

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
GRUPO DE INVESTIGACIÓN PSICOLOGIA, EDUCACION Y CULTURA
ESCUELA DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES

BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE
ESTUDIANTES DEL GRADO TERCERO DEL COLEGIO INTEGRADO DE CABRERA
SEDE C ESCUELA RURAL EL DIAMANTE CABRERA SANTANDER

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES.

PRESENTA:

ADRIANA CAROLINA CORREA SUÁREZ - CÓDIGO 1521022755

LEIDY JULIETH MUÑOZ PARRA - CÓDIGO 1521990068

LENNY ROCIO CALDERON PEREZ - CODIGO 1521022748

DURLEYS PAHUENA PULECIO - CÓDIGO 1521990076

ASESOR

WILLIAM PERDOMO RODRIGUEZ

DICEMBRE 2017

ÍNDICE GENERAL

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
CONTEXTUALIZACIÓN	5
PROBLEMÁTICA	6
Descripción del problema	6
Formulación del problema	6
Justificación	6
Objetivos	7
General	7
Específicos	7
REVISIÓN DE LITERATURA	8
Antecedentes	8
Marco teórico	9
Marco Legal	12
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	13
Tipo de Investigación	13
Método de investigación	13
Población y muestra	14
Instrumentos de recolección de datos	15
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
CONCLUSIONES	19
REFERENCIAS	21
ANEXOS	22

RESUMEN

El propósito de esta investigación es deleitar a los lectores y sobre todo a las personas que tienen manejo pedagógico para encontrar diversas actividades lúdicas pedagógicas, que faciliten el buen rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemática en niños de grado tercero de primaria de la sede c diamante del colegio integrado de Cabrera. Una de esas estrategias es el juego en este caso la tienda escolar, una situación en la que todo ser humano está en constante contacto. El juego permite que los niños, se motiven al desarrollo de actividades y situaciones matemáticas encontradas en diversos libros o lugares de su vida. Esta actividad no solo involucro a los estudiantes y docente sino también a los padres de familia, los cuales no mostraban interés por el aprendizaje de sus hijos, esta visión cambio con ayuda de nuevas estrategias aplicadas dentro y fuera del aula de clase.

ABSTRACT

The purpose of this investigation is to delight readers and, above all, those people with pedagogic skills to find diverse ludic-pedagogic activities that can facilitate the best academic performance of the students regarding the students of the subject Mathematic of 3rd year elementary school Integrado Cabrera, facility C Diamond. One of those strategies is a game, in this case, the school shop game, in which every person is in continuous contact each another. This game allows students to encourage on the development of activities and mathematic situations found in several documents o specific places of their life. Not only did this activity involve students and teachers, but also parents who, at the beginning, did not show any interest on their children's learning, but had their mind changed with this new strategy applied inside and outside the classroom.

PALABRAS CLAVE

- Matemáticas.
- Estrategias matemáticas.
- Acompañamiento familiar.

KEY WORDS

- Mathematic
- Mathemati strategies.
- Family backing.

INTRODUCCIÓN

¿Cómo serán nuestros estudiantes en un futuro? ¿Cabe la posibilidad de que esté enseñando para el momento y no para la vida? ¿Qué debo hacer para que aquellos estudiantes con menos rendimiento académico mejoren? ¿Qué otras metodologías se deben aplicar para que se entiendan las matemáticas?... Estos y muchos otros son los interrogantes que un maestro se hace al finalizar cada jornada escolar y más aún cuando se conocen de aquellos casos específicos en los que los niños no aprovechan las clases y la cantidad de estrategias llevadas al aula para facilitar aprendizajes.

Las matemáticas han sido tradicionalmente un “dolor de cabeza” para los estudiantes, quizá por la crueldad de muchos que anteriormente desempeñaron la profesión sin amor y lo único que importaba era llenar cuaderno y dejar de lado los ámbitos que hacían parte de la formación integral de la que hoy en día todos los profesionales deben desarrollar en los niños, y que mejor que aprovechar el espacio de la escuela donde la interacción entre todos hace más fácil el conocimiento personal de cada uno de los que forman parte de la comunidad educativa.

El afán de los docentes de aula que están a cargo de seis grados con metodología “Escuela Nueva” se hace grande cuando nota el desinterés por parte de alguno de los estudiantes de determinada célula de trabajo, este es el caso de los niños del grado tercero de primaria de la Escuela Rural el Diamante del municipio de Cabrera Santander, estos procesos se ven afectados no solo el nivel académico sino además el disciplinario haciendo que el ritmo acorde con el que se caracteriza determinado grado pase a estar dentro de la desobediencia y bajo rendimiento académico.

Soluciones existen muchas, el único propósito competitivo de un docente es no estar solo en la solución de aquellos altibajos por los que pasan los niños en circunstancias determinadas de la vida, los padres de familias deben apropiarse e incluirse en que los pequeños tengan proyectos de vida que hagan que esas dificultades mejoren y así las estrategias aplicadas por parte de los docentes funcionen mejor.

El éxito que la niñez tenga en un futuro no es únicamente responsabilidad de la escuela, todos los que hacen parte en el entorno académico juegan un papel fundamental para que los estudiantes culminen satisfactoriamente los estudios no solo de primaria si no también bachillerato y por qué no universitarios. Todos sintonizados con la educación en Colombia trazaremos no solo un mejor país sino además mejores seres humanos.

CONTEXTUALIZACIÓN

El Colegio Integrado Sede C Escuela Rural Diamante se encuentra ubicado en el municipio de Cabrera situado a 127 km de Bucaramanga perteneciente al departamento de Santander específicamente a 7 km de distancia del casco urbano en la vereda Bócore. Cuenta con una población de nivel socio-económico bajo, puesto que no es una localidad desarrollada al cien por ciento en las diversas fuentes de empleo, hay poca variedad e ingreso de productividad colectiva entre municipio y departamento. Esto se evidenció en la población la cual se encuentra conformada por veinte (20) familias aproximadamente donde sus principales fuentes de trabajo son la agricultura, ganadería de caprinos y bovinos de igual forma

La escuela rural Diamante actualmente se encuentra conformada por 11 estudiantes los cuales son educados bajo la modalidad de escuela nueva distribuidos en los siguientes grados: dos en cuarto tres en primero dos en tercero y cuatro en quinto de primaria. En esta comunidad educativa prevalece el sexo masculino son niños y niñas en edades de 5 a 12 años y se identifican por ser niños activos y participativos de igual manera las niñas por su interés en el desarrollo de actividades en las diversas áreas del aprendizaje en las cuales se puede denotar el gusto y apatía en algunas de esta por la dificultad de trascender en ellas.

Es por esto que en esta ocasión nos centramos en las matemáticas es un área extensa y fructífera que permite de una manera u otra la transversalidad de conocimiento que se pueden afianzar mediante la implementación de nuevas estrategias lúdicas – pedagógicas con el fin de enmarcar esto en las pautas de un desarrollo sementado en la vida familiar y social.

PROBLEMÁTICA

Descripción del problema

La evaluación del conocimiento adquirido durante el proceso de formación educativa, se realiza mediante diversas actividades que permiten medir el nivel académico en el que se encuentra un estudiante. En otras palabras es el nivel de aprendizaje que logra los educandos en los procesos formativos reflejándolo en la soluciones de situaciones problemas que evidencia en su diario vivir.

El bajo rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del grado tercero de la institución, entre otras causas se ve reflejado en la falta de atención y participación de los padres de familia en el proceso académico de sus hijos, el desinterés y la actitud disciplinaria de los estudiantes a la hora del desarrollo de actividades curriculares dentro y fuera del aula de clase, evidenciándose un desapego y falta de compromiso por aprender las diversas temáticas que conforman el proceso formativo y evaluativo del estudiante en su auto-formación como un ser íntegro, competente y participativo en la sociedad, para lograr mitigar esta falta de atención en el aula de clase se quiere apoyar con la lúdica, pedagogía y el juego y el estudiante se motive a aprender la matemática, facilitando el aprendizaje de cada estudiante

Por consiguiente, se logra plantear una serie de preguntas directas tales como: a) ¿Qué acciones conllevan a la falta de atención en las actividades del área de matemática?, b) ¿Cómo generar interés en los estudiantes por aprender y explorar el área de matemáticas? C) ¿Cómo articular los procesos académicos y educativos con la familia? Son una variedad de preguntas que parten de una problemática que atañe día a día la educación de nuestro país; se observan bajo rendimiento y compromiso por parte y parte (docente, familia y estudiante). Lo anterior, da cabida a una educación mediocre en los procesos formativos del estudiante. Por consiguiente, se busca estudiar e identificar el trasfondo de dicha problemática desde los diversos contextos en los que se ve involucrado el niño que presentan dificultad para aprender la matemática

Formulación del problema

¿Cómo las estrategias lúdicas-pedagógicas fortalecen el proceso de enseñanza – aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de la escuela rural el diamante?

Justificación

Las Matemáticas como una de las áreas fundamentales estipuladas por el MEN en la ley general de educación son de gran importancia en el contexto del diario vivir para el ser humano, constantemente se implementan para dar soluciones a situaciones cotidianas pues su uso es frecuente y necesario en la mayoría de las áreas del conocimiento.

La necesidad de investigar este tema nace en las dificultades que ésta arraiga desde el aprendizaje hasta la mala implementación de la misma en nuestro entorno, de igual manera se pretende proponer soluciones o alternativas que nos permitan establecer el porqué del bajo rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de la escuela rural el diamante. Pues el pensamiento del ser humanos está en constante evolución los niños ya

no aprenden de la misma manera como se enseñaba tiempo atrás; por lo cual es necesario buscar alternativas didácticas y llamativas para ellos, que faciliten el aprendizaje queremos que estas sean extendidas, acertadas y aplicadas por los niños, niñas, educadores y padres de familia; partiendo del fortalecimiento comunicativo entre familia y escuela, teniendo como eje central la educación fructífera y certera de un proceso educativo enriquecedor tanto para el educando como para el docente ya que es responsabilidad de todos forjar y formar una línea educativa prospera y fructuosa en cada niño y niña.

Todo lo anterior, se ha evidenciado desde que los niños ingresan a la institución presentan una serie de dificultades en su proceso de enseñanza aprendizaje, por ende el docente y padres de familia están en la tarea de indagar el por qué su educación no presenta los mejores resultados, cabe destacar que no todos los estudiantes, tiene problema para asimilar de manera adecuada la matemática, queremos que sea más fácil y agradable la asimilación de conceptos básicos del área el interés y apoyo de la familia es notorio en las actividades que se aplican en el aula de clase.

Es preocupante este análisis pues los niños o niñas no reciben la motivación ni el apoyo necesario en su hogar para que culminen sus estudios de forma satisfactoria. Sienten temor a la hora de desarrollar la clase de matemáticas pues tiene la concepción de que esta área es muy difícil lo cual genera desinterés y desmotivación por el aprendizaje de esta, por esto es importante e indispensable un trabajo colectivo, comprometido y constante partiendo de lo singular a lo plural en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Objetivos

General

Implementar estrategias lúdico-pedagógicas que fortalezcan el proceso de enseñanza–aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del grado tercero de primaria de la Escuela Rural el Diamante de Cabrera Santander.

Específicos

- Identificar dificultades o falencias que afectan el proceso de aprendizaje en el área de matemática
- Analizar el progreso académico de los estudiantes a partir de la implementación de estrategias lúdico-pedagógicas

REVISIÓN DE LITERATURA

Las matemáticas es un área de vital importancia en el diario vivir de los seres humanos de ahí que sea un área fundamental en el proceso escolar sobre todo en la educación básica primaria donde las bases del proceso deben estar bien cimentadas para mejorar el desempeño y la interacción de los educandos con el medio. Por esto se busca educar de una manera competente y fructífera para un mañana. Partiendo de dichos parámetros se aborda la revisión literaria, se han recuperado y construido elementos teóricos y prácticos importantes alrededor de la necesidad inicial del estudiante y estos elementos se trabajan a partir de tres aspectos: antecedentes, análisis teórico y normativa legal. Esto nos conlleva a plantear una investigación amena y comprometida con aportar a la solución de dichos aspectos que día a día opacan la verdadera educación.

