



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

Proyecto de Mejoramiento Educativo.
Implementación de un Rincón de Aprendizaje de Matemáticas

José Carmelino Caniz.

Asesora:
Licda. Enma Noemí Cayax Martínez

Guatemala, noviembre 2020.



Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Implementación de un Rincón de Aprendizaje de Matemáticas con los estudiantes de quinto grado primaria sección "A" de la EORM Cantón Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez

Proyecto presentado al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

José Carmelino Caniz.

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciado de Educación Primaria con énfasis en educación bilingüe.

Guatemala, noviembre 2020.

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Paiz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Lic. José Luis Jiménez Ramírez	Representante de Profesionales Graduados
PEM Maynor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licda. Lilian Leticia Velásquez Montero	Presidente
Lic. Juan Victoriano Bulux Pacheco	Secretario
Lic. Osman Rubén López Cordero	Vocal



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Unidad de Investigación y
Departamento de Estudios de Postgrado

Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante **José Carmelino Caniz** carné: **200841401** las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera **Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe**, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: **Implementación de un rincón de aprendizaje de matemática con los estudiantes de quinto grado sección "A"**.

Por lo anterior considero que el trabajo puede continuar el proceso final para **Examen Público**.

Atentamente,


M.A. Julián Rigoberto Noj Mena
Asesor

C.c. Archivo

Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_4584

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementación de un rincón de aprendizaje de matemáticas con los estudiantes de quinto primaria*

Realizado por el (la) estudiante: *Caniz José Carmelino*

Con Registro académico No. *200841401*

Con CUI: *1933453151011*

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

AUTORIZA

La ejecución del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de agosto del año 2020

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!



Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

113_81_200841401_01_4584

Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_4584

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementación de un rincón de aprendizaje de matemáticas con los estudiantes de quinto primaria*

Realizado por el (la) estudiante: *Caniz José Carmelino*

Con Registro académico No. 200841401

Con CUI: 1933453151011

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha: 11/13/2020

AUTORIZA

La Impresión del informe del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de noviembre del año 2020

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!



Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

DEDICATORIA

A Dios.

Por su amor y misericordia siendo la fuente de mi vida, permitiéndome culminar la carrera universitaria, dándome sabiduría y entendimiento en este proceso.

A mi madre (QEPD).

Especialmente porque dejó de darse sus gustos para que yo tuviera una educación primordial, aunque ya no esté a mi lado, sé que estas en ese lugar especial como un ángel intercediendo por mí, estás orgullosa de mi triunfo universitario.

A mi esposa

Por el amor, paciencia, y el apoyo incondicional en este proceso de estudios, siendo el motor de mi vida, eres parte de este triunfo mi amor.

A mi hija.

Por ser ese complemento en mi matrimonio, impulsándome a prepararme mejor académicamente.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por darme la formación académica superior.

A Guatemala.

Por ser la cuna de mi vida.

A la escuela.

Por ser mi segunda casa, desarrollándome como profesional y ejecutar mi proyecto de graduación.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por mi vida y por darme ese acompañamiento en este proceso de mi carrera universitaria, llevando altibajos consigo mismo, sin embargo, Él ha sido mi consuelo, dándome sabiduría y entendimiento para ser perseverante con paciencia y humildad.

A mi esposa Lila, que con paciencia supiste comprender mi ausencia los días sábados y algunos momentos especiales en familia, tenía que salir corriendo por hacer mis tareas, por el amor que me has dado, y por tu apoyo incondicional en todo momento.

A mi hija Mía Valentina, mi princesa hermosa, que has venido a mi vida a complementar mi alegría de familia, sin saber por qué medí mi tiempo para jugar o salir a caminar al adoquín. Pero fue para estudiar y realizar mis actividades, a veces sentado en el escritorio o fuera de casa.

A la universidad de San Carlos de Guatemala por brindarnos este apoyo trayendo la sede a Chicacao, lo más cerca de nuestra casa, permitiendo desarrollarme como profesional dentro de tan prestigioso templo del saber.

A la escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano, permitiendo desarrollar mi proyecto de graduación, y a la directora por aceptar sin condición alguna, colaborando con la información del establecimiento, siendo un ente prioritario.

Y a todas aquellas personas que de una y otra forma me apoyaron y ayudaron a crecer como persona y como profesional.

RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo “Implementación de un rincón de aprendizaje de matemática” en la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez, está enfocado en el curso de matemáticas siendo una estrategia orientada para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, dirigido a los estudiantes de quinto sección “A”.

Según la investigación de los indicadores de resultados, se obtuvo la deficiencia en el curso de matemáticas tomando como base quinto primaria para realizar un rincón de aprendizaje.

Por medio de la ejecución del proyecto, se diseñaron los juegos matemáticos, cumpliendo las competencias, indicadores de logro y trabajando los contenidos a base de juegos, con material de reciclaje, fortaleciendo la capacidad de análisis, retención y dominio logrando un resultado eficaz y eficiente.

Las acciones desarrolladas evidencian estrategias que permiten la educación de calidad para todos y al respecto Jean Piaget (1976) establece que los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla, y compensarla. De tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo.

Al finalizar el proyecto los estudiantes tienen la capacidad de diseñar juegos matemáticos, adaptándolos a cualquier contenido, análisis y dominio de los juegos del rincón de aprendizaje en matemáticas.

ABSTRACT

The project for educational improvement “Designing a Math Corner” in the Public School of Montellano village, municipality of San Miguel Panán, Suchitepéquez, is focused in the subject of mathematics being and strategy oriented to the strengthening of the process of teaching and learning, aimed for the students of fifth grade section A.

According to the research of the results indicators, a deficiency in the course was noticed, taking fifth grade as a focus group to carry out a math corner.

Through the execution of the project, math games were design, achieving the competences, milestone indicators and working the contents based on the games, with recycled material, strengthening the analysis capacity, retention and mastery achieving an effective and efficient result.

The actions carried out show strategies that allow quality education for all and, in this regard, Jean Piaget (1976) establishes that games help to build a wide network of devices that allow the child to fully assimilate reality, incorporating it to relive it, dominate it, understand it, and compensate it. Thus the game is essentially one of assimilation of reality by the self.

At the end of the project the students have the ability to design math games, adapting them to any content, analysis and knowledge of the games of the corner for learning mathematics.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO.....	3
1.1 Marco organizacional.....	3
1.2 Análisis situacional.	14
1.3 Análisis estratégico.....	19
1.4 Diseño del proyecto	35
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	49
2.1 Organización Institucional.....	49
2.2 Teoría y modelos educativos	54
2.3 Técnicas de administración educativa	54
2.4 Cuestiones relacionadas al proyecto	56
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	67
3.1 Título	67
3.2 Descripción del PME	67
3.3 Concepto del PME.....	68
3.4 Objetivos	69
3.5 Justificación.....	69
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.....	71
3.7 Plan de actividades.....	72
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	81
CONCLUSIONES	90
PLAN DE SOSTENIBILIDAD	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de priorización de problemas	15
Tabla 2. DAFO	20
Tabla 3. DAFO de técnica de Minimax	22
Tabla 4. Plan de actividades del proyecto.	40
Tabla 5. Cronograma de actividades del Proyecto.....	42
Tabla 6. Plan 1 de monitoreo de actividades del proyecto.....	43
Tabla 7. Plan 2 de monitoreo de actividades del Proyecto.	44
Tabla 8. Plan 3 de monitoreo de actividades del Proyecto.	45
Tabla 9. Escala de Rango 1 de la evaluación del Proyecto.	46
Tabla 10. Escala de rango 2 de la evaluación del Proyecto.....	47
Tabla 11. Escala de rango 3 de la evaluación del Proyecto.....	48
Tabla 12. Actividades proyectadas y ejecutadas en el Proyecto	71
Tabla 13. Plan de sostenibilidad del Proyecto	92
Tabla 14. Presupuesto del Proyecto	93
Tabla 15. Costo del Proyecto	94

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Árbol de problemas.....	17
Ilustración 2. Autorización del proyecto.....	73
Ilustración 3. Recolección de material para actividades del Proyecto.	73
Ilustración 4. Estudiante realizando la actividad del bingo	74
Ilustración 5. Estudiante realizando la actividad del reloj	75
Ilustración 6. Estudiantes realizando la actividad de algoritmo	76
Ilustración 7. Estudiantes elaborando su material didáctico.	76
Ilustración 8. Estudiante elaborando su material didáctico	77
Ilustración 9. Estudiante presentando su material didáctico	77
Ilustración 10. Captura de pantalla de actividad emergente en Youtube	77

INTRODUCCIÓN

El Estado de Guatemala tiene como una de sus muchas obligaciones garantizar una educación de calidad a todos sus habitantes, en ese sentido, con el objetivo de apoyar ese proceso el Ministerio de Educación, el Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala y la Universidad de San Carlos de Guatemala crearon una alianza que busca profesionalizar a los docentes y proveerlos de mejores herramientas didácticas y pedagógicas en las aulas.

Como cierre de la carrera de licenciatura de Educación Primaria con énfasis en educación bilingüe, se desarrolló un proyecto educativo, su área de ejecución fue con los estudiantes de quinto primaria sección "A", en la escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano del municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez. El proyecto denominado "Implementación de un Rincón de Aprendizaje de Matemáticas con los estudiantes de quinto grado primaria sección "A", cuyo propósito es mejorar la enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas de una manera activa, creativa, pero sobre todo significativa para los estudiantes.

La escuela es pura, ubicada en un área rural, está organizada con gobierno escolar y organización de padres de familia que se encargan de velar que se cumplan los programas de apoyo del MINEDUC. Al revisar sus indicadores de resultado, se encuentra que hay carencia en las áreas fundamentales que son matemáticas y comunicación y lenguaje, en todos los grados.

Las circunstancias del contexto muestran que la mayor parte de los estudiantes hablan el español y una minoría el Tz'utujil, muchos de los padres de familia son comerciantes y algunos emigraron a los Estados Unidos por tal razón se ha descuidado el apoyo a los estudiantes.

Al trabajar el DAFO completo se identifica como línea de acción implementar un rincón de matemáticas con material concreto para que el estudiante lo utilice llevando a la práctica el contenido teórico.

Las actividades desarrolladas: diseñar un bingo, el reloj, algoritmo, cinta métrica, memoria, domino, tapones pares e impares se ejecutaron por medio de un rincón de aprendizaje donde el estudiante diseñó los juegos con el material que tenga en su entorno, realice técnicas para la buena comprensión y practique los juegos del rincón de matemáticas para obtener mejor análisis y dominio de los mismos. Además, incentivó a los estudiantes y dio mejor resultado en la realización de los contenidos del área de matemáticas.

Las acciones desarrolladas evidencian estrategias que permiten la educación de calidad para todos y al respecto Jean Piaget (1976) establece que los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla, y compensarla. De tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo.

Así mismo se comprueba que se logra mejorar las habilidades en matemáticas, involucrando los actores directos, rompiendo paradigmas, estimulando la participación de los estudiantes para construir su propio aprendizaje.

CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO

1.1 Marco organizacional

1.1.1 Diagnóstico de la institución

La Escuela Oficial Rural Mixta, está ubicada en Cantón Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, es pura, pertenece al sector público, su modalidad es monolingüe, tiene plan diario en jornada matutina, su ciclo es anual.

Cuenta con una organización de padres de familia (OPF), está organizado para velar por los fondos que facilita el Estado y puedan ejecutarse con transparencia cada uno de los programas en beneficio de la niñez estudiantil.

El establecimiento tiene organizado a los niños con un gobierno escolar, cada año se realizan las elecciones, la organización es por grado, cada grado tiene dos secciones que se unen para integrar un partido y solo participa el segundo ciclo: cuarto, quinto y sexto, en las votaciones todos los niños participan.

Visión.

Dentro de sus principios filosóficos, propicia principios, valores y mecanismos consecuentes con el desarrollo integral de las personas, conscientes de las realidades socioculturales, económicas y políticas del país, para conformar una sociedad que viva a la altura de los ideales universales de la educación en Guatemala. (PEI 2019)

Misión

Nos permite ser una guía, somos una institución educativa que crea de forma sistemática, constante y efectiva condiciones que favorecen el desarrollo pleno de las habilidades, aptitudes y actitudes de los educandos y que aprovechan las oportunidades de un mundo globalizado. (PEI. 2019)

Estrategias de abordajes: La Planificación es un método que permite ejecutar los planes que con anterioridad fueron hechos para llevar a cabo un aprendizaje productivo. Comparar con la realidad. Cuando se habla de sugestión nos referimos a la forma de pensar y de actuar del estudiante siendo capaces de dirigir sus sentimientos y emociones. La Conclusión es importante porque logramos realimentar un tema en específico.

Dentro del modelo educativo podemos decir que es de manera integral logrando que el estudiante pueda recibir una educación de calidad, con valores éticos, morales, religiosos y culturales, deportivos, contamos con el apoyo de talentos de salud Internacional que nos brinda charlas a cada dos meses, de valores cristianos y porque no decir formando ciudadanos íntegros.

Los programas que tiene el establecimiento educativo son: Leamos Juntos; programa que impulsa a la lectura con un espacio específico en el horario de clases, Vivamos juntos en Armonía; permite educar en valores a los estudiantes, reduciendo la violencia verbal y física, Contemos Juntos; siendo un programa que brinda el interés en la matemática a través de los juegos pedagógicos, Gobierno Escolar; directiva de estudiantes que cada año se eligen, Refacción escolar; atrae al estudiante con los menús que recibe a diario, ya que en su casa no cuenta con eso.

Uno de los proyectos desarrollados fue el programa de mantenimiento de edificios escolares públicos, siendo un apoyo económico que recibió la OPF para remodelar el establecimiento, cambiando el techo, puertas, sanitarios y pintando las paredes exteriores, solo para compras de materiales, la mano de obra fue realizada por los padres de familia.

El proyecto por desarrollar es la circulación del establecimiento, siendo una necesidad prioritaria que analizaron los docentes, por el peligro que cuenta los niños al salir y enfrente esta la carretera principal que conduce al municipio vecino Chicacao.

A. Indicadores de Contexto

La Población por rango de edades, es que de los 350 estudiantes matriculados 300 se encuentran en el rango de edad y 50 fuera de dicho rango debido a que en cada grado hay algunos alumnos que son repitentes o llegaron más grandes al establecimiento.

El índice de desarrollo humano de la comunidad es que en salud, cuenta con un centro de convergencia, farmacias, ambulancias, curanderas, en el municipio está el puesto de Salud, bomberos.

Así mismo en educación en la comunidad se encuentra una Escuelas de primaria, escuela de preprimaria monolingüe y escuela de preprimaria bilingüe, telesecundaria, cuenta con profesionales nativos del lugar, en el municipio tiene escuelas por género, básicos por cooperativa e INEB.

La economía de los habitantes es por medio de jornaleros, minifundistas que son un alto porcentaje que se dedica a la agricultura y como consecuencia sufren de pobreza extrema, su desarrollo es lenta pero progresiva.

B. Indicadores de recursos.

En el año 2019 se inscribieron 350 estudiantes en el establecimiento. Su distribución por grado fue de la siguiente manera: primero primaria 84 estudiantes con 3 docentes para atenderlos, segundo primaria 43 estudiantes con 2 docentes, tercero primaria 71 estudiantes con 3 docentes, cuarto primaria 57 estudiantes con 2 docentes, quinto primaria 41 estudiantes con 2 docentes y sexto primaria 54 estudiantes con dos docentes.

Hacen un total de 350 estudiantes, 14 docentes que los atienden, además se cuenta con el maestro de educación física que trabaja con todo un periodo a la semana y directora liberada, asignados a dicho sector público.

C. Indicadores de proceso

La asistencia de los estudiantes, en una visita aleatoria a la escuela con relación a la cantidad de inscritos que es 350 estudiantes con un porcentaje del 100%, asisten 330 estudiantes haciendo un 95%, 20 estudiantes faltan por distintas causas que hacen un 5%.

El Porcentaje de cumplimiento de días de clases efectivos es de 180 con un 100% Índice que mide el número de días en que los alumnos reciben clases del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley. Este año el Ministerio de Educación pretende que sea 198 días de clases efectivos.

El Idioma utilizado como medio de enseñanza, es el español un 90% de la cantidad de inscritos habla el español y un 10% es bilingüe y su idioma es Tz'utujil. La comunidad es maya hablante Tz'utujil pero a sus hijos les enseñaron solo el español como idioma materno.

El MINEDUC procura que los de textos y materiales puedan llegar lo antes posible a los establecimientos educativos, contamos con el 100%, cabe mencionar que tenemos textos para todos los grados y secciones, pero en las dos áreas fundamentales que son matemáticas y comunicación y lenguaje.

En la E.O.R.M. existe la organización de padres de familia, uno de sus principios es velar por el buen manejo y transparencia dentro del centro educativo con los programas que tienen a su cargo, cabe mencionar que lo integran solo mujeres porque los hombres trabajan todos los días y no cuentan con tiempo para servir a la Escuela.

D. Indicadores de resultado de escolarización

Se está siendo oportuna la edad de cada estudiante, la edad estándar para ingresar a primero primaria es de 7 años. De los 350 estudiantes inscritos en primaria, 300 estudiantes están en la edad estándar según su

grado y 50 estudiantes en sobre edad, algunos porque son repitentes y otros porque no les gustaba estudiar y esperaron estar más grandes con dos o más años de atraso escolar para inscribirlos al establecimiento.

La tasa de promoción anual. Estudiantes que finalizaron el grado, del total de estudiantes inscritos a inicio de año, haciendo la comparación con los años anteriores, en el 2014 se inscribieron 363 estudiantes, 325 estudiantes fueron promovidos y 38 estudiantes no promovidos incluyendo los retirados por distintas causas. En el 2015 se inscribieron 347 estudiantes, 303 estudiantes promovidos y 44 no promovidos incluyendo los retirados por distintas causas. En el 2016 se inscribieron 351 estudiantes, 309 estudiantes promovidos y 42 estudiantes no promovidos incluyendo los retirados. En el 2017 se inscribieron 375 estudiantes, 331 estudiantes promovidos y 44 estudiantes no promovidos incluyendo los retirados. En el 2018 se inscribieron 359 estudiantes, 296 promovidos y 63 no promovidos incluyendo los retirados.

El fracaso escolar, estudiantes que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado del total de estudiantes inscritos a inicio de año, empezando la comparación por grados desde el año 2014 en primero fueron 22, segundo 4, tercero 5, cuarto 2, quinto 5 y sexto 0. 2015 en primero 21, segundo 5, tercero 9, cuarto 5, quinto 4, sexto 0. 2016 en primero fueron 19, segundo 10, tercero 5, cuarto 3, quinto 3, sexto 2. 2017 en primero fueron 20, segundo 3, tercero 8, cuarto 9, quinto 2, sexto 1. 2018 en primero fueron 35, segundo 11, tercero 8, cuarto 3, quinto 4, sexto 3. Cabe mencionar que estas cifras fueron aumentando últimamente porque los niños emigraron a los Estados Unidos con sus padres.

Conservación de la matrícula. Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo, completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo, es una mayor cantidad podemos mencionar que en su mayoría porque son nativos y sus padres trabajan en su propio negocio o en alguna finca cercana.

En el ciclo escolar del 2018 la población estudiantil permaneció un 98% de segundo a sexto primaria y 50% de primero primaria, los de primero son los niños más vulnerables al cambio de establecimiento y a la distancia que tiene la escuela primaria con la comunidad que es aproximadamente 3 cuadras desoladas.

La finalización de nivel, el número de promovidos en el grado final de un nivel por cada cien alumnos de la población de edad esperada para dicho grado ha sido mayoritaria, en el ciclo escolar 2018 fueron 95 de cada 100 estudiantes de los grados de segundo a sexto y 49 de cada 100 estudiantes de primero.

La Repitencia por grado del año 2018 en porcentajes queda de la siguiente manera: en primer grado con un 25%, segundo grado con 10%, tercer grado un 3%, cuarto grado un 3%, quinto grado 0%, y sexto grado 0% vemos que primero es la mayor cantidad por lo anterior expuesto.

En Deserción por grado o nivel del mismo año, presenta el porcentaje mayoritario nuevamente primer grado con un 30%, segundo grado con 2%, tercer grado con 4%, cuarto grado con 5%, quinto grado con 2% y sexto grado con 0%, estas cifras son tomadas del archivo de la Escuela.

E. Indicadores de resultado de aprendizaje

Los resultados de lectura de primer grado de primaria de la E.O.R.M. presentan el porcentaje de estudiantes por criterio de logro o no logro según estándar del MINEDUC. El 25% logró llegar al nivel y el 75 % no logro llegar al nivel. Los resultados de matemáticas de primer grado primario, porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas, es de un 30 logro el resultado esperado y un 70 % no lo logro. Desafortunadamente está mal.

En lo que corresponde a los resultados de lectura de tercer grado primaria, porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de lectura es

de un 65% que logra el nivel y un 35% que no lo logra. Tomando en cuenta matemáticas del mismo grado el 70% logra superar los criterios y el 30% no logra superar. Ya está en el nivel bueno.

Tomando los resultados de lectura de sexto grado primaria, porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de lectura es del 90% que logra y el 10% que no logra. En matemáticas los resultados varían un poco porque el 80% logra superar y el 20% no logra superar el nivel estándar propuesto por el MINEDUC. Los resultados son muy buenos en comparación con el primer ciclo.

1.1.2 Antecedentes

Se presentan los resultados del establecimiento antes mencionado con el fin de indagar la realidad en la que está ubicado, tomando en cuenta todos sus indicadores. Las organizaciones con las que cuenta:

La Organización de padres de Familia (OPF) fue creado porque la escuela era muy pequeña y los alumnos cada año eran más, al pedir las ayudas, la supervisora en aquel momento, propuso que se organizaran los padres de familia en directiva para crear la Junta escolar, ahora los estatutos cambiaron y le modificaron los nombres quedando como Organización de Padres de Familia.

El gobierno escolar, es una directiva que viene desde mucho tiempo atrás, era encargado de gestionar Colgate y cepillos para la higiene bucal en un centro que atiende la USAC, desde hace 5 años el MINEDUC lo pide como obligatorio y aparece en el calendario nacional de actividades en el mes de febrero llevando a cabo la elección en el establecimiento educativo.

Se usa el modelo tradicionalista ya que es la manera más fácil de enseñar, evitando indiferencias con los padres de familia, realizando algunas actividades prácticas, algunos padres creen que solo es perdedera de tiempo. Entonces los docentes decidieron acomodarse en esta enseñanza.

1.1.3 Marco epistemológico

Al iniciar el caserío que anteriormente pertenecía a la finca Montecristo, fue una herencia de un patrono a uno de sus hijos que luego lo dividieron en la cantidad de nietos que tenía, algunos de ellos vendieron por partes el terreno fue así como inicio la población en este lugar. Al paso de los años los niños necesitaban aprender a leer y escribir y una de sus nietas llamada María Alonzo la llevaron a estudiar a la ciudad y en sus vacaciones ayudaba a las niñas a leer en su casa, los padres vieron la necesidad de tener una escuela. El comisionado militar Antonio Caniz le pidió favor a un amigo que le redactara una carta para pedir una escuela y maestra para su comunidad, aprovechando que en días próximos estaría de visita el presidente. El presidente recibió la carta y al inicio del siguiente año informo que ya había delegado una maestra pero la maestra no llego a Montellano porque no conocía, era residente de Patulul y decidió quedarse a dar clases en Nahualate, un mes después el Comité viajo a la Capital a informar que no había llegado la maestra, días después se presentó la maestra y justifico que no tenía un lugar para dar clases.

Los padres visitaron al patrón de la Finca Montecristo para solicitarle apoyo, gracias a esa visita donaron el terreno y material para la construcción de un salón, los padres de familia utilizaron el tarro y hojas de palma de manaque para la construcción de la primera aula para que los niños y niñas pudieran aprender a leer y escribir.

Al paso de los años la población fue creciendo y enviaron a otra maestra, hasta el presente donde la escuela cuenta con 16 docentes. Karla Yessenia de León Guzmán, Ana Lucrecia Flores Cisneros de Paz, Magaly Elizabeth Gregorio Barillas de Ujpán, Ángel Ottoniel Arango Más, Franck Herrera Urizar, William Morales Santizo, Ingrid Lorena Pacheco Ríos, Allan Estuardo García Cifuentes, Celia Yaneth Ramos Rizo, Carmen Julia Domínguez Archila, Eugenia Isabel Aragón Chávez, José Carmelino Caniz, Yerlyn Mus Ixbalán,

Marco Antonio Ujpán Caníz, Marco Antonio Grajeda García, Edwin Aarón Chapetón Velásquez.

Desafortunadamente este país viene sufriendo una inestabilidad económica, muy común en la vida de cada ciudadano, se debe al mal manejo económico de sus autoridades.

Toman en cuenta un cierto número de población para mostrar las mejoras económicas reflejadas por el índice desarrollo humano, mientras que sectores más humildes siguen sufriendo de carencias básicas como son: Salud, vivienda, trabajo estable, educación, alimentación, etc.

La mayor parte de la población guatemalteca vive en explotación, transformación y exportación de los recursos naturales, de la agricultura y los servicios. Algunas reformas del CETIM (Derechos de los campesinos) La adopción de una tal Declaración puede contribuir a fortalecer la protección de los derechos de los campesinos y mejorar las condiciones de vida en las zonas rurales a largo plazo y a escala mundial. Puede permitir reconocer nuevos derechos a los campesinos y fortalecer la protección de los derechos existentes al darles más visibilidad y coherencia. (ÖZDEN, 2018).

Analizando la cultura guatemalteca debe ser orientada para promover proyectos de confección, conservación de restos arqueológico y cultura viva de los pueblos, el agropecuario, proyectos turísticos, tomando en cuenta la lucha contra la pobreza, la inclusión y la productividad del país. Últimamente se ha notado una muy importante diversificación y un notable crecimiento agroindustria.

Algunas personas fomentan proyectos productivos, medioambientales, prevención de desastres, seguridad ciudadana y de desarrollo de capacidades humanas que permitirían dar un giro hacia el aspecto postergado en nuestro país. El desarrollo, también debe permitir el desarrollo de las personas más vulnerables, pobres y excluidas.

En la última década es la precariedad o ausencia de servicios públicos. Estas protestas no son casuales, considerando la ausencia de servicios públicos esenciales, principalmente para poblaciones en pobreza y vulnerabilidad, que constituyen más del 60% de la población. (PNUD, 2015/2016).

1.1.4 Marco contextual educacional.

El proyecto de mejoramiento educativo se va realizar en la escuela oficial rural mixta de Cantón Montellano debido a que se ha visto bajo interés en matemáticas. En nuestra era, los niños están sumergidos en la cultura de los medios de comunicación a través de los celulares, la televisión, los videos, los juegos por computadoras, Tableta entre otros aparatos tecnológicos.

Prefieren pasar la mayoría de tiempo frente a una pantalla, esto ha venido a cambiar los juegos tradiciones, las convivencias familiares en algo superficial y tecnológico en los hogares de nuestro país. La tecnología es la que precisamente ayuda al progreso de la humanidad. Gracias a la tecnología avanzamos más y tenemos más tiempo para nosotros mismos. Cada revolución tecnológica provoca transformaciones fundamentales que conllevan al mejoramiento de la vida de los seres humanos. (CORDEIRO, 1998)

Desafortunadamente no se da el buen uso del internet en nuestro país, los medios de comunicación, la televisión es una de las actividades favoritas de los niños; se estima que la televisión estimula por lo menos el 10% de violencia. A pesar que algunos canales contienen ciertas restricciones, estas no siempre son apropiadas para todas las edades.

Los videos juegos con violencia son populares. Este tipo de videos expone a los niños a la violencia. Se ha demostrado, en diferentes estudios, que estos videos incrementan los niveles de agresión en los niños. Hay música que contiene la letra haciendo referencia al sexo, drogas, alcohol y a la violencia. En ciertas ocasiones muy pesadas y música de rap, reggaetón, rock, han glorificado la violencia. Algunos artistitas han sido acusados de crímenes

violentos en la vida real, ya que sus fans han sido distorsionados por la letra de sus canciones.

1.1.5 Marco de políticas

En Guatemala la Constitución Política de la República establece que cada ser humano tiene derecho a la educación, en la comunidad se ha logrado que los niños sigan estudiando, antes 2 de cada promoción de sexto seguía estudiando, ahora se cuenta con educación en la modalidad de telesecundaria y siguen el 95% de los estudiantes que salen de sexto primaria, tomando en cuenta las políticas educativas. El propósito es garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar a nivel nacional. (Concejo Nacional de educación, políticas educativas 2010.)

El fin es el mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante, se pretende dar una educación productiva. Es el fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional, siendo una propuesta para la transformación y funcionamiento de las escuelas mejorando el logro educativo.

Se realiza a través de las capacitaciones y diplomados al personal docente y administrativo con el fin de mejorar el fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. Su fin es la práctica de la interculturalidad siendo la relación que debe existir entre los seres humanos, no importando la cultura, vestimenta, idioma Fortaleciendo la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

Es la representación del Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto) sin embargo en nuestro país aún no se logra esta inversión, es decir esta política no se cumple. Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que

conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual. El propósito es lograr la igualdad de derechos para cada uno de los pueblos de Guatemala y que se respete su cosmovisión.

Su base es fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo, no olvidando las otras políticas que van complementando la educación de calidad.

1.2 Análisis situacional.

1.2.1 Identificación de problema.

Un proyecto educativo es la planificación de objetivos que se establece para darle solución a un problema en el aula, en este caso analizando la situación del centro educativo nos encontramos con varios problemas, llevando a cabo el proceso que conlleva cada proyecto, se decide abordar el trastorno de la discalculia, tomando como prioridad en la lista los siguientes problemas: el trastorno de la discalculia, es la dificultad en el aprendizaje de la matemáticas; la ausencia de clases es otro problema que se manifiesta, dificultad de lectura y comprensión, cuando solo son memorísticos; la deserción escolar, es el abandono de la escuela por razones personales, el desinterés de los estudiantes en el proceso educativo, solo llegan cuando quieren; el trastorno por déficit de atención en hiperactividad, cuando el estudiante se queda en solo lugar ni sigue instrucciones; la dislexia, que es la discapacidad del aprendizaje de la lectura; el trastorno Mixto en el aprendizaje cuando son varios los problemas que tiene y no es posible definir uno.

1.2.2 Priorización de problemas

Puntuación obtenida por cada problema = (A+B+C+D+E) x (F+G)

Tabla 1. Matriz de priorización de problemas

Problemas	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	Subtotal 1 x Subtotal 2) TOTAL
	A. Magnitud y gravedad	B. Tendencia	C. Modificable	D. Tiempo	E. Registro		F. Interés	G. Competencia		
Ausencia a clases.	1	1	1	1	1	5	1	1	2	10
Dificultad de lectura y comprensión.	0	1	1	1	1	4	1	0	1	4
Desinterés de los estudiantes en el proceso educativo.	0	0	1	1	1	3	1	1	2	6
Deserción escolar.	1	0	0	1	1	3	1	0	1	3
Trastorno por déficit de atención.	0	1	1	1	1	4	1	1	2	8
Dislexia.	1	0	1	1	1	4	1	1	2	8
Trastorno mixto de aprendizaje.	1	1	0	1	1	4	1	1	2	8
Trastorno discalculia.	1	1	2	1	1	6	2	1	3	18
Trastorno con déficit de atención con hiperactividad	0	1	1	1	1	4	1	1	2	8
Tendencia delictiva.	1	1	1	1	1	5	1	1	2	10

CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACIÓN		
	2 Puntos	1 Punto	0 Puntos
A. Frecuencia y/o gravedad del problema	Muy frecuente o muy grave	Medianamente frecuente o grave	Poco frecuente o grave
B. Tendencia del problema	En aumento	Estático	En descenso
C. Posibilidad de modificar situación	Modificable	Poco modificable	Inmodificable
D. Ubicación temporal de la solución	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
E. Posibilidad de registro	Fácil registro	Difícil registro	Muy difícil registro
F. Interés de solucionar el problema	Alto	Poco	No hay interés
G. Accesibilidad o de ámbito competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir pero no es de su absoluta competencia	No es competencia del estudiante

FUENTE: Tomado de: Armadolin, 2012. p.2 en:

<https://es.scribd.com/document/32184509/Priorizacion-y-Seleccion-de-Problemas>.

1.2.3 Selección del problema estratégico

El proyecto de Mejoramiento Educativo es “Implementación de un Rincón de Aprendizaje de Matemáticas con los estudiantes de quinto grado primaria sección “A”, se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano, municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez.

El proyecto se seleccionó con el fin de dar solución a problemas identificados por medio del diagnóstico institucional, tomando como base los resultados que evidenciaron en matemáticas y en las pruebas que se realizaron para el efecto, los resultados fueron deficientes.

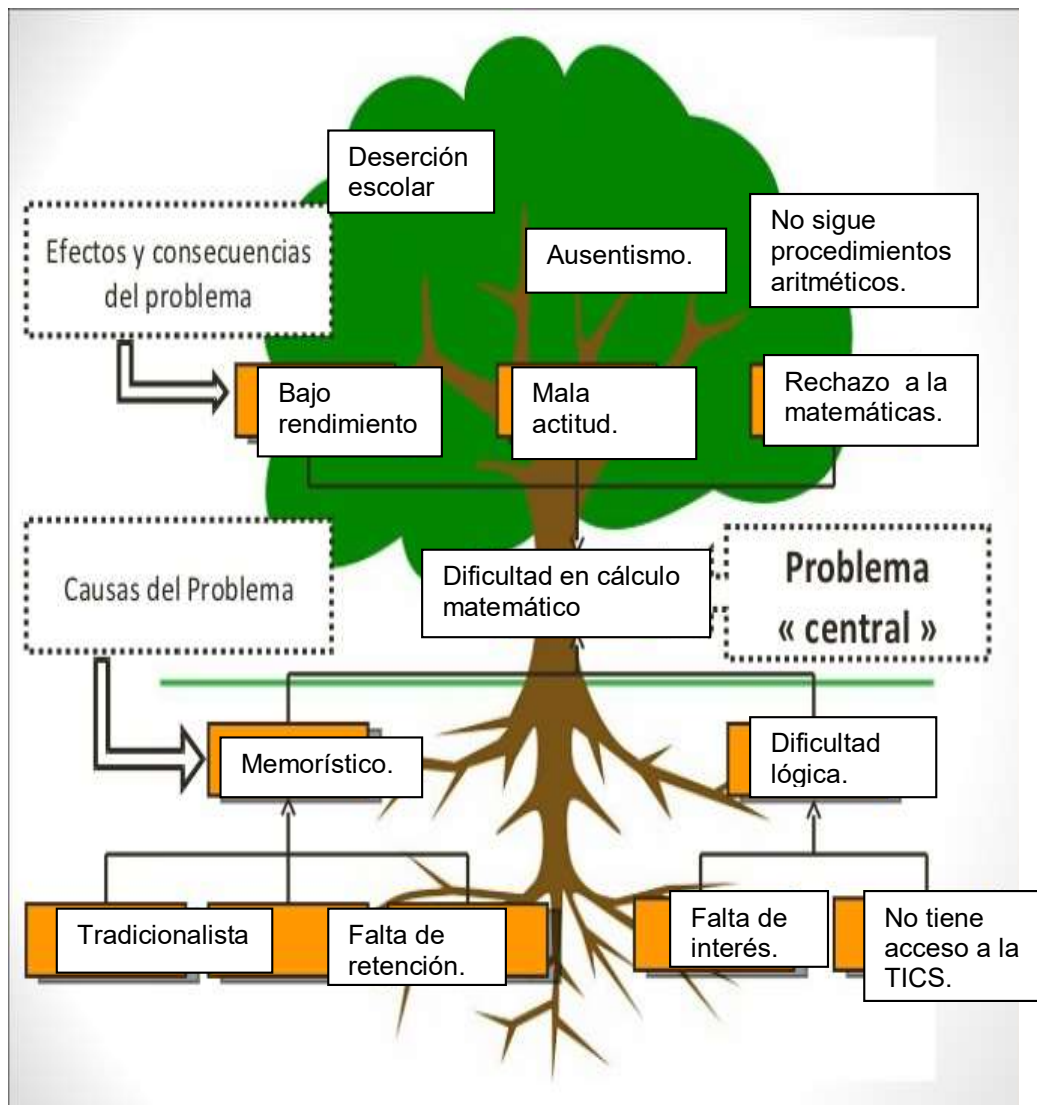
Los requerimientos del establecimiento y las demandas poblacionales, la comunidad educativa requiere que los estudiantes se fortalezcan en matemáticas para adquirir habilidades lógicas en los niños para hacerlos prácticos.

Tomando como referencia las condiciones en educación se establece que la razón principal de la deficiencia que reflejan los niños se debe a que sus padres son analfabetos.

Docentes actualizados por medio del programa PADEP busca dar solución a la problemática de una manera eficiente para afrontar la vida cotidiana.

1.2.4 Análisis del problema

Ilustración 1. Árbol de problemas



1.2.5 Identificación de demandas.

En lo Social, estimula el desarrollo a través de instrumentos de apoyo, perfeccionar la calidad educativa, programa de prevención social, reducir los índices de violencia, verbal y psicológica.

Acá se refiere a lo Institucional perfeccionar la organización del sistema educativo para atender la diversidad de los estudiantes, fomentar novedades educativas que mejoren la calidad educativa, integrar espacios placenteros para restablecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Poblacionales mediante la novedad y el cambio, cooperan para el desarrollo del sujeto que serán a su vez, los componentes energéticos y vitales de la comunidad, integrar espacios placenteros en donde los niños de la comunidad puedan evitar relacionarse con personas que no estén de acuerdo con sus principios y valores.

1.2.6 Identificación de actores sociales.

En lo que respecta a los actores directos están el director, quien toma decisiones acertadas, tiene liderazgo efectivo, brinda confianza, guía al claustro de docentes en el centro educativo, con influencia alta; el docente, supera la flexibilidad, es guía, es paciente, respeta a los estudiantes, es empático, responsable, brinda confianza y es novedoso, ama su trabajo dejando gratos recuerdos, tiene formación pedagógica, planifica su clase; Los estudiantes, organizan, muestran interés, participan en clase, son responsables, respetuosos, tienen habilidades, equilibran el espacio, son atentos, activos y se esfuerzan cada día.

Los padres de familia incentivan a los hijos a ser responsables, comprensivos, dedicados en sus tareas, participativos, valoran esfuerzo, están atentos al proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos.

Los actores indirectos están: la municipalidad que se encarga de apoyar a los establecimientos educativos brindándoles maestros municipales y

otras ayudas, el Concejo Comunitario de Desarrollo que se encarga de gestionar los proyectos de la comunidad, la iglesia que enseña valores cristianos a la familia:

1.3 Análisis estratégico

Parte del problema priorizado de la intervención profesional, se analizó utilizando las técnicas de FODA y MINIMAX, luego se formulan cinco líneas de acción que servirán de base para identificar los posibles proyectos a ejecutar de las cuales solo uno será tomado.

Este análisis estratégico se realizó por medio de la ejecución de reuniones de padres de familia, los docentes que expresan su preocupación en el proceso educativo que los niños presentan problemas en matemáticas de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Por medio de ella se dieron a conocer detalles de la situación educativa.

En la primera actividad se realizó el análisis FODA, se identificaron y analizaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del problema, identificando como problema principal, se convocó a la directora, docentes y padres de familia a otra reunión para realizar la técnica Minimax, se relacionaron cada uno de los criterios del FODA con la finalidad de encontrar una determinada solución por medio de las fortalezas y las oportunidades a las debilidades y las amenazas identificadas.

Tabla 2. DAFO

Dificultad en el aprendizaje de las operaciones básicas en matemáticas.

F a c t o r e s	Factores internos.		F a c t o r e s
	Debilidades. 1. Dificultad en resolver problemas matemáticos. 2. Le cuesta comprender las situaciones. 3. Timidez en el salón de clases. 4. el estudiante no es sociable 5. El estudiante es memorístico. 6. El docente es teórico. 7. Desinterés del estudiante en matemática. 8. No hay recursos para la clase. 9. Falta de capacitación del docente. 10. Poco interés del docente en el curso.	Fortalezas. 1. Niños prácticos en matemáticas. 2. Mayor análisis en los ejercicios. 3. Mejor comprensión en las situaciones. 4. tiene lógica matemática. 5. utiliza Estrategias innovadoras el docente. 6. El docente es creativo. 7. Docentes egresados del PADEP. 8. El docente es facilitador. 9. Utiliza juegos lúdicos en clase. 10. Participación activa del estudiante.	
	Amenazas. 1. Escasa comprensión en matemática. 2. Falta de apoyo de padres de familia. 3. La televisión es un distractor. 4. Influencia del teléfono en la casa. 5. Conflictos de los padres en casa. 6. No trabaja en equipo. 7. No valora el apoyo de sus compañeros. 8. No tiene el hábito en la matemática. 9. Falta actividades lúdicas. 10. No hay material concreto.	Oportunidades. 1. Involucrar a padres de familia. 2. utiliza el material de reciclaje con creatividad. 3. fomenta el uso del material del entorno en la clase. 4. Participa en la olimpiada de matemáticas. 5. Cuenta con textos del curso en la clase. 6. tiene rincón de aprendizaje. 7. Con las actividades lúdicas se logra el análisis de las operaciones. 8. utiliza los Juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas. 9. Cuenta con herramientas para verificar la retención de las actividades prácticas. 10. Realizan el mercadito como practica de operaciones básicas.	
Factores externos.			

Fuente elaboración propia 2019.

MINIMAX

La técnica Minimax se utiliza para relacionar las fortalezas con las oportunidades las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas, todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, este se realizó en la escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano del municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez.

Es una técnica utilizada para relacionar la fortaleza con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas, todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, este se realizó en la escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano del municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez.

