

Desarrollo de las competencias matemáticas de los niños del grado primero del C.E. R de la  
vereda El Salto del Municipio de El Peñol

- Antioquia (Colombia)

Marta Nelly Martínez Atehortua, Deisy Johana Marín Marín y

Lucelly Martínez Atehortua

Uniminuto – convenio – Unitolima

Programa Licenciatura en Pedagogía Infantil

2014

**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

AGRADECEMOS A:

Nicolás Quinchía Giraldo: por el acompañamiento durante el desarrollo del proyecto

Beatriz Elena Hincapié Londoño: por el apoyo brindado para el desarrollo de las actividades.

Luz Aidé Figueroa: Por su apoyo, colaboración y dedicación durante las asesorías para encaminar el presente proyecto.

## Contenido

INTRODUCCION .....	5
1. TITULO: .....	6
2. PROBLEMA.....	6
2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA .....	6
2.2. Formulación del problema.....	7
3. JUSTIFICACIÓN .....	8
4. OBJETIVOS .....	9
4.1 General .....	9
4.2 Específicos .....	9
5. MARCO TEORICO.....	10
5.1 Antecedentes .....	10
5.2 Marco legal .....	13
5.3. Marco referencial .....	17
5.4. Variables .....	20
6. DISEÑO METODOLOGICO.....	21
6.1 Tipo de estudio .....	21
6.2 POBLACION .....	22
6.3 Muestra.....	24
6.4 técnicas de recolección de datos.....	25
6.5 Hallazgos .....	26

7. CONCLUSIONES .....	35
PROPUESTA DE INTERVENCION.....	39
1. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.	

39

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	39
3. JUSTIFICACIÓN .....	41
4. OBJETIVOS .....	42
4.1 General .....	42
4.2 Específicos: .....	43
5. MARCO TEORICO.....	43
6. METODOLOGIA .....	46
7. PLAN DE ACCIÓN.....	49
8. INFORME DE ACTIVIDADES.....	53
9. CONCLUSIONES .....	63
10 EVIDENCIAS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## INTRODUCCION

En este trabajo se darán a conocer detalles sobre el resultado de la investigación realizada en el CER el salto en dos etapas: Investigación – Intervención.

En la investigación se describe los diversos pasos del proyecto donde se visualiza de una forma concreta la problemática, las causas, las consecuencias y la visualización de como intervenir.

En la intervención se planteas los procesos a desarrollar para lograr contra restar la problemática, mediante la aplicación de estrategias y pedagogías activas que lleven al estudiante al gusto por las matemáticas, además recomendaciones para que el proceso continúe de forma práctica.

1. TITULO: DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS  
NIÑOS DEL GRADO PRIMERO DEL C.E.R EL SALTO

2. PROBLEMA

2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El interés por investigar acerca de este tema, surgió a partir del compartir con la madre comunitaria de la vereda el salto, quien tiene un acercamiento con la comunidad educativa ya que su trabajo es realizado en las instalaciones de la escuela, además la mayoría de los padres de familia usuarios del hogar comunitario lo son también de la institución educativa, quienes manifiestan la preocupación de que la mayoría de los estudiantes presentan bajo rendimiento académico en el área de matemáticas especialmente en el grado primero como se describe a continuación.

El centro zonal la culebra reúne las veredas de: la primavera, santa Inés, el salto y la culebra. Según el historial veredal (comunal) que reposa en la institución donde se desarrolla el presente proyecto, esta se encuentra al nororiente de la cabecera municipal a 7 km por carretera destapada.

Los retos de la educación en los diferentes momentos de la historia, han apuntado a propiciar elementos para una educación de calidad en los diferentes ambientes. Teniendo en cuenta que en el C.E.R centro educativo rural el salto, se está dando una problemática que afecta a los niños y niñas de la comunidad. Se evidencia que en el grado primero los estudiantes no tienen el dominio efectivo en los procesos matemáticos, el conteo, las relaciones de orden, las comparaciones, el manejo del tiempo y espacio, son temas necesarios para lograr avanzar en esta área. En la vereda es muy común escuchar a los padres de familia manifestar que los niños no aprenden o que no son capaces de realizar las actividades asignadas en la escuela, sobre todo en el área de matemáticas, este es un verdadero problema que si no se le busca solución desde el grado primero, difícilmente se solucionará en grados superiores ya que es en los primeros años donde los niños adquieren las bases para desarrollar las diferentes competencias del proceso académico.

## 2.2. Formulación del problema

A partir de los comentarios hechos por parte de la comunidad se creó la inquietud de saber porque se da este fenómeno en la Institución Educativa. El bajo rendimiento académico demuestra que los niños no están alcanzando las competencias básicas, a pesar del trabajo realizado por los docentes, es por ello que se hace necesario plantearse otros interrogantes sobre los aspectos que pueden influir en ese bajo nivel de aprehensión, por lo tanto la investigación girara en torno a la pregunta:

¿Qué factores inciden en el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños del grado primero del C.E.R el salto?

### 3. JUSTIFICACIÓN

Los diferentes procesos educativos en la actualidad se miden a partir de competencias, y los diferentes centros educativos o instituciones educativas se miden por pruebas estandarizadas (pruebas saber, pruebas ICFES) que miden por igual a todas las instituciones de educación. En los últimos tiempos los resultados obtenidos en las pruebas que miden la calidad del desempeño, da un nivel bajo para la institución, no se puede continuar echándole la culpa al estado por el diseño de las pruebas, hay que tomar cartas en el asunto si se pretende que la educación suba de nivel, los principales invitados a trabajar en esta línea son los futuros docentes que hoy se preparan no solo para los retos actuales sino para los venideros.

Este proyecto será una herramienta fundamental para reconocer las dificultades que se presentan en el centro educativo rural el salto con los niños y niñas del grado primero en el área de matemáticas, buscando mejorar el rendimiento académico, gracias a que no solo se limita a hablar del problema sino a buscar estrategias fáciles de realizar en el corto, mediano y

largo plazo. Ya que los educandos al momento de realizar operaciones sencillas o que requieren un poco más de complejidad presentan un grado de dificultad muy notable.

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1 General

Determinar las causas por las cuales los niños del grado primero del C.E.R el salto no desarrollan las competencias en el área de matemáticas.

##### 4.2 Específicos

- Identificar las características de los niños y niñas del C.E.R el salto que tienen dificultades para asimilar los contenidos en el área de matemáticas.
- Analizar las dificultades que tienen los niños del grado primero del C.E.R el salto para tener un buen rendimiento académico en el área de matemáticas.
- Realizar un análisis concienzudo para tener claridad acerca de la dificultad que presentan los niños del C.E.R el salto para asimilar contenidos en el área de matemáticas.
- Indagar con la docente y padres de familia, si este problema se presenta en otras áreas y en otros grados.

## 5. MARCO TEORICO

### 5.1 Antecedentes

Según Laura Araceli Carrillo Rodríguez y Carlos Asunción Gálvez (2009), en su trabajo “Desarrollo de estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje, para el rendimiento académico en el área de matemáticas, de los alumnos de segundo grado de educación primaria de I.E n° 80400 del distrito de jequetepeque. Universidad: Cesar Vallejo, San Pedro de libe Perú en su trabajo de investigación, afirman que “las evaluaciones realizadas para medir el rendimiento académico de los niños y niñas, demuestran que la mayoría de los estudiantes de los diferentes grados de la básica primaria, no alcanzan el nivel esperado y esto se da en todas las clases sociales de las I.E urbanas y rurales del país”. En toda institución educativa, la evaluación es fundamental para identificar cual es el nivel de conocimiento adquirido en las diferentes temáticas y asignaturas, a partir de los resultados obtenidos diseñar planes de mejoramiento que apunten a la satisfacción de logros, sin embargo el diseño de las estrategias de mejoramiento no han alcanzado el desarrollo de las competencias necesarias en los diferentes campos del saber.

Por otro lado en el trabajo: Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en la educación primaria del Centro Educativo “la cañada” Municipio de San Pablo, Departamento de Nariño, Colombia. De la investigadora Doris Bolaños Muriel 2007, se encuentra que en la I.E antes mencionada se ha detectado con la ayuda de la comunidad, el bajo rendimiento académico en el área de matemáticas de la mayoría de los educandos de la básica primaria, buscando

mejorar la formación de los niños en esta área. Encuentran en los medios tecnológicos una herramienta que puede ser de gran ayuda para superar esta dificultad, aprovechando la oportunidad que se da para que los niños interactúen con el computador, y realicen actividades que les pueda ayudar a mejorar su rendimiento académico.

