y responder sobre las matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pensar matemáticamente.</li> <li>-Plantear y resolver problemas matemáticos.</li> <li>-Saber construir modelos matemáticamente.</li> <li>-Razonar matemáticamente.</li> </ul>
<b>Comprensión de entidades matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representación de entidades matemáticas.</li> <li>-Manejo de símbolos matemáticos y formalismos.</li> <li>-Comunicación en, con y acerca de las matemáticas.</li> <li>-Uso de recursos y herramientas.</li> </ul>

Teniendo en cuenta la clasificación realizada por Niss (2003), este proyecto de investigación se enfocará en los siguientes conceptos matemáticos para fortalecer el aprendizaje de los niños y niñas.

### **¿Qué es el conteo?**

Según Gelman (1978), el conteo es el medio por el cual el niño se representa el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades y las transformaciones aditivas y sustractivas. Las capacidades de conteo y razonamiento numérico son, como ya hemos dicho, muy precoces, y Gelman mantiene que, si a veces el niño fracasa en la tarea de contar, se debe sobre todo a los condicionamientos ligados a la tarea. Así, las acciones materiales que hay que realizar para que se pueda contar una colección: separar los elementos contados de los que quedan por contar, ir marcando los elementos ya contados, situar los elementos en una disposición espacial que permita la identificación de cada elemento.

**Etapa del 2 a 8 años:** el conteo está relacionado con la coordinación, como se manifiesta en los principios y estándares para la educación matemática.

En el desarrollo del proyecto se contó con la fundamentación de importantes pedagogos que apoyaron con las teorías necesarias para construir y llevar a cabo el objetivo planteado, con el fin de obtener resultados significativos con los estudiantes.

### **Principios de conteo de Gelman y Gallistel.**

Gelman y Gallistel (1978; 1993), manifiestan que las dificultades de los niños se deben al planteamiento de las situaciones propuestas, parte del supuesto que el niño debe contar y enumerar.

**Correspondencia termino a término:** todos los elementos de un conjunto deben ser contados una vez.

**Orden estable:** serie numérica verbal empleada; palabra – número esta debe tener la misma forma y seguir un orden estable.

**No permanencia del orden:** el numero obtenido al contar los elementos del conjunto no dependen del orden en el que se enumeran.

**Abstracción:** Las características físicas de los objetos no infieren en el conteo.

Cuando el niño lleva estos cuatro principios se dice que hace el conteo enumerado.

**Cardinalidad:** el último elemento enunciado no solo representa el elemento correspondiente si no la cantidad de elementos de un conjunto.

**Cadena numérica verbal:** acción de contar, necesaria en la construcción del número.

Elementos didácticos: Según Piaget (1965), este proceso de aprendizaje de la matemática se da a través de etapas: vivenciales, manipulación, representación gráfico simbólico y la abstracción; donde el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida ya que la experiencia proviene de una acción. Lo postulados o tendencias según Piaget:

- El niño aprende en el medio interactuando con los objetos.
- En el medio adquiere las representaciones mentales que se transmitirán a través de la simbolización.
- El conocimiento se construye, a través de un desequilibrio, lo logra a través de la asimilación adaptación y acomodación.
- El conocimiento se adquiere cuando se acomoda a sus estructuras cognitivas.

Cuando el niño se detenga a pensar antes de realizar cualquier acción, primero realizará un diálogo consigo mismo, es lo que Piaget llama reflexión, y a medida que va interactuando con otros niños se ve obligado a sustituir sus argumentos subjetivos por otros más objetivos logrando a sacar sus propias conclusiones.

Es así que Piaget (1965), nos dice que la matemática es, antes que nada y de manera más importante, acciones ejercidas sobre cosas, y las operaciones por sí mismas son más acciones, y debe llevarse a niveles eficaces como:

- Período Sensorio-motriz,
- Período Pre operacional,

Período de Operaciones concretas

Para describir el proceso de desarrollo intelectual del individuo se explicará en qué consiste cada estadio:

Estadio Sensorio-motriz.

Abarca desde el nacimiento hasta los dos años aproximadamente y se caracteriza por ser un estadio prelingüístico. El niño aprende a través de experiencias sensoriales inmediatas y de actividades motoras corporales.

Estadio de las operaciones concretas

Se subdividen en:

Subestadio del pensamiento preoperacional es aquí donde El símbolo viene a jugar un papel importante además del lenguaje, esto ocurre entre los 2-4 años aproximadamente. En el segundo nivel que abarca entre los 4-6 años aproximadamente el niño desarrolla la capacidad

de simbolizar la realidad, construyendo pensamientos e imágenes más complejas a través del lenguaje y otros significantes. Sin embargo, se presentan ciertas limitaciones en el pensamiento del niño como: egocentrismo, concentración, realismo, animismo.

Gelman y Gallistel (1978; 1993), identifican dos tipos principales: las habilidades de abstracción del número y de razonamiento numérico.

- Es un saber, - Es un saber aprender, - Es un saber hacer, - Es una capacidad que se usa de manera autónoma, - Es una forma de actuar cuando la situación lo requiere, - Es un saber vivir juntos. Al destacar el aprendizaje y el desarrollo de las destrezas se espera que los alumnos actúen con propiedad en determinadas situaciones, que hagan algo útil; que sepan para qué y cómo se usan.

Las habilidades de abstracción del número: Se refieren a procesos mediante los cuales el niño abstrae y representa el valor numérico de una serie de objetos Gelman y Gallistel, muestran que los niños de 5 años tienen un cierto conocimiento explícito del principio de irrelevancia del orden que incluso los niños de 3 años probablemente entienden implícitamente.

### **La Suma**

La suma o adición es una operación matemática de combinar o añadir dos números para obtener una cantidad final o total, la suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una colección, por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno, es la forma más básica de contar.

Los sustentos conceptuales de suma usados con más frecuencia son la noción de transposición didáctica de Chevallard (1992) y la tipología de situaciones didácticas: acción,

formulación, validación, institucionalización de Brousseau, (1993). La suma, es reunir, juntar, añadir, aumentar, incrementar, o una operación aritmética definida sobre conjuntos de números (naturales, enteros, racionales, reales y complejos) y la resta restar, es quitar, separar, disminuir, comparar, etc., o se trata de una operación de descomposición que consiste en dada cierta cantidad, eliminar una parte de ella y el resultado se conoce como diferencia, el primer número se denomina minuendo y el segundo es el sustraendo, generando la diferencia (Godino et al., 2006).