Antecedentes

Los antecedentes en su gran mayoría evidencian que el presente estudio ha sido abordado desde diversos parámetros y aspectos socio – culturales en varias sociedades mostrando que esta problemática se encuentra reflejada en otros países, pero con un mismo núcleo.

El trabajo de investigación sobre el bajo rendimiento académico en grado tercero en el área de matemáticas, basó el objeto de investigación en otras realizadas por algunos autores y estudios que permiten esclarecer las causas del problema dentro del aula de clase de los estudiantes del Colegio Integrado de Cabrera sede C, estas son algunos de los trabajos en los cuales se refleja el problema a tratar:

En el estudio “Deberes escolares y rendimiento académico en educación primaria” se puede asociar un fundamento principal de la investigación como lo es la motivación de los estudiantes en los procesos educativos, se analiza dos clases de relaciones reales tales como los deberes académicos y el rendimiento académico en una escuela; se logra evidenciar que la utilización del tiempo libre no es el mejor por parte de los educandos y esto se ve reflejado en el rendimiento académico de ellos. El artículo concluye que la falta de motivación del educando respecto al área de matemáticas no es la mejor y que esto se ve expresado en el desarrollo de sus deberes. (Antonio Valle1, 2015)

Así mismo, se describe un patrón similar enfocado a la actitud frente a los deberes asignados en los procesos educativos, dejando al descubierto que las niñas muestran mayores compromisos que los niños también que estas suelen emplear mejores estrategias a la hora de hacer los deberes igualmente. Todo lo contrario, a la actitud de los niños frente a la realización de las actividades académicas. (Antonio Valle1, 2015)

Por otro lado, se trae a colación el estudio perpetrado en la institución Pedro Vicente Abadí de Palmira la cual deja como resultados logrados que permitieron determinar los siguientes elementos problemáticos, tales como el bajo rendimiento académico en el área de matemáticas: el tamaño de los grupos no cumple con las reglas técnicas en cuanto a infraestructura; existe un alto número de estudiantes y el abandono de un programa continuado con dichos estudiantes; posiblemente,

hay una relación entre los recursos utilizados, la metodología y las estrategias pedagógicas y el interés del estudiante; el nivel de ingresos y compromiso del padre de familia puede establecer el grado en que los educandos se comprometan académicamente; la falta de formación académica en los padres de familia incide en la estimulación de los niños y niñas hacia la formación; el hecho de no tener una figura de autoridad dentro del hogar, que guíe e instruya en disciplina y las normas de comportamiento, se traduce en estudiantes con dificultades de socialización, y de bajo rendimiento académico; y finalmente, los jóvenes que están vulnerables a altos factores de riesgo sociales como lo son; (inseguridad y drogadicción), no muestran el interés necesario por el estudio. (Moreno, 2015).

Las relaciones de semejanza con dichas investigaciones permiten esclarecer que a muchos de los niños y niñas dentro de las aulas de clase les llama más la atención otras cosas y la responsabilidad con el estudio pasa a segundo plano, además de las necesidades socio-económicas y los problemas familiares por los que muchos deben pasar.

Otro aporte con el cual existe relación es debido a que en las salas de estudios dejaron de existir estudiantes receptores de conocimiento para pasar a ser más seres enterados y críticos de lo que se les está enseñando, con poca creatividad y deseo de explorar, acompañado de la falta de compromiso por parte de los diversos actores (educativo, familiar y social).

Marco teórico

Las matemáticas como eje fundamental de las áreas del saber

Vivimos en un mundo de constante cambios determinado entre otros por la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el avance constante de la ciencia, la genética y por supuesto la era de la robótica; los inventos son inimaginables y hacen que como seres humanos nos veamos en la necesidad de relacionarnos de una manera diferente haciendo que nuestro pensamiento vaya evolucionando. El mundo de hoy plantea al ser humano nuevos retos en su formación y la escuela no es indiferente a estas nuevas formas de aprendizaje, debemos preparar a los educandos en las diferentes competencias del saber, (saber, saber hacer y saber ser). las matemáticas como ciencia no son ajenas a estas, ya que se aplican en todas las áreas del conocimiento de forma directa o indirecta.

Numerosos factores establecen el desempeño académico de los educandos, y se entiende en muchos casos como una serie de conductas positivas o negativas en la asimilación de alguna área del conocimiento. Con respecto a la asignatura de matemáticas que es un área fundamental establecida por el MEN en la ley general. Se observa una trayectoria de estudios apuntados al proceso de enseñanza – aprendizaje que lleva a cabo el docente y el estudiante, determinando en muchas ocasiones un aprendizaje significativo y en otro caso poco fructífero. Por consiguiente, dicho proceso investigativo se cimienta partiendo de la necesidad del educando apuntado al trasfondo de su comportamiento y estado de ánimo como lo determina la motivación.

Se trae a colación los artículos de la revista pedagógica explicando que “habitualmente la enseñanza de las matemáticas se comienza con una corta introducción motivadora, la cual favorece

el interés y el desempeño de los estudiantes, según sus saber previos, intuición personal y métodos de aprendizaje apreciado por ellos como resultado de su proceso de socialización intra y extra matemática (Mora, 2002). Por otro lado, no solamente precisan ayuda aquellos niños y niñas que muestran mayores dificultades. Igualmente hay que tener en cuenta a quienes tienen un alto interés por la matemática. Puesto que ellos también necesitan un trato personal, el cual podría consistir en motivarlos e incentivarlos para que solucionen situaciones problemáticas con un mayor grado de complejidad (Mora, 2003. p.2).

Además, “Trechera (2005) explica que, etimológicamente, el término motivación proviene del latín *motus*, (Pereira, 2009) que se concierne con aquello que moviliza a la persona para ejecutar una actividad. De esta manera, se puede definir la motivación como el proceso por el cual el sujeto se plantea un objetivo” (Chandi Cazorla, 2015). En este caso se puede argumentar que los estudiantes muestran un desánimo en la participación y desarrollo de actividades grupales o individuales; en muchos casos este factor se asocia a situaciones vividas en su entorno familiar, social o institucional ya que el educando necesita constantemente de un apoyo y acompañamiento.

Así mismo se puede asociar a la falta de desinterés propio por el área de matemática o el desconocimiento de la importancia que tiene apropiarse e enriquecerse en el aprendizaje matemático puesto que este es de gran impacto en sus entornos.