Los centros educativos rurales del municipio del peñol, cuentan en su mayoría con equipos de cómputo, que con un buen manejo puede ser de gran ayuda para mejorar el rendimiento académico de los educandos, no solo en el área de matemáticas sino también en las demás asignaturas. Si bien es cierto que los elementos tecnológicos son de gran ayuda, es de vital importancia que el educando adquiera las destrezas necesarias para el manejo consiente de las diferentes operaciones en el campo matemático y no la sola mecanización de operaciones en los equipos ya que estos no están presentes en la solución de pruebas escritas en la mayoría de los casos, por eso es fundamental armonizar ambos elementos para lograr complementarlos efectivamente. Además el trabajo realizado sobre “Actividades lúdicas para desarrollar la capacidad de cálculo en alumnos de segundo grado de la educación primaria de la I.E 80407” de Gonzalo Ugás Salcedo del distrito de Pacasmayo- Perú” nos dice Gómez Álvarez mariza soledad y Chaves Barahona mariana rosa 2009 que “Dentro de las matemáticas un problema latente y general de los alumnos de educación primaria especialmente los educandos de la I.E Gonzalo Ugás Salcedo, es el desarrollo operacional de cálculo”. “por lo anterior, pedagogos y docentes de la institución se han dado a la tarea de crear estrategias donde por medio de

actividades lúdicas se proporcione a los educandos el desarrollo de habilidades y destrezas para la comunicación matemática”. Teniendo en cuenta que existen diferentes escenarios de enseñanza, se puede utilizar la lúdica como un medio agradable de impartirle al educando diferentes contenidos en el área de matemáticas, que se hacen más difíciles cuando solo se cuenta con el tablero y el cuaderno. También (said, 2004) José Hever Nieto Said en su trabajo resolución de problemas matemáticos realizado en el 2004 en Caracas Venezuela dice que “todavía es muy común que se expongan ante el alumno los productos y resultados de la resolución de problemas, pero no el proceso mismo, el principal objetivo en esta obra es ayudar al lector a desarrollar sus habilidades para resolver problemas”.

“La resolución de problemas está estrechamente relacionada con la creatividad”. Los niños y niñas del grado primero requieren de actividades novedosas, que despierten el interés y el deseo de aprender. En este orden de ideas algunas instituciones educativas han venido desarrollando proyectos lúdico matemáticos, buscando de esta manera que los educandos se enamoren de las matemáticas, pero muchas veces el desarrollo del proyecto como tal no se aplica efectivamente en el aula de clase que es donde se debe dar continuidad a los pasos iniciados en los proyectos para alcanzar mediante procesos la asimilación de los contenidos del área. También Alicia Cofre y Lucila Tapias (2003) en su libro “como desarrollar el pensamiento lógico matemático” nos dicen que “las matemáticas proporcionan herramientas puras e indispensables para llevar a cabo deducciones y para moverse con soltura en sociedad”.

Adriana Castro y Fernanda Penas (2008) dicen:

Cuando es el turno de la geometría escolar, las orientaciones no omiten la dificultad de enseñar a niños tan pequeños conceptos que pertenecen a un espacio teórico. Los juegos de recorrido, “clásicos” en el jardín, son analizados pensando qué conocimientos numéricos están involucrados y qué contenidos del área se garantizan

El entorno circundante a la institución y la institución misma, se convierten en espacios maravillosos para el aprendizaje tanto en formas como en cantidades, es allí donde el docente de forma creativa debe lograr que la interacción estudiante- medio sean el complemento perfecto para el saber, convirtiendo las matemáticas en una materia agradable para el estudiante, de tal manera que el complemento de estos y el aula conduzcan a la adquisición de los conocimientos básicos.

## 5.2 Marco legal

Todo proyecto debe tener un soporte legal que lo ampare para su ejecución. El presente proyecto está respaldado por:

- Constitución Política de Colombia, 1991
- LEY 115, ley general de educación, 1994

- Ley 1098 noviembre 8 de 2006) (codigo de infancia y adolescencia, 2006

Las anteriores son algunas de las normas que rigen la educación en Colombia.

### CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991

Constitución política 1991 Artículo 27: El estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. También se consagra como derecho fundamental:

Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia, a no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. artículo 44 Constitución política 1991

La parte normativa de la educación la encontramos contemplada en la constitución política de Colombia en los artículos 27, y 44 bajo los cuales se establecen los fundamentos de la educación como un derecho de toda persona y se plantea desde estos el compromiso del estado en la defensa respaldo y aplicación de este derecho.

Si la educación no tuviera su soporte legal en la constitución no tendría un norte concreto pues se podría plantear desde cualquier ley la forma de direccionar los medios y fines de la educación, pero el estado como tal no sería el garante de este derecho.

## LEY 115 LEY GENERAL DE EDUCACIÓN

Ley General de Educación 1994, artículo 5, reglamenta los fines de la educación, decreto 1860. Artículo 6, de acuerdo con el artículo 68 de la Constitución Política, “la comunidad educativa participará en la dirección de los establecimientos educativos, en términos de la presente ley. La comunidad educativa está conformada por: Estudiantes o educandos, educadores padres de familia o acudientes, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Todos ellos según su competencia, participaron en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, y en la buena marcha del respectivo establecimiento educativo.

Ley General de Educación 1994 Artículo 25. “Logros por conjunto de grado. Sección segunda indicadores de logros curriculares para los grados primero, segundo y tercero de la educación básica”.

Ley General de Educación. Decreto 1290 de 2009. Reglamenta el proceso evaluativo.

## CÓDIGO DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA (LEY 1098 NOVIEMBRE 8 DE 2006)

Código de la infancia y la adolescencia (ley 1098 noviembre 8 de 2006)

Artículo 28: derecho a la educación los niños, las niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esta será obligatoria por parte del estado en un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones estatales de acuerdo

con los términos establecidos en la constitución política. Incurrirá en multa hasta de veinte salarios mínimos quienes se abstengan de recibir un niño en los establecimientos públicos de Educación.

La ley general de educación cuyo soporte proviene de la constitución política reglamenta los fines de la educación en términos generales en el artículo 5 sin diferenciar la educación pública de la privada, entre tanto el decreto 1860 reglamenta la educación en Colombia estableciendo planes de estudio, jornadas académicas, gobierno escolar y establece algunas diferencias entre la educación pública y privada.

En la ley general de educación también se reglamenta el proceso evaluativo como elemento de comprobación de alcance de logros; además establece diversos sistemas evaluativos: la evaluación por procesos, pruebas finales evaluación permanente entre otras. Apoyados en lo anterior las instituciones educativas diseñan estratégicamente el funcionamiento de las mismas.

La constitución política de Colombia, la ley general de educación y el código de la infancia y la adolescencia son las herramientas claves para el buen desempeño de cualquier docente.

El estado ha procurado por crear una normatividad acorde al funcionamiento efectivo de las instituciones educativas, siendo flexible a las diferentes culturas del país. Por lo tanto las normas anteriormente citadas fundamentan el actual trabajo de investigación.

### 5.3. Marco referencial

Uno de los aspectos fundamentales en la educación inicial es el desarrollo del pensamiento lógico matemático que va de la mano del desarrollo del lenguaje, y estas competencias tanto lingüísticas como de ubicación en el pensamiento matemático marcan la ruta del desarrollo racional de los infantes. Por lo anterior se establece que este debería ser eje articulador del trabajo de aprestamiento escolar desde los primeros años de alfabetización y debería producir impactos de trabajo motivador, alegre y productivo de los infantes, respecto a esto es necesario establecer una relación entre lo que puede pasar en la institución investigada y las diferentes teorías e investigaciones sobre el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños en general.

Para iniciar se citará a uno de los más prestigiosos investigadores y teóricos sobre el tema como lo es Jean Piaget quien es uno de los teóricos que más aportes ha hecho a la educación a nivel mundial; la explicación de los estadios del desarrollo por los que pasa todo ser humano, permiten comprender comportamientos y procesos, dentro de ellos el pensamiento lógico

matemático. Según Piaget (1921 1927) “se distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer, éstos son los siguientes: físico, lógico-matemático y social” el pensamiento lógico matemático es algo que está latente en el niño y es desde los grados inferiores en la escuela que se potencia y desarrolla, si este proceso no se da en forma armónica, es muy posible llegar a la frustración del niño en este sentido. En la actualidad se encuentran niños que le tienen pereza a las matemáticas manifestando no entenderlas y aseguran que es el área más difícil, lo que no es justificable si el niño desde sus primeros pasos en la academia adquiere los elementos para llevarlo a feliz término.

El conocimiento lógico-matemática es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres" (Piaget, 1950)

Los diferentes niveles de interacción con el medio son indispensables para lograr que el niño adquiera conocimiento y logre un aprendizaje significativo por medio de la reflexión, en la cual el pensamiento lógico – matemático juega el papel más importante, teniendo en cuenta los aspectos teóricos como son: “clasificación, seriación y número” Piaget 1952.

En el aspecto educativo se deben implementar estrategias que permitan a los niños y niñas la exploración y desarrollo de competencias por medio de ella, en Colombia se ha logrado implementar la corriente pedagógica escuela nueva, la cual permite a los educandos el desarrollo de actividades por medio de guías que con un buen acompañamiento puede desarrollar en los infantes un hábito de auto aprendizaje, lo cual conlleva no solo a un gran compromiso por parte de los niños y niñas sino también de los docentes y padres de familia, los cuales pueden encaminar a los estudiantes para desarrollar actividades relacionadas con la vida cotidiana que ayude a mejorar el rendimiento académico

El método Montessori “plantea que el amor se refiere al respeto, la libertad con responsabilidad, con límites y estructura. Volarlo, fe, confianza, paciencia. Conocer sus necesidades” (Montessori, 1912).

María Montessori presenta en su legado herramientas que son fundamentales para la educación de los niños y niñas. Cuando se habla de enseñar no se puede pensar solo en llenar de información al educando, sin tener en cuenta su entorno y la interacción que diariamente se tiene con el mismo, es en el ambiente de donde el estudiante aprende lo que lleva a la escuela y aplica lo que aprende en ella, se puede afirmar que el área de matemáticas es una de las necesarias en la vida cotidiana.

Con Gardner “Inteligencia lógica matemática Es la capacidad para utilizar los números de manera efectiva, agrupar por categorías y razonar adecuadamente empleando el pensamiento lógico” (Gardner, 1987). Según Gardner cada persona tiene la capacidad para argumentar conceptos o resolver problemas por medio de la lógico matemática, es importante realizar actividades de atención y concentración en los niños para estimular su desarrollo, ya que por medio de ésta se logra que el niño realice ejercicios que tienen conceptos abstractos o argumente operaciones complejas y adquieran la capacidad de resolver problemas, no solo de tipo escolar si no también los que se presentan en la vida cotidiana. Las personas que tienen un buen desarrollo de la inteligencia lógico matemática poseen una gran capacidad para elaborar esquemas laborales, acomodar su tiempo y realizar otras funciones tareas que se le pueden encomendar.

#### 5.4. Variables

---

Independientes –causas

Escolaridad de los padres

Nivel económico

Dependientes – consecuencias

Nivel de concentración de los educandos

Grado de responsabilidad de los estudiantes  
para desarrollar tareas en casa.

motivación e interés por el área

Número de hijos por familia	Estrategias metodológicas implementadas,
Número de estudiantes por docente	para lograr que los temas sean significativos para los estudiantes.
Áreas que debe manejar el docente	
Estado nutricional de los estudiantes	
Permanencia del docente	
Niños que permanecen con abuelos	

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

### 6.1 Tipo de estudio

Este trabajo se realizara bajo un enfoque cualitativo, ya que permite la interacción y exploración en diferentes situaciones que ocurren en el centro educativo permitiendo llegar a la raíz del problema. Según NEUMAN (1994) “El método cualitativo permite al investigador observar eventos ordinarios, involucrarse con las personas estudiadas, adquirir un punto de vista dentro de un fenómeno, utilizar diversas técnicas de investigación, generar descripciones detalladas” (pág.)

MERTENS (2005) afirma: “en las investigaciones cualitativas la reflexión es el puente que vincula al investigador y a los participantes”. Este método permite el grado de compromiso con el estudiante, es decir la actitud que tiene frente a este no solo del estudiante, sino también de la familia, dado que en muchas ocasiones el grupo menos comprometido con la educación es esta, la cual se convierte en un referente para el niño. Otro aspecto importante en este proceso de investigación, es la cercanía del docente con el estudiante y la comunidad, complementado con los métodos didácticos en su desempeño como tal.

## 6.2 POBLACION

La vereda el salto donde se está realizando este trabajo de investigación cuenta con 415 habitantes, 111 familias. La base de la economía es la agricultura donde los productos más significativos son el tomate, frijol, pimentón y café.

SALUD: en este aspecto la gran mayoría de las personas pertenecen al régimen subsidiado, en la vereda se cuenta con un técnico en salud encargado de la promoción y prevención.

EDUCACIÓN: el centro educativo cuenta con 22 estudiantes desde el grado preescolar hasta el grado quinto, de los cuales el objeto de estudio son los niños y niñas del grado primero el cual está conformado por 5 niños y 2 niñas de los cuales un 98% tiene bajo rendimiento académico en el área de matemáticas y 25% llevan 3 Años consecutivos en el mismo grado. Los diferentes procesos educativos en la actualidad se miden a partir de competencias, y los diferentes centros educativos o instituciones educativas se miden por unas pruebas estandarizadas (pruebas saber, pruebas ICFES) y que miden por igual a todas las instituciones de educación, en los últimos tiempos se presenta un índice demasiado alto en el nivel medio bajo en las diferentes pruebas no se puede continuar echándole la culpa al estado por el diseño de las pruebas, hay que tomar cartas en el asunto si se pretende que la educación suba de nivel, los principales invitados a trabajar en esta línea somos los futuros docentes que hoy nos preparamos no solo para los retos actuales sino para los venideros.

El escenario en el cual se llevará a cabo este trabajo de investigación es en la vereda el salto del municipio del peñol, el cual se encuentra ubicado en el oriente antioqueño a 73 kilómetros de Medellín por carretera pavimentada con un área de 143 km<sup>2</sup>, su temperatura promedio es de 18°C y a 2000 m.s.n.m. La población es de 18000 habitantes. La base de la economía es la agricultura, el turismo, la manufactura y el comercio; el municipio cuenta con 24 veredas organizadas en 5 centros zonales: las aguas, el progreso, Jesús Arsecio Botero, la divina pastora y la culebra; a nivel urbano tiene 2 centros zonales.

La vereda el salto cuenta con una población de 415 personas y 111 familias. La base de la economía es la agricultura, donde los productos más significativos son: el tomate, el frijol, el pimentón y el café. En el aspecto de salud la gran mayoría de las personas pertenecen al régimen subsidiado, y se cuenta con un técnico en salud encargado de la promoción y prevención en salud.

### 6.3 Muestra.

El grupo en el cual se realiza la presente investigación está conformado por 7 estudiantes, 2 niños y 5 niñas. Indagando acerca de la composición familiar de los niños identificamos que 5 niños viven con ambos padres y sus hermanos y 2 niños solo viven con la madre y otros familiares como abuelos y tías, en cuanto a la escolaridad de los padres es la siguiente: 5 madres tienen la primaria completa y 2 incompleta, los padres: 3 tienen la primaria incompleta, 2 la primaria completa y un padre es técnico en construcción, la base de la economía de estas familias es la agricultura.

Este grupo de niños y niñas se caracteriza por ser participativos, espontáneos y alegres, que se demuestran afectuosos con la docente, respetan y cumplen las normas establecidas por el

manual de convivencia. En cuanto a la relación con los demás compañeros a la hora de compartir juegos y actividades lúdicas, establecen normas propias, las cuales cumplen y exigen su cumplimiento.

A la hora de realizar actividades escolares 2 niños han alcanzado satisfactoriamente los logros, pero 5 de ellos presentan dificultades a la hora de realizar operaciones matemáticas, problema que se asocia con la poca comprensión lectora; a pesar de que los niños demuestran buena disposición y concentración no logran comprender los procesos, además encontramos que hay 3 estudiantes del grupo que son repitentes debido a que no han alcanzado los logros que exigen los lineamientos.

#### 6.4 técnicas de recolección de datos

Para realizar la investigación se diseñó una encuesta dirigida a los padres de familia y algunos líderes de la comunidad, un conversatorio con la docente encargada en el momento y visitas al centro educativo para observar el grupo en el cual se realiza la investigación.

Como anexos se tiene la encuesta realizada a los padres de familia.

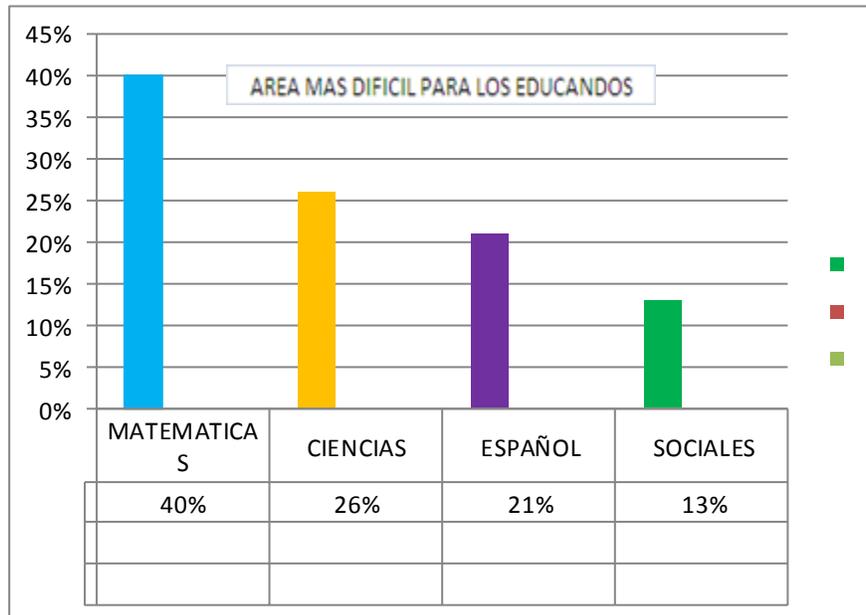
## 6.5 Hallazgos

Después del trabajo investigativo a través de observaciones, entrevistas y encuestas se pueden evidenciar los aspectos más relevantes que inciden en el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños arrojando resultados que permiten visualizar un grado de dificultad en dichas competencias.