### **Seriación**

Es la capacidad que el niño tiene para ordenar objetos teniendo en cuenta un criterio definido común a todos, el cual se lleva a cabo por medio de la comparación de un objeto con otro y a su vez poder identificar sus diferencias, el cual se puede establecer mediante la comparación de un objeto con otro según su tamaño. Según Dolle, (1993), la seriación en los niños se representa en formas de inclusión o de encajamiento de objetos. Por su parte el Ministerio de Educación (1995), la define como la habilidad de ordenar los objetos de acuerdo a una dimensión dada, estableciendo relaciones entre ellos.

### **Juego**

El juego es esencial para aprender habilidades para la vida durante el desarrollo infantil. Aunque la información de esta publicación se dirige a los padres, aplica también para otros adultos miembros de la familia extendida y para los cuidadores de niños que tienen la oportunidad de incidir con el juego en los niños. Por otra parte, el juego es necesario para el desarrollo saludable del niño. El 75% del desarrollo cerebral ocurre después del nacimiento, el juego ayuda con ese desarrollo estimulando el cerebro a través de la formación de conexiones entre las células nerviosas. Este proceso ayuda con el desarrollo de habilidades motoras finas y

gruesas. Las habilidades motoras finas son acciones tales como ser capaz de sostener un crayón o un lápiz. Las habilidades motoras gruesas son acciones como saltar o correr. Jugar también ayuda a los niños a desarrollar el lenguaje y les permite aprender a comunicar emociones, a pensar, a ser creativos y a resolver problemas.

El juego permite la unión con los niños de la forma más tierna y natural, infundiendo en ellos la manera de comportarse en diferentes lugares de la vida cotidiana, la casa, la escuela, la vereda, el barrio y el jardín, facilitando en ellos el aprendizaje y la creatividad en el medio en que se encuentren, transformándolo con su propia imaginación, pensando en un mejor futuro para los niños y los demás. El juego es una tarea que se debe practicar desde la gestación y todos los años de nuestras vidas.

También se considera que el juego es un escenario donde comienza la participación infantil, ya que dentro de él es posible escuchar las voces de niños y niñas con naturalidad, conocer sus experiencias personales, sus intereses individuales, colectivos y las relaciones que se dan entre ellos; donde la palabra y la acción dan cuenta de la implicación y compromiso de ellos y ellas dentro del juego. Solo se aprende a participar participando (Peña y Castro: 2012, p. 128).

Por ende, el juego es una actividad necesaria para los seres humanos teniendo suma importancia de la esfera social, puesto que le permite ensayar ciertas conductas sociales; siendo a su vez, una herramienta útil para adquirir y desarrollar capacidades intelectuales, motoras o afectivas. Todo ello se debe realizar de forma gustosa y placentera, sin sentir obligación de ningún tipo y con el tiempo y el espacio necesarios, el juego infantil es una necesidad básica para un buen desarrollo de la inteligencia y también para el equilibrio físico emocional del niño y la niña. Por lo tanto, el juego es la actividad fundamental del niño, imprescindible para un desarrollo adecuado, por lo que este se debe disponer de tiempo y espacio suficiente según su

edad y necesidades. La naturaleza del juego responde a las siguientes características: es la actividad fundamental del niño, es un modo de interactuar con la realidad, tiene su fin en sí mismo, es placentero, es una actividad seria para el niño, es una actividad espontánea, motivadora, libre y favorece el aprendizaje.

### **El juego en la educación inicial**

Según el lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial, secretaria de Educación de Bogotá. (2013). El juego es considerado como una de las actividades rectoras en la primera infancia que atiende a niños y niñas de 0 a 6 años de edad, se encuentra vinculado como principio pedagógico, estrategia o condición de desarrollo.

Por ello, el juego ha sido ligado al aprendizaje de contenidos escolares donde los niños aprenden jugando con el fin de que la enseñanza sea lúdica, por lo cual es importante que el juego tenga un objetivo y un fin didáctico, donde los niños aprendan divirtiéndose y motivados.

Por otra parte, es posible constatar que juego tiene un lugar en la educación inicial, ahora como hace presencia este mismo pues al adentrarnos en las prácticas institucionales puede observarse que el juego se manifiesta de diferentes maneras, en ocasiones siendo exclusivamente para el momento del descanso o simplemente en las que el juego tiende a tener un valor reducido jugando sobre el piso con la canasta de juguetes para que los niños se expresen y jueguen libremente.

No obstante, en esta preocupación por el aprendizaje, la misma pedagogía ha terminado ligando el juego al aprendizaje sobre ciertos contenidos escolares y es ahí donde hablamos de que los niños aprenden jugando, cuando la preocupación es que la enseñanza de los diversos contenidos se realice de una manera más práctica y lúdica, quedando así el juego convertido en

una estrategia de aprendizaje. Es importante resaltar que el juego debe tener un objetivo, un fin didáctico de manera que todos los niños aprendan divirtiéndose y sobre todo motivados.

Desde esta misma mirada, Winnicot (1982), expone que para: “entender la idea del juego resulta útil pensar, en la preocupación que caracteriza el jugar de un niño pequeño. El contenido no importa lo que interesa es el estado de casi alejamiento, afín a la concentración de los niños mayores o de los adultos. El niño que juega habita en una región que no es posible abandonar con facilidad y en la que no se admiten intrusiones (p. 76). En el juego el niño está en un lugar diferente que le permite crear, imaginar, soñar.

### **Experiencias Pedagógicas**

Las experiencias pedagógicas en la primera infancia tienden a ser significativas en el desarrollo integral del niño, en donde el rol como maestros es capacitar a los niños y brindarles el apoyo necesario para una mejor educación, basándose en las actividades rectoras como es el juego, que es una actividad física natural e innata en todas las regiones y culturas del mundo, pero también es una estrategia que permite fortalecer el desarrollo psicomotriz, es una actividad recreativa que proporciona entretenimiento y diversión, aunque también puede cumplir un papel educativo; es una acción positiva que contribuye a la adquisición de destrezas o habilidades, permite establecer relaciones sociales, y es una herramienta que puede ser utilizada para la evaluación y seguimiento de los niños y las niñas, a nivel físico (crecimiento, gatear, caminar, correr, entre otras); a nivel psicológico ya que permite evaluar la capacidad de socializar e interactuar con pares, a nivel moral ya que comprende el papel de las reglas; en el intelecto ya que mediante el juego se desarrollan habilidades como la imaginación y la capacidad creadora (Jaimes, 2020, p. 12)

Según Granada, (2008) una “experiencia pedagógica” consiste en relatar una historia, un acontecimiento, un hecho escolar... es transmitir cómo, en el contexto de un centro, fue practicada una actividad, preferentemente con el alumnado, pero también con el profesorado, o con las familias, o con alguna institución u organización que prestó su servicio o apoyo. En la experiencia, por tanto, hay protagonistas, un escenario y un hilo narrativo.

Para el MEN (2014), se define como una

educación inicial como proceso pedagógico intencionado, planeado y estructurado, propone oportunidades, situaciones y ambientes para promover el desarrollo de los niños y las niñas, de acuerdo con sus circunstancias, condiciones y posibilidades. Así mismo, considera que los niños y las niñas en cualquier momento de su desarrollo disponen de capacidades diversas y de un acervo de habilidades, construcciones y conocimientos con las que se relacionan y comprenden el mundo; es así como aprenden en la interacción consigo mismos, con los demás y con el medio que los rodea. (pág., 6)

Las experiencias pedagógicas son una herramienta esencial utilizada por los maestros a la hora de generar aprendizaje. Desde nuestra labor como docentes se ha planteado unos juegos didácticos matemáticos que están encaminados a superar fortalecer y despertar ese primer paso de las matemáticas como el conteo la seriación la motricidad, estos aspectos muchas veces son pocos recurrentes en zonas apartadas de nuestra región y carecen de interés y motivación para los padres que se enfocan en que sus niños desde pequeños solo sepan los números a contar sumar y restar evidencias que se pueden observar debido a la poca o nula formación académica que pueden a veces tener, esta desmotivación se ve reflejada en los niños, es aquí donde nosotras entramos a despertar esa pasión matemática planteando estrategias innovadoras que inviten a los niños y adultos a aprender y querer participar activamente del ejercicio de estudiar para la vida.

### **Formulación de la pregunta de investigación**

¿El juego como estrategia pedagógica puede fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas de 5 a 6 años del Centro Educativo Rural las Malvinas?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Diseñar experiencias pedagógicas a partir del juego como estrategia para fortalecer la competencia matemática en los niños y las niñas entre los 5 y 6 años de la institución Educativa las Malvinas

#### **Objetivos específicos**

- Caracterizar el desempeño en la competencia matemática en los niños y niñas entre los 5 a 6 años de la institución Educativa las Malvinas.
- Diseñar experiencias pedagógicas a partir del juego para fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas.
- Evaluar los resultados obtenidos en la competencia matemática a partir de la implementación de las experiencias pedagógicas.

## Capítulo 3 – Marco Metodológico

### Tipo y diseño de investigación.

#### Investigación cualitativa

La investigación es realizada desde un enfoque cualitativo ya que se tomaron los discursos de los sujetos y las percepciones y conductas observables a partir de los juegos, entrevistas, y observaciones, para luego interpretarlos, analizarlos y relacionarlos dentro de un contexto social, educativo y de comunidad.

Según los autores Blascó, y Pérez (2007:25), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. También utiliza variedad de instrumentos para recoger información utiliza como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que en se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

#### Tabla 2

##### *Etapas de investigación*

---

#### **Primera etapa. Diagnóstico.**

Conocimiento contextual del territorio y acercamiento a la problemática a partir de la documentación existente y de entrevistas a representantes.

- . Recogida de información.
  - . Resultados del diagnóstico
-

---

**Segunda etapa. Planeación.**

- . Trabajo de campo (entrevistas).
  - . Análisis de las entrevistas
  - . Realización de talleres.
- 

---

**Tercera etapa. Conclusiones**

- . Resultados
- 

**Resultados**

El presente ejercicio investigativo se desarrolló desde el enfoque de investigación cualitativa, ya que se tomaron los discursos de los sujetos y las conductas observables desde entrevistas, y observaciones, para luego interpretarlos, analizarlos y relacionarlos dentro de un contexto social, educativo y de comunidad (contexto natural del fenómeno). El estudio es descriptivo a profundidad, pues se produjeron datos desde las palabras y las actitudes de los sujetos, análisis de documentos institucionales con el propósito de comprender a la institución como actor de abordaje, observación en aula, entrevistas a docentes, también se utilizó como instrumento la lista de chequeo, la recolección de la información que realizó con el juego como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas de 5 a 6 años del Centro Educativo Rural las Malvinas

Para caracterizar la estrategia que utilizan los docentes para enseñar las competencias matemáticas, se aplicó una encuesta a los docentes de los niños y niñas entre 5 y 6 años del Centro Educativo las Malvinas.

**Tabla 3***Fases de la investigación*

<b>Fase</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Fase I: Diagnóstico</b>	Caracterizar el desempeño en la competencia matemáticas en los niños y las niñas entre los 5 y 6 años de la institución educativa las Malvinas	Entrevistas docentes para conocer las percepciones sobre la enseñanza de las matemáticas en los niños y las niñas de 5 a 6 años.  Aplicación de lista de chequeo para identificar el desempeño de los estudiantes en la competencia matemática
<b>Fase II: Planeación</b>	Diseñar experiencias pedagógicas a partir del juego para fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas	Diseño de planeación pedagógicas a partir del juego para fortalecer la competencia matemática en los niños y niñas
<b>Fase III: Conclusiones</b>	Evaluar los resultados en la competencia matemática a partir de la implementación de las experiencias pedagógicas	Aplicación de lista de chequeo para evaluar la competencia matemática en los niños y niñas

### **Población o participantes**

El trabajo de investigación se desarrolló en el departamento del Putumayo en el municipio del Valle del Guamuez, en la institución educativa Malvinas. La propuesta se presentó con el fin de fortalecer el aprendizaje en el área de matemáticas en niños y niñas entre los 5 y 6 años de edad, donde partiendo de las necesidades de aprendizaje se diseñó e implementó el uso de material didáctico.

### **Contexto**

El Centro Educativo Rural las Malvinas tiene un área aproximada de 25 Km. cuadrados y está ubicado al Noroccidente del Municipio de la Hormiga, Delimitando con el municipio de Puerto Asís, con los siguientes límites:

**NORTE:** con las veredas de la Paz y la Paila, Municipio de Puerto Asís.

**Nor Occidente:** Con Jardín De Mira Flores Y Las Pavas, Municipio Valle Del Guamuez.

**Nor Oriente:** Con Alto Santa María Y La Esmeralda, Municipio De Puerto Asís.

**Sur:** Con Las Veredas De Agua Blanca Y La Ceiba, Municipio Valle Del Guamuez.

**Sur Oriente:** Con La Samaria Y Campo Quemado, Municipio De Puerto Asís.

**Sur Occidente:** con la vereda del Canadá perteneciente al municipio Valle del Guamuez.

El Centro Educativo con su sede principal la Yet, tiene una distancia aproximada de 36 Kilómetros a la cabecera Municipal de la Hormiga.

Presenta una topografía semi-húmeda surcada por corrientes de agua como las quebradas del Cuembicito, el Quemado, la Santamaría, Agua negrita y la Alegría. Tiene un clima entre 30 a

40 grados centígrados. Esta zona está organizada mediante las juntas de acción comunal afiliadas a la inspección de Policía de Guadualito, ubicado en la vereda de su mismo nombre.

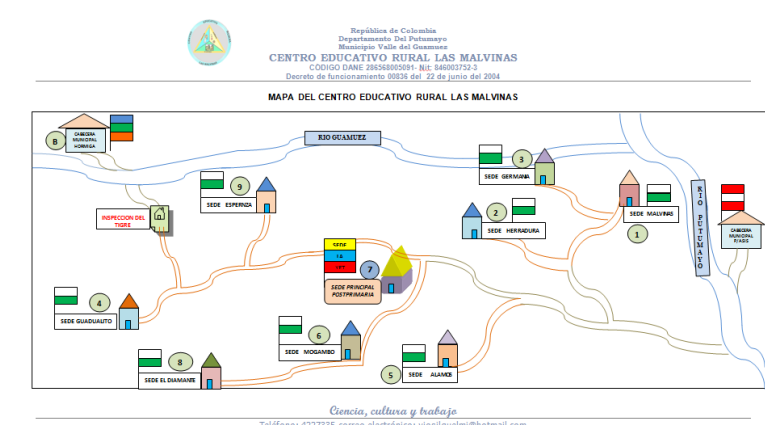
Se cuenta con una cantidad de 110 estudiantes, ofreciendo la básica primaria desde los grados de Preescolar hasta grado Quinto, Post primaria desde grado sexto hasta octavo y el grado noveno en convenio con el CER Maravelez y el programa 30/11(alfabetización de adultos) de la secretaria.

**Figura 1**



**Nota:** Alcaldía de Valle del Guamuez – Putumayo. (2022, 2 mayo). [Imagen].

Figura 2



**Nota:** Visualización mapa Centro Educativo Rural Las Malvinas Putumayo. Tomado de Google Maps.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Teniendo en cuenta la finalidad del proyecto de investigación se trabaja a partir de los siguientes instrumentos, los cuales nos permitieron hacer una recopilación de la información que posteriormente fue triangulada para su análisis.

### Observación (escala)

La observación es definida por el autor Ketele, (1984) como un proceso que requiere atención voluntaria e inteligencia, orientado por un objetivo terminal u organizador, y dirigido hacia un objeto con el fin de obtener información. En el trabajo de investigación esta técnica se desarrolló por medio de la observación a los niños y la niña ya que permitió visualizar y conocer de manera certera el desempeño de los niños y niñas frente a situaciones matemáticas como secuencia y conteo. Para desarrollar la observación en este proceso fue necesario estar en disposición de percibir lo que sucedía en el entorno, otorgando valor a cada detalle, a los diferentes acontecimientos y ejercitando la memoria para recordar las conversaciones, acciones o

respuestas significativas que fueron retomadas en el análisis de los hallazgos. Otro aspecto importante fue la propuesta de “The National Strategies Primary (Primary, 2009) que diseña un plan de observación con preguntas claves que sirvieron de guía al docente para saber en qué enfocarse al observar los procesos y actividades matemáticas en la infancia. Estos indicadores fueron adaptados para los ejercicios de observación para identificar el desempeño de los niños en la competencia matemática.

### **Entrevista (cuestionario)**

Desde nuestra labor docente hemos diseñado un cuestionario para conocer los puntos de vistas y las observaciones que tienen las docentes con respecto al avance o retroceso de los niños en este tiempo que algunos han permanecido confinados a casa por motivos de salud pública, para prevenir y garantizar la vida. Por lo tanto, necesitamos crear un medio para conocer de primera mano la realidad de los niños y como esto afecta positivamente o negativa su desarrollo matemático inicial, también cabe agregar que se hace falta más tiempo para evidenciar los posibles factores a corto y largo plazo que influyen en el desarrollo de conteo de nuestros niños y niñas.

## **Capítulo 4 – Resultados**

En este apartado se comparte el análisis de los resultados para cada una de las fases, de este modo, se puede decir:

Fase I- Diagnóstico: Para la recolección de la información acerca del desempeño en los estudiantes en cuanto a las competencias matemáticas se utilizó como instrumentos una escala de observación, la cual permitió evidenciar que los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, en cuanto a lo que refiere a conteo, cantidad, trazo de los números y suma. Además, se observa

temor para trabajar con diferentes materiales didácticos, la cual permitió evidenciar que la mayoría de los docentes carecen de estrategias pedagógicas para facilitar el aprendizaje. Además, se evidenciaron tensiones con respecto a las estrategias que se siguen para abordar los contenidos relacionados con la enseñanza de las matemáticas, específicamente los procedimientos de conteo, seriación y suma que se orientan en grado transición y primero.

Nombre de estudiante:		Fecha:			
Sarita Yirley Galvez G.		23-05-2022			
Indicadores	Escala de valoración				
	siempre	Casi siempre	Pocas veces	nunca	
El niño cuenta y expresa las posibles consecuencias de las acciones que realiza en el desarrollo de las actividades matemáticas.			X		
El niño utiliza el conteo por levantamiento de dedos para resolver problemas de sumas de dos cantidades.			X		
El niño expresa a través de gestos acciones y palabras los conceptos simples de ejercicios matemáticos de la vida diaria.				X	
El niño describe espontáneamente los elementos de un objeto, señala características, establece diferencias y semejanzas					
El niño agrupa los elementos espontáneamente en función de					

Muestras sobre el instrumento de valoración que se aplicó a los niños

un criterio basados en colores, formas, tamaños					
El niño proporciona la información necesaria para que sea comprendida su idea o solución, y explica una situación o acción desde sus conocimientos previos furtos de sus experiencias.					X
					X

Docente. *He E. Palacios.*

Fase II- Planeación: se realiza la revisión teórica y conceptual relacionada con el tema de estudio, lo que permite el análisis crítico a la problemática y posteriormente diseñar e implementar estrategias pedagógicas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la competencia matemática en los niños de 5 y 6 años del Centro Educativo Rural las Malvinas. Para esta fase se diseñaron experiencias pedagógicas a partir del juego, en este sentido, se trabajó el desarrollo del pensamiento y sistemas numéricos para ayudar a que el niño aplique lo que aprende, tanto en el aula de clase como también para la resolución de problemas que la sociedad impone, con esto ayudar a mejorar sus conocimientos y habilidades además el uso de nuevas estrategias pedagógicas lúdicas e innovadoras, ayudando a los niños a crear un aprendizaje significativo y con sentido. Las estrategias fueron variadas, y esto contribuyó a conocer, explorar, y facilitar la enseñanza. Por su parte, el material educativo que se diseñó fue de gran

importancia en el desarrollo de las habilidades en los niños porque se adaptaron a las necesidades de los niños.

Con los niños dentro y fuera del aula de clases se observó que desarrollaron satisfactoriamente todas las actividades, demostrando gran interés y motivación a la hora de participar en las diferentes propuestas, al principio se mostraron nerviosos e intrigados pero las cosas nuevas y novedosas llaman mucho su atención, se les explicó las actividades y en forma ordenada y segura todos participaron de la propuesta, cabe mencionar que nada es como uno lo planea ya que resultan inconvenientes de última hora que toca resolver para continuar.



Relacionando el número con la cantidad

Trabajando en motricidad fina



Lanzamiento de dados para relacionar los puntos con la cantidad

Los niños y niñas contaron los puntos, luego contaron los números, y por último escribieron el número según la cantidad de puntos que les indicaba demostrando que si se apropiaron del tema y aprendieron de conteo, además practicaron dactilo pintura para jugar contando y separando cantidades previamente dadas, por otro lado también se empezó la clase con motricidad fina para introducirlos al tema de manera más dinámica y lúdica, con estas actividades demostraron que



Por último, en la Fase III- Conclusiones: se evaluaron los resultados obtenidos en la competencia matemáticas a partir de la implementación de las experiencias pedagógicas en los niños y las niñas de la institución Educativa las Malvinas, mediante el juego. Teniendo en cuenta la observación realizada y la aplicación del Check se evidencia que, al desarrollar experiencias matemáticas a partir del juego, hace que clases sean más dinámicas, generando en los niños un aprendizaje significativo lo que es muy importante, puesto que en las zonas rurales se ve poca implementación de estrategias para desarrollar el conteo en los niños y estos sienten desmotivación y poco interés por el aprendizaje. De este modo, la elaboración de estrategias para el área de matemáticas es necesarias y oportunas ya que estimulan la motivación logrando que los niños y niñas sientan mayor interés. Logrando que se encuentran alertas, trabajen con mayor facilidad, y su capacidad de concentración sea alta, generando en los estudiantes un aprendizaje significativo.

También, se evidenció que el docente no tiene en cuenta el juego dentro de sus planeaciones, además, que la escuela carece de material didáctico para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, por ende, se desarrollan experiencias pedagógicas con la intención de disponer de material didáctico como apoyo en la enseñanza de las matemáticas principalmente para fortalecer el conteo, la seriación y la suma de cantidades y así lograr un aprendizaje significativo.



## **Capítulo 5. Discusión y Conclusiones**

El juego es caracterizado como una de las actividades más llamativas y efectivas a la hora de aprender, ya que los niños y las niñas por naturaleza disfrutan del juego. Es por ello que la propuesta de investigación se centró en la implementación de estrategias pedagógicas a partir del juego, para fortalecer el aprendizaje de las competencias matemáticas en los niños y los niños de 5 a 6 años de edad del centro educativo rural Las Malvinas.

En el desarrollo de la propuesta de investigación y teniendo en cuenta los objetivos específicos, se puede concluir que es necesario que los docentes implementen estrategias pedagógicas a partir del juego que ayuden a fortalecer el aprendizaje de las competencias matemáticas, para que el estudiante aprenda de manera significativa y lúdica, teniendo en cuenta que los métodos tradicionales nos son tan efectivos a la hora del aprendizaje.

Por ello, podemos concluir que la implementación de experiencias pedagógicas a partir del juego es una de las actividades más eficaces a la hora de enseñar las competencias matemáticas, ya que mediante estos procesos de enseñanza los niños y las niñas aprenden de manera lúdica, enriqueciendo así sus conocimientos en el área de matemática.

También, se puede concluir que el aprendizaje de los niños se da de mejor manera a partir de estrategias pedagógicas que vinculen el juego, ya que el juego es de gran importancia en el día a día de cada niño, sabiendo que el juego le permite al estudiante conocer y entender su contexto.

Desde la labor como docentes de primera infancia se puede decir que es muy enriquecedor realizar experiencias matemáticas con niños en edades de 5 a 6 años, ya que estas le permiten encontrar estrategias para resolver problemas que surgen en la vida diaria utilizando la matemática.

Para concluir, el trabajo de grado aporta el desarrollo personal y profesional, pues durante esta etapa de la investigación, se entrelaza la teoría con la práctica, lo que permitió observar y contrastar continuamente el comportamiento de los niños y las niñas en las diferentes experiencias desarrolladas, desde un enfoque cognitivo. Desde este punto de vista como docentes podemos aprender de los compañeros colegas de sus experiencias y errores, adecuando materiales y transformado entorno para ser más productivas nuestras actividades prácticas.

## Referencias bibliográficas

- Bailey, C. Anderson, K. La Importancia del juego en el desarrollo de la primera infancia.  
<https://maguared.gov.co/wp-content/uploads/2017/06/La-importancia-del-juego.pdf>  
 (estas citas no las veo en el documento)
- Bautizta Condor, J. L. (08 de MAYO de 2013). *google academico*. Obtenido de  
[file:///C:/Users/intel/Downloads/145-Texto%20del%20art%C3%ADculo-233-1-10-20130508%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/intel/Downloads/145-Texto%20del%20art%C3%ADculo-233-1-10-20130508%20(1).pdf)
- Cardoso E. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional. México.
- Contreras Z. (2017). La lúdica como herramienta para el aprendizaje. Universidad Pontificia Bolivariana. Puerto Asís. Putumayo.  
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3382/LA%20L%C3%9ADICA%20COMO%20HERRAMIENTA%20PARA%20EL%20APRENDIZAJE.pdf?Sequence=1>
- chamorro. (2005). *goolge*. Obtenido de  
<https://unmundodeoportunidadesblog.files.wordpress.com/2016/02/didactica-matematicas-en-infantil.pdf>
- De ketele, J.M (1984). Observar para educar, observación y evaluación en la práctica educativa.  
[http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/EEDU\\_De\\_Ketele\\_2\\_Unidad\\_4.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/EEDU_De_Ketele_2_Unidad_4.pdf) estas
- Eusco jaurlarizta. Competencia matemática.  
[http://ediagnostikoak.net/edweb/cas/item-liberados/ED09\\_Euskadi\\_Matem\\_EP4.pdf](http://ediagnostikoak.net/edweb/cas/item-liberados/ED09_Euskadi_Matem_EP4.pdf)
- Fernández, P. (2018). Las matemáticas y el aprendizaje basado en el juego. Proyecto de grado. Universidad de Valladolid. España.  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30491/TFG-B%201114.pdf;jsessionid=02E8C8F98D7B7068857BE3F8AED48114?Sequence=1>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018). Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia. New York  
<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Jaimes, D. (2020). Experiencias pedagógicas en la educación de la primera infancia.
- Ley General de Educación. (1994). Derechos básicos de aprendizaje en matemáticas: revisión crítica y propuesta de ajuste. Colombia.  
<https://www.redalyc.org/journal/834/83448566001/html/>
- Lineamiento pedagógico y curricular para la Educación Inicial en el Distrito. (2013). Bogotá: Bogotá humana .

- Martinez, E. C. (2002). Desarrollo del pensamiento numerico. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/143615113.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Estándares básicos de competencias en matemáticas. Potenciar el pensamiento matemático: ¡un reto escolar. Colombia. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf2.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf)
- Morgan y Coger, (1975). “La Entrevista en las Organizaciones”, Manual Moderno, pág. 4.
- Muñoz, A. (2009). El desarrollo de las competencias básicas en educación Infantil. Ciudad Real: Mad.<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/64451?Show=full>
- Niss, M. (2003). Quantitative Literacy and Mathematics Competencies. En Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges, 215-220.[https://www.maa.org/external\\_archive/QL/pgs215\\_220.pdf](https://www.maa.org/external_archive/QL/pgs215_220.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2021) Las Matemáticas, enseñanza e investigación para enfrentar los desafíos de estos tiempos. La Habana Cuba.<https://es.unesco.org/news/matematicas-ensenanza-e-investigacion-enfrentar-desafios-estos-tiempos>
- Osorio, L. (2017). “estimulación a través del juego: una propuesta didáctica en el área de matemáticas en el grado 3 de la institución educativa Anorí”. Proyecto de grado. Antioquia, Colombia.
- Palabra maestra, (2018). La experiencia pedagógica como herramienta de buenas prácticas de enseñanza. <https://www.compartirpalabramaestra.org/actualidad/blog/la-experiencia-pedagogica-como-herramienta-de-buenas-practicas-de-ensenanza>
- Patiño, M. (2013). "El juego como estrategia didáctica en matemáticas y su influencia en el aprendizaje en el tercer grado de primaria". Proyecto de grado. Universidad Nacional Autónoma de México, México. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/111548>
- Peña, A. y Castro Á. (2012). Profe: te invito a jugar. El juego un espacio para la participación infantil. Bogotá: Cinde.
- Rojas M. (2009). “El juego como potencializado del desarrollo del pensamiento lógico matemático, en niños de 5 a 6 años del grado transición, del colegio club de desarrollo mundo delfín”. Proyecto de grado. Bogotá, Colombia. [http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1256/1/Juego\\_potenciador\\_desarrollo\\_Rojas\\_2009.pdf](http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1256/1/Juego_potenciador_desarrollo_Rojas_2009.pdf)
- Secretaria de Educación Departamental. (2018). Plan departamental de cualificación docente 2012. Mocoa, Putumayo. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-319469\\_archivo\\_pdf\\_Putumayo.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-319469_archivo_pdf_Putumayo.pdf)

Yela V. (2021). “El juego lúdico como estrategia didáctica en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de grado cuarto de primaria de la institución educativa Jorge Eliecer Gaitán del municipio de Orito Putumayo”. Proyecto de grado. Colombia.

[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf)

CAPITULO 2: ENSEÑAMZA Y APRENDIZAJE

Universidad Católica de Pereira.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-83672015000200004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672015000200004)

## Anexos o Apéndices

### FORMATO ESCALA DE OBSERVACION

La observación es un proceso por el cual se puede describir el comportamiento de un alumno o de un grupo en particular. Los elementos considerados en dicha descripción son interpretados por el docente de acuerdo con ciertos criterios determinados, esta observación permite obtener datos que pueden registrarse en situaciones naturales o en situaciones intencionalmente.

A continuación, se evidencia la escala a utilizar para hacer la observación de las niñas y niños.

<b>Nombre de estudiante:</b>		<b>Fecha:</b>			
<b>Indicadores</b>	<b>Escala de valoración</b>				
	<b>siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>nunca</b>	
El niño cuenta y expresa las posibles consecuencias de las acciones que realiza en el desarrollo de las actividades matemáticas.					
El niño utiliza el conteo por levantamiento de dedos para					

resolver problemas de sumas de dos cantidades.				
El niño expresa a través de gestos acciones y palabras los conceptos simples de ejercicios matemáticos de la vida diaria.				
El niño describe espontáneamente los elementos de un objeto, señala características, establece diferencias y semejanzas				
El niño agrupa los elementos espontáneamente en función de un criterio basados en colores, formas, tamaños				
El niño proporciona la información necesaria para que sea comprendida su idea o solución, y explica una situación o acción desde sus conocimientos previos furtos de sus experiencias.				

## CENTRO EDUCATIVO RURAL LAS MALVINAS

### CUESTIONARIO A DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL LAS MALVINAS

**Objetivo:** identificar como influye en conteo matemático en el desarrollo de las actividades diarias de los niños y niñas de la zona rural del Centro Educativo Las Malvinas.

**Responsable:** Gladis Orfandy Imbachi maestra de aula multigrado, Luz Eyda Palacios maestra de aula multigrado, Yarelis Enilda Bolaños docente de jardín.

Invitamos a responder las siguientes preguntas

1. ¿Utiliza en sus planeaciones experiencias pedagógicas a partir del juego?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_
2. ¿Considera que el juego es importante dentro del aprendizaje de los niños y las niñas?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_
3. ¿Cuenta con material didáctico que facilite el aprendizaje de las competencias matemáticas en sus estudiantes?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_
4. ¿Considera que las matemáticas inciden en el desarrollo del aprendizaje de los niños y niñas?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. ¿Considera que las estrategias pedagógicas ayudan a despertar el interés por las matemáticas?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_

6. ¿Considera importante implementar nuevas estrategias matemáticas través del juego en los estudiantes?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Está de acuerdo con que se diseñen nuevas actividades matemáticas que permitan fortalecer las competencias matemáticas en los niños y niñas de 5 y 6 años de edad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### FORMATO DE DIARIO DE CAMPO

---

**Ficha de observación: 01**

**Propósito de la experiencia:**

Identificar en los niños y niñas las capacidades y habilidades que tienen para resolver problemas de sumas de dos cantidades visiblemente independientes utilizando los dedos de la mano, además de agrupar los elementos espontáneamente en función de un criterio basados en colores, formas, tamaños

**Fecha:** 11 mayo

**Tiempo de observación:** 20 minutos

**Edades de los niños y niñas:** 5 y 6 años

**Descripción de lo observado:** se observa que los niños de 5 y 6 años tienen dificultades para introducir el tema de conteo, reconocer e identificar cantidades pequeñas, y aún se presentan inconvenientes en el trazo de los números. Además, se observa temor para trabajar con diferentes materiales didácticos, en el preescolar que

estamos trabajando se puede evidenciar que niñas y niños aun no tienen claro el concepto de número, ni la cantidad, ni la escritura de los mismos.

La observación también nos demuestra que los pequeños sienten gran interés y motivación al cambiar las actividades diarias por otras más dinámicas y lúdicas donde se observa que se divierten y juegan libremente a la vez que aprenden, en los niños se despierta el interés cuando tiene que hacer cosas nuevas, se emocionan, sienten curiosidad por aprender.

### **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS**

Con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de los niños en las matemáticas, se propuso una estrategia por medio del juego para la creación de diferente material didáctico enfocado en el área de matemáticas para complementar y ayudar a los niños en el tema de conteo de diferentes cantidades concretas y numéricas manipulables.

Teniendo en cuenta que esta propuesta se orientó para fortalecer el aprendizaje en el área de matemáticas fue necesario conocer las necesidades, habilidades y fortalezas de los educandos, para la implementación de nuevas estrategias encaminadas a complementar los saberes y conocimientos previos que traen los niños, por lo tanto el maestro debe implementar recursos reales lúdicos que contribuyan a enriquecer el aprendizaje permitiéndole al niño relacionarse e interactuar de manera simultánea mientras juega y se divierte está aprendiendo.

- ✦ Primero se empezó con una actividad motivacional para despertar el interés en los estudiantes.

- ✧ Segundo se realizó la actividad de motricidad fina donde se expresaron libremente recortando pedazos de papel y haciendo bolitas para luego pegar en diferentes gráficos.
- ✧ Tercero el gusanito contador tienen 9 círculos y en cada círculo tiene unos números, aparte los niños deben recortar 9 círculos más y en cada uno pegarle bolitas de papel, para luego colocárselas donde corresponde al gusanito contador.
- ✧ Cuarto la familia de puntos matemáticos compuesta por cuatro pulpos el niño debe relacionar cada pulpo con un miembro de la familia, luego en las 9 patas de los pulpos debe colocarle en orden bolitas de fomi según la cantidad que indica, finalmente en la parte de arriba debe escribir el número que indica la cantidad de puntos que pego.
- ✧ Por último, en uno de los pulpos debe colocar punticos de pintura utilizando su dedito, va a ir contando y colocando la cantidad de puntos en orden de los números del 1 a 9, para desarrollar este ejercicio los niños primero tuvieron que repasar de manera mecánica los números que se encuentran en su salón de clases, luego contar con sus dedos la cantidad que indica el número para después representar el número con números de saltos y palmada, todo esto para finalmente colocar los punticos de pintura en el trabajo propuesto.

## EVIDENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN



Imagen 1. Desarrollando actividades de motricidad fina



Imagen 2. Exposición de los trabajos de



Imagen 3. Contando los números para colocar la misma cantidad de puntos y luego escribir



Imagen 4. Relacionando el numero con la cantidad de bolitas.



Imagen 5. Practicando dactilopintura con el desarrollo de conteo y escritura

### PLANEACION PEDAGOGICA

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCION:</b>	C.E.R LAS MALVINAS	<b>GRUPO ETARIO</b>	4 y 5 AÑOS
<b>NOMBRE DOCENTE</b>	GLADYS ORFANDY IMBACHI HIDALGO LUZ EIDA PALACIOS MARTINEZ YARELIS ENILDA BOLAÑOS ORDOÑES	<b>NOMBRE DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA</b>	MANITAS PARA CONTAR CUENTO 1,2,3

### INTENCIONALIDAD FORMATIVA

Mejorar los procesos de aprendizaje en las competencias matemáticas de los niños y las niñas de 4 y 5 años de edad del Centro Educativo Rural las Malvinas, mediante actividades lúdicas que nos permitan estimular el desarrollo de procesos cognitivos.

### RECURSOS

Rondas infantiles, celular y talento humano.

### COMO ORGANIZARE EL SALON PEDAGOGICO

El salón para esta actividad se adecuo en mesa redonda para buen desarrollo de la actividad

**INICIO**

Para dar inicio con la actividad la docente inicio con la oración “Ángel de mi guarda, luego con una canción “yo tengo un amigo que me ama” <https://www.youtube.com/watch?v=vs1RhBAXecg>.

**EXPLORACION**

En la explotación se realizó la respectiva explicación por parte del docente de que se iba a realizar la actividad y por qué el espacio estaba es mesa redonda.

**DESARROLLO**

Continuando con la actividad la docente organiza nuevamente a los niños y niñas para explicar la actividad a realizar y así, da inicio con la actividad propuesta iniciando con la canción sapito, sapito y varios ejercicios en el tablero y con materiales del aula y realizados por la docente,

Los niños al evidenciar el material manitas para contar les llama mucho la atención ya que está muy colorido y tiene un material de pega, la docente explica a sus estudiantes que realizaremos en juego que tiene como nombre “Manitas para contar” luego de la respectiva explicación, un grupo de estudiantes estarán al frente y realizara la actividad, la docente le da un número a cada y niño para que despacio cuete y lo haga muy bien.

Para finalizar la actividad los niños y las niñas realizaran la actividad con mucho entusiasmo y compromiso.

**CIERRE**

Como conclusión de esta actividad infantil la docente realiza un dialogo con los niños preguntándoles, ¿Si les gusto? ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendieron? Etc....

**MANITAS PARA CONTAR**

Imagen 6. Material a trabajar- manitas



Imagen 7. Los niños manipulan el material a trabajar para sumar



Imagen 8, 9 y 10. Los niños realizan la actividad del conteo con la explicación de la docente.



### PLANEACION PEDAGOGICA

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCION:</b>	C.E.R LAS MALVINAS	<b>GRUPO ETARIO</b>	5 y 6 AÑOS
<b>NOMBRE DOCENTE</b>	GLADYS ORFANDY IMBACHI HIDALGO LUZ EIDA PALACIOS MARTINEZ YARELIS ENILDA BOLAÑOS ORDOÑES	<b>NOMBRE DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA</b>	CUENTAME Y TE CUENTO 1,2,3 TODOS A APRENDER

### INTENCIONALIDAD FORMATIVA

Mejorar los procesos de aprendizaje en las competencias matemáticas de los niños y las niñas de 5 y 6 años de edad del Centro Educativo Rural las Malvinas, mediante actividades lúdicas que nos permitan estimular el desarrollo de procesos cognitivos.

### RECURSOS

Cantos infantiles, pelotas de ping pon, cartulina, hojas block de colores, cinta, celular, vinilos, talento humano.

### COMO ORGANIZARE EL SALON PEDAGOGICO

Se adecuará un rincón especial que llevará como nombre “CUENTAME Y TE CUENTO 1,2,3 TODOS A APRENDER”

**INICIO**

Con gran alegría damos inicio a nuestras actividades pedagógicas, donde por medio la canción infantil “la marcha de las hormiguitas” <https://www.youtube.com/watch?v=AzXgPWSaLfs> preparamos a los estudiantes para el trabajo que se desarrollara.

**EXPLORACION**

Invitamos a los niños a explorar el salón pedagógico y el rincón **“CUÉNTAME Y TE CUENTO 1.2.3 TODOS A APRENDER”** donde promedio del dialogo, los niños nos dirán que observan.

**DESARROLLO**

Después de haber dialogado con los niños acerca del material que tenemos en el rincón **“CUÉNTAME Y TE CUENTO 1.2.3 TODOS A APRENDER”** pediremos que se ubiquen en el lugar que quieran y se sientan cómodos para así dar paso a el desarrollo de la actividad. Las docentes explican a sus estudiantes que realizaremos un juego que tiene como nombre **“EL ATRAPA PELOTAS”** el cual contiene un fondo blanco y dentro tres unas hojas de color (rojo, verde y amarillo). Cada niño bebe lanzar las pelotas de ping pon buscando que estas queden dentro de cualquiera de las hojas de color. Para ello, cada estudiante estará ubicado en un lugar determinado, desde allí lanzara las pelotas de ping pon hasta el atrapa pelotas, estas deberán lanzase desde el piso de manera que ellas rueden y lleguen al atrapa pelotas. Posteriormente del lanzamiento el niño o niña contara cuantas pelotas quedaron dentro de cada color del atrapa pelotas, en que color hay más o si hay iguales cantidades.

Después cada uno de los niños y las niñas realizarán lanzamientos donde deberán lograr colocar la cantidad indicada en cada uno de los colores del atrapa pelotas.

Para finalizar la actividad los niños y las niñas realizaran lanzamiento de las pelotas de ping pon, contarán la cantidad que hay en cada uno de los colores y colocaran el número correspondiente a cada una de las cantidades

### **CIERRE**

Para el cierre de esta actividad formaremos un círculo y dialogamos con los niños y las niñas sobre la actividad realizada, preguntamos cómo se sintieron. Luego, colocaremos la canción infantil “A guardar a guarda” [https://www.youtube.com/watch?v=85kH\\_-GoUcc](https://www.youtube.com/watch?v=85kH_-GoUcc)

## **EVIDENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLANEACION - “CUENTAME Y TE CUENTO 1, 2, 3 TODOS A APRENDER”**

Imagen 11 y 12. Material manipulable para trabajar la actividad “cuéntame y te cuento 1,2,3 todos a aprender”. Juego “Atrapa pelotas”





Imágenes 14. Los niños realizan el conteo de las pelotas que hay en cada color del atrapa pelotas



### PLANEACION PEDAGOGICA

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCION:</b>	C.E.R LAS MALVINAS	<b>GRUPO ETARIO</b>	5 y 6 AÑOS
<b>NOMBRE DOCENTE</b>	GLADYS ORFANDY IMBACHI HIDALGO LUZ EYDA PALACIOS MARTINEZ	<b>NOMBRE DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA</b>	ME DIVIERTO EXPLORANDO MI

YARELIS ENILDA BOLAÑOS  
ORDOÑES

EXPRESION Y  
CREATIVIDAD

### **INTENCIONALIDAD FORMATIVA**

Mejorar los procesos de aprendizaje en las competencias matemáticas de los niños y las niñas de 5 y 6 años de edad del Centro Educativo Rural las Malvinas, mediante la elaboración de material didáctico que nos permitan estimular el desarrollo de procesos cognitivos.

### **RECURSOS QUE VOY A UTILIZAR**

Cantos infantiles, cartulina, colores, tijeras, reglas, lápiz, colores, celular, talento humano.

### **COMO ORGANIZARE EL SALON PEDAGOGICO**

Se adecuará un rincón especial que llevará como nombre “ME DIVIERTO EXPLORANDO MI EXPRESION Y CREATIVIDAD”

### **INICIO**

Con gran alegría damos gracias a papito Dios por permitirnos estar reunidos un día más y poder aprender cosas nuevas. Después de dar gracias a Dios entonamos la canción infantil “vamos a construir” <https://www.youtube.com/watch?v=aBMWVOvHKfQ> preparamos a los estudiantes para el trabajo que se desarrollara.

### **EXPLORACION**

Invitamos a los niños a explorar el material que utilizaremos para la actividad “ME DIVIERTO EXPLORANDO MI EXPRESION Y CREATIVIDAD” donde promedio del dialogo, los niños nos dirán que observan.

### **DESARROLLO**

Después de haber dialogado con los niños acerca del material que tenemos para la actividad “ME DIVIERTO EXPLORANDO MI EXPRESION Y

CREATIVIDAD” pediremos que se ubiquen el lugar que quieran y se sientan cómodos para así dar paso a el desarrollo de la actividad. Las docentes entregan materiales a los estudiantes.

Luego, se les explica a los niños y las niñas que en cada tarjeta de cartulina deberán dibujar la cantidad de círculos que se indica en cada parte y también deberán colorear los círculos que elaboraron en las tarjetas.

Después de que cada niño tenga elaboradas las tarjetas que se le entrego se unirán todas las tarjetas formando así el domino.

Para finalizar las docentes explican en que consiste el juego del domino y realizamos la actividad los niños y las niñas donde cada uno deberá realizar conteo de cada uno de los puntos para saber que ficha debe colocar y poder seguir con la secuencia numérica.

## **CIERRE**

Para el cierre de esta actividad formaremos un círculo y dialogamos con los niños y las niñas sobre la actividad realizada, preguntamos cómo se sintieron.

## EVIDENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PLANEACION - “ME DIVIERTO EXPLORANDO MI EXPRESION Y CREATIVIDAD”

Imagen 15. Elaboración del domino



Imagen 16: Los niños hacen uso del domino