Factores familiares vinculados al bajo rendimiento

Los factores que afectan claramente al estudiante pueden ser personales (inteligencia y aptitudes, personalidad, ansiedad, motivación, auto - concepto), factores sociales (características del entorno en el que vive el alumno) y factores familiares (nivel socioeconómico familiar, estructura, clima, etc.) (Ladrón de Guevara, 2000).

Según esto, es preciso reflexionar que el “proceso de enseñanza - aprendizaje no tiene lugar en un ambiente aséptico y aislado, sino que en él influyen todos los talentos emocionales que afectan a la persona, por lo que desde la perspectiva holística anteriormente mencionada (en la que la persona y su entorno se influyen mutuamente), es importante tener en cuenta todos los ambientes que rodean a la persona a la hora de explicar su rendimiento escolar, en el que la familia tiene un peso muy importante sobre todo en determinadas las primeras etapas educativas” (Ruíz, 2001) (p81-82).. Debido que el estudiante se apoya y comparte su proceso formativo en su entorno familiar, identificándose y sintiéndose seguro con el apoyo familiar. Así mismo se muestra motivado e incitado por reflejar buenos a los demás si se siente un actor importante en su medio social y familiar. Por consiguiente la motivación ocupa y representa un lugar muy importante en el desarrollo y equilibrio de un individuo

Importancia de la motivación en el quehacer educativo

La motivación es un factor de vital importancia cuando pretendemos que el rendimiento académico de un educando sea excelente, se debe indagar acerca de los gustos y las cosas que son agradables para ellos, pues de esta forma obtendremos un aprendizaje significativo teniendo en cuenta el carácter multifuncional de la motivación debido a que está marcada por lo personal y el contexto.

Es muy significativo para un docente conocer las metas que quieren lograr sus estudiantes en el desarrollo del quehacer académico. Una meta es el objetivo o propósito que se traza una persona en su cotidianidad, en el ambiente educativo es necesario plantear metas y propósitos que les permitan a los actores del proceso vislumbrar y desplegar de la mejor manera para que el éxito sea el resultado.

Cuando nos encauzamos en el campo de la motivación escolar las metas de los estudiantes se clasifican en dos tipos motivación intrínseca y motivación extrínseca. Cabe misionar que la motivación intrínseca se fundamenta en la complacencia de la práctica de tareas sin necesidad de recibir alicientes externos es algo así como el logro alcanzado, mientras que la motivación extrínseca es la que permite que a través del estímulo por un agente externo hace que se conquiste las metas deliberadas por la persona. Es ineludible que en la motivación de los educandos converjan las dos, el pedagogo debe abordarlas de tal forma que consiga establecer un punto de proporción para el beneficio del proceso académico.

Se considera que uno de los fundamentales propósitos que se pretende en la formación de los niños, niña y jóvenes en las instituciones educativas del país es vigorizar el deleite por el provecho de nuevos conocimientos y el hábito del estudio de ahí que se haga necesario poner en práctica aspectos primordiales como las anteriores mentes mencionadas. La motivación es un factor concluyente en el proceso académico pues un educando motivado asemejará de manera más fácil estableciendo así su rendimiento académico favorable. Una de las teorías sobre las variables personales de la motivación nos acerca un poco más a la importancia de esta en el ámbito escolar.

Los aspectos sociales y familiares afectan el desempeño escolar

Vivimos en una sociedad donde la desigualdad prima en todos los aspectos, la educación no es ajena a esta y más aún cuando nos enfocamos en la parte rural del país, ya que en estos lugares la falta de oportunidades de empleo, el apoyo por parte del estado la pobreza en la que se ven inmersas las familias son variables que generan una problemática social que afecta directamente a nuestros educandos; es preocupante ver como la educación se ve empañada por aspectos como estos pues las personas en estos sectores han vivido en un círculo infructuoso que no les ha permitido valorar la importancia de la educación y el servicio que se les presta a través de esta.

Entrenamiento de alumnos de Educación Superior en estrategias

De aprendizaje en matemáticas

“El bajo rendimiento en esta materia no afectan directamente a los estudiantes menos capacitados, sino que muchos estudiantes que se muestran competentes y con altos rendimientos en otras materias escolares los resultados que obtienen en las matemáticas son bajos o negativos. Dando surgimiento a numerosas pregunta debido al proceso de enseñanza- aprendizaje tale como: ¿por qué las matemáticas resultan tan frustrantes y provocan actitudes tan negativas hacia ellas y hacia la escuela?, ¿dónde está el origen de las claras diferencias en la competencia de las matemáticas que se da entre los alumnos?,¿por qué en esta materia fracasan tantos alumnos y, sin

embargo, en otras tiene rendimientos satisfactorios?, ¿se puede hablar de un trastorno específico que les impide o dificulta el aprendizaje?.. Desde diferentes ángulos han sido buscadas las respuestas a dichos interrogantes. Por ejemplo, algunos investigadores encuentran la respuesta en déficits cognitivos (por ejemplo, De Shazo Barry, Lyman y Grofer Klinger, 2002; Swason y Sacase-Lee,-2001), otros buscan evidencias en factores genéticos (por ejemplo, Alarcón, De Fries, Light y Pennigton, 1997; Plomin y Walter, 2003; Wijsman et al, 2004). Pero, dado el elevado número de alumnos con bajo rendimiento en las matemáticas, no se puede sostener que todos ellos presenten algún trastorno de tipo genético o cognitivo. Por eso, tal como señalan Núñez et al (2005), conjuntamente de los factores cognitivos y genéticos, indudablemente el aprendizaje de las matemáticas está condicionado por otros factores (por ejemplo, métodos de enseñanza, instrumentos empleados, formas de evaluación, las motivaciones, expectativas, creencias y actitudes de los estudiantes, etc.)” (Martín & Zavala, 2006)

Debido a lo cual se ha buscado impactar mediante estrategias arraigadoras abiertas a diversos aspectos con el fin de afianzar y apropiar resultados significativos, tangibles al alcance con facilidad de aplicabilidad en los diversos medios necesidades teniendo en cuenta la necesidad del estudiante; puesto que las matemáticas se describe y se conoce una de las área con mayor grado de complejidad, en el proceso de aprendizaje como anteriormente se menciona. Por tal motivo la educación debe estar sujeta al cambio, la transformación y la innovación visto que no se debe sujetar al estudiante ni limitar su creatividad sino por lo contrario acompañar sus etapas de formación y crecimiento.

Marco Legal

La constitución política colombiana contempla en su artículo (67) la educación como un derecho fundamental de los niños, como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura, en el proceso educativo es fundamental la participación de toda la comunidad educativa y los entes pertinentes para garantizar así una educación de calidad.

La ley general de educación en los artículos (76 y 79) enmarca lo relacionado con el currículo y el plan de estudios, que permiten tener una equidad educativa brindando así calidad y acceso a esta. La educación inicial y básica son de vital importancia en la formación educativa esta debe ser integral por ello estipula en el artículo 23 las áreas obligatorias y complementarias que se deben trabajar en proceso educativo. Se considera que las matemáticas son parte fundamental desde nuestro diario vivir pero los niños no sienten atracción por esta área, se desmotivan fácil mente es allí donde queremos implementar todas las herramientas dadas por el MEN par a mejorar el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del grado tercero de la escuela rural el Diamante haciendo los ajustes pertinentes a nuestro plan de estudio y currículo de tal forma que se acerque más a la realidad en la que interactúan nuestros educandos.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Tipo de Investigación

Tipo de investigación cualitativa, a través de esta pretendemos establecer las causas que están generando nuestro problema objeto de estudio mediante la observación, se realizara un proceso activo donde podamos comprender el comportamiento, los gustos, las fortalezas y debilidades de los participantes en nuestra investigación y así poder establecer las causas y posibles soluciones a esta situación estudiada.

Método de investigación

Intervención- investigación es el método que emplearemos para desarrollar nuestra estrategia metodológica, esto significa que estamos como investigadoras en una posición de implicación en el contexto donde se desarrolla nuestro proyecto, a través de la observación minuciosa de los diferentes fenómenos psicológicos y sociales de nuestra muestra objeto de estudio; lograremos establecer las causas y soluciones que permitirán mejorar la construcción de conocimientos significativos en el área de matemáticas de los niños del grado tercero de la escuela rural El Diamante.

Dadas las características de dicha investigación se pueden establecer pautas que informan de cómo se llevó a cabo el trabajo de campo con los estudiantes del COLEGIO INTEGRADO DE CABRERA SEDE C ESCUELA RURAL EL DIAMANTE; dicho trabajo parte de la gran problemática del bajo rendimiento académico y cómo actuar ante esta variable que le permite a un estado medir la calidad de cada una de las instituciones educativas de un país, basamos como pauta primordial de dicha investigación al BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO.

- **categorías de análisis:** bajo rendimiento académico.

Definición: es el resultado alcanzado por los estudiantes durante un periodo escolar.

Subcategoría:

1. Bajas calificaciones en el área de matemáticas
2. Bajo interés durante las clases de matemáticas
3. Poca participación de padres de familia para intervenir en tareas asignadas para la casa
4. Apatía por las estrategias y actividades a realizar durante las clases.

- **categoría de análisis:** progreso formativo.

Definición: Es la programación e interacción de una comunidad educativa para cumplir con metas propuestas al iniciar el año escolar.

Subcategoría:

1. Participación de padres de familia en la distribución de material y de trabajo para ,os estudiantes
2. Adquisición de material lúdico para el trabajo durante las clases
3. Mantener materiales escolares para cada uno de los estudiantes
4. Desarrollo de palanes de área a través de estrategias lúdicas

- **categoría de análisis:** estrategia docente

Definición: Son los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de una institución

SUBCATEGORÍAS:

1. Elaboración de guías y actividades para desarrollar durante las clases.
2. Retroalimentación de temáticas vistas en clase.
3. Guía de tareas y desarrollo de actividades en clase.
4. Seguimiento a casos de padres apáticos al proceso de educación de los niños
5. Espacios para la atención de padres de familia.

- **categoría de análisis:** acompañamiento familiar.

Definición: Es el desarrollo de la personalidad de cada uno de los niños y el crecimiento de valores, actitudes que llevan a la escuela.

SUBCATEGORÍAS:

1. Acompañamiento de padres de familia al inicio del año escolar
2. La responsabilidad de adquirir y cumplir con lo solicitado en la escuela
3. Asesoría por parte de los padres en tareas o actividades propuestas.
4. Asistencia a llamados de atención temprana por parte de la docente.

Población y muestra

La conforman 11 estudiantes de escuela nueva de los grados transición a quinto de primaria, en edades que oscilan entre 5 y 10 años, con un nivel socio-económico bajo.

La muestra que se toma para el desarrollo de la investigación son los estudiantes del grado tercero de primaria de dicha institución, algunos factores que inciden en el bajo rendimiento en el área de matemática son: Formas de conducta de los estudiantes de la institución el diamante

(indisciplina, bajo interés por aprender, atención dispersa, la falta de material para las clases, poca participación, falta de colaboración de padres de familia y problemas de aprendizaje).

Instrumentos de recolección de datos

Encuesta a padres de familia:

La encuesta es un método de investigación que facilita la recolección de datos, permitiendo así obtener información valiosa que se obtiene a través de preguntas para el desarrollo de estrategias y planteamiento de posibles soluciones en un problema de investigación desarrollando encuestas de tipo personal. (Ver Anexo A - B)

Diario de campo:

El diario de campo es un instrumento utilizado por el investigador para registrar todos los hechos relevantes de su observación (Ver Anexo C).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a la observación de las clases y las problemáticas establecidas se realiza el siguiente análisis

Algunos estudiantes del grado tercero muestran apatía por aprender en las clases de matemática debido a la atención dispersa que manejan. No atienden la explicación del docente, se distraen observando otro objeto o están pendientes de las actividades su compañero, son niños y niñas muy activos quieren estar jugando, recreándose mientras su profesora enseña. Para algunos niños y niñas la matemática es un área que poco los motiva les parece aburrida y en ocasiones dicen que no es fácil aprender tanto número y problema. Al proponer la tienda escolar en los niños del grado de tercero de dicha institución, se observa que se motivan con el juego y más aún si son situaciones de la vida cotidiana, pues sus papitos los mandan a la tienda a comprar todos los días así van aprendiendo a utilizar las cuatro operaciones básicas en diferentes situaciones. .