Tabla 3.DAFO de técnica de Minimax

	Oportunidades. (externas positivas)	Amenazas. (externas negativas)
Fortalezas. (internas Positivas)	<p>Fortalezas-oportunidades.</p> <p>F1-Niños prácticos en matemáticas. - O10-Realizan el mercadito como práctica.</p> <p>F2-Mayor análisis en los ejercicios- O4- Participa en la olimpiada de matemáticas.</p> <p>F3-Mejor comprensión en las situaciones- O9-Cuenta con el juego de memoria.</p> <p>F4-Tiene lógica matemáticas- O8- Utiliza los Juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas.</p> <p>F5-Estrategias innovadoras del docente -O2-Utiliza el material de Reciclaje con creatividad.</p> <p>F6-El docente es creativo O3- fomenta el uso del material del entorno en la clase.</p> <p>F7-Docentes egresados del PADEP- O2-Utiliza el material de reciclaje.</p> <p>F8-El docente es facilitador- O1- Involucrar a padres de familia.</p> <p>F9-Utiliza juegos lúdicos en clase- O5- Cuenta con textos de curso en la clase.</p> <p>F10-Participacion activa del estudiante- O7- Con las actividades lúdicas se logra el análisis de las operaciones.</p>	<p>Fortalezas-amenazas.</p> <p>F1- Niños prácticos en matemáticas- A4- Influencia del teléfono en la casa.</p> <p>F2-Mayor análisis en los ejercicios- A7-No valora el apoyo de sus compañeros.</p> <p>F3-Mejor comprensión en las situaciones- A6- No trabaja en equipo.</p> <p>F4-Tiene lógica matemáticas- A8- No tiene el hábito en la matemática.</p> <p>F5-Estrategias innovadoras del docente – A10-No hay material concreto.</p> <p>F6-El docente es creativo –A2-Falta de apoyo de padres de familia.</p> <p>F7-Docentes egresados del PADEP –A1- Escasa comprensión en matemática.</p> <p>F8-El docente es facilitador –A5- Conflictos de los padres en casa.</p> <p>F9-Utiliza juegos lúdicos en clase- A10- No hay material concreto.</p> <p>F10-Participacion activa del estudiante</p>

Debilidades. (internasNegativas)	<p>Debilidades-Oportunidades.</p> <p>D1- Dificultad en resolver problemas matemáticos –O5-Cuenta con textos de curso en la clase.</p> <p>D2- Le cuesta comprender las situaciones–O10-Realizan el mercadito como práctica.</p> <p>D3- Timidez en el salón de clases – O9- Cuenta con herramientas para verificar la retención de las actividades prácticas.</p> <p>D4- El estudiante no es sociable –O8- Utiliza los Juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas.</p> <p>D5-El estudiante es memorístico –O1- Involucra padres de familia.</p> <p>D6- El docente es teórico –O8-Utiliza los juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas.</p> <p>D7- Desinterés del estudiante en matemática–O4-Participa en la olimpiada de matemáticas.</p> <p>D8-No hay recursos para la clase –O3 Fomenta el uso del material del entorno en la clase.</p> <p>D9-Falta de capacitación del docente – O6-Tiene rincón de aprendizaje.</p> <p>D10- Poco interés del docente en el curso –O3-Fomenta el uso del material del entorno en la clase.</p>	<p>Debilidades –Amenazas.</p> <p>D1- Dificultad en resolver problemas matemáticos –A1-Escasa comprensión en matemática.</p> <p>D2- Le cuesta comprender las situaciones–A3-La televisión es un distractor.</p> <p>D3- Timidez en el salón de clases –A4- Influencia del teléfono en la casa.</p> <p>D4- El estudiante no es sociable –A5- Conflictos de los padres en casa.</p> <p>D5-El estudiante es memorístico –A1- Escasa comprensión en matemática.</p> <p>D6- El docente es teórico –A10-No hay material concreto.</p> <p>D7- Desinterés del estudiante en matemática –A8-No tiene el hábito en las matemáticas.</p> <p>D8-No hay recursos para la clase –A9- Falta actividades lúdicas.</p> <p>D9-Falta de capacitación del docente–A8- No tiene hábito en las matemáticas.</p> <p>D10- Poco interés del docente en el curso –A2-Falta de apoyo de padres de familia.</p>
-------------------------------------	---	---

Fuente elaboración propia 2019.

Primera vinculación, análisis estratégico de fortalezas con oportunidades

Se aprovecha lo práctico que son los niños en las operaciones básicas, se planificará un mercado, así se llevará a la práctica los temas vistos en la clase, que deben ser alimentos que contengan vitaminas, tomando en cuenta una alimentación sana dentro del establecimiento fomentando una alimentación balanceada libre de grasas.

Se solicitará a la directora que autorice un día para vender, que no asista la de la tienda escolar, los alimentos que podrían venderse serán: coctel, ensalada, panes con frijol, tostadas con salsa, tortillas con queso, tortillas con huevo, tortillas con pollo, tortillas con carne asada, huevo en comal con salsa de tomate, enchilada de verduras, frescos naturales de naranja, limón, horchata, helados de frutas, licuados, naranjas con sal y pepita, mangos con limón y sal, entre otros.

De esta manera el estudiante entrará en acción para conocer el mundo de los negocios, siendo una persona proactiva, conocerá el proceso que lleva cada alimento para realizar una venta, tomando en cuenta que no todos los alimentos se preparan de la misma forma, como cada alimento aporta nutrientes y minerales distintos al cuerpo para su adecuada alimentación, de esto podría inferir que no toda comida es buena, ni todo lo que se come aporta vitaminas al cuerpo.

Algo importante que debe tener todo vendedor es la sonrisa y el buen trato al público, esto ayudara a que el negocio pueda crecer y tener una carta de presentación positiva ante la demanda.

El estudiante conocerá los billetes y cantidades físicamente, dará los cambios y utilizará cantidades, sabrá cómo es estar bajo presión.

El alumno debe ser activo en las actividades, llevando a cabo la teoría a la práctica, siendo lo importante para formar ciudadanos capaces, independientes y con visión.

Si desde pequeños se fomenta en ellos el interés a los negocios, aprenderán a valerse por sí mismo, dejaran de ser conformistas y puede incidir el rumbo del país, que todos quieren servido del presidente, no se esfuerzan por obtener lo mejor para ellos y sus familias. La educación es la base del ciudadano productivo.

Se concluye que la línea de acción será fomentar en ellos el espíritu de emprendedores en el área del comercio para practicar las operaciones básicas en el negocio del mercado dentro de las instalaciones del centro educativo.

Segunda vinculación de debilidades y oportunidades.

Al realizar el mercado nos podremos encontrar que a algunos estudiantes les cuesta ser prácticos en las operaciones básicas, no podrán realizar la resta rápidamente y les costara dar cambio cuando le cancelan.

En el negocio el vendedor tiene que ser práctico y estar bajo presión del cliente, que quiere que lo atiendan rápido y bien, por eso se realiza esta práctica del mercadito.

Por eso necesitamos contrarrestar esa debilidad realizando estas prácticas. Para eso les enseñamos con los ejercicios en clase de las situaciones de la vida que requieren una solución. La mayoría de los docentes en los establecimientos educativos son teóricos, no tienen estas prácticas por eso los estudiantes les cuesta analizar, están acostumbrados a ver las operaciones de manera tradicional.

La educación cumple con estas características y el docente tiene que ser práctico con sus clases, utilizando herramientas que enriquezcan

el que hacer educativo poniendo al estudiante como actor de su propio aprendizaje. Al contar con el apoyo de padres de familia estas actividades serán de mayor éxito porque va encaminando con las dos vías.

La técnica de realizar un mercado cubre varias áreas y temas a la vez, se enseña matemáticas, con operaciones básicas, formación ciudadana con el trato a los demás, ciencias sociales con la relación que existe, ciencias naturales y tecnología con lo de las frutas y verduras y su proceso de preparación.

Con estas actividades se pretende que el estudiante pierda la timidez, que sea un ser sociable como también que aprenda que el negocio es una labor muy digna. A demás los estudiantes podrán con las ganancias de este mercado utilizar para realizar algún una actividad extraescolar o alguna actividad que le guste realizar al niño sin necesidad de pedirles a sus padres el dinero, para formar una caja chica en la escuela para este tipo de actividades.

El estudiante analiza y ve la diferencia entre un agricultor y un negociante tomando en cuenta los pros y contra para luego socializarlo.

También se descubrirán talentos para los que les gusta la cocina le darán ese toque especial a su preparación. Cuando un niño es analítico toma mejores decisiones y eso se pretende que sean estudiantes puedan contribuir para la situación actual de nuestro país.

Se concluye entonces que la línea de acción será implementar actividades prácticas para mayor comprensión y análisis del estudiante en todas las áreas.

Tercera vinculación de fortalezas con amenazas.

Dentro de esta actividad de mercado se logrará la oportunidad de ser un emprendedor, podrá tener la amenaza que el niño no ayude a sus padres a realizar el proceso de venta porque lo entretienen con el teléfono.

Una de los problemas que se observan últimamente es el uso prolongado del teléfono por no tener una supervisión continua de lo que están observando en el teléfono, en muchas ocasiones solo es para algo no productivo ni educativo, lamentablemente los padres de familia no se dan cuenta de este problema que atraviesa, invadiendo las familias y por ello hay bajo rendimiento del estudiante, ya no es analítico, él quiere que el teléfono le resuelva todo, convirtiéndolo en un ser no pensante.

Necesitamos recobrar ese espacio donde el estudiante analiza, actúa con base en la forma de entender y no solo lo que se le diga, que debe hacer. Para esto es importante tomar en cuenta los juegos tradicionales que vienen a ser que el niño viva su infancia, pero cumpliendo una competencia.

Esta vinculación nos propone que se deben realizar estas actividades prácticas así lograremos que los niños piensen y actúen.

Quizás nos encontraremos con algunos padres que no quieran aceptar este reto de las actividades prácticas, pero es importante concientizarlos en la realidad que vive nuestro país, para que ellos sean motores de apoyo a todo lo que el establecimiento proponga por el bienestar educativo, tomando en cuenta los medios económicos se debe analizar esto para sobresalir y que cada estudiante marque su presente y decida su futuro.

No tenemos que tener una vida igual a nuestros padres, debemos de ver hacia delante y ser mejores que ellos. Podemos hacer mención de muchas actividades prácticas y analíticas, pero de nada sirve si no lo hacemos con esfuerzo y voluntad uniendo a los padres, porque la educación es tripartita. Teniendo en cuenta todo esto no debemos de dejar pasar estas oportunidades, y utilizar el teléfono de manera positiva, para investigar, informarnos y porque no decirlo, con un espacio limitado.

Para que esto funcione necesitamos orientar a los padres de familia que nos apoyen en este trabajo docente y así lograremos alcanzar las metas de nuestras competencias formando niños con contenido para la vida.

Se concluye entonces que la línea de acción será fomentar el emprendimiento en los niños, actores principales en la educación, los padres supervisaran las actividades que realizan en casa especialmente con el uso del teléfono.

Cuarta vinculación de debilidades y amenazas.

Lamentablemente en los salones de clases solo se les enseña a los alumnos llegando al método abstracto, sin enseñar el concreto y semiconcreto por eso le cuesta analizar al niño, porque se acorta la enseñanza, directamente se trasladan a las operaciones identificándolo con sus signos aritméticos, prueba de ello el estudiante tiene la dificultad de resolver problemas matemáticos, le cuesta comprender las situaciones de los problemas y no encuentra como darle solución a esto.

Necesitamos tener un espacio matemático, lo que se le llama rincón matemático, esto hará que el estudiante pueda tener a la mano las herramientas: juegos matemáticos, juegos tradicionales, dado, reloj, lotería y analizarlas.

Día con día la educación está avanzando, pero no se debe olvidar que las técnicas se deben actualizar, para tener mejores resultados tomando en cuenta, que un juego se vuelve una herramienta pedagógica, cuando lo tomamos para cumplir las competencias de lo contrario solo es un pasatiempo.

Por eso corresponde ir contrarrestando todas estas debilidades y amenazas que se tienen desde mucho tiempo atrás, por medio de actividades con material concreto, utilizando juegos que irán despertando el interés del niño por analizar e investigar.

Todo estudiante deberá ser analítico y crítico para tener un buen futuro. Podemos mencionar algunas actividades que se pueden trabajar en grupo para apoyarse unos a otros, como el juego de memoria, servirá para despertar el interés del niño por medio de figuras u operaciones inmersas en este juego.

Otro juego es la lotería que va despertando el interés de competencia y análisis porque no se le da el nombre de la figura sino más bien se describe sus características para poder marcar.

Los juegos tradicionales también ayudaran a que el estudiante sea analítico como, por ejemplo: las canicas, el yoyo, el trompo, el capirucho, la cuerda, el aro, el avioncito, entre otros. Estos juegos pueden formar parte del rincón de matemáticas, siendo las herramientas concretas para que el estudiante los utilice y aprenda jugando ya sea en grupo o de manera autónoma.

De esta manera el niño aprenderá haciendo, porque es el autor de su propio aprendizaje y el docente solo es el facilitador de la enseñanza aprendizaje.

Se concluye entonces que la línea de acción será implementar un rincón de matemáticas con material concreto, para que lo utilice el estudiante llevando a la práctica el contenido teórico.

Quinta vinculación de fortalezas y oportunidades.

En esta vinculación vamos a encontrar las fortalezas que contienen, el estudiante y sus oportunidades a través de los juegos lúdicos que realiza para entender mejor la matemática, claro con el apoyo y supervisión del docente y de sus padres que tienen mayor intervención en el aprendizaje del niño.

Todo aprendizaje debe ir encaminado con un proceso llevando a cabo el material concreto y semiconcreto utilizando para realizar las actividades lúdicas.

Se debe mencionar que no solo con la teoría se aprende sino con la práctica de actividades lúdicas, esto ha venido a modernizar y actualizar la educación, cambiando el rumbo de lo tradicional, dando vida y entretenimiento al estudiante.

Para saber enseñar, debes saber investigar y dejarte guiar por las herramientas que llevan a una mejor enseñanza y aprendizaje significativo.

Los juegos lúdicos son las herramientas bases para una mejor comprensión, participación, competencia, socialización y porque no decirlo mayor análisis, esto nos lleva a una enseñanza de calidad.

Los procesos son tan importantes y no evadir ninguno, para que el resultado sea productivo.

Recordemos que todas nuestras actividades llevarán una competencia para preparar al estudiante para la vida, no para el momento.

El magisterio nacional se había acomodado, las clases se volvieron tediosas, teóricas y aburridas, el estudiante llegó a pensar que no es importante el estudio y la escuela ha ido perdiendo su valor.

Los padres de familia dejaron de confiar en la escuela y decidieron alejar a sus hijos de ella, algunos los inscribieron en colegios, otros emigraron a los Estados Unidos, y otros dejaron de estudiar.

Luego de los censos realizados, se recabó esta información y se ha implementado la profesionalización docente, inculcando las actividades lúdicas para una mejor comprensión.

La escuela ha entrado a otra etapa de mejoramiento porque se ha empezado a recuperar la imagen, los estudiantes se han vuelto más activos, productivos y están a la vanguardia de todo.

Es importante el apoyo a la educación pública porque solo así, mejorará nuestro país formando seres capaces de cambiar la situación, defendiendo sus derechos.

Se concluye entonces que la línea de acción será implementar actividades que el estudiante pueda realizar para defender sus derechos.

Líneas de acción.

Al realizar el análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definen cinco líneas de acción, las cuales generan cinco posibles proyectos cada una, a continuación, se detallan:

Primera línea de acción.

Fomentar en ellos el espíritu de emprendedores para practicar las operaciones básicas en el negocio del mercado en el centro educativo.

Analizar los alimentos que se consumen en el centro educativo.

Capacitar a los padres de familia acerca de la higiene y manipulación de los alimentos.

Preparar platillos de comida balanceada por salud.

Organizar la feria de la alimentación de alumnos y padres para fomentar la comida saludable.

Organizar un mercado por mes para formar en los estudiantes el espíritu de emprendedores.

Segunda línea de acción.

Implementar actividades prácticas para mayor comprensión y análisis del estudiante en la clase.

Incluir dinámicas en cada tema a desarrollar en la clase.

Dramatizar algunos temas para mejor comprensión.

Hacer uso del espacio fuera del establecimiento para mayor comodidad.

Organizar una mañana de talentos en matemáticas.

Implementar el uso de juegos por competencia.

Tercera línea de acción.

Capacitar a los padres de familia siendo actores principales en la educación de sus hijos para la supervisión de las actividades que realizan en casa especialmente con el uso del teléfono.

Convocar a los padres de familia.

Organizar directiva de padres para que velen por el bienestar de la sección.

Implementar la escuela de padres, una reunión mensual.

Realizar un oficio con los estudiantes para estar ocupados en algo productivo.

Establecer un espacio al estudiante para socializar el proceso de su oficio o negocio.

Cuarta línea de acción.

Implementar un rincón de matemáticas con material concreto para que lo utilice el estudiante llevando a la práctica el contenido.

Establecer un espacio para realizar el rincón de matemáticas.

Gestionar herramientas para el rincón de matemáticas.

Adaptar los juegos matemáticos a cada tema.

Calendarizar el uso del rincón de matemática.

Practicar la matemática a través del material concreto.

Quinta línea de acción.

Implementar actividades que el estudiante pueda realizar para defender sus derechos.

Capacitar para fortalecer los derechos y obligaciones del niño.

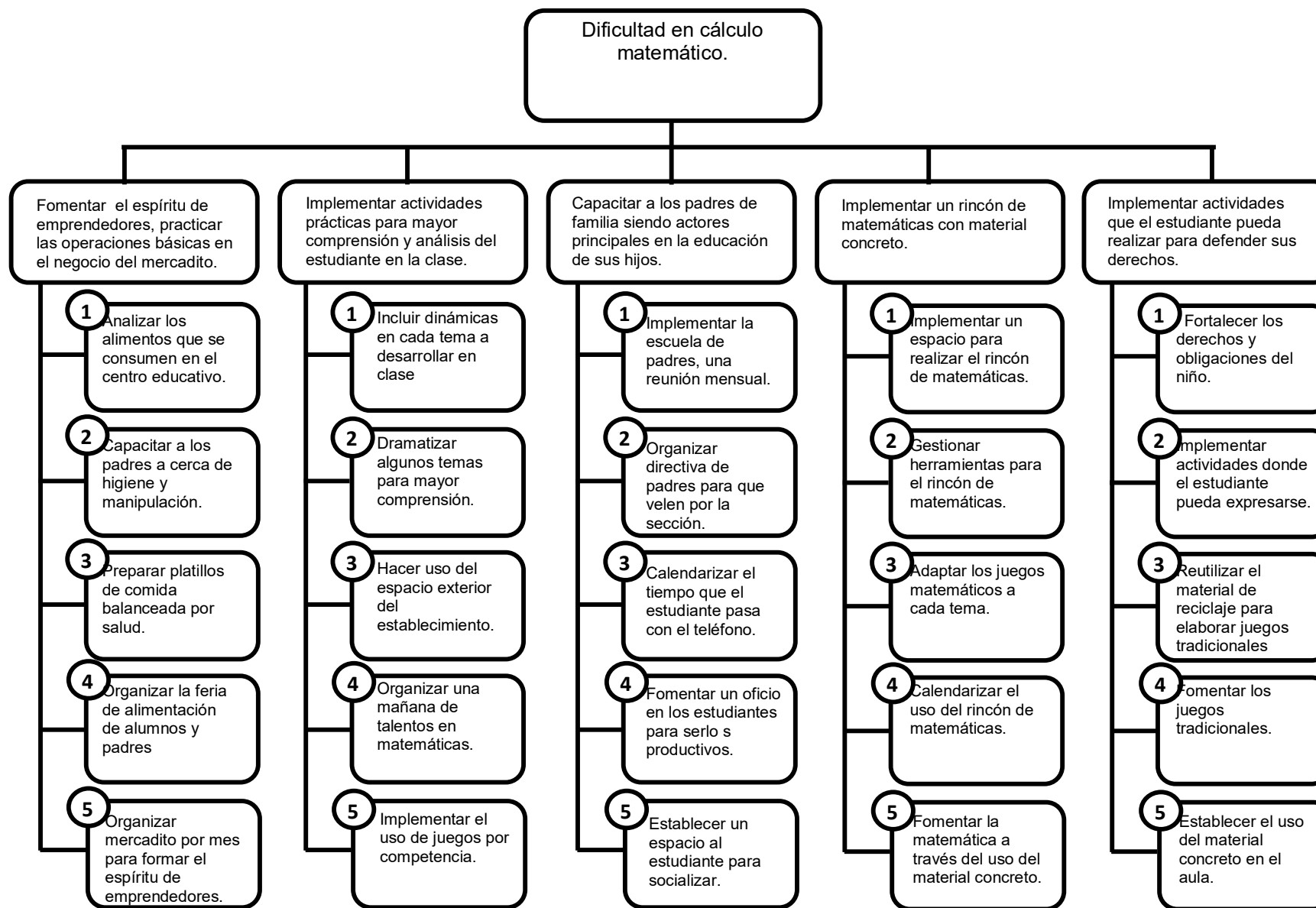
Implementar actividades donde el estudiante pueda tener libre expresión del pensamiento.

Reutilizar el material de reciclaje para elaboración de juegos tradicionales.

Practicar los juegos tradicionales para una mejor comprensión.

Establecer el uso del material concreto en el aula.

Mapa de soluciones



1.4 Diseño del proyecto

Implementación de un rincón de aprendizaje con herramientas y estrategias para matemática que favorezcan de manera directa el aprendizaje práctico y significativo de las matemáticas en los estudiantes de quinto primaria sección "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta de Cantón Montellano

Descripción del proyecto.

Tomando como base la escuela de primaria del Cantón Montellano, se inicia un proceso para identificar sus problemas o debilidades en las áreas académicas, se reunió a los docentes que laboran en dicho establecimiento y los padres de familia para determinar objetivamente la realidad académica de la institución, se elaboró el FODA, encontrando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del establecimiento.

Las fortalezas que encontramos es que tenemos niños prácticos en matemáticas, tienen mayor análisis, mejor comprensión en las situaciones, el docente es más creativo, utiliza actividades lúdicas en clase.

Las oportunidades son involucrar a padres de familia, utiliza el material de reciclaje con creatividad, fomenta el uso del material del entorno en la clase, participara en la olimpiada de matemáticas, con actividades lúdicas se logrará el análisis de las operaciones, utilizara juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas, contara con herramientas para verificar la retención de las actividades prácticas.

Las debilidades que encontramos fueron: dificultad en resolver problemas matemáticos, le cuesta comprender las situaciones, timidez en el salón de clases, el estudiante es memorístico, desinterés del estudiante en matemáticas, poco interés del docente en el curso.

Las amenazas que podemos enfrentar: escasa comprensión en matemáticas, falta de apoyo de padres de familia, la televisión es un distractor, influencia del teléfono en casa, conflictos entre padres de

familia, que no valoren el apoyo de sus compañeros, no tienen el hábito en la matemática.

Al realizar este FODA nos enfocamos en la técnica del minimax que viene a unir las fortalezas con oportunidades: la fortaleza uno se vincula con la oportunidad diez, niños prácticos en matemáticas con realizan el mercadito como práctica, la fortaleza dos vinculado con la oportunidad cuatro, mayor análisis en los ejercicios vinculada participa en la olimpiada de matemática.

Se vincularon las debilidades con las oportunidades: la primera debilidad con la quinta oportunidad, dificultad en resolver problemas matemáticos, cuenta con textos del curso en la clase. La debilidad dos vinculada con la oportunidad diez, le cuesta comprender las situaciones, realizara el mercado como práctica.

Se vincularon las fortalezas con amenazas: la fortaleza uno con la amenaza cuatro, niños prácticos en matemáticas, la fortaleza dos con la amenaza siete, mayor análisis en los ejercicios, influencia del teléfono en la casa.

Se vincularon las debilidades con amenazas: dificultad uno con amenaza uno, dificultad en resolver problemas, escasa comprensión en matemáticas. Dificultad dos con amenaza tres, le cuesta comprender las situaciones, la televisión es un distractor.

La primera vinculación de análisis estratégico de fortalezas con oportunidades, aprovechando lo práctico que son los niños en las operaciones básicas, planificar un mercado, así se lleva a la práctica los temas vistos en clase, que tengan vitaminas, tomando en cuenta una alimentación sana y balanceada y se agrega su primera línea de acción.

La segunda vinculación de análisis estratégico de debilidades y oportunidades es la actividad del mercadito, al realizar el mercado podremos notar que algunos estudiantes se les dificulta ser prácticos

en las operaciones básicas, no pueden realizar la resta rápidamente y les cuesta dar cambio cuando les pagan por los productos vendidos.

La tercera vinculación de análisis estratégico de fortalezas con amenazas, dentro de esta actividad de mercado se logrará una oportunidad que es ser un empresario es decir un emprendedor,

La cuarta vinculación de análisis estratégico de debilidades y amenazas, lamentablemente en los salones de clases solo se enseña a los alumnos llegando al método abstracto, sin enseñar el concreto y semiconcreto, por eso le cuesta analizar al niño, porque se acorta la enseñanza, directamente se trasladan a las operaciones identificándolo con sus signos, prueba de ello el estudiante tienen la dificultad de resolver problemas matemático, le cuesta comprender las situaciones de los problemas y no encuentra como darle solución a esto. Se concluyó con la cuarta línea de acción.

Trabajé la quinta vinculación de análisis estratégico lo tomé de fortalezas con oportunidades. Se concluyó con la quinta línea de acción.

El proyecto se realizara en un salón de clases para tener mejor cuidado y presentación, será un rincón de matemáticas, contara con herramientas pedagógicas, siendo los juegos que permitirá que el estudiante los pueda utilizar para realizar algunas operaciones.

Objetivos

General

Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de la Implementación de un rincón de aprendizaje de Matemática para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.

Específicos

Diseñar material concreto para el rincón de aprendizaje.

Realizar técnicas para la buena comprensión y realización de las operaciones básicas.

Practicar los juegos del rincón de aprendizaje para obtener mayor análisis.

Justificación.

Comúnmente encontramos en las actividades que se desarrollan en el salón de clases, estudiantes que manifiestan dificultad frente a las prácticas de las matemáticas que realizan los docentes, estas dificultades repercuten en el desempeño que tienen los estudiantes en su proceso de aprendizaje para saber resolver problemas de forma básica e incluso con cierto grado de dificultad, lo cual se constituye un reto personal en la labor pedagógica, con los niños de quinto primaria será en este ciclo escolar.

Se considera pertinente perfeccionar los aprendizajes adquiridos, estos estudios de profundización y para ello una gran oportunidad, la construcción de una propuesta metodológica para mejorar la enseñanza de las operaciones básicas a través de un rincón pedagógico en el curso de matemáticas en el grado de quinto porque comúnmente se caracteriza por las enseñanzas memorísticas. En consecuencia, a lo dicho, fortalecer las habilidades matemáticas de los y las estudiantes para que obtengan mejores resultados durante el proceso de formación escolar es motivante darle continuidad y cualificación al ciclo formativo que deben cumplir los niños, y finalmente acompañarlos con el objetivo de facilitarle al estudiante el desarrollo de capacidades mentales de tal manera que puedan poner en diálogo los conceptos de la materia con los hechos de la vida cotidiana que vivencia.

Por otra parte, los beneficiados inicialmente serán los estudiantes de quinto primaria entre quienes se ejecutarán los contenidos del presente trabajo de grado, y en segunda instancia la institución como receptora

de la propuesta de trabajo final, no quedando fuera los padres de familia que serán beneficiados indirectamente porque sus hijos podrán manejar prácticamente las operaciones básicas sin ninguna dificultad.

El proyecto será implementar un rincón de aprendizaje de matemática, fortalecerá las capacidades en el curso de matemáticas, reducirá los niveles de negatividad e ignorancia en la matemática, ha afectado a toda la población educativa de la Escuela antes mencionado, no importando el ciclo o nivel que cursa el estudiante, lamentablemente es un problema que viene desde hace años, el temor y desprecio a la matemática.

La ejecución de este proyecto debe ser necesario debido a que por medio de esto solventara la problemática antes mencionada que tienen los niños de quinto primaria de la Escuela antes mencionada al realizar las operaciones básicas. Se busca informar a los padres de familia la importancia que tiene la matemática en el diario vivir, así prevenir problemas a futuro en los otros ciclos de estudio o en un empleo.

Lo que el proyecto busca, es crear en los niños, capacidad de análisis y comprensión en matemáticas, que les pueda servir como mecanismo en el momento que le corresponde enfrentar situaciones prácticas de la vida cotidiana, estando preparados.

Así también las formas de cómo actuar durante algún evento, esto incluye todo tipo de actividad social, cultural, religioso, etc.

Cabe mencionar que la matemática es para toda la vida, para eso tenemos que estar preparados para que no se burlen de nosotros o perdamos en algún negocio ya sea personal o laboral. Se busca formar en ellos la capacidad de enfrentar todo tipo de circunstancia.

Plan de actividades

Tabla 4. Plan de actividades del proyecto.

No	Actividad	Destinatarios	Lugar	Plazos	Responsable	Recursos
01	Juego del bingo. Es un juego que permite distinguir los números, cantidades, concentración, despierta el interés en los números.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases.	1 semana	José Caniz	Cartulina, marcador,
02	El reloj. Consiste en conocer el reloj, su función.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases.	1 semana	José Caniz.	Platos desechables, crayón.
03	Algoritmo. Consiste en que los niños puedan realizar las operaciones en base al juego.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases.	1 semana	José Caniz	
04	Cinta métrica. Consiste en que el niño mida la estimación de la distancia del juego.	Alumnos de quinto grado	En la cancha	1 semana	José Caniz	Tiras de papel, lapicero
05	Memoria. Hay que colocar las tarjetas boca abajo para que el estudiante no vea la numeración y que cada uno vaya levantando las tarjetas y el que más parejas obtienen gana.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases.	1 semana	José Caniz	Cartulina, hojas, lapicero.
06	Dominó de figuras geométricas. Con este juego lograremos la atención del estudiante y la lógica en el curso.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Cartulina, colores de papel bond, lapicero

07	Tapones pares e impares. Diferenciar los números pares e impares.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Tapones, papel bond de colores.
08	El dado. Con ello conoceremos los lados, tipo de figura, color.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Hojas bond 120g.
09	Rompecabezas. Sirve para lograr concentración.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Impresiones
10	Abaco. Aprenderá a efectuar las operaciones básicas, repasando colores.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Madera, tapones de colores.
11	La ruleta de los números. Enseñaremos las partes del círculo y el valor de los números.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Cirulos de cartulina, colores marcador.
12	El tablero de los números de 1 al 10. Indicaremos la posición que tiene cada cantidad.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases.	1 semana	José Caniz	Cartulina, marcadores.
13	Tarjetas decimales. Son para conocer los decimales con los números de 0 al 9	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Cartulina, marcadores.
14	La máquina de sumar sirve para iniciar la suma de edad principiante.	Alumnos de quinto grado	Salón de clases	1 semana	José Caniz	Conos de papel y pimpón.

Fuente: elaboración propia 2019

Cronograma de actividades

Tabla 5. Cronograma de actividades del Proyecto.

Actividades	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planificar el proyecto	■	■	■	■																				
Buscar los posibles materiales a utilizar para los juegos.					■	■	■	■																
Carta de solicitud a la directora del establecimiento					■	■	■	■																
Obtener un espacio para el rincón de aprendizaje.									■	■	■	■												
Organizar los juegos para diseñar.											■	■												
Juego del bingo.													■	■	■	■								
El reloj													■	■	■	■								
Algoritmo													■	■	■	■								
Cinta métrica.													■	■	■	■								
Memoria													■	■	■	■								
Domino																	■	■	■	■				
Tapones pares e impares.																	■	■	■	■				
El dado																	■	■	■	■				
rompecabezas																	■	■	■	■				
Abaco																					■	■	■	■
La ruleta de los números																					■	■	■	■
El tablero de los números.																					■	■	■	■
Tarjetas decimales																					■	■	■	■
Máquina de sumar.																					■	■	■	■

Fuente: elaboración propia 2019.

Plan de monitoreo

Tabla 6. Plan 1 de monitoreo de actividades del proyecto.

Objetivo general	Objetivo específico	Actividades	Indicadores de logro	Medio de verificación	Responsables	Indicadores de resultado	Medio de verificación	Responsable
Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de la implementación de un rincón de aprendizaje para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.	Diseñar material concreto para el rincón de aprendizaje, al realizar las operaciones básicas en el salón de clases.	Juego del bingo. Algoritmo. Memoria.	Realiza juegos con la idea de aprender las operaciones.	Escala de rango.	José Carmelino Caniz.	Los juegos que realizo, despertaron el interés por las operaciones básicas.	Evaluación sumativa.	José Carmelino Caniz.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Plan de monitoreo

Tabla 7. Plan 2 de monitoreo de actividades del Proyecto.

Objetivo general	Objetivo específico	Actividades	Indicadores de logro	Medio de verificación	Responsables	Indicadores de resultado	Medio de verificación	Responsable
Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de un rincón para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.	Realizar técnicas para la buena comprensión de las operaciones básicas.	Domino de figuras geométricas. La máquina de sumar. El dado.	Elabora los juegos con la idea de aprender las operaciones básicas.	Escala de rango.	José Carmelino Caniz.	Los juegos que realizo, despertaron el interés por las operaciones básicas.	Evaluación sumativa.	José Carmelino Caniz.

Fuente: archivo propio 2019.

Plan de monitoreo

Tabla 8. Plan 3 de monitoreo de actividades del Proyecto.

Objetivo general	Objetivo específico	Actividades.	Indicadores de logro	Medio de verificación	Responsables	Indicadores de resultado	Medio de verificación	Responsable
Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de un rincón para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.	Practicar los juegos del rincón de aprendizaje para obtener mayor análisis.	Abaco. La ruleta de los números. Tapones pares e impares.	Realiza juegos con la idea de aprender las operaciones.	Escala de rango.	José Carmelino Caniz.	Los juegos que realizo, despertaron el interés por las operaciones básicas.	Evaluación sumativa.	José Carmelino Caniz.

Fuente: archivo propio 2019.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Organización Institucional

Junta escolar (OPF)

Una de las organizaciones que ejercen funciones en la institución educativa es la Organización de Padres de Familia, la cual se le defina de la siguiente forma en el Acuerdo de su constitución

La organización de Padres de Familia es una agrupación comunitaria con personalidad jurídica -otorgada por el Ministerio de Educación, por medio de las Direcciones Departamentales de Educación- integrada por padres de familia de alumnos inscritos en los Centros Educativos de una comunidad determinada, con el fin de administrar y ejecutar los programas de apoyo existentes y los que pudiesen ser creados en el futuro. (MINEDUC, 2017).

Derivado de lo anterior, su ámbito de acción y atribuciones están se enfocan directamente al apoyo en el Programa de Alimentación escolar y su tarea consiste en: “La función primordial de la Organización de Padres de Familia es promover la ejecución de los programas de apoyo en el establecimiento que se trate”.

(MINEDUC, 2017)

Cabe resaltar que su función se circunscribe al ámbito del apoyo y ejecución de logística de alimentación escolar en los centros educativos públicos del país, como lo refiere la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicio de Apoyo en una publicación de internet.

Las organizaciones de padres de familia, cuentan con sus regímenes estatutarios que establecen su funcionamiento y las responsabilidades cada uno de los órganos que la conforman, esto permite el de involucramiento de la comunidad educativa en importantes áreas de la educación comunitaria. (MINEDUC, 2019)

Gobierno Escolar

Para que la educación sea realmente de calidad debe ser integral, promover valores, propiciar espacios de vida comunitaria en democracia que conduzcan a una cultura de paz y convivencia pacífica, esto se debe manifestar en el trato y la interacción respetuosa de los estudiantes en el centro educativo como también en su comunidad. En consecuencia, en la Escuela Oficial Rural Mixta de Cantón Montellano se conforma año con año el Gobierno Escolar. Esta organización de las alumnas y alumnos busca que ellos “participen en forma activa y consciente en las diferentes actividades de la escuela y la comunidad, desarrollando y fortaleciendo la autoestima, liderazgo, creatividad y capacidad para opinar y respetar las opiniones ajenas dentro de un marco de auténtica democracia”. (DIGECADE, 2010)

La creación de los Gobiernos Escolares en la escuela primaria busca fortalecer las bases de la vida democrática de los niños en un proceso que se ha iniciado desde la educación preprimaria y busca consolidarse en la educación secundaria del sector público, infundir un sentido de civismo y participación ciudadana con responsabilidad social en todos los estudiantes de modo que logren fortalecer capacidad de liderazgo, respeto, autoestima y creatividad en los estudiantes.

Organizar el gobierno escolar es un proceso que todos debemos disfrutar. Si todos y todas participamos aseguramos que ese proceso sea democrático. Además compartiremos con muchas personas: alumnos y alumnas de los primeros grados y de los últimos grados, hombres y mujeres, alumnos y alumnas con discapacidad, estudiantes de las diferentes culturas, alumnos y alumnas del área rural y del área urbana. Compartiremos también con los profesores, profesoras, el director o directora, los padres y madres de familia. (MINEDUC, 2017)

Programas MINEDUC en la Escuela Oficial Rural Mixta

El Ministerio de Educación a través de sus diferentes departamentos, dependencias y direcciones departamentales constantemente busca desarrollar y ejecutar programas en las distintas áreas curriculares del CNB, uno de estos programas y a los cuales se le ha impulsado en

gran medida, es el Programa Nacional de Lectura “Leamos Juntos”. El cual justifica su creación y desarrollo de la siguiente manera:

La lectura es una herramienta instrumental que favorece el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico imprescindible para el ejercicio responsable de la ciudadanía. En este contexto, el Programa Nacional de Lectura Leamos Juntos promueve, a través de la lectura, la reflexión sobre los valores universales enmarcados en los ejes del currículo nacional (multiculturalidad e interculturalidad, equidad, educación en valores, vida ciudadana, desarrollo integral y sostenible). (MINEDUC, 2012)

Otro de los programas del Ministerio de Educación con ejecución en la Escuela Oficial Rural Mixta es el Programa Nacional de Matemática Contemos Juntos, el cual fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en todos los niveles educativos.

Este programa tiene como objetivo despertar el interés y el gusto por la matemática en estudiantes de todos los niveles del sistema educativo, a través de compartir en familia y con amigos en diferentes actividades; así como obtener una mejora significativa en el porcentaje de estudiantes del nivel primario para alcanzar las competencias en la solución de las pruebas de matemáticas que aplica el Ministerio. (Prensa Libre, 2014)

Siguiendo una línea de acción que busca ofrecer una educación de calidad a los niños de la escuela primaria también se desarrolla el programa de “Vivamos Juntos en Armonía”. Este busca, que la convivencia tanto dentro como fuera de la escuela se desarrolle en ambiente de paz y armonía.

Es un conjunto de estrategias diseñadas para promover el cultivo de los valores personales, sociales, cívicos, éticos, espirituales y ecológicos. Está dirigido a estudiantes de todos los niveles educativos, padres de familia, profesores, directores, personal del MINEDUC, miembros de la comunidad y sociedad en general. Tiene como objetivo generar una cultura de convivencia en armonía en cada comunidad educativa integrada por estudiantes, profesores, directores, padres de familia, autoridades locales y sociedad en general. (MINEDUC, 2015).

SIRE

Es el sistema de registros educativos siendo una plataforma web publicada en internet disponible para uso de los centros educativos a nivel nacional, permite llevar un control de los estudiantes, con el fin de proporcionar información verídica del estudiante inscrito en el ciclo

escolar actual permitiendo la creación, formación y administración de un archivo digital.

Entrevistas a padres de familia.

Busca entablar un diálogo y acercamiento entre los padres de familia y docentes con el fin de mejorar la calidad educativa de los niños para contribuir con el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante.

Libro de evaluaciones de la E.O.R.M.

Es un libro autorizado por el coordinador técnico administrativo del municipio de san miguel Panán, teniendo a la vista el libro que contiene los datos estadísticos acerca de los resultados obtenidos durante el ciclo escolar.

Marco contextual

Es un país con una economía con grandes contrastes, siendo un país predominante rural y con alto porcentaje de pobreza y poco apoyo a la educación invirtiendo una mínima parte. Es de esta manera como lo definen algunas investigaciones que se han realizado para el efecto.

Guatemala sigue siendo un país predominantemente rural, de población joven y con altos porcentajes de pobreza (57 %). Un 21.5 % de la población se encuentra en pobreza extrema, ya que no alcanza a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos (o calorías mínimas). Según los datos anteriores la pobreza está presente predominantemente en la población rural, indígena, mujeres y en los menores de 18 años. (Way, 2003).

Los medios de comunicación reinventan su lenguaje, sus cauces y sus públicos, del mismo modo que la sociedad se encuentra en un continuo proceso de redefinición. Nos sentimos perdidos, utilizados, desatendidos, manipulados... Desinformados.

Pero también la prensa, la radio, el cine, la televisión, la publicidad e Internet se reinventan en sintonía con la sociedad, con compromiso, sin servilismos, con rebeldía... Orientando, formando, informando, subvirtiendo las lógicas de los imaginarios dominantes y favoreciendo una comunicación real. (García, López, Ruiz, 2011)

Los tiempos han cambiado notablemente y las computadoras y los móviles, hoy en día, son parte principal de la vida cotidiana de gran parte de la sociedad.

La tecnología informática está extendida y presente en las oficinas, los hogares, las empresas y las instituciones, y es fácil de usar para cualquier sujeto sea un niño, un adolescente, o una persona adulta. Esta popularización del uso de computadores, evidentemente, también tiene sus contrapartidas generando la aparición de fenómenos o problemas educativos. (El país de los estudiantes, 2011)

Dado que el contenido curricular es ajeno al conjunto de la cultura (de origen), lo que se enseña tiende a convertirse en algo formalizado y al margen de la realidad. La falta de relación entre la escuela y la comunidad tanto en el contenido que se transmite como en los métodos que se usan para la transmisión se traslada lógicamente a las aspiraciones de los estudiantes sobre su propio futuro. Las nuevas escuelas, como los métodos tradicionales y tribales de educación..., reclutan a los nuevos miembros de la comunidad para su ingreso en un sistema cultural y para el ejercicio de roles y status específicos. El problema que aqueja a las nuevas escuelas es que el sistema cultural para el que se recluta a la gente todavía no existe de forma completa. Al niño se le aparta de la rutina cotidiana de la vida de la comunidad y de la observación de las reglas de trabajo de los adultos. Se le coloca en un ambiente artificial, aislado, irreal y ritualizado. Así se desarrollan aspiraciones y auto-imágenes irreales, para que la cruda realidad irrumpa bruscamente después de la graduación (Spindler, 1993)

Marco de la política

La política es una actividad que está orientada a la toma de decisiones para alcanzar ciertos objetivos podría decir que es la manera de ejercer el poder entre los intereses de una sociedad, la democracia es la forma de organización política que ha cobrado popularidad en las últimas décadas. Visto de esta manera, su ámbito afecta directamente el proceso educativo.

El pensamiento político es un elemento más de su pensamiento, el primer elemento fundamental es que el ser humano es social por naturaleza ya que tenemos la inclinación natural de vivir en un grupo, puede ser con un objetivo bueno o malo. El pensador griego determina un sistema político basado en dos variables, el número de gobernantes y si el objetivo es bueno o malo. (Mestre, 2017)

La política educativa es parte de la política pública del estado, tomando en cuenta que la educación es un derecho universal tratan de poner en práctica medidas y herramientas asegurando la calidad educativa.

La institución educativa exigida en el nuevo milenio es aquella capaz de superar el revaluado modelo de los campos de concentración del saber, propiciando una profunda interacción con su entorno, construyendo nuevas y complejas relaciones con los diferentes actores, sin comprometer su autonomía, esencial para el cumplimiento de su misión. (Correa, 1997)

Artículo 3. El sistema educativo Nacional es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural. (Congreso de la República de Guatemala, 1991)

2.2 Teoría y modelos educativos

Metodología activa.

La metodología activa es propuesta como una metodología que responde a las demandas que la sociedad exige y es que cada persona debe ser competitiva, analítica, crítica y reflexiva ante los desafíos que debe enfrentar en su vida. Fomenta la participación activa, trabajo en equipo, la interactividad y el protagonismo del estudiante; con ella se logran aprendizajes significativos, contextualizados y ofrece una variedad de procedimientos para el proceso enseñanza-aprendizaje. López, (2005) la define de esta manera:

Es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio que potencia la implicación responsable de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes". Sin embargo, el uso y la utilidad de los métodos activos no se limita al ámbito de la educación formal, sino que se aplican también y sobre todo en ámbito de la educación no formal, siendo esta metodología la que fundamenta modelos de intervención tales como la animación sociocultural y la educación para el ocio y tiempo libre, tal y como lo demuestra.

2.3 Técnicas de administración educativa

2.3.1 Matriz de priorización

Esta técnica permite clarificar y ordenar tareas o líneas de acción con las cuales el abordaje del proyecto se nos hace más accesible. Izar, (2012) nos lo explica así:

Es una combinación del Diagrama del Árbol y el Diagrama Matricial, que se utiliza para priorizar ideas, actividades, características, o simplemente opciones alternativas de acción. El objetivo fundamental al usar esta herramienta es tomar una decisión entre varias posibles, lo cual se hace evaluando las alternativas que haya con base en determinados criterios. Suele aplicarse en situaciones como la de elegir una oportunidad de mejora en una actividad, cuando se busca la mejor opción para solucionar algún problema, o cuando se desarrollará un nuevo producto y se escoge la mejor alternativa.

Martín (2018) Concibe la técnica de esta manera: “Una matriz de priorización es una herramienta de gestión y control de proyectos que se utiliza para determinar problemas clave y evaluar las alternativas apropiadas ante un objetivo determinado”.

2.3.2 Técnica árbol del problema

Esta técnica nos permite esquematizar de forma clara cualquier tipo de problema o situación compleja.

Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto es complementaria, y no sustituye, a la información de base. El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y, a su vez, es causante de los que están encima, reflejando la interrelación entre causas y efectos. (Martínez, Fernández)

Con esto lograremos una mejor perspectiva del proyecto que nos facilitará su concreción

El árbol de problemas es una ayuda importante para entender la problemática que debe resolverse. En este esquema tipo árbol se expresan las condiciones negativas detectadas por los involucrados relacionadas con un problema concreto (en una sucesión encadenada tipo causa/efecto). Una vez realizado, se ordenan los problemas principales sobre los cuales se van a encaminar los esfuerzos en forma de objetivos del proyecto. Este procedimiento seguido de clarificación de los problemas permite mejorar el diseño, efectuar un preliminar supuesto del proyecto durante su ejecución y, una vez terminado el proyecto, constituye una fácil forma de revisar la efectividad de las medidas acometidas para resolver los problemas. (Wiki, 2012)

2.3.3. DAFO O FODA

El análisis **DAFO** de una empresa permite diseñar la estrategia en la que se basará la compañía para afrontar su futuro a corto, medio y largo plazo. Se trata de un mapa a través del que se establecen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización. Un análisis

interno y externo del entorno en el que se desarrolla la actividad para mejorar su rentabilidad, funcionamiento y posicionamiento en el mercado. (Martín, 2019)

Una vez terminado el análisis DAFO trataremos de aprovechar nuestros puntos fuertes para sacar el máximo partido a las oportunidades que ofrece el mercado, y de reducir las amenazas detectadas, corrigiendo o eliminando nuestros puntos débiles. Es una herramienta efectiva y de fácil aplicación, por tanto la matriz de análisis DAFO se puede aplicar a cualquier empresa, independientemente de su tamaño y de su actividad. (Espinosa, 2017)

2.3.4 Técnica Minimax

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D.A., se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del área de proyección (fortalezas y debilidades) permite la definición de las estrategias o líneas de acción que permitan resolver el problema del área de intervención. (Aranales, 2012)

2.4 Cuestiones relacionadas al proyecto

En el aula de quinto grado sección "A", de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, es recurrente escuchar expresiones como: "matemáticas ¡qué pereza! " Yo, por más que intento comprender no puedo", y también "es que es muy difícil", "es que eso no lo entiende nadie". Son expresiones que como docente invitan a cuestionar el quehacer pedagógico, con el propósito de identificar los aspectos en los que se presentan los errores de enseñanza en las matemáticas y los medios que se han de implementar para la corrección de las mismas. Lo expuesto, nos plantea desafíos que reclaman un trato especial desde el aula como espacio propicio para el aprendizaje significativo de la operación división y la superación de las resistencias que tienen algunos estudiantes frente al área. Por tanto la información que se retome me acercará conceptual y teóricamente a la propuesta de trabajo que se quiere ejecutar. (Ausubel, 2000)

Uno de los teóricos que apoya la presente propuesta es David Ausubel, quien reflexiona permanentemente acerca de cómo se enseñaba en la escuela y a raíz de ello que "el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información,

entendida esta como el conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Para Vygotsky (1995) en cambio es importante la motivación.

Esto inspira al maestro a pensar en el acto educativo como un acto motivador que me permite orientar a los niños en la construcción de sus saberes de forma autónoma, es decir, que niños y niñas logren un aprendizaje significativo, entendiéndolo éste como el resultado de la relación de los saberes con lo que el estudiante ya sabe. Pero el ejercicio en sí no es sencillo y hace tres exigencias que se deben cumplir para que haya aprendizaje significativo a saber: a) que el material sea potencialmente significativo, de tal manera que logre colmar el interés de los niños en los espacios de aprendizaje, b) que el significado potencial se convierta en contenido cognitivo nuevo, que le facilite la comprensión de situaciones y la elaboración de síntesis, c) que haya disposición para el aprendizaje significativo nuevo

Es importante también identificar el tipo de actividades, sus características, las metodologías y los objetivos sobre los que se pretende caminar en la enseñanza de los niños, con el fin de explotar sus capacidades.

El punto de anclaje y maduración de los procesos cognitivos se consolida en la interacción con el entorno social, puesto que las relaciones sociales son llevadas a la mente, lo cual permite el afianzamiento de las posibilidades que dan valor a un aprendizaje significativo y por tanto la posibilidad de lograr registro de excelencia en el proceso de formación académica en el escolar, lo cual se constituye en componente fundamental para los niños si se tiene en cuenta que la formación de ellos tiene como horizonte desarrollar las competencias lógico-matemáticas y por tanto la solución de problemas en el ámbito. (Vygotsky, 1995)

En conclusión, son de variada índole los problemas del aprendizaje que se vivencia en las aulas y que afectan directamente al estudiante como centro de interés del proceso educativo, sin embargo son muy variadas y ricas las propuestas que desde los teóricos referenciados se pueden proponer para reducir la población que ve frustrados sus procesos de desarrollo de la cognición frente a las matemáticas. Es autoritario pensar el quehacer pedagógico como forma de tener estudiantes con habilidades lógico matemáticas que respondan a las exigencias de los nuevos tiempos.

Se puede decir que la concepción de la matemática, para muchos educandos y educadores constituyen un universo abstracto, difícil, extraño y lejano, dominio de unos pocos genios, pero en realidad estos testimonios

solo reflejan la disposición negativa que asumen gran parte de estudiantes de la población escolar, e incluso docentes que no se toman en serio el rol de educadores, dejando completo las enseñanzas tradicionales lo cual dificulta poner en escena prácticas renovadoras en la enseñanza de la operación de división en quinto primaria. Este distanciamiento verifica con el importante papel de las matemáticas en nuestro diario vivir y con el papel que debe cumplir los estudiantes y docentes, el de los estudiantes como actor participativo que indaga, construye y el del docente como facilitador y orientador de situaciones matemáticas. Y como lo plantea los lineamientos: ... “es en el sistema escolar donde tiene lugar gran parte de la formación matemática de las nuevas generaciones y por ello la escuela debe promover las condiciones para que ellos lleven a cabo la construcción de los conceptos matemáticos mediante la elaboración de significados simbólicos compartido”. Es un desafío de la escuela superar las concepciones erróneas frente a la matemática transformando las prácticas pedagógicas, percibiendo el conocimiento de las matemáticas no como un producto acabado, sino como un proceso que evoluciona, que está relacionado con el elemento de interacción social, cultural y que interviene en las habilidades del pensamiento y que es un privilegio aprender matemáticas.

Lo fundamental en el nivel primario es que el aprendizaje de las matemáticas se orienta de manera que los conceptos y las operaciones matemáticas, se relacionen con las situaciones de la vida real de los niños y niñas. De la misma manera, se espera que los contenidos, los conceptos y procedimientos estén estrechamente relacionados con la realidad. En otras palabras el sentido e importancia de las matemáticas radica, fundamentalmente, en los aportes que brinda a los estudiantes y la sociedad misma.(MINEDUC, 2007)

El Currículum Nacional Base es un medio que nos rige las competencias e indicadores de logro que debe alcanzar un estudiante en cada grado, claro tomando en cuenta, las actividades a realizar para alcanzar dicha competencia, solo es una guía para el proceso no olvidando que es flexible, pertinente, perfectible, esto indica que lo podemos adaptar al entorno cultural, social.

El aprendizaje de las matemáticas incide en las capacidades y habilidades de niños y niñas. Se puede lograr por medio de ejercicios prácticos y

dinámicos, productivos y operativos. Especialmente se recomienda que se realicen diariamente; ejercicio de cálculo en la clase y que se diseñen ejercicios complementarios para ser desarrollados fuera del aula. (MINEDUC, 2007)

Se toma en cuenta las virtudes del estudiante para realizar los ejercicios prácticos y productivos para ser del estudiante proactivo en la sociedad. Un estudiante lo rigen sus valores, éticos sociales, morales y religiosos ayudando a aumentar sus virtudes con el fin de ser un ciudadano ejemplar.

Otro aspecto importante a considerar es el uso de materiales. Se recomienda el uso de materiales propios de la comunidad o aquellos elaborados conjuntamente por docentes y estudiantes. Lo importante es que se debe recordar que los materiales requieren de acciones prácticas lo cual permite que se descubran nuevas posibilidades y se adquieran nuevos conocimientos. Además favorecen el trabajo en grupo. (MINEDUC, 2007)

Es importante reutilizar los medios del entorno que son base para la realización práctica del estudiante en su quehacer educativo: piedras, pepitas, tapitas, hojas, cartón, entre otros.

La división.

Diseño de una unidad didáctica para la enseñanza de la operación división en los números naturales que contribuya en un aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto grado de Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, se propone la visión constructivista de la educación y según la cual, el estudiante aprende a pensar y aprende a aprender, situación que favorece el auto conocimiento de los procesos cognitivos y la configuración con una identidad que lo diferencia de los demás. Es importante destacar de la unidad el interés del autor para que los estudiantes utilicen los saberes previos, muestren sus capacidades, habilidades y disposición para lograr como resultado el aprendizaje significativo, alcanzando altos niveles de satisfacción personal en su vida cotidiana.

Tomando en cuenta el constructivismo para tener un aprendizaje significativo en el tema de la división.

Se realizan los modelos alternativos para la enseñanza y aprendizaje de la multiplicación y división con estudiantes de quinto primaria. En él se retoma las dificultades que conlleva el aprendizaje de las operaciones

básicas con números naturales y de manera especial la multiplicación y la división, lo cual hace oportuno orientar procesos de enseñanza de las dos categorías matemáticas a través de métodos alternativos para la solución de problemas. (Canales, 2006)

Según Piaget (1976) el papel del juego es crucial para el aprendizaje.

Los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla, y compensarla, de tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo.

El juego.

Según Miguel de Guzmán “el juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la Matemáticas, si los matemáticos de todos los tiempos se la han pasado también jugando y han disfrutado tanto contemplando su juego y su ciencia, ¿Por qué no tratar de aprender la matemáticas a través del juego y de la belleza?”

“La matemática ha sido y es arte y juego y esta componente artística y lúdica es consubstancial a la actividad matemática misma que cualquier campo del desarrollo matemático que no alcanza un cierto nivel de satisfacción estética y lúdica permanece inestable”. (Guzman, 1989)

En los últimos años la Escuela Primaria ha experimentado cambios significativos, en todos sus ámbitos. Esto ha traído consigo un cambio en la forma de enseñanza y aprender por parte del profesor, permitiendo con ello lograr un aprendizaje significativo.

Se puede entender como la educación del nuevo siglo, con la reforma educativa trajo cambios para bien de la educación, beneficiando a la sociedad guatemalteca.

Muchos autores proponen la intervención del profesor en el proceso de aprendizaje de forma que desempeñe un rol orientado a los siguientes objetivos.

Gusto a la matemática.

Posibilitar que cada alumno desarrolle, dentro de sus capacidades la comprensión y destrezas matemáticas exigidas para la vida adulta, para el trabajo y posterior estudios y aprendizajes.

Proporciona a cada alumno las matemáticas que pueda necesitar al estudiar otras asignaturas.

Ayudar a cada alumno a desarrollar, en las medidas de sus posibilidades, el gusto por las matemáticas mismas.

“Sobre todo, hacer consciente a cada alumno de que las matemáticas le proporcionan un poderoso medio de comunicación”. (Mialaret, 1984)

Se debe sensibilizar al estudiante de la importancia de la matemática y el poder que ella le brinda para ser un ciudadano proactivo y productivo.

Hacer manualidades.

La matemática es una ciencia intensamente dinámica y cambiante. Su complejidad requiere estar constantemente atentos y abiertos a los cambios que la situación global venga exigiendo. Igualmente, la educación matemática se debe concebir como un proceso de inmersión en las formas propias de proceder del ambiente matemático. Así, la matemática es, sobre todo, saber hacer, es una ciencia en la que el método predomina sobre el contenido. (Guzman, 1992)

Suena interesante comprender que la matemática como ciencia está en proceso de cambio y se debe estar abierto a esto ya que no es receta médica para decir solo así, se realiza, sino más bien, probar estrategias para el desarrollo correcto de la misma siendo prácticos y objetivos.

La actitud del maestro frente a sus alumnos. Si el profesor es capaz de adoptar una actitud humilde ante sus alumnos transmitiéndole que no lo sabe todo y que ellos también pueden enseñarle, dejando espacios en los que los alumnos puedan demostrar sus investigaciones al profesor y al resto de compañeros, estaremos favoreciendo una motivación intrínseca fundamental para la adquisición de nuevos conocimientos. (Jovaloyes, 2010)

Es importante que el docente pueda practicar valores, reflejando sus acciones positivas, permitiendo la confianza con los estudiantes y demostrando que él, no lo sabe todo, al contrario que también aprende de ellos y que solo es facilitador de la enseñanza-aprendizaje.

Es de importancia vital que se cree un espacio en el que sea relevante la actitud autónoma, activa y creativa de los niños, así como un clima de trabajo cooperativo basado en el dialogo, el respeto e interacción entre todos los actores de la clase. (Bermejo, 2010)

Clima de clase.

Aparte de las técnicas o métodos para la enseñanza de las matemáticas, también se debe tomar en cuenta el clima de clase, siendo un factor primordial en el desarrollo de actividades del estudiante.

En palabras de Piaget (1985), “Los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permite al niño la asimilación total de la realidad incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla”.

Tomando en cuenta los estudios de Piaget, se debe entender la realidad para vivir una matemática sencilla y clara, considerando que nuestro cerebro es como un dispositivo que guarda la información adquirida, dominándola, comprendiéndola y reproduciéndola según sea el caso.

Es una necesidad hoy en día que nuestro país necesita formar ciudadanos críticos, reconstruyendo ideas y defendiendo sus derechos, ya que la sociedad está cada vez mal, no podemos quedarnos con los brazos cruzados, más bien informémonos y formemos estudiantes analíticos y autocríticos para defender lo que nos corresponde.

Para enseñar a dividir es muy importante que primero se entienda el concepto de “repartir” y esto se puede hacer de una forma muy fácil utilizando objetos. Esto es lo que explico en el video con ejemplos. Una vez se tienen claro cómo hacer una repartición de objetos, se puede introducir la división como tal. (Alvarez, 2016)

Hay que tomar en cuenta que para entrar al tema de la división se debe mostrar con material concreto, el término repartir, así se van haciendo la idea de cómo ir distribuyendo ya sea cantidades de objetos o formando grupos según sea el material a utilizar.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) ofrece el marco para una transformación educativa que parte de la necesidad de conectar con los intereses del alumno. Los alumnos y nosotros mismos, aprendemos porque queremos. Aprendemos cuando hay algo que se sitúa en el plano de la necesidad de conocer. (Ramirez, 2016)

El conocer se vuelve una necesidad porque se comprende con el hecho de conocer algo hay que investigar, tiene que existir la voluntad y el deseo de superar, es decir ir conociendo la realidad que se quiere enfrentar cotidianamente.

“Un conocimiento práctico alejado de la abstracción teórica propia de los manuales tradicionales de pedagogía y proponer estrategias diferentes a las habituales para usar en clase: ideas creativas, generadas y contrastadas en situaciones reales, pensadas para una educación activa”. (Rivas, 2014)

Material del entorno.

Un docente debe salir de lo tradicional para ello se propone que sea creativo, buscando ideas de cómo motivar el aprendizaje saliendo de lo tradicional, para alcanzar sus competencias, puede utilizar material del entorno educativo, sin inferir a gastos económicos, solo se quiere creatividad e imaginación de cómo presentar los temas en su salón de clase.

Los estudios recientes sobre el cerebro humano han revelado que poseemos diversas formas de inteligencia que, si se estimulan mediante medios eficaces, en las distintas fases de la vida, pueden aumentar nuestras capacidades para trabajar las inteligencias: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cenestésica-corporal, naturalista, pictórica y personal. (Antunes, 2016)

Se toma en cuenta las inteligencias múltiples ya que son ocho las que marcan, cada ser humano sobresale en una, sin embargo algunas personas tienen más de una, por ello se dice que se desarrolló esto desde el nivel pre primario y primario, prueba de ello es importante que el docente trabaje fuerte para desarrollarlas.

Cada día en el aula es una fuente inagotable de ideas, movimiento, diálogos, trabajo, historias personales y familiares. El mundo entra en la escuela de la mano de nuestros niños y niñas. Como docentes tenemos el enorme privilegio de vivir este día a día. (Durante, Marreno, Fernández, Corujo, Machit, Costa, Suárez, 2014)

Un privilegio es como decir una bendición de Dios para la vida como humanos porque se desarrolla la labor, con seres humanos formando seres capaces y racionales, hay que ser capaces de transformar ese niño

que llega con situaciones cotidianas negativas en algo positivo para que lo haga sentir cómodo.

“Las características de la Escuela Activa permiten revelar un nuevo modelo en docencia; en la relación con la comunidad educativa, competencias de los estudiantes, el aula, el material educativo y didáctico y con el proceso didáctico participativo” (Mogollón, Solano, 2011)

Las características de la escuela activa permiten que el docente pueda trabajar un nuevo modelo de labor, plantea competencia en los contenidos y que se deben desarrollar por medio de actividades participativas del estudiante, utilizando material didáctico creativo y con colores agradables y llamativos para decorar el salón de clases.

Anteriormente el concepto de dificultad del aprendizaje estimaba, que la causa de dicha dificultad se encontraba dentro del niño; sin embargo, ahora se considera que la escuela tiene parte de la responsabilidad, en la medida que no se adapte a las necesidades educativas que el niño tiene. (Bautista, 1993)

Muchos tachan al estudiante que tiene problemas de aprendizaje, no se dan cuenta que, deben de realizar un estudio investigativo acerca del estudiante, los métodos y técnicas que se están utilizando para el desarrollo de la misma, en varios casos han sido las estrategias mal empleadas que hacen que el estudiante no comprenda la clase.

Él o ella ya pertenecen a un grupo guiado por un profesor o profesora que vivirán, aprenderán, compartirán momentos en un micro espacio que es el aula. Ese lugar más íntimo en donde se desviste todo comportamiento, acciones, conductas, miradas, palabras y gestos. (Pachecho, 2015).

El clima de clase es importante que se prepare con tiempo, tomando en cuenta los colores, hasta de la pintura de las paredes ya que intervienen en ese hermoso espacio que compartirán para un desarrollo cognitivo, del lenguaje oral, escrito y mímico.

Se dice que se aprende jugando, claro que cada juego tenga competencia a desarrollar, las actividades son para que el estudiante pueda divertirse aprendiendo, esto ayuda a salir de lo monótono y realizar el aula como un espacio educativo.

Los juegos son un resurgimiento involuntario de instintos vitales que han perdido hoy su significación; para otros, el juego es una actividad funcional de distensión, o bien el medio de invertir un excedente de energía que las actividades de supervivencia no pueden, o ya no pueden, absorber. (UNESCO, 1980)

Los juegos reaparecen involuntariamente de algo fundamental pero que últimamente se ha ido perdiendo, prueba de ello se trata de reaparecer solo que con competencias educativas así, el niño aprende jugando, ayuda a desarrollar sus habilidades y destrezas y a descubrir talentos, según sea el caso del estudiante.

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

El proyecto de Mejoramiento Educativo es “implementación de un rincón de aprendizaje de matemática”, se ejecutó en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano, municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez.

3.2 Descripción del PME

Tomando como base la escuela de primaria del cantón Montellano, se inicia un proceso para identificar sus problemas, se reunió a los docentes que laboran en dicho establecimiento y los padres de familia para observar a fondo, se elaboró el FODA, encontrando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del establecimiento.

Las fortalezas que encontramos es que tenemos niños prácticos en matemáticas, tienen mayor análisis, mejor comprensión en las situaciones, el docente es más creativo, utiliza actividades lúdicas en clase.

Las oportunidades son involucrar a padres de familia, utiliza el material de reciclaje con creatividad, fomenta el uso del material del entorno en la clase, participara en la olimpiada de matemáticas, con actividades lúdicas se lograra el análisis de las operaciones, utilizara juegos tradicionales para comprender las operaciones básicas, contara con herramientas para verificar la retención de las actividades prácticas.

Las debilidades que encontramos fueron: dificultad en resolver problemas matemáticos, le cuesta comprender las situaciones, timidez en el salón de clases, el estudiante es memorístico, desinterés del estudiante en matemáticas, poco interés del docente en el curso.

Las amenazas que podemos enfrentar: escasa comprensión en matemáticas, falta de apoyo de padres de familia, la televisión es un distractor, influencia del

teléfono en casa, conflictos entre padres de familia, que no valoren el apoyo de sus compañeros, no tienen el hábito en la matemática.

Al realizar este FODA nos enfocamos en la técnica del minimax que viene a unir las fortalezas con oportunidades: la fortaleza uno se vincula con la oportunidad diez, niños prácticos en matemáticas con realizan el mercadito como práctica, la fortaleza dos vinculado con la oportunidad cuatro, mayor análisis en los ejercicios vinculada participa en la olimpiada de matemática.

Se vincularon las debilidades con las oportunidades: la primera debilidad con la quinta oportunidad, dificultad en resolver problemas matemáticos, cuenta con textos del curso en la clase. La debilidad dos vinculada con la oportunidad diez, le cuesta comprender las situaciones, realizara el mercado como práctica.

Se vincularon las fortalezas con amenazas: la fortaleza uno con la amenaza cuatro, niños prácticos en matemáticas, la fortaleza dos con la amenaza siete, mayor análisis en los ejercicios, influencia del teléfono en la casa.

Se vincularon las debilidades con amenazas: dificultad uno con amenaza uno, dificultad en resolver problemas, escasa comprensión en matemáticas. Dificultad dos con amenaza tres, le cuesta comprender las situaciones, la televisión es un distractor.

Trabajé la quinta vinculación de análisis estratégico lo tome de fortalezas con oportunidades. Se concluyó con la quinta línea de acción.

El proyecto se realizó en un salón de clases para tener mejor cuidado y presentación, es un rincón de matemáticas, cuenta con herramientas pedagógicas, siendo los juegos que permiten que el estudiante los pueda utilizar para realizar algunas operaciones básicas en el área.

3.3 Concepto del PME

El proyecto de mejoramiento educativo, implementación de un rincón de aprendizaje de matemática, siendo una estrategia orientada para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, el objetivo es facilitar la comprensión y análisis de las operaciones básicas, dando una educación de

calidad, basado en el currículo nacional base, dirigido a los estudiantes de quinto grado sección "A".

3.4 Objetivos

General.

- Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de la implementación de un rincón de aprendizaje para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.

Específicos.

- Diseñar material concreto para el rincón de aprendizaje.
- Realizar técnicas para la buena comprensión y realización de las operaciones básicas
- Practicar los juegos del rincón de aprendizaje para obtener mayor análisis.

3.5 Justificación

Comúnmente encontramos en las actividades que se desarrollan en el salón de clases, estudiantes que manifiestan dificultad frente a las prácticas matemáticas que realizan los docentes, estas dificultades, redundan en el desempeño que tienen los estudiantes en su proceso de aprendizaje para saber resolver problemas de forma básica e incluso con cierto grado de dificultad, lo cual se constituye un reto personal en la labor pedagógica con los niños de quinto primaria será en este ciclo escolar.

Se considera pertinente perfeccionar los aprendizajes adquiridos, estos estudios de profundización y para ello una gran oportunidad, la construcción de una propuesta metodológica para mejorar la enseñanza de las operaciones básicas a través de un rincón pedagógico en el curso de matemáticas en el grado de quinto porque comúnmente se caracteriza por las enseñanzas memorísticas.

En consecuencia, a lo dicho fortalecer las habilidades matemáticas de los y las estudiantes para que obtengan mejores resultados durante el proceso de formación escolar es motivante darle continuidad y cualificación al ciclo formativo que deben cumplir los niños, y finalmente acompañarlos con el objetivo de facilitarle al estudiante el desarrollo de capacidades mentales de tal manera que puedan poner en diálogo los conceptos de la materia con los hechos de la vida cotidiana que vivencia.

Por otra parte, los beneficiados inicialmente serán los estudiantes de quinto primaria entre quienes se ejecutarán los contenidos del presente trabajo de grado, y en segunda instancia la institución como receptora de la propuesta de trabajo final, no quedando fuera los padres de familia que serán beneficiados indirectamente porque sus hijos podrán manejar prácticamente las operaciones básicas sin ninguna dificultad.

El proyecto será implementar un rincón de matemáticas, fortalecerá las capacidades en el curso de matemáticas, reducirá los niveles de negatividad e ignorancia en las matemáticas, ha afectado a toda la población educativa de la Escuela antes mencionado, no importando el ciclo o nivel que cursa el estudiante, lamentablemente es un problema que viene desde hace años, el temor y desprecio a la matemática.

La ejecución de este proyecto es necesario debido a que por medio de esto solventara la problemática antes mencionada que tienen los niños de quinto primaria de la Escuela antes mencionada al realizar las operaciones básicas. Se busca informar a los padres de familia la importancia que tiene las matemáticas en el diario vivir, así prevenir problemas a futuro en los otros ciclos de estudio o en un empleo.

Lo que el proyecto busca, es crear en los niños, capacidad de análisis y comprensión en matemáticas, que les pueda servir como mecanismo en el momento que le corresponde enfrentar situaciones prácticas de la vida cotidiana, estando preparados.

Así también las formas de cómo actuar durante algún evento, esto incluye todo tipo de actividad social, cultural, religioso, etc.

Cabe mencionar que la matemática es para toda la vida, para eso tenemos que estar preparados para que no se burlen de nosotros o perdamos en algún negocio ya sea personal o laboral. Se busca formar en ellos la capacidad de enfrentar todo tipo de circunstancia.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

La crisis del coronavirus ingreso a los centros educativos de nuestro país, viviéndose con desconcierto y temor por todo, lo que se ve y escucha en las noticias. Se tomó las medias de suspensión de actividades escolares en todo el país por tal razón interrumpió la mayoría de las actividades del proyecto de mejoramiento educativo, diseñar un rincón de matemáticas, logrