**LAS MATEMATICAS EN LA MIRA**

**INTRODUCCION**

Teniendo en cuenta que las matemáticas han sido uno de los problemas en el ámbito educativo, se busca con esta propuesta darle un nuevo rumbo a la enseñanza de la misma, ilustrando e induciendo a nuestros estudiantes a la construcción de proyectos lúdicos en los cuales apliquen los conocimientos adquiridos durante los diversos niveles de enseñanza a través del carrusel lúdico matemático.

Somos conscientes que este proyecto no dará solución al gran problema de la enseñanza de las matemáticas. Sabemos que tenemos un gran camino que hay recorrer, pero con esta propuesta vamos a avanzar con pasos cortos pero seguros, buscando que nuestra labor docente se haga más amena y que facilite un aprendizaje más significativo en nuestros estudiantes y por qué no, más significativa nuestra labor docente en la Institución Educativa Palmira.

**JUSTIFICACION**

Debido a que las matemáticas han sido una de las áreas que presenta mayor grado de dificultad en el aprendizaje para un gran porcentaje de nuestros estudiantes, en la mayoría de los casos por caer en lo demasiado teórico, llegando a la rutina, creando desinterés y apatía, la pereza y la desmotivación para un estudio productivo; podemos considerar que es pertinente presentar otras alternativas pedagógicas y didácticas para permitir que el estudiante interactúe, mediante trabajos lúdicos, talleres cotidianos, prácticas recreativas, creativas y activas, que ayuden a la motivación, manipulación y aprendizaje significativo del estudio de las matemáticas.

Se pretende orientar a todos los docentes de la Institución Educativa Palmira, para que diseñen trabajos lúdico matemáticos, que permitan entender, aprehender el aprendizaje y asimilar tanto ellos como los estudiantes, la facilidad de los conocimientos matemáticos de lo más simple a lo más complejo, por medio del **CARRUSEL MATEMATICO**, que estará diseñado en 7 bases especificas y acordes a las habilidades, áreas y niveles de destreza que maneje cada docente, con el fin de lograr una mayor coherencia, productividad y acercamiento a la interdisciplinaridad en la labor pedagógica y didáctica del docente y que nuestros alumnos vean en ellas, las matemáticas, mayor interés y motivación en su conocimiento y sobre todo adquirir competencias que puedan ser aplicadas a la vida diaria.

**OBJETIVOS**

**GENERAL**

Inducir a nuestros estudiantes a experimentar situaciones variadas relacionando y valorando el que hacer matemático, desarrollando hábitos mentales, explorando y adquiriendo competencias matemáticas, lingüísticas y sociales, de tal forma que adquieran confianza en sí mismos y en su propia capacidad para la resolución de problemas, desarrollo de la creatividad y formación en investigación.

**ESPECIFICOS**

* Desmitificar la enseñanza de las matemáticas a través de proyectos lúdicos y creativos.
* Fomentar la creatividad de nuestros estudiantes y docentes en la aplicación de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y otras áreas.
* Propiciar ambientes lúdicos y recreativos en las clases de matemáticas y otras áreas.
* Proponer actividades en las cuales el estudiante y el docente tengan la oportunidad de desarrollar la aptitud y la actitud matemática mediante la lúdica y la creatividad, para la aplicación en la vida diaria.
* Lograr la interdisciplinaridad de las áreas partiendo del área del lenguaje y las matemáticas a través de los proyectos lúdicos.

**FUNDAMENTACION**

La Institución educativa Palmira del Municipio del peñol, Centro zonal de varia veredas, a través de su Proyecto Institucional PEI), y su Misión y Visión, busca para todos sus educandos un continuo aprendizaje. Mediante pedagogías activas, cultivando valores artísticos, culturales y deportivos formando seres respetuosos y autónomos, responsables del desarrollo sostenible y armónico de la comunidad y de su entorno.

A través del Modelo Didáctico Operativo, que apoye unos criterios sanos y con unos ideales progresistas, que tengan unos fundamentos basados en el qué hacer y el cómo construir. Con este proyecto se pretende que nuestros estudiantes reciban una orientación educativa integral y que se pretenda buscar el rompimiento de paradigmas, desmitificando la enseñanza de las matemáticas con el criterio de construir, aprender mediante la lúdica, la creatividad y el juego.

**DESARROLLO DEL TEMA**

Este proyecto lúdico-matemático, **MATEMATICAS EN LA MIRA**, se implementará en nuestra Institución Educativa Palmira en el año 2010, donde se involucrarán todos los estudiantes, docentes y directivos, tanto de primaria como de secundaria.

Para la realización de la propuesta: **CARRUSEL MATEMATICO**, se deben tener en cuenta varios criterios:

- La motivación constante de los docentes en la elaboración de los trabajos diseñados específicamente en cada base.

- La disposición de materiales físicos, técnicos, tecnológicos y humanos.

- El tiempo de cada base es aproximadamente de 270 minutos divididos en tres secciones: la primera sería de exploración y aproximación, la segunda de ejecución y diseño, y la tercera de creación y reflexión.

-Realizarpor parte de los docentes una revisión minuciosa de las activida a realizar en la base y de los materiales a necesitar con el apoyo del coordinador del proyecto.

**ETAPAS DEL CARRUSEL MATEMATICO**

**1ª ETAPA. LENGUAJE Y LOGICA RECREATIVA.**

Su objetivo es consolidar y ampliar algunos conceptos básicos de la lógica, presentando en situaciones problemas, motivando al estudiante mediante el juego la creatividad y la lúdica para que argumente de una forma sencilla la lógica.

Con el apoyo del lenguaje se crean situaciones en las que el estudiante debe interactuar para obtener diferentes informaciones, conclusiones, razonamientos, argumentaciones entre otras a través de:

Lecturas matemáticas

Exploraciones lógico -matemáticas

Acertijos

Crucinúmeros

Poesía matemática

Lógica recreativa

Razonamientos concretos y Bloques lógicos

Razonamiento abstracto

El lenguaje de las matemáticas. Entre otras.

**2ª ETAPA. TALLER DE ORIGAMI Y CONSTRUCCION DE POLIEDROS**

En esta etapa se pretende que los estudiantes desarrollen habilidades como visualización, construcción, inferencia, razonamiento lógico y sistematización de la información, estableciendo relaciones existentes entre figuras geométricas a partir de situaciones problema y desarrollando habilidades creativas con diferentes materiales.

El plegado de papel ha ido ganando cada vez más espacio en las instituciones educativas. Su importancia salta a la vista, además de entretener, contribuye a desarrollar habilidades y capacidades motrices, seguimiento de instrucciones, ubicación espacial, y pensamiento geométrico. Además, cómo poder construir diferentes figuras geométricas como los poliedros y fractales en otro tipo de materiales.

**3ª ETAPA. JUEGOS MATEMATICOS**

En esta etapa se pretende estimular el aprendizaje de las matemáticas a través del juego, la lúdica y la creación donde se involucrarán diversas situaciones.

Se realizarán todo tipo de juegos mentales como: los sudukus, crucíretos, resolución de problemas, criptomanías, laberintos, tangramas, cuadros mágicos, loterías dominó, etc. como también la innovación de **juegos matemáticos y la educación física. (Ver anexo su justificación).**

**4 ª. ETAPA. GEOMETRIA, DIBUJO Y MUSICA**

El objetivo de esta etapa es contextualizar las matemáticas, que permitan al estudiante apropiarse del lenguaje, los sonidos, los símbolos a partir de la armonía de la naturaleza para comprender el mundo en que vive.

En esta base se realizarán construcciones geométricas, y construcciones imposibles, además se realizarán dibujos y talleres de ilusión óptica, construcción de piezas para acertijos como las torres de Hanói, entre otras, y la relación de la música y las matemáticas a través de melodías que nos ayudan a la resolución de problemas matemáticos.

**5ª. ETAPA. JUEGOS MATEMATICOS EN LAS TIC**

El objetivo de esta etapa, es desarrollar habilidades y destrezas matemáticas con juegos interactivos que ayuden a desarrollar la parte lógico matemática, ubicada en el lóbulo izquierdo del cerebro.

En esta base se realizarán todo tipo de juegos mentales a través de las TIC, como herramienta útil para el aprendizaje cognitivo del alumno interactuando con la máquina. En ellos habrá una gama de juegos como el ajedrez, sudukus, acertijos, laberintos, crucirretos, etc, que llevarán al estudiante a los retos para un aprendizaje más significativo.

**6ª. ETAPA. VIDEO CINE MATEMATICO Y CIENTIFICO**

El objetivo de esta etapa es desarrollar el pensamiento crítico y social en los estudiantes apuntando a la significación.

En esta base el alumno interactuará con las matemáticas a través del lenguaje, las imágenes, los personajes etc, y hará parte de esa historia fantástica como es el cine critico de la lógica matemática y formal, de los videos que enseñan la profundidad de esta maravillosa ciencia.

**7ª. ETAPA. LAS MATEMATICAS Y LAS CIENCIAS SOCIALES**

El objetivo de esta base es desarrollar en el estudiante la capacidad creadora e innovadora, con el fin de justificar de una manera consciente todo lo aprendido en las demás etapas, además la socialización de su proyecto.

En esta base se resumirá todo un trabajo hecho por todos los estudiantes a través de las diferentes bases, en una exposición abierta, y además se verá la aplicación de las matemáticas en otras ciencias, en la vida cotidiana, donde se pondrán a prueba los diferentes aprendizajes de los estudiantes en modelos construidos por ellos para la comunidad educativa en general. En resumen, aquí se dará comienzo a un nuevo calendario del que hacer pedagógico con la interdisciplinaridad del área con otras áreas y estas con otras para la puesta en marcha de un proyecto maestro que conduzca a aprendizajes significativos y a un alumno que cumpla con las competencia del mundo de hoy y sobre todo que lo incite a la investigación.

**OBSERVACIONES:**

-Los estudiantes registrarán cada etapa, (por equipo), llevando un portafolio de datos, para la realización de su proyecto, para la exposición.

-Se realizará cada 15 días, con una intensidad de 3 secciones por etapa.

-Se organizarán las etapas según el perfil e interés del maestro.

-Se realizará con el grado once, grupos de apoyo para cada base.

-Se debe tener un coordinador del proyecto y un coordinador de cada una de las bases.

- Tener presente los materiales didácticos, técnicos, tecnológicos y humanos en el momento de realizar la actividad por bases.

-Se llevara registro por escrito, fotográfico y de video de cada activada y de cada base que servirá como insumo para la realiza correcciones y escribir un libro de experiencia pedagógica innovadoras.

-Se tendrá en cuenta la valoración en todos los aspectos al estudiante y al maestro por la funcionalidad y total éxito del proyecto.

-Es recomendable que dichas experiencias se extiendan al aula de clase no solo en el área de matemáticas sino de las demás áreas.

-Se realizaran periódicamente auto-heter-evaluaciones., como diagnostico del aprendizaje y de enseñanza.

-Los materiales del proyecto serán diagnosticados y cortinados ala previa de la ejecución del proyecto liderado por rectoría, coordinador del proyecto y coordinadores de base.