Los padres de familia no muestran interés por aportar económicamente los materiales necesarios para el completo desarrollo de las clases, se evidencia cuando los niños no llegan con los útiles escolares, sacan prestados a sus amigos de salón, etc. Cuando se hace un llamado a algún padre, no acuden a la instrucción o no tienen tiempo o algo se les presentan pero alguna excusa tiene. Cabe destacar que no son todos los padres pero la mayoría de ellos lo hacen porque no les gusta recibir quejas o algún reclamo de los niños en cuanto a conducta o rendimiento escolar. Todas estas situaciones quedan registradas en actas y observadores del estudiante como evidencias, para demostrar que se lleva un proceso con los estudiantes y padres de familia.

En algunos estudiantes se nota el esmero y participación en clase, pero carecen de facilidad para comprender correctamente los temas.

Debido al método de escuela nueva que se maneja en la institución los niños aprovechan estos espacios para fomentar la indisciplina y su participación en clase es nula, porque no han entendido el tema tratado.

Observando las actividades propuestas y realizadas durante el proceso de dicha investigación se nota el interés de los estudiantes por resolver sus dudas e inquietudes sobre temas que se estudian en el área de matemática, ya preguntan, se acercan al docente con los cuadernos, se ven motivados porque el juego despertó el ánimo e interés por aprender de una manera creativa.

Los estudiantes no llevan tareas al hogar, sus padres no entienden temas y no queda tiempo para que les expliquen, por tal motivo todo se realiza en el aula de clase, los talleres didácticos usando el televisor y el computador, con ayuda de la docente mejoran el nivel académico y han aprovechado de manera adecuada su aprendizaje.

La tienda escolar ha permitido que los niños se centren en el desarrollo de actividades con problemas matemáticos utilizando las cuatro operaciones básicas, porque les permite vivir experiencias similares a las que viven en su entorno diario.

Los padres de familia han visto el avance de sus hijos en cuanto al interés, motivación y desarrollo de actividades en el área de matemáticas, aunque no ha sido en su totalidad, pero un gran logro para los estudiantes ir superando falencias, durante el desarrollo de cada una de las actividades que se proponen en las clases de matemática.

En cuanto a participación en la actividad de tienda escolar los niños se muestran muy animados porque es un juego que hace parte de su vida diaria, compran y venden objetos utilizando las cuatro operaciones básicas.

En algunas actividades se involucraron algunos padres de familia que mostraron interés por aprender y ver como lo hacen sus hijos en este proceso.

Al igual realizaban objetos para la venta y compra de su tienda escolar, esta estrategia involucro a todos los estudiantes de la sede, desarrollando sus competencias no solo en el área de matemática sino en artística

En algunos niños y niña se nota que la matemática no les motiva por ser tan confusa, para ellos esta área del saber no los motiva, ya que no la ven necesaria en sus vidas diarias.

Los niños de tercero de la sede C Diamante, estaban desanimados con el área de matemática les parecía aburrida y muy difícil de entender, la docente al observar dicha situación se propone cambiar las estrategias utilizadas por algo más innovador que integre los niños y los inicie al desarrollo de problemas matemáticos propuestos desde su vida diaria.

La maestra de esta institución propuso el juego como estrategia fundamental para la enseñanza de los estudiantes, especialmente de matemática y funcionó, los niños traen material necesario y suficiente a clase, cumplen con sus trabajos dejados para la casa.

Una de las cosas también notorias en los estudiantes, es la participación en el aula de clase, porque no se molestaban ni siquiera en preguntar cuando presentaban dudas e inquietudes en cuanto a los temas que se les dificultaba.

La profesora al cambiar de estrategia de enseñanza, facilitó su trabajo en el aula de clase, ya no es tan difícil que los niños adquieran su aprendizaje, no tarda demasiado tiempo en la explicación de un solo tema, y puede ir avanzando de manera continua y satisfactoria con el currículo y sobre todo con la satisfacción de ver como sus estudiantes han mejorado en este proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

Los padres de familia se van más involucrados en el estudio de sus hijos, y se sienten orgullosos de ellos y de lo que están aprendiendo, porque cuentan que los niños ya les ayudan en diversas cuentas y mandados a la tienda de la vereda, sin alguna equivocación.

Gracias a los aprendizajes que los niños han adquirido durante este proceso de diversas y nuevas estrategias, se sienten alegres y con agrado de participar en clase y de actividades que involucren los saberes que se aprenden en dicha área

El trabajo en el aula de clase sea ha tornado agradable, llamativo, innovador y alegre, gracias a las estrategias aportadas para llevar a cabo dichas clases, sobre todo ese entusiasmo que ponen los niños a dicho proceso.

Análisis de resultados		
Categoría	Actividades realizadas	Interpretación y análisis
Acompañamiento familiar	Encuestas a padres de familias	La encuesta aplicada a los padres de familia abrió a la investigación la puerta familiar; puesto que se logró analizar el entorno y los actores principales de la familia que compone dicho grupo. Se observó responsabilidad, seriedad y serenidad por parte de los padres de familia en el transcurso de la actividad compartida. Así mismo se consigue identificar y analizar el grado de compromiso en el desarrollo de las actividades, de igual forma conocer su afianzamiento respecto a las temáticas trabajadas en clase.
Estrategias del docente	<ul style="list-style-type: none"> • Tienda escolar. • Encuesta a estudiantes. 	Mediante el desarrollo de la actividad lúdica – pedagógica llamada la tienda escolar llevada a cabo con los estudiantes se logra analizar e interpretar su grado de conocimiento que han adquirido los educando en el proceso formativo. De igual forma se consigue fortalecer las falencias presentadas partiendo del reconocimiento de las encuestas. Por medio del juego y la motivación lúdica y dinámica entre pares.
Progreso formativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de refuerzo. 	El desarrollo de los talleres de refuerzo permitió focalizar las falencias en particular de cada estudiante a sus ves la fortaleza que manejan y apropian de algunas temáticas. Así mismo se consigue analizar el grado de compromiso y entrega autónoma de cada educando en el área de matemática. También se logra enmarcar un proceso educativo partiendo de las necesidades y saberes propios del estudiante en el área de matemáticas.

De acuerdo a lo anterior se logra realizar un análisis directo e interpretativo de la población estudiada desde los diversos puntos de vistas; social, familiar y autodidacta de los niños y niñas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas; logrando así identificar los factores directos e indirectos que fortalecen y afectan el aprendizaje. Por ejemplo; las familias que componen dicho grado se describen en su gran mayoría con una nueva actitud y responsabilidad en el desarrollo de las actividades, el docente busca y brinda día a día nuevas estrategias de impacto directo al estudiante partiendo de su necesidad propia, impartiendo la lúdica y la didáctica en los procesos pedagógicos logrando un aprendizaje significativo y progresivo en la vida del estudiante consiguiendo la motivación y el enamoramiento del estudiante por el área de matemáticas. Así mismo afianzar su participación social, es decir el estudiante se apropia y aplica lo aprendido en el aula en sus entornos social.

CONCLUSIONES

Analizando cada una de las actividades propuestas para mitigar la problemática se llega a la conclusión, el juego es una herramienta fundamental en la vida educativa del estudiante, puesto que motiva y genera interés por aprender, porque nos es una estrategia rutinaria, aburrida que desagrada al educando

Gracias a la didáctica se generó un buen resultado en el estudiante, puesto que pregunta, se integra y resuelve problemáticas que tienen relación con su entorno.

El estudiante de tercero de la escuela rural el diamante sede c del colegio integrado de cabrera Santander, ha evolucionado en el área de matemática, se observa en la entrega de trabajos y participación en clase.

Los padres de familia al observar que sus hijos han estado más involucrados en este proceso de enseñanza aprendizaje, y sobre todo muestran resultados positivos en clase y casa, empezaron a apoyar la tarea del docente dentro y fuera del aula y sobre todo al acompañamiento de sus hijos.

Los niños y la docente empezaron a crear actividades lúdicas para desarrollar no solo en el área de matemática sino en diversas áreas del saber, llevando a cabo interdisciplinariedad con proyectos que involucran a todos los miembros de la sede c diamante.

Los resultados que se han visto durante este proceso de aplicación de estrategias lúdico pedagógicas, muestran que todo lo innovador que se aplique dentro del aula de clase permite un mejor entendimiento de temas y una aplicabilidad a la vida cotidiana de cada niño.

REFERENCIAS

- Antonio V, 2015 Deberes escolares y rendimiento académico en Educación Primaria Revista, Anales De Psicología, 2015, vol. 31, n° 2 (mayo), 562-569
- COVADONGA M, 2001 Factores familiares vinculados al bajo rendimiento Revista Complutense de Educación ISSN: 1130-2496 Vol. 12 Núm. 1(2001): 81-113
- Chandi K, 2015 "motivación para el aprendizaje en estudiantes de la universidad de cuenca" facultad de psicología 2015 universidad de cuenca 1867
- MORA D, 2003 Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas versión impresa ISSN 0798-9792 Rev. Ped v.24 n.70 Caracas mayo 2003
- Gómez F, 2012 Elementos problemáticos en el proceso de enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa Pedro Vicente *Abadía*. Maestría thesis, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- Naranjo M, 2009 Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo, Revista Educación 33(2), 153-170, ISSN: 0379-7082, 2009

ANEXOS

ANEXO A: Encuesta a padres de familia

1. ¿de qué manera apoya a su hijo en las diferentes actividades que la docente propone para el área de matemática? _____

2. ¿Cuántas veces a la semana revisa los cuadernos de sus hijos? _____

3. ¿asiste a los llamados de atención que la docente realiza para cuando su hijo requiere atención por la no participación y realización de trabajos dentro y fuera del aula de clase? _____

4. ¿Qué otras estrategias aporta usted como padre de familia para que su hijo entregue óptimos resultados en el área de matemática? _____

5. ¿Cómo actúa usted cuando su hijo no le rinde académicamente bien en el área de matemática? _____

ANEXOS

mihel torres oliveros
ANEXO A: Encuesta a padres de familia

1. ¿de qué manera apoya a su hijo en las diferentes actividades que la docente propone para el área de matemática? Corrigiéndole y explicándole y revisándole en los trabajos que dejan
2. ¿Cuántas veces a la semana revisa los cuadernos de sus hijos? 3 veces a la semana
3. ¿asiste a los llamados de atención que la docente realiza para cuando su hijo requiere atención por la no participación y realización de trabajos dentro y fuera del aula de clase? siempre
4. ¿Qué otras estrategias aporta usted como padre de familia para que su hijo entregue óptimos resultados en el área de matemática? le busco ayuda a Personas
5. ¿Cómo actúa usted cuando su hijo no le rinde académicamente bien en el área de matemática? explicándole y Busco a una Profesora

ANEXO B: Encuesta a estudiantes

1. **¿te gusta la matemática sí o no por**

qué? _____

2. ¿Qué se te dificulta en el área de matemática y que haces para mitigar esta

alencia? _____

3. ¿te acercas a tu profesor para preguntar cuando no entiendes o lo contrario tienes miedo y
huyes para no despejar

dudas? _____

4. **¿te gusta participar de las clases de matemática sí o no por**

qué? _____

5. ¿consultas tus tareas y cuando no entiendes algún tema buscas otras fuente de
información cómo

cuales? _____

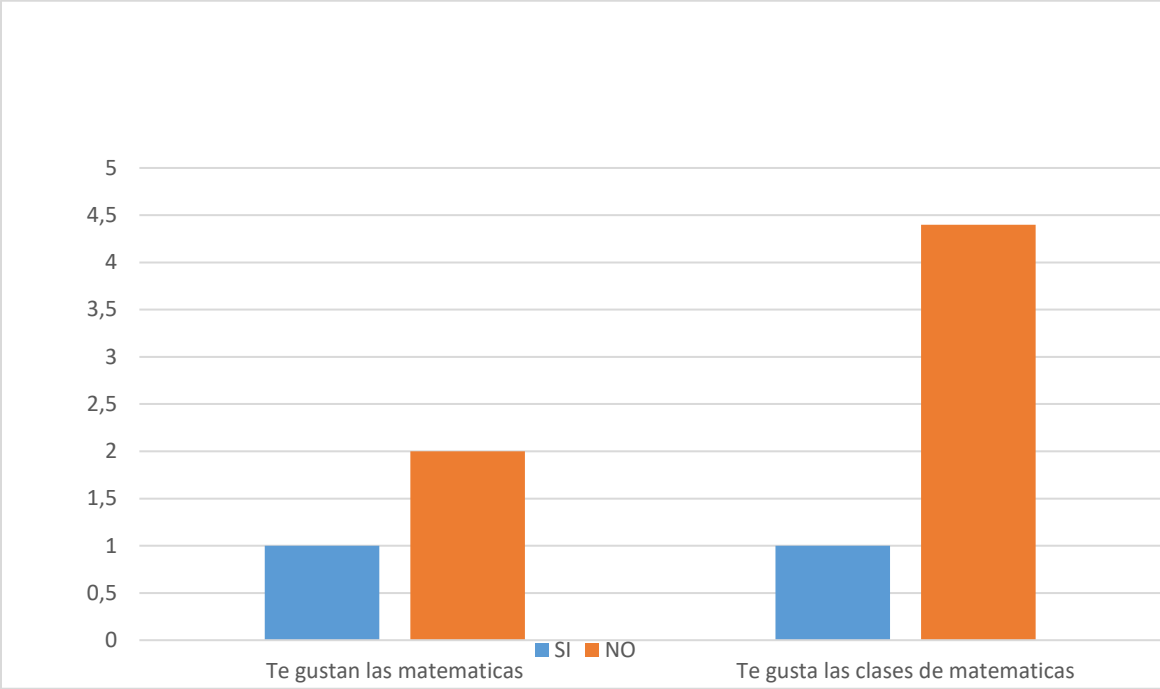
6. Llevas siempre tus tareas o eres descuidado con tus

trabajos _____

7. ¿le entiendes a tu maestra cuando explicas o vuelves a preguntar cuando tienes dudas?-

1. ¿te gusta o no la matemática si o no por qué? Si por ser muy importante en la vida diaria
2. ¿qué se te dificulta en el área de matemáticas y qué haces para mitigar esta falencia? a preparar las tablas de multiplicar
trato de aprenderlas
3. ¿te acercas a tu profesor para preguntar cuando no entiendes, o lo contrario tienes miedo y huyes para no despejar dudas? Si cuando entiendo
4. ¿te gusta participar de las clases de matemática si o no por qué? Si son muy interesantes
5. ¿consultas tus tareas y cuando no entiendes algún tema buscas otra fuente de información? Si en libros o a mis padres
6. ¿llevas siempre tus tareas o eres descuidado con tus trabajos? Si siempre la llevo
Sebastián delgado

PREGUNTAS	SI	NO
Te gusta las matemáticas	1	2
Te gusta la clase de matemática	1	2



Análisis: respecto a la pregunta “Te gustan las matemáticas” 2 de tres niños responden no.

Análisis: respecto a la pregunta “Te gusta la clase de matemática” 2 de tres niños responden no.

ANEXO C – Diario de campo

DESCRIPCION DE AVANCE O FALENCIAS				
Año	Estudiantes	Dominique Andrés Molina Torres	Sebastián Delgado Triana	José Muñoz Calderón
2017	<p>Se inicia la clase con una pequeña oración por parte de la docente, se explica la clase, la cual consiste en realizar material para comprar y vender en una tienda escolar. El tema a llevar a cabo es problemas matemáticos utilizando la multiplicación. Los niños empiezan a observar lo que les rodea y realizan material para utilizar en su tienda escolar actividad que motivo a los niños en su proceso de enseñanza - aprendizaje. El material realizado en dicha clase fue: billetes para tener con que comprar, utilizaron juguetes, crearon muñecos de cartón y plástico, portapapeles, empaques de regalo con botellas de gaseosa, y luego ubicaron todo ese material sobre una mesa y repartieron tareas, unos vendían y otros compraban objetos. Esa clase se tornó adecuada y fructífera porque no solo estaban aplicando la matemática sino descubrían dotes de artistas pintando y creando objetos para la venta. Al transcurrir de la clase, la docente pregunta sobre cómo les parece la actividad y responden con gran alegría que así les gustaría el resto de clases, porque no están sentados y escribiendo todo el tiempo. En conclusión la docente queda satisfecha con el resultado de esta clase, porque se observó motivación e interés en los niños por participar y aprender de manera activa en el aula. Cabe destacar que no solo participaron los niños del grado tercero sino todos los otros grados de la sede. Queda pendiente para la próxima clase elaboración de formas geométricas para elaborarlas y vender pues ese será el tema siguiente. Se da por terminada la clase con una pequeña tarea la cual consistió en involucrar a los padres de familia en las actividades, los niños deben invitar a una próxima clase a sus padres y crear un objeto entre los dos para la venta. La docente explicara la actividad en la próxima clase.</p>			

NOMBRES Y DESCRIPCION DE AVANCE O FALENCIAS

Año	Estudiantes	Dominique Andrés Molina Torres	Sebastián Delgado Triana	José Muñoz Calderón
2017	<p>Al iniciar este proyecto se vio falencias en los estudiantes del grado tercero de la escuela rural el diamante sede c el diamante del colegio INTEGRADO DE CABRERA, en el área de matemática. Los niños se les dificulta la suma, la resta, la multiplicación y la división en diferentes situación y aún más en problemas propuestos. Para empezar se realizaron ejercicios propuestos en clase de matemática donde comprendía problemas de la vida diaria utilizando las cuatro operaciones básicas. Al observar la manera como los niños desarrollaban las actividades porque se veían sin motivación, falta de comprensión, desorden el cuaderno, poca atención a la explicación de la docente, ejercicios mal desarrollados, algunos niños ni miraron los ejercicios otros lo hacían y preguntaban. Se vio la necesidad de cambiar la metodología empleada para realizar las clases de matemáticas en dicho grado. Al finalizar la clase de inicio del proyecto se inclinó en implementar actividades dinámicas, activas y participativas tales como la tienda escolar y ejercicios lúdicos. Quedo consignado en el preparador del docente que los niños se mostraron muy activos y participativos. En conclusión la docente implementaría diversas estrategias lúdicas y motivacional con el fin de afianzar la educación.</p>			

ANEXO D - Registro fotográfico