A través de la tabulación de esta información se puede establecer lo siguiente:

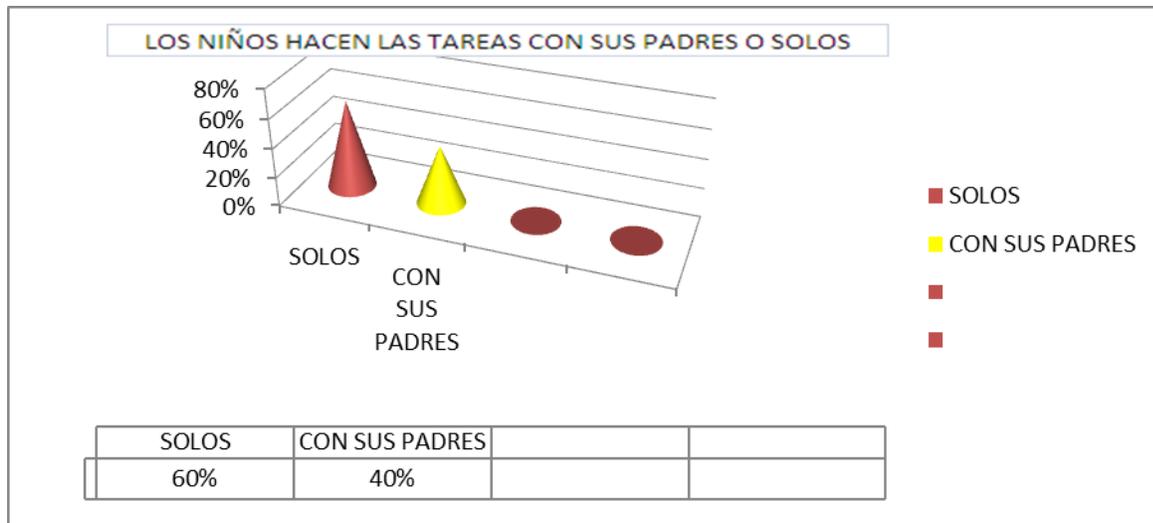
A continuación se muestra gráficamente los resultados obtenidos de 15 encuestas diligenciadas por los padres de familia del C.E.R El Salto.

Grafico 1



En el grafico se presentan las áreas en el que los estudiantes presentan mayor dificultad, siendo matemáticas la que presenta mayor incidencia, lo que permite deducir que los educandos tienen una desmotivación muy notoria por el estudio de esta área sin tener en cuenta la importancia de la misma en la escuela y fuera de ella.

Grafico 2



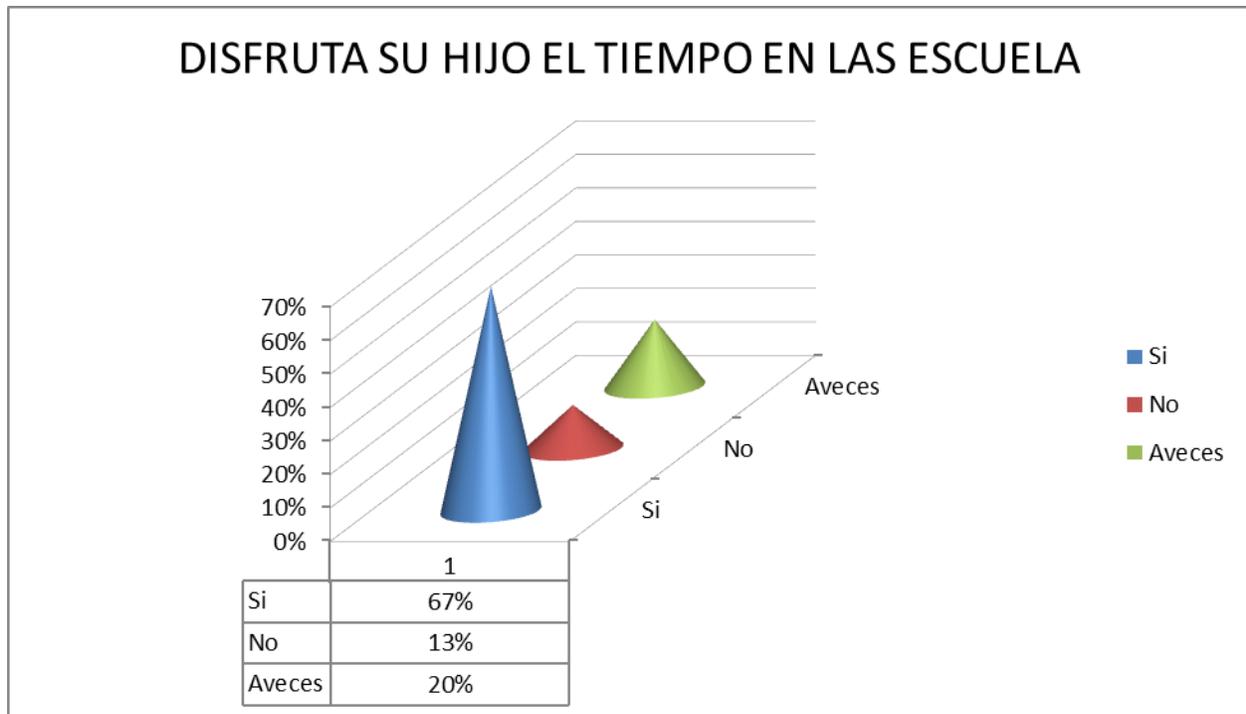
La vinculación de los padres de familia en los procesos educativos, es de vital importancia, sin embargo, vemos en el grafico que la mayoría no hacen acompañamiento a sus hijos en estos procesos indicando que hay una necesidad de motivar a los padres de familia para que acompañen a sus hijos en los procesos de enseñanza aprendizaje para lograr el objetivo propuesto en la escuela , pues cuando la atención del padre está centrada en los hijos estos realizan las actividades escolares con más entusiasmo.

Grafico 4



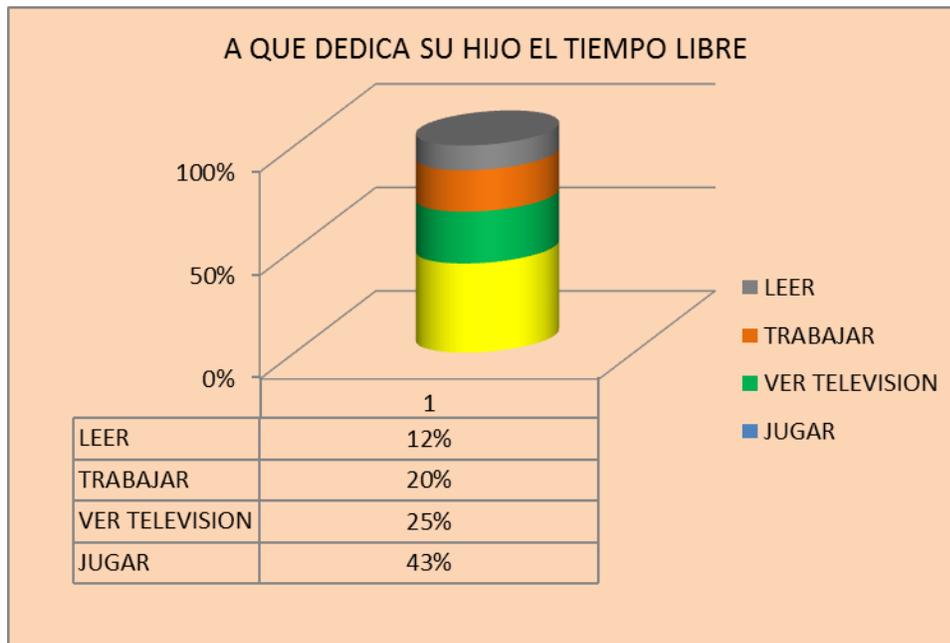
En las diferentes áreas del conocimiento se asignan actividades para realizar en casa, estas requieren de la dedicación del tiempo suficiente para realizarlas, para adquirir un mayor conocimiento y manejo de los temas tratados; el tiempo utilizado en casa no es el ideal como lo muestra el grafico anterior. Es evidente que la mayoría de los educandos dedican un tiempo mínimo a las actividades escolares propuestas para realizar en casa, los niños y niñas del área rural dedican parte de su tiempo a realizar actividades del agro, lo cual no permite que los conceptos sean asimilados de una forma efectiva llevando al educando a un aprendizaje mediocre.

Grafico 5



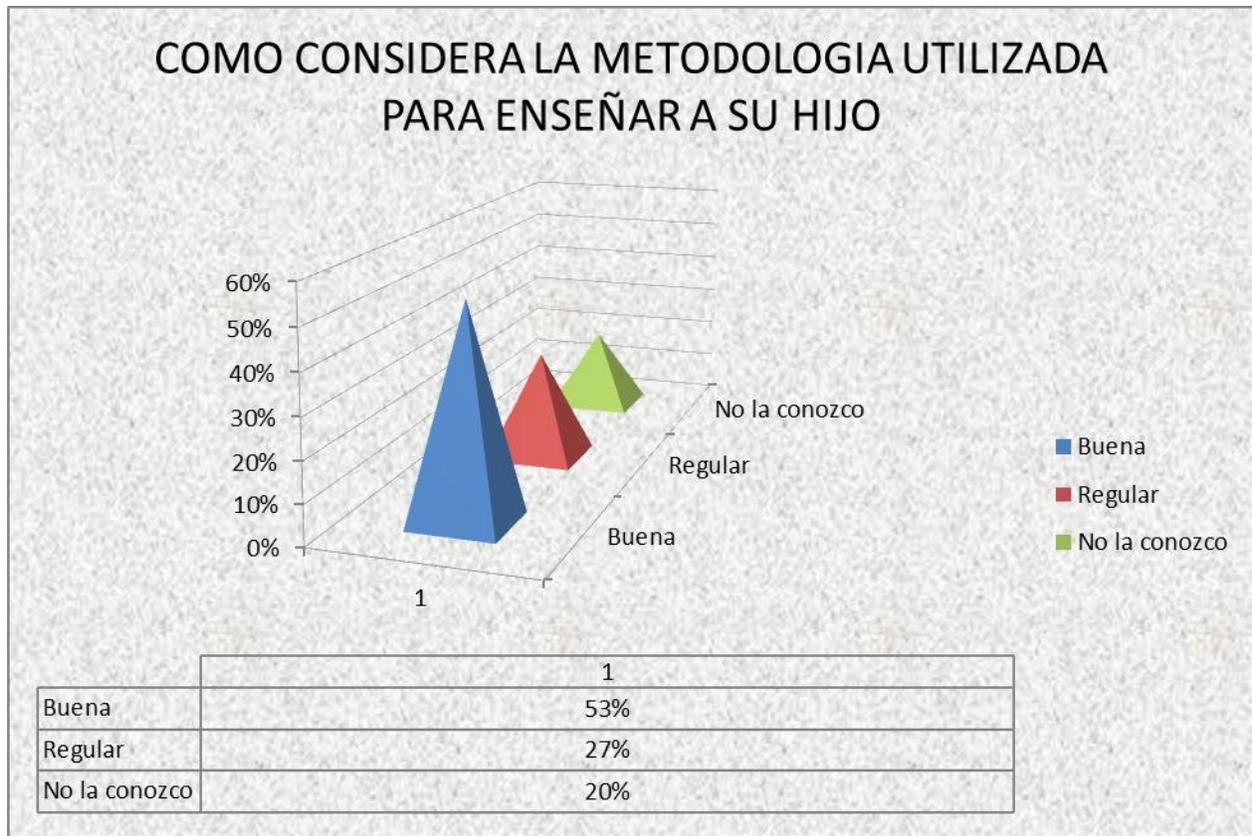
La escuela es el segundo hogar para los niños, es un espacio de socialización, integración y conocimiento, cabe destacar que a la gran mayoría de los estudiantes les agrada lo que en ella se comparte, pero en cuanto a lo académico se presenta bajo nivel lo que indica que al estudiante no solo hay que ayudarlo a enamorarse de la escuela, también es necesario que aprendan a ver las diferentes áreas como parte esencial para su formación.

Grafico 6



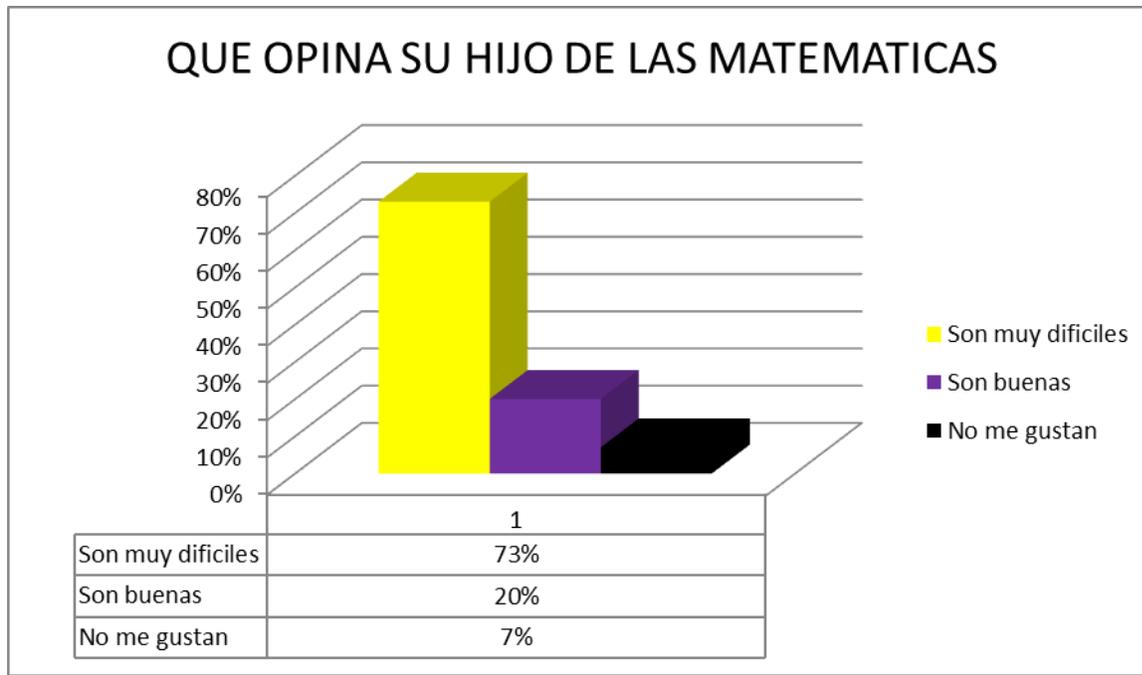
El aprovechamiento del tiempo libre como componente académico ayuda en gran medida en el desarrollo de competencias, el juego como componente pedagógico desarrolla la creatividad siempre y cuando parta de una orientación, el grafico se visualiza el juego como entretenimiento mas no como parte integral de la academia. Lo que indica que se deben implementar juegos en el desarrollo de las competencias y que el niño los pueda reproducir en sus ratos libres convirtiéndolos en un aprendizaje significativo.

Grafico 7



Los modelos pedagógicos permiten implementar diferentes metodologías, buscando así que los conocimientos lleguen con mayor facilidad a los estudiantes; al padre de familia se le debe socializar el modelo empleado por la institución para el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que el conocimiento del mismo permite a los padres de familia implementar estrategias de acompañamiento para los trabajos en casa lo cual se refleja en el aula.

Grafico 8



En las diferentes áreas del conocimiento y en los diferentes ambientes educativos se ha hecho ver las matemáticas como el área más difícil para aprender y culturalmente los niños vienen con el esquema mental establecido de que son difíciles, se hace necesario llevar a los niños al gusto y disfrute de esta área, dado que para su enseñanza existen muchas alternativas para perderle el miedo, convertirla en algo lúdico y agradable para ellos que les permite adquirir un conocimiento que es necesario para desenvolverse en el medio e independiente del lugar donde estén.

Durante las visitas al C.E.R. se encontraron varios factores que dificultan que los niños tengan un buen desarrollo en el aprendizaje, iniciando en que los niños no les gusta el área de matemáticas por la complejidad que tienen y la exigencia en el razonamiento, por ende la dedicación a las tareas extra clase es muy poca; además los padres de familia manifiestan tener

múltiples ocupaciones y no tienen los suficientes conocimientos en el área para brindar un acompañamiento adecuado en las tareas de sus hijos, por otra parte a la docente se le presenta la dificultad de que tiene que atender desde preescolar hasta quinto de primaria y el tiempo es muy limitado para dedicarle a los niños con dificultades.

## 7. CONCLUSIONES

- Al finalizar el trabajo investigativo en su primera fase se concluye que:
- Los padres de familia tiene un bajo nivel académico lo que no permite un acompañamiento académico efectivo a sus hijos.
- Para muchos padres de familia la educación no es factor importante para la realización personal.
- Los estudiantes muestran desmotivación en los procesos académicos.
- Una sola docente para guiar desde preescolar a quinto no permite que los niños de los grados inferiores tengan el acompañamiento suficiente para un óptimo proceso formativo.
- los estudiantes del grado 11 son una fortaleza muy importante, dado que pueden prestar su servicio estudiantil en la institución.

## 8. RECOMENDACIONES

- Diseñar material didáctico.
- Buscar espacios de integración de padres de familia con la escuela para realizar un trabajo mancomunado que beneficie el proceso formativo de los educandos.
- Propiciar espacios de participación de los estudiantes de COREDI como apoyo en algunas áreas del conocimiento.
- Implementar el juego dirigido en la clase como estrategia de enseñanza aprendizaje.
- Realizar acompañamiento a sus hijos en los diversos procesos académicos para que estos adquieran una mejor formación integral.

## 9 REFERENCIAS

Constitución política. (1991). Bogotá: aster

Ley general de educacion. (1991). Bogotá : momo.

Ley general de educacion. (1994). Bogotá: momo.

Codigo de infancia y adolescencia. (2006). Bogotá: union ltda.

Alicia cofre, l. t. (2003). Como desarrollar el pensamiento logico matematico. santiago de chole: universitaria.

Barahona, S. G.-M. (2009). Actividades ludicas para desarrollar la capacidad de calculo . Pscamayo Perú.

Comunal, A. (s.f.). historial veredal. el salto.

Ferrero, L. (2004). el juego y la matematica. Madrid: la muralla.

Galvez, A. C.-c. (2009). Desarrollo de estrategias metodologicas de enseñanza aprendizaje para el rendimiento academico . San Pedro de Libe Perú.

Galvezcarlos, c. l. (2009). desarrollo de estrategias metodologicas de enseñanza aprendizaje para el rendimiento academico en el area de matematicas de los alumnos de segundo grado de educacion primaria. . San Pedro de Live Perú.

Gardner, H. (1987). La teoria de las inteligencias multiples. México: Fondo de cultura.

Martinez, m. (2013). Elaboracion material didactico. el peñol.

Montessori, M. (1912). El método montessori. Madrid: Alianza.

Muriel, D. B. (2007). Dificultades en el aprendizaje de las matematicas en la educacion primaria. nariño.

Oxenbury, M. r. (2003). Vamos a cazar un oso. Elkare.

penas, A. c. (2008). matemáticas para los mas chicos.

Piaget, J. (1950). Introducción a la epistemología genética. Francia : Paidós.

Rosen, M. (2003). Vamos a cazar un oso . Ekaré.

Said, J. h. (2004). Resolución de problemas matemáticos . Caracas Venezuela.

Guzman, M. d. (1984). cuentos con cuentas.

## PROPUESTA DE INTERVENCION

### 1. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.

### 2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Cuando se logra identificar la problemática que se presenta en un determinado lugar se debe tratar de buscar herramientas estratégicas que ayuden a dar solución al problema.

El juego es uno de los mejores medios para lograr un aprendizaje significativo, a todo niño por naturaleza le gusta jugar y la escuela debe propiciar los medios para el desarrollo creativo de los educandos a través de la lúdica y la recreación.

En el C.E.R el salto se está implementando una propuesta que consiste en que los miembros de la comunidad especialmente los estudiantes de secundaria, sean un apoyo para la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de la escuela. Lo anterior se pretende lograr por medio de actividades de sensibilización a los educandos, para lograr tal fin, un grupo de estudiantes de pedagogía infantil dinamizan el proceso a través de diferentes actividades en la escuela para el acercamiento no solo con la docente y los estudiantes, si no con la comunidad educativa.

Una de las metas más importantes en este proceso es dejar establecido, conformado y en acción el equipo dinamizador dentro de la comunidad, para ello se trabaja temas de inducción, planeación y estructuración con los estudiantes de COREDI para que el servicio social estudiantil lo presten en la misma comunidad como está establecido en la ley general de educación.

La intervención en el proyecto es la certeza de que no será un documento más de archivo si no que tendrá significado y acción en el contexto en el que se desarrolle.

Familiarizar los niños y niñas con las matemáticas de una manera más práctica por medio de cuentos, carrera de observación, juegos de concentración , juegos creados entre otros; ellos

sentirán una invitación a jugar mas no a clase, van a percibir que las matemáticas son divertidas, ya que el juego da la posibilidad de pensar, actuar y deducir las cosas con mas rapidez ; además de lograrse un aprendizaje significativo, el juego lo practica el niño constantemente y por lo tanto practicará ésta área, si se tiene en cuenta que en un juego de golosa, canicas, traga bolas, o uno más común como el futbol, necesitamos de los números y la lógica, es aquí donde el docente como guía y orientador tiene la posibilidad de adecuar los juegos para la clase con unos grados de complejidad de acuerdo a la necesidad del grupo e ir aumentando este con los avances que se logren en cada actividad. Si tenemos en cuenta que a los niños en el juego les gustan los retos y luchan por superarlos.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto tiene como fin dejar establecido en la comunidad un grupo de apoyo en las actividades lúdico pedagógicas de la escuela mediante diferentes encuentros con los estudiantes de COREDI que serán el grupo referente para dar continuidad al proceso durante el tiempo de servicio social estudiantil aplicable en la vereda el salto y más concretamente en el CER con los estudiantes del grado primero.

El proyecto se desarrollara en su primera etapa en 4 meses, tiempo en el cual se realizara jornadas de sensibilización a los padres de familia, docente y estudiantes de secundaria acerca de la necesidad que se tiene en la escuela de un acompañamiento continuo en los procesos de enseñanza, ya que cuando se tiene a cargo de una sola docente la dirección de todos los grados se dificulta un poco más el manejo de estos por la diversidad de grados que se maneja en el aula.

Esta primera etapa será evaluada para identificar fortalezas y debilidades en cada actividad realizada tanto con los padres de familia, como con los educandos, y de acuerdo con los resultados se irán implementando estrategias que permitan dinamizar los procesos.

El presente proyecto permite visionar una dinámica de apoyo comunitario en procesos de la escuela impactando de forma positiva a nivel familiar, escolar y comunitario, teniendo como objetivo el desarrollo integral de los niños y niñas, enfocando el trabajo en el área de matemáticas.

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1 General

Implementar el juego como estrategia para el aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del grado primero del CER rural el salto.

#### 4.2 Específicos:

- Implementar estrategias pedagógicas, lúdicas y recreativas que cambien los esquemas mentales de los estudiantes llevándolos al disfrute y gusto por las matemáticas.
- Diseñar juegos tradicionales que se puedan articular con los procesos de aprendizaje de las matemáticas que permitan mejorar el rendimiento académico.
- Utilizar el juego como un eje mediador entre el aula de clase y la enseñanza aprendizaje.

### 5. MARCO TEORICO

Ferrero (2004) en su obra el juego y las matemáticas afirma: la matemática es un instrumento esencial del conocimiento científico por su carácter abstracto y formal, su aprendizaje resulta difícil para una parte importante de estudiantes, y de todos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles de enseñanza; es el área que arroja los resultados más negativos en las evaluaciones escolares.

Los juegos y las matemáticas tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa, las matemáticas dotan a los individuos de un conjunto de instrumentos que

potencias y enriquecen sus estructuras mentales y posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico...; los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático. (Guzman, 1984) expresa así la relación entre el juego y la enseñanza de la matemática: “el juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado también jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿Por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y la belleza?”. Además de facilitar el aprendizaje de la matemática, el juego, debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que pueden romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática.

Cuando los procesos de enseñanza se llevan a cabo por medio del juego el estudiante adquiere un aprendizaje más significativo, ya que para él es más interesante jugar en espacios abiertos o en el salón de clases sin crear conciencia en ese momento que está jugando y aprendiendo a la vez, de este modo se puede lograr la disminución del fracaso escolar en el área de matemáticas. La implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza en la educación motiva al estudiante.

También Alicia cofre y Lucila tapias (alicia cofre, 2003) en su libro “como desarrollar el pensamiento lógico matemático” nos dicen que “las matemáticas proporcionan herramientas puras e indispensables para llevar a cabo deducciones y para moverse con soltura en sociedad”.

En la actualidad se buscan alternativas que mejoren la praxis educativa, en medio de esa búsqueda se ha descubierto que el juego es una de las mejores estrategias para la enseñanza aprendizaje, lo que anteriormente se veía como una pérdida de tiempo pasó a ser un medio para la adquisición de conocimientos.

La mayoría de los docentes y padres de familia se han convencido del gran beneficio que proporciona el juego al educando, no se trata de jugar en todo momento sino de complementar el juego con las diferentes áreas del conocimiento, si reflexionamos un poco, el niño o niña en sus primeros años de vida adquiere conceptos claves que le serán importantes para su desarrollo.

Aunque en la mayoría de centros educativos los educadores utilizan una metodología muy lúdica para su práctica educativa, todavía hay algunos tradicionalistas que no implementan esta estrategia en su quehacer pedagógico, porque consideran que es el tablero, la tiza y el cuaderno la forma más efectiva de impartir el conocimiento.

Gracias al aporte de grandes investigadores que han dedicado su vida en buscar estrategias para mejorar la educación en el mundo entero llegando con sus pensamientos a lugares muy lejanos, han dado ideas nuevas a los docentes , quienes poco a poco se concientizan de lo benéfico que es un momento de juego dirigido en una clase complicada, para cambiar no solo la perspectiva que tienen los niño, sino también, lograr el gusto y el placer de estudiar; esto es lo que finalmente se debe buscar para que el educando sienta agrado por lo que está aprendiendo.

## 6. METODOLOGIA

Para desarrollar cualquier tipo de proyecto es de vital importancia que las personas que se van a beneficiar de este conozcan de forma preliminar lo que se va a realizar. En este caso el acercamiento se realiza con la docente, los padres de familia, los niños y algunos líderes de la comunidad. En reunión con cada uno de los autores se hace una presentación del proyecto, sus objetivos, sus metas e intencionalidad del mismo. Este proceso de sensibilización dio como resultado la aceptación del proyecto y la puesta en marcha del mismo.

**CAPACITACIÓN:** se realiza taller lúdico prácticos a los estudiantes de COREDI y padres de familia referente a la importancia que tiene el juego para la enseñanza de las matemáticas.

Se brindan herramientas creativas pedagógicas para la elaboración de material didáctico aplicable en el área de matemáticas.

#### EJECUCIÓN:

Elaboración de material didáctico que conduce al gusto por las matemáticas.

Se brinda apoyo a la docente haciendo un acompañamiento a los estudiantes 4 horas por semana llevando actividades lúdicas pedagógicas que dinamizan el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### PROYECCIÓN SOCIAL

La clausura de este proyecto será la socialización a la comunidad educativa, el resultado en general de las actividades realizadas y lo que se logró, por medio de estas con los niños y niñas del grado primero, además, se les dará a conocer lo significativo y valioso que ha sido la ejecución de este proyecto en el aprendizaje de las matemáticas; se motivará al grupo dinamizador del proyecto (estudiantes de secundaria de la institución educativa COREDI) para que continúe liderando este proceso educativo.



## 7. PLAN DE ACCIÓN

Fecha	Actividad	Estrategia	Objetivo	Recursos	Evaluación	Responsables
26/07/2013	Visita al centro educativo.	Actividad recreativa.	Socializar a la docente, niños y niñas la propuesta de intervención.	Materiales	Respuesta positiva por parte de la docente y estudiantes.	Marta Nelly Martinez Lucelly Martinez
31/08/2013	Reunión de padres de familia.	Taller de reflexión.	Socializar el proyecto de investigación e intervención y obtener la aprobación de los padres de familia.	Fotocopias	Buena aceptación por parte de los padres de familia para realizar la fase de intervención.	Marta Nelly Martinez
16/08/2013	Reunión con los estudiantes de CORDI.	Reunión de sensibilización.	de Conformar un grupo de apoyo a la docente para facilitar los procesos de enseñanza.	Económicos	Los estudiantes mostraron interés por la propuesta pues consideran que es una gran oportunidad para prestar su servicio estudiantil	Deisy Marin Lucelly Martinez

23/08/2013	Juego de números.	Lúdico pedagógica	Caracterizar los niños que presentan más dificultades en el aprendizaje de las matemáticas.	Cartulina Marcadores	Los niños mostraron interés por la actividad y esto posibilitó la ejecución de la misma.	Marta Nelly Martínez Lucelly martinez
30/08/2013	Hora del cuento.	Dinamizar el pensamiento lógico matemático.	Inculcar a los niños y niñas el interés por la lectura para un mejor desarrollo cognitivo.	Cuentos Hojas Colores	Los niños muestran gran interés por la lectura y esto facilitó el desarrollo de la actividad.	Lucelly Martínez Deisy marin
06/09/2013	Juegos de concentración y atención.	Lúdico pedagógica	Mejorar el grado de atención de los niños y niñas que presentan dificultades en el área de matemáticas.	Concéntrese	Los niños demostraron agrado por la actividad y participaron activamente.	Marta Nelly Martínez
13/09/2013	Armar figuras geométricas y llevar secuencias de los números con elementos del medio.	El rey manda.	Fortalecer y habilidad cognitiva.	Recursos humanos y elementos del medio.	Al iniciar la actividad los niños mostraron rechazo por esta, todos participaron de ella.	Marta Martínez Deisy Marín
20/09/2013	Carrera de	Lúdico pedagógica.	Convertir los espacios	Recursos	Se evidencio que	Marta

	observación matemática.			libres en escenarios de aprendizaje.	humanos y elementos del medio.	los niños han mejorado en cuanto al reconocimiento de los números.	Martinez Deisy Marin
04/10/2013	Juegos matemáticos En línea (sebram)	Atención concentración	y	Permitir que los niños reconozcan que hay otros medios para aprender matemáticas.	Recursos humanos, físicos y económicos	Se observó que a los niños les agrado mucho esta actividad y propusieron programarla para otro encuentro.	Lucelly Martínez
18/10/2013	Juego matemático inventado (FINUMINO)	Coordinación manual, suma y resta.	viso conteo,	Realizar operaciones básicas y sencillas	Recursos humanos, físicos y económicos.		Marta Martínez
25/10/2013	Evaluación de los temas trabajados	Evaluación por medio del juego.	por	evaluar los avances que han tenido los niños durante el proceso	Recursos humanos, físicos y económicos	Aunque todavía hay falencia y cosas por mejorar, el aprendizaje fue muy significativo.	Deisy Marín
13/11/2013	Clausura de la propuesta de intervención con padres de familia.	Reunión		Dar a conocer a los padres de familia las actividades realizadas y los logros obtenidos.	Video beam Recursos humanos y económicos	Los padres de familia expresaron sus agradecimientos y satisfacción por los logros obtenidos.	Marta Martínez Lucelly Martínez Deisy Marín



## 8. INFORME DE ACTIVIDADES

### Actividad numero 1

La primera visita que se realizó al centro educativo, tenía como intencionalidad socializar a los niños y docente lo que será el desarrollo de la propuesta de intervención. Se le propuso a la docente que por este día nos permitiera trabajar con todos los estudiantes del Centro Educativo, con el fin de identificar si otros niños de otros grados presentan dificultades matemáticas, o por el contrario, algunos no tiene la necesidad que se les brinde un acompañamiento en esta área. Después de un saludo de bienvenida, se procedió a realizar un juego de dados como elemento de socialización y conocimiento del grupo a intervenir, Y una dinámica para hacer una predisposición para la activa participación en las actividades a desarrollar.

Se realizaron diversas actividades como:

Juego de figuras geométricas:: este juego consiste en que por grupos tengan unas fichas con figuras geométricas anteriormente dibujadas y con ellas, elaboren diferentes objetos o cosas, haciendo una competencia donde se identifica, que grupos arma más y con qué habilidad lo hace, con la intencionalidad de identificar si reconocen o no cada una de las figuras geométricas.

Concéntrase: se construye con objetos del medio, para identificar en los niños la capacidad memorística y habilidad para el conteo y la secuencia.

El grupo en general tuvo un buen comportamiento, pero se observó que algunos estudiantes con los cuales se va a realizar la propuesta de intervención, por la dificultad que presentan en el dominio de las competencias matemáticas alteran la disciplina y esto ocasiona que el grupo se disperse.

#### Actividad numero 2

##### Reunión con padres de familia.

A través de esta reunión se dio a conocer a los padres de familia el proyecto de investigación y las actividades a realizar con los niños y niñas del grado primero que presentan dificultades en el desarrollo de las competencias matemáticas. También se dio lectura al cuento “ahora no Bernardo” como reflexión para sensibilizar a los padres de familia sobre la importancia del acompañamiento que deben brindarle a los niños y niñas en el proceso académico.

El proyecto tuvo una acogida muy importante pues la mayoría de los padres expresaron satisfacción por el acompañamiento que tendrán sus hijos para mejorar su rendimiento académico; además los padres de familia autorizaron por medio escrito recolectar evidencias como fotos que sustenten las actividades realizadas.

### Actividad numero 3

Con los estudiantes de COREDI se realizó una reunión de sensibilización para involucrarlos en este proyecto de intervención, con el fin de que sean un apoyo para la docente y den continuidad al proyecto “el juego como herramienta de aprendizaje” a la cual los estudiantes respondieron positivamente y mostraron interés por apoyar a la docente, además expresaron que es un beneficio para ellos porque sería una oportunidad muy buena para prestar el servicio social estudiantil.

### Actividad numero 4

Se dio inicio a la actividad con un grupo de 11 estudiantes, se realizó un saludo de bienvenida y socialización de las actividades a realizar; durante el encuentro se desarrolló un juego de números, el cual consiste en elegir un número del 1 al 10 que contiene operaciones matemáticas para resolver como sumas, restas y reconocimiento de las figuras geométricas. Las actividades deben ser desarrolladas con los mismos compañeros.

Inicialmente se nota el interés de los estudiantes por desarrollar la actividad, pero pasado un tiempo corto y al primer error cometido en la actividad la abandonan rápidamente demostrando no tener tolerancia a la frustración.

### Actividad numero 5

Dinamizar el pensamiento lógico matemático por medio del cuento

Esta actividad se inició siendo las 8:00AM, se realizó una dinámica de motivación y seguidamente se hizo la lectura del cuento “vamos a cazar un oso” (Rosen, 2003) luego se realizó un análisis con preguntas sencillas para mejorar la capacidad memorística y la comprensión lectora, ya que esta se relaciona altamente con las matemáticas.

Los niños se mostraron interesados por la actividad queriendo leer el cuento e involucrándose en los personajes, hubo atención, concentración y participación por parte de ellos.

Con esta actividad se logró identificar que algunos niños no saben leer, incluso los que están en grados superiores como tercero y cuarto, esto dificulta los procesos de aprendizaje.

### Actividad número 6

Objetivo: Mejorar el grado de atención de los niños y niñas que presentan dificultades en el área de matemáticas.

Para realizar esta actividad se llevó a la clase un concétrese con el fin de fortalecer la capacidad de concentración y atención que posee los estudiantes, esta actividad dio pie para dividir los estudiantes en dos grupos de trabajo, buscando ubicar a cada uno en un nivel adecuado que permita ofrecer una temática acorde a sus capacidades.

Actividad número 7

.

**OBJETIVO:** Fortalecer habilidades cognitivas.

Actividad: El rey manda

Esta es una actividad realizada a campo abierto, consiste en cantar la estrofa de una canción y la persona que dirige el juego da una orden para que los estudiantes realicen una actividad con los elementos del medio.

Ejemplo: traer una determinada cantidad de elementos, ordenarlos de mayor o menor, construir las figuras geométricas.

Se logró que los estudiantes diferenciaron claramente las figuras geométricas básicas, llevar una secuencia de los números del 1 al 20, y la integración del grupo para realizar la actividad.

### Actividad número 8

Objetivo: Convertir los espacios libres en escenarios de aprendizaje.

#### Carrera de observación

Para esta actividad se hizo uso de todo el espacio del Centro Educativo, colocando pistas en sitios estratégicos y siguiendo una secuencia de las mismas, donde encontrarán una cantidad de fichas con las cuales deben armar un paisaje con figuras geométricas, o un número, esto depende del nivel en el que se encuentre cada grupo.

Se notó el compañerismo de los participantes para realizar la actividad.

Los estudiantes manifestaron que la actividad fue muy agradable.

Los estudiantes comprendieron que las matemáticas están inmersas en el medio y no solo en el aula se ven los números.

### Actividad numero 9

Permitir que los niños reconozcan que hay otros medios para aprender matemáticas.

#### Juegos en línea

Para esta actividad se hizo uso de los medios tecnológicos (el computador) se les enseñó a los niños a manejar el programa sebran, este permite al estudiante realizar una serie de ejercicios

matemáticos donde se complementan diversas actividades que ayudan al educando a fortalecer habilidades como la concentración, agilidad de pensamiento, manipulación de equipos de cómputo, descubriendo en ellos una alternativa divertida para el aprendizaje de las matemáticas.

Actividad numero 10

Realizar operaciones básicas y sencillas

Finumino Coordinación viso manual, conteo, suma y resta.

El juego consiste en lanzar un objeto e introducirlo en la boca de finumino, este debe caer en un tapete que contiene números y figuras geométricas, luego con un dado se define qué actividad se realiza si una suma o resta; para realizar las operaciones se utiliza fichas en forma de figuras geométricas.

Esta actividad llamó la atención de los niños, ya que siempre habían realizado evaluaciones escritas, además se evidencio que los estudiantes han mejorado en el aprendizaje de las matemáticas, pues a la mayoría de los niños no se les dificultó realizar los ejercicios propuestos en la actividad; esto fue muy satisfactorio porque es la muestra de un avance significativo en el proceso de la intervención.

### Actividad numero 11

Evaluar los avances que han obtenido los niños durante el proceso

Evaluación por medio de juego.

Salida a la placa polideportiva

Conteo: Para realizar esta actividad se utilizó la dinámica del cien pies, que consiste en cantar una estrofa por medio de la cual los participantes deben reunir tanta cantidad de pies como lo indica la estrofa.

Suma y resta: En este punto se trabajó la dinámica del ladrón, esta consiste en dividirse en dos grupos, cada uno recolecta una cantidad de elementos del medio de los cuales el grupo contrario tomara una determinada cantidad, luego los sumarán a su conjunto de objetos, el contrario restará los objetos faltantes, los equipos intercambian las actividades entre sí, para que todos tengan la oportunidad de realizar ambas operaciones.

Se pide a cada uno de los participantes que con materiales del medio realicen una actividad, utilizando las figuras geométricas creadas previamente por ellos mismos.

## Actividad número 12

### Reunión

Objetivo: Dar a conocer a los padres de familia las actividades realizadas y los logros obtenidos.

Se realizó la reunión con el siguiente orden:

1. Oración

2. Reflexión

3. Conversatorio: Se dio inicio a la reunión compartiendo con los padres de familia la reflexión “cuando tu hijo te diga no te metas en mi vida” se hizo un conversatorio donde se les compartió la experiencia vivida con los niños, el proyecto que hemos estado elaborando y los logros obtenidos durante la etapa de investigación e intervención; Los padres de familia expresaron agradecimientos porque sus hijos alcanzaron logros significativos en el proceso académico, a pesar del corto tiempo en el que se desarrolló la propuesta de intervención en el centro educativo, y además sugirieron si hay posibilidad de que se continúe el proceso con los niños el año entrante.

### Actividad numero 13

#### Muestra

Concluir el trabajo que se ha venido realizando en el C.E.R. el salto, haciendo participe a toda la comunidad educativa.

Este fue día recreativo por la culminación del año escolar, donde se realizaron diversas actividades con los niños y niñas, y se compartió con algunos padres de familia las experiencias vividas durante este proceso,

## 9. CONCLUSIONES

A través de esta intervención realizada se concluyó que:

Los niños y niñas faltan mucho a clase y por ende pierden la secuencia de los temas trabajados en clase anteriores ocasionando que no asimilen completamente el tema.

El juego dirigido es una gran estrategia para que los niños y niñas comprendan de forma más clara determinados contenidos.

A pesar de las dificultades que se dan por la pérdida de clase de los estudiantes, se puede afirmar que el trabajo realizado contribuyó al mejoramiento de los procesos formativos de los educandos y proporciono herramientas útiles para los padres de familia y docente, que permiten mejorar la calidad y el compromiso académico de los educandos

## 10 ANEXOS

A continuación se encuentran algunas evidencias como: carta dirigida a padres de familia, firmas de los padres de familia, certificado de la directora docente, encuesta realizada a líderes de la comunidad y fotos tomadas de las actividades que se realizaron en el centro educativo rural el salto durante la investigación e intervención del presente trabajo. Estas son publicadas con previa autorización de los padres de familia, docente y estudiantes.

El peñol julio 2013.

Apreciados padres de familia.

Centro Educativo Rural el Salto.

Cordial saludo.

En la licenciatura en pedagogía infantil se desarrollan diversos proyectos que buscan la proyección de los estudiantes de la universidad UNIMINUTO – UNITOLIMA.

Uno de estos proyectos es: "Desarrollo de las competencias matemáticas del grado primero del C.E.R. el salto" el cual desarrollaremos durante 4 meses mediante diversos trabajos con los niños y niñas de la escuela; buscamos además que se pueda dar continuidad a los procesos con el apoyo de los líderes comunitarios.

Solicitamos muy especialmente su autorización para publicar en nuestro trabajo de grado las evidencias del trabajo realizado con sus hijos, (fotos, videos, talleres, etc.) que serán un soporte muy importante no solo para nosotros sino también para la comunidad.

Agradecemos su apoyo.

Cordialmente:



Deisy Marín.



Marta Nelly Martínez.



Lucelly Martínez.

ACEPTAMOS Y AUTORIZAMOS LA PUBLICACION DE EVIDENCIAS DEL TRABAJO REALIZADO CON NUESTROS HIJOS EN EL C.E.R EL SALTO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA
Camila Andrea Garcia B.	Luz Elena Botero B.
Cristian Ramirez	Adriana Garcia
Sebastian Grajales Marin	Luz Dary Marin
Womara Mary Garcia	Luz Dary Marin
Juliana Agudelo Marin	Luz Dary Marin
Vanessa Morales Giraldo	Adriana Giraldo Botero
Diana Marcela Garcia Botero	Jaime Alonso Garcia Gil
Yessen Esteban Wilmer Alexis	Adriana France Henao
Prego Galeano Garin	Teresa Garin G
MAICON SANTIAGO Atehor	Luz Marina Atehortua Rive
Paulo morano el tortuoc	Yan J. Garcia
Eliana Gonzalez	Erica Perez
Lina Janeth. Nolas Garin	Maria Lilia Garcia Puentes
Astrid seleni Atehortua Morales	Mary Morales Atehortua
Marcela Morales Alejandro Marin	Marcela Morales Alejandro Marin
Jimmy Montoya Jimenez	Adriana Jimenez G



**CENTRO EDUCATIVO RURAL EL SALTO**

**DANE: 205541000080**

La directora del **CENTRO EDUCATIVO RURAL EL SALTO** del municipio de El Peñol, certifica que: **DEICY JHOANA MARÍN MARÍN** con cédula de ciudadanía número: 1041230505, **LUCELLY MARTINEZ ATEHORTÚA** con cédula de ciudadanía número: 42842895 y Marta **NELLY MARTINEZ ATEHORTÚA** con cédula de ciudadanía número: 42842917, desarrollaron en este CER el proyecto de investigación e intervención pedagógico, realizando con los estudiantes diferentes actividades de apoyo académico, lúdico y recreativo de manera eficiente.

Dado en el Peñol a los 04 días del mes de febrero de 2014

Para constancia firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Beatriz Elena Hincapie Londoño', written over a horizontal line.

**BEATRIZ ELENA HINCAPIE LONDOÑO**

**DIRECTORA- DOCENTE**

**CER EL SALTO**

ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.R EL SALTO

La presente encuesta tiene como finalidad medir el grado de satisfacción de los padres de familia de la vereda el salto, con respecto al desempeño en el área de matemáticas de sus hijos, para ello se formulan una serie de preguntas relacionadas con el tema e investigación.

Señor padre de familia la solicitamos diligenciar la presente encuesta con la mayor sinceridad posible.

Gracias por su valiosa colaboración

1. ¿Cuál es el área más difícil para que los educandos realicen actividades?

---

- 2 ¿Los estudiantes realizan actividades en casa solos o en compañía de los padres?

---

3. ¿Le brinda usted acompañamiento a sus hijos para que mejore el rendimiento académico?\_\_\_\_\_

- 4¿Cuánto tiempo le dedica su hijo a las tareas escolares en casa?

---

- 5¿Considera usted que su hijo disfruta el tiempo en la escuela?

---

6¿En que utiliza su hijo el tiempo libre?\_\_\_\_\_

7¿Cómo le parece la metodología que se utiliza en la escuela para enseñar a sus hijos?

---

8 ¿Qué opinan sus hijos de las matemáticas?\_\_\_\_\_



Carrera de observación



Aprendiendo a contar



Conozcamos los números



El baile de los números



Relacionando letras y números



El rey manda



El cien pies



Celebrando la navidad



Reunión con padres de familia



Salida pedagogica



Formando objetos con las figuras geometricas



Los grupos un medio para aprender a contar



Sensibilizacion con los padres de familia



Actividad con objetos elaborados (finumino), articulacion de figuras y numeros



Juego de la serpiente



Clausura de la propuesta de entrega de detalles navideños