

LOS JUEGOS MENTALES UNA ESTRATEGIA PARA DIVERTIRSE Y APRENDER

JUEGOS MENTALES

Investigadores:

**Arnoldo Aldana Bueno
Luis Alexis Álvarez Castellanos
Vairon Estid Caldas Quintero
Ángel Ricardo Cristancho Ramírez
Gisset Camila Escalante Arévalo
Claudia Alexandra Fuentes López
Jaider David Gutiérrez Gómez
Wilson Andrei Hernández Flórez
Luisa Fernanda Londoño Blanco
Jesús Emiro Meza Suarez
Jeferson José Molina Botello
Luis Carlos Molina Sánchez
Nathalia Peñaranda Corredor
María Valentina Peñaranda García
José Giovanni Quintero Sandoval
Marlon Miguel Rivera García
Kevin Andrey Rodríguez Escalante
María Daniela Rodríguez Ramírez
María Belén Rodríguez Rodríguez
Carlos Luis Rodríguez Villamizar
Nicolás Ángel Rojas Yáñez
Wilmer Alexander Rolon Balcarcel
Juan Sebastián Sandoval Meza
Martín Eduardo Sandoval Ochoa
Héctor Mauricio Sandoval Pita
Yehiner Omar Vargas Rivera
Juan Camilo Zapata Ibarra**

Co Investigadores:

Ingeniera Sandra Marcela Becerra Yáñez

I.E. Colegio Sagrado Corazón de Jesús – Gramalote

CONTENIDO

1. RESUMEN
2. INTRODUCCIÓN
3. JUSTIFICACIÓN
4. OBJETIVOS
 - 4.1. Objetivo General
 - 4.2. Objetivos Específicos
5. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN
6. LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA
7. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
8. TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN
 - 8.1. El Tipo de Investigación
 - 8.2. El Instrumento Utilizado
 - 8.3. La Población
 - 8.4. El Contexto Donde Se Desarrolla La Investigación
9. RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

10. REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

11. CONCLUSIONES

12. BIBLIOGRAFÍA

13. AGRADECIMIENTOS

14. ANEXOS

1. RESUMEN

El proyecto “Fortalecimiento de la Cultura Ciudadana, Virtual, Digital y Democrática en Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica apoyada en las TIC en Instituciones Educativas de Norte de Santander”, busca la sostenibilidad de las acciones institucionales apoyadas mediante los planes de mejoramiento institucional y los planes de apoyo al mejoramiento, enmarcando sus acciones en subprocesos de la Secretaría de Educación relacionados con la capacitación docente, el fomento de la investigación y desarrollo de experiencias significativas en el Departamento.

En la Institución Educativa Colegio Sagrado Corazón de Jesús del municipio de Gramalote, los estudiantes del grado Séptimo, con la docente Sandra Marcela Becerra Yáñez, han definido un proyecto donde se muestra como se soluciona las matemáticas para los estudiantes, ya que a muchos de ellos se les dificulta entenderlas. Los integrantes del proyecto, quieren mostrar las diferentes formas de aprendizaje de las matemáticas y como lograr su desempeño.

La docente Sandra Marcela Becerra Yáñez, es la encargada de llevar a cabo este proyecto para beneficiar los estudiantes y así demostrar que las matemáticas no son difíciles, que solo es práctica y de concentración.

Los integrantes, para hacer las matemáticas más divertidas hacen juegos con números para facilitar el desempeño en cada estudiante.

Han hecho recorrido a otros grados de la Institución, para observar el aprendizaje de cada estudiante en el área y mostrar el proyecto final.

2. INTRODUCCIÓN

Participar en este proyecto al comienzo cuando lo plantearon, no fue tan agradable, porque a los números se les tienen unas fobias o tédio, pero a medida que nos hemos involucrado se le ha encontrado su punto a favor, ya que a través de los juegos se les encuentra la verdadera esencia. Nuestros padres piensan que los juegos son distracción, pérdida de tiempo y hasta crea adicción por estos, pero con explicaciones certeras ellos han entendido la ventaja de participar. Durante el desarrollo del proyecto se analiza que el juego además de divertir es un ejercicio cerebral bastante importante para el desarrollo mental de la persona.

Los Juegos Mentales son la forma más lúdica e interesante de estimular las funcionalidades del cerebro, haciendo que las habilidades del mismo aumenten y así mejorar las capacidades intelectuales de cada uno de los participantes de esta actividad.

Todo en esta vida debe ser tomado como un reto o un desafío a la inteligencia, el cerebro es el órgano más importante del cuerpo, es el sistema nervioso que manda las órdenes a todo organismo; por ello, es necesario cuidarlo a través de una constante ejercitación, por medio de juegos mentales que lo desafíen. Un juego mental es un reto por su nivel de destreza., ya sean preguntas, adivinanzas, paradojas, entre otros, sirven para entretener la mente y prepararla para el desarrollo del proyecto.

3. JUSTIFICACIÓN

Buscar los medios para ser cada día mejor es una necesidad que se debe asumir quienes están en la etapa del aprendizaje para lograr las metas u objetivos que se tracen en el proyecto de vida.

Hay muchos aspectos que permiten adquirir destreza y habilidad, que es fundamental para estructurar la capacidad de enfrentar los retos que se propone para adquirir conocimientos.; para enriquecer su intelecto; fortalecer y consolidar una estructura que permite estabilizar un modelo de estudio para lograr lo propuesto.

El Proyecto Enjambre es un medio que permite ampliar la forma de intercomunicación con estudiantes de otros municipios creando espacios para alcanzar un logro personal y colectivo de nuevos aspectos en cada entorno.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Crear estrategias didácticas para motivar al estudiante sobre la importancia del aprendizaje de las matemáticas y lo divertidas que pueden llegar a ser.

4.2. Objetivos Específicos

- Dar a conocer al docente por la apatía que pasan los estudiantes y como se podría mejorar.
- Formar habilidades y destrezas a los estudiantes con el apoyo de la investigación.
- Desarrollar espacios de reflexión y comunicación para ayudar a los estudiantes.
- Mostrar que con el juego la enseñanza se vuelve divertida y fácil de recibir.

5. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Integrantes

APELLIDOS	NOMBRE	EDAD	GRADO
Aldana Bueno	Arnoldo	11	7
Álvarez Castellanos	Luis Alexis	13	7
Caldas Quintero	Vairon Estid	13	7
Cristancho Ramírez	Ángel Ricardo	13	7
Escalante Arévalo	Gisset Camila	13	7
Fuentes López	Claudia Alexandra	12	7
Gutiérrez Gómez	Jaider David	13	7
Hernández Flórez	Wilson Andrei	12	7
Londoño Blanco	Luisa Fernanda	12	7
Mesa Suarez	Jesús Emiro	13	7
Molina Botello	Jeferson Jose	12	7
Molina Sánchez	Luis Carlos	12	7
Peñaranda Corredor	Nathalia	11	7
Peñaranda García	María Valentina	12	7
Quintero Sandoval	José Giovanni	12	7
Rivera García	Marlon Miguel	13	6
Rodríguez Escalante	Kevin Andrey	11	7
Rodríguez Ramírez	María Daniela	14	7
Rodríguez Rodríguez	María Belén	13	7
Rodríguez Villamizar	Carlos Luis	12	7
Rojas Yáñez	Nicolás Ángel	12	7
Rolon Valcarcel	Wilmer Alexander	12	7
Sandoval Ochoa	Martín Eduardo	13	6
Sandoval Pita	Héctor Mauricio	12	7
Sandoval Meza	Juan Sebastián	12	7
Vargas Rivera	Yehiner Omar	13	7
Zapata Villamizar	Juan Camilo	12	7

Nombre del Grupo de Investigación

JUEGOS MENTALES

Fotografía del Grupo

JUEGOS MENTALES



Nathalia, Valentina, Luisa, Claudia, María Belen, Camila, María Daniela,
Juan Camilo, Kevin, Alexis, Juan, Giovanni, Mauricio, Vairon, Wilson, Yehiner,
Jeferson, David, Jesús, Nicolás, Arnoldo, Luís Carlos, Ricardo, Carlos Luís, Wilmer



I.E Colegio Sagrado
Corazón de Jesús
Gramalote, N de S.

Emblema

En forma divertida estimular a nuestros compañeros para cumplir los objetivos.
“ATREVETE A PARTICIPAR Y DIVIERTETE MIENTRAS APRENDES”.

Logo



6. LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

A lo largo del tiempo en las Instituciones Educativas, y en especial la de nosotros el Colegio Sagrado Corazón de Jesús, de Gramalote, se ha visto el desinterés de los estudiantes para el área de las matemáticas, es por eso que los integrantes del grupo preocupados de esta situación y queriendo que sus compañeros le den la misma importancia que ellos tienen a esta área en la vida cotidiana, conforman el proyecto.

Al investigar la situación de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, se observó que las técnicas están pasadas de moda para los estudiantes y no motivan el aprendizaje de las matemáticas; los jóvenes de hoy necesitan nuevas herramientas que les motive y es lo importante de este proyecto a desarrollar

Luego de una pequeña capacitación sobre los pasos a seguir y teniendo en cuenta el trabajo de equipo se formula la pregunta: ¿Qué métodos se pueden aplicar para que a todos los estudiantes del colegio Sagrado Corazón de Jesús les gusten las matemáticas?, el cual sería el punto de partida.

7. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema que se observó y por el cual se conformó el grupo, es la apatía de muchos estudiantes al momento de hablar de matemáticas y por ende de hacer ejercicios que ponen en práctica, por ello los integrantes del Grupo de Investigación JUEGOS MENTALES, están motivados en investigar las causas de la decidía, la pereza o si existe algún otro factor que contribuya a este fenómeno.

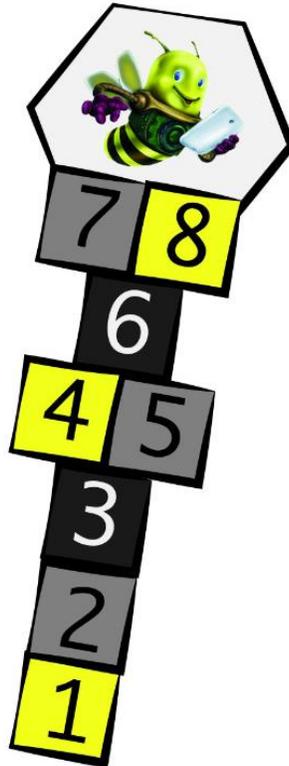
Es importante este proyecto, ya que desde la visión de los jóvenes se pueden detectar elementos que hacen o que contribuyen a la falta de interés por las matemáticas; es por ello que este Grupo de Investigación, parte de las capacidades que todos tienen, quieren indagar o generar estrategias que contribuyan a que los niños y jóvenes del colegio se interesen más por las matemáticas a través del desarrollo de juegos para que la enseñanza de esta área sea de una forma más didáctica y así sea de fácil aprendizaje.

Las percepciones de los niños y jóvenes son tan validas como la de un adulto, sin embargo, es interesante escuchar a los niños y jóvenes integrantes del Grupo las razones que ellos observan de sus compañeros para no trabajar o no estar cómodos con las matemáticas, este Grupo de Investigación hace énfasis en el juego y las dinámicas, esto fortalece una competencia sana entre los jóvenes.

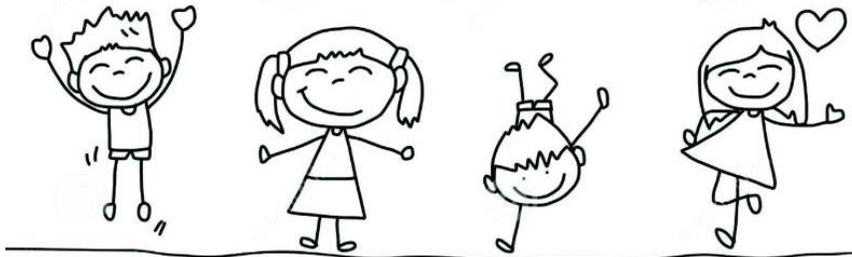
8. TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

Ruta de Investigación Recorrida

TRAYECTORIA



En forma divertida estimular a nuestros
compañeros para cumplir los objetivos.



**ATREVETE A PARTICIPAR Y
DIVIERTETE MIENTRAS APRENDES**

8.1. El Tipo de Investigación

Sistemas Lógicos y Matemáticos: Estudios acerca de las matemáticas, su relación con otras áreas de conocimiento, los procesos de enseñanza-aprendizaje y/o su relación con los proyectos de vida de niños, niñas y jóvenes.

Tema: álgebra, análisis, matemáticas aplicada, geometría, probabilidades y estadísticas, estructura de la materia, biofísica, magnetismo y electromagnetismo, física nuclear, nanotecnología, óptica, ondas, laser, aerodinámica, acústica y afines.

8.2. El Instrumento Utilizado

Los integrantes del Grupo de Investigación al iniciar el proyecto utilizaron LA OBSERVACIÓN como medio de trabajo en las clases del área de matemáticas en cada grado de la Básica Primaria de la Institución.

Luego realizaron ENCUESTAS, a una muestra específica para la obtención de resultados y tener las ideas claras sobre lo que se iría a ejecutar.

8.3. La Población

Los estudiantes del grado Séptimo utilizan como población en su Proyecto de Investigación a la Institución Educativa Colegio Sagrado Corazón de Jesús del municipio de Gramalote, ya que es allí donde estudian y ven la problemática en sus compañeros.

8.4. El Contexto donde se Desarrolla la Investigación

Al tener ya definido la población del proyecto, se toma como muestra a los estudiantes de la Básica Primaria, estudiantes de los grados Primero, Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto, para poner en práctica los juegos elaborados por cada uno.

9. RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

Los integrantes del Grupo de Investigación establecieron una trayectoria de la indagación, organizando un cronograma de actividades para llevar a cabo el Proyecto, las cuales son:

- ✓ Elaboración, Impresión, organización, realización y tabulación de encuestas.
- ✓ Definición de las causas a la apatía del área de las matemáticas. Debatir las causas obtenidas en las encuestas al Grupo de Investigación
- ✓ Crear juegos didácticos para complementar el tema aprendido en clase y Propagación de los resultados

En cada una de dichas actividades se nombró responsables, y fechas estipuladas.

NOMBRE	DESDE	HASTA	RESPONSABLE
✓ Elaboración, Impresión, organización, realización y tabulación de encuestas.	2016-05-16	2016-06-30	Grupo de Investigación Juegos Mentales
✓ Definición de las causas a la apatía del área de las matemáticas. Debatir las causas obtenidas en las encuestas al Grupo de Investigación	2016-05-02	2016-05-13	Juan Camilo Zapata, Luisa Londoño, Juan Sebastián Sandoval y Kevin Rodríguez
✓ Crear juegos didácticos para complementar el tema aprendido en clase y Propagación de los resultados	2015-10-27	2016-04-29	David Gutiérrez, Juan Camilo Zapata, Natalia Peñaranda, Luisa Londoño y Valentina Peñaranda

- ✓ Elaboración, Impresión, organización, realización y tabulación de encuestas.

Después de ya conformar el grupo, definir la pregunta y el problema del proyecto, se empezó a elaborar las encuestas para que los niños hicieran un trabajo de campo en la

Institución y realizarlas a los estudiantes, así poder tabular los resultados obtenidos y definir los motivos por los cuales no les gusta las matemáticas, mejorando las estrategias pedagógicas.



- ✓ Definición de las causas a la apatía del área de las matemáticas. Debatir las causas obtenidas en las encuestas al Grupo de Investigación

Al socializar en el salón de clases los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, se pudieron definir los motivos por los cuales a los estudiantes no les gusta las matemáticas y así poder definir un plan de acción para mejorar esa situación.

Los motivos con mayor resultado fueron:

- Clases monótonas.
- Forma de explicación poco entendible.
- Falta de utilización de medios tecnológicos.





- ✓ Crear juegos didácticos para complementar el tema aprendido en clase y Propagación de los resultados

Los integrantes del Grupo de Investigación, ya conociendo los motivos por los cuales sus compañeros no le gustan las matemáticas, se organizaron en cinco grupos con cinco estudiantes cada uno, para observar los momentos pedagógicos en cada grado de la Básica Primaria (Primero, Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto).

Grado Primero



Grado Segundo



Grado Tercero



Grado Cuarto



Grado Quinto



Allí conocieron los temas que se tratan en el área y elaboraron juegos didácticos donde los estudiantes pueden profundizar lo aprendido en cada clase de matemáticas.

10. REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

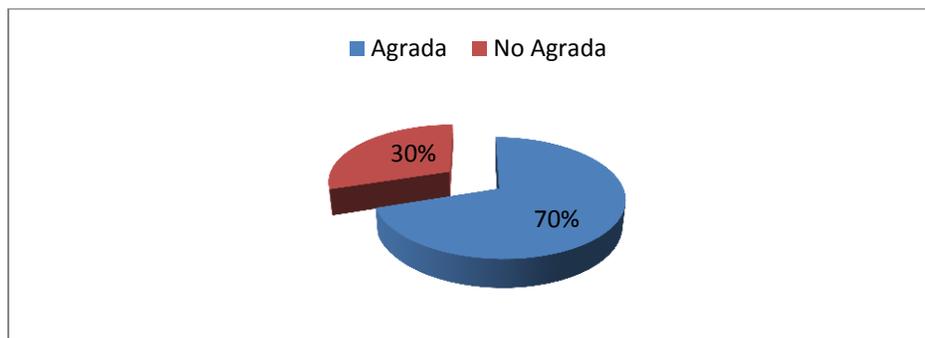
El Grupo de Investigación JUEGOS MENTALES, realizó unas encuestas dirigidas a los estudiantes de la Básica primaria, donde se preguntaba si era de su interés las matemáticas, que si era fácil aprenderlas, el método utilizado por el docente para enseñarlas, entre otras.

Ellos dieron como resultado que a los estudiantes en los diferentes grados les gustan las matemáticas, el problema es que no les gusta la forma como el docente explica los temas y por ello les es difícil captar la información con facilidad.

Es por esto que los integrantes del grupo, investigan la forma didáctica en que el docente pueda enseñar para que a sus compañeros les quede más fácil entender lo explicado.

La encuesta se realizó a 20 estudiantes de distintos grados de escolaridad dando los siguientes resultados:

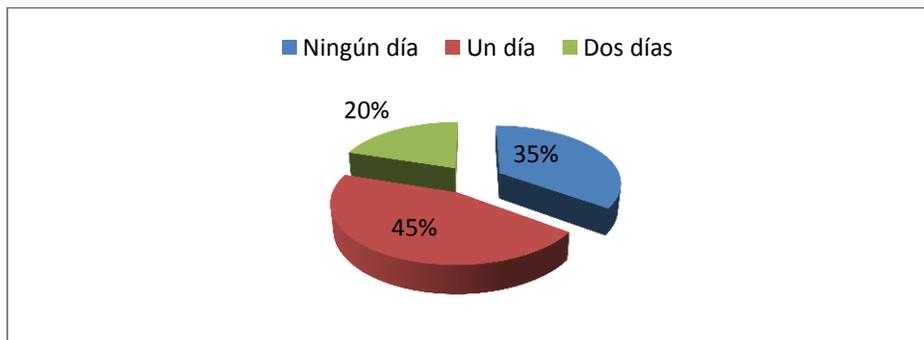
De las 20 estudiantes encuestados un 70% que equivalen a 14 personas contestaron que les agrada las matemáticas y el 30% no tanto, según las explicaciones dadas por los jóvenes no están de acuerdo con la metodología por algunos docentes.



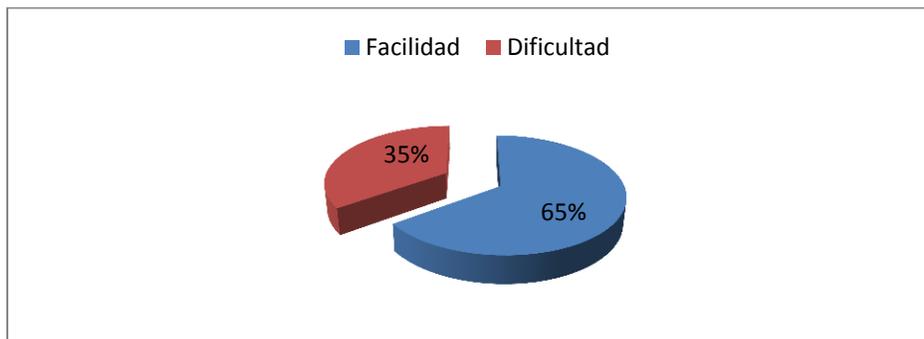
Se evidencia que un 35% de los estudiantes estudian una hora al día pero hay un porcentaje alto del 30% que especifica no estudiar durante el día por tanto debemos formular estrategias para mejorar ese porcentaje.



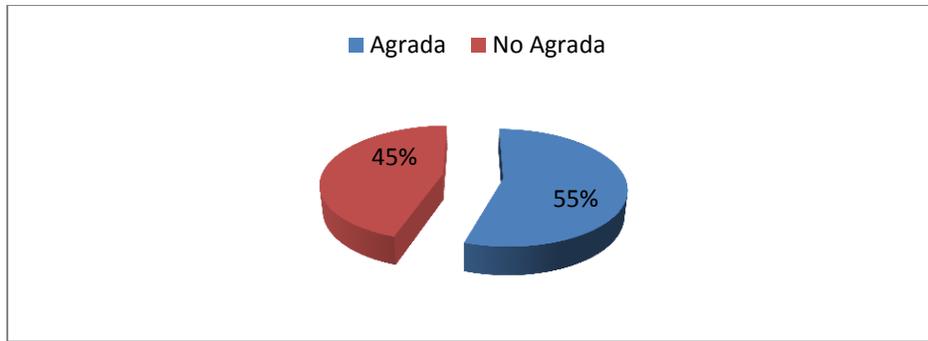
El 45% de los estudiantes dedican un día para estudiar matemáticas y solo el 20% que equivale a 4 dedican dos días.



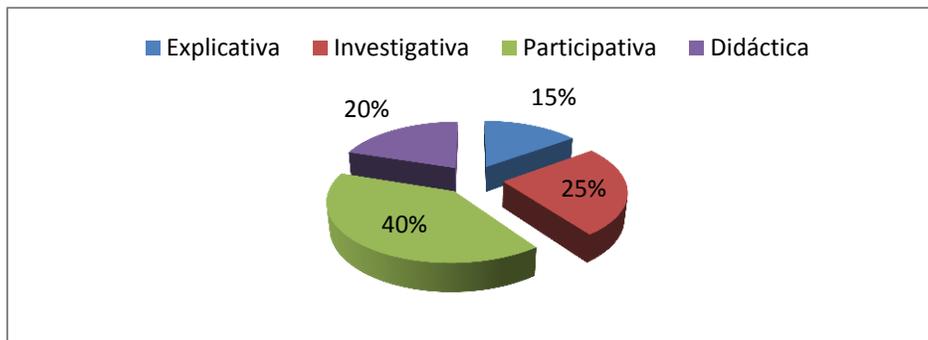
La mayoría de los estudiantes tiene facilidad para aprender los temas expuestos en el área de Matemáticas dando un porcentaje del 65% que equivale a 13 de los encuestados, solo el 35% se les dificulta que equivale a 7; evidenciando que si les agrada la materia solo se debe definir mejor las estrategias de trabajo en el aula de clase.



El 55% que equivale a 11 de los estudiantes encuestados, respondieron que si les gusta la forma como su profesor de matemáticas dicta la clase y solo el 45% que equivale a 9 no les agrada.



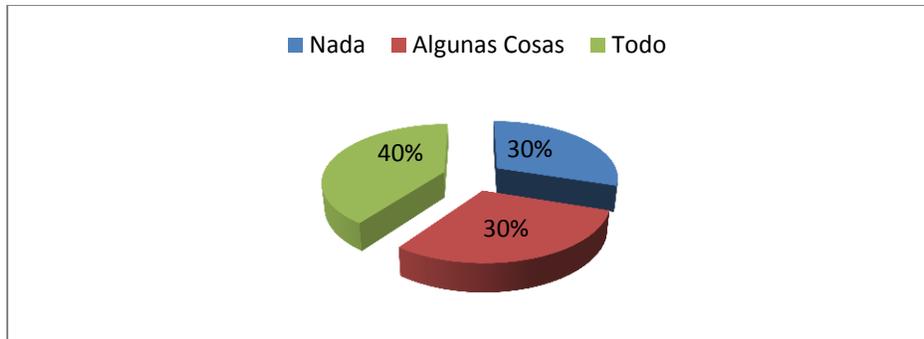
Los estudiantes manifestaron que les gustaría que fueran las clases de matemáticas, El 40% dijo que fuera participativa y un 25% concuerdan que sea investigativa, utilizando ayudas didácticas y tic.



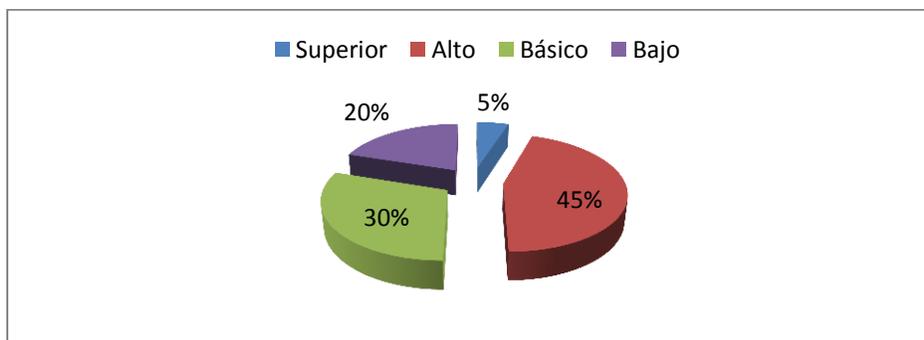
El 45 % de los estudiantes especificaron que les gustaría que el profesor de matemáticas que después de explicarles les dejaran trabajos de investigación y de esta manera fomentar el hábito.



El 40% de los estudiantes manifiestan que entienden los temas que explica el profesor y un 30% entienden solo algunas cosas lo que desequilibra el rendimiento académico en el grado.



El 45% de los estudiantes obtienen notas altas y el 30% que es un puntaje alto y preocupante dicen sacar notas básicas.



El 95% de los estudiantes dicen que el profesor de matemáticas lo estimula para que le tome gusto a la Materia, utilizando algunas estrategias lúdicas.



Es importante dar a conocer que la encuesta fue realizada a varios jóvenes de cada salón de la básica primaria por ente varían las respuesta puesta que tienen docente de matemáticas en diferentes grados

Las salidas de campo fueron:

Las observaciones originadas en las aulas de clase cuando se aplica la materia, como se comporta los estudiantes y la metodología de los docentes hacia la materia.

Aquel momento en que se aplicaron la encuestas a una muestra de 20 estudiantes de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús, como técnica de investigación de la cual se obtuvo un estudio en porcentaje analizado desde el diagrama circular sobre interés las matemáticas, que si era fácil aprenderlas, el método utilizado por el docente para enseñarlas, entre otras.

11. CONCLUSIONES

Al finalizar el proyecto se pudo concluir principalmente en la elaboración de juegos didácticos donde se puede motivar al estudiante sobre la importancia del aprendizaje de las matemáticas y lo divertidas que pueden llegar a ser.

Además se dio a conocer a cada docente de grado por la apatía que pasan los estudiantes y. la manera como se pueden motivar en el momento pedagógico

Los integrantes del Grupo de Investigación desarrollaron habilidades y destrezas en la investigación y utilizándola como método para profundizar los temas aprendidos en clase en todas las áreas vistas.

Se desarrollaron espacios de reflexión y comunicación para los estudiantes que poseen dificultades en el área de matemáticas donde son ayudados por compañeros que tienen los conocimientos en los temas tratados.

12. BIBLIOGRAFÍA

“La implementación de un software educativo como estrategia metodológica busca fortalecer los conocimientos que los estudiantes del grado once de la Institución Educativa “Fray José María Arévalo”, municipio de La Playa de Belén, P Santander, tienen acerca del componente de mecánica clásica en la asignatura de física, además de constituirse en una herramienta de enorme valor, facilitando así, la obtención de mejores resultados en las pruebas icfes saber 11.” Abulgahamid Trigos Pallares, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña facultad de educación, artes y humanidades especialización en práctica docente universitaria Ocaña 2014.

“La lúdica como estrategia innovadora en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en niños de cuanto grado de la escuela normal superior del distrito de barranquilla”. Nuñez Barriosnuevos Alvaro, Muñoz Angulo Luis y Saavedra Larios Luisa; proyecto de investigación docente: Marlon Figueroa Escuela Normal Superior del Distrito de Barranquilla 2012.

Motivar a los alumnos de secundaria para hacer matemáticas Inés M. Gómez Chacón facultad de cc. Matemáticas Universidad Complutense de Madrid, 2005

WEBGRAFIA

www.colombiaaprende.edu.co/

www.enjambre.gov.co/

13. AGRADECIMIENTOS

- Gobernación de Norte de Santander
- Universidad Francisco de Paula Santander
- Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN
- Secretaria de Educación Departamental de Norte de Santander
- Comunidad Educativa de la Institución Educativa Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Gramalote
- Asesora María Teresa Rojas

14. ANEXOS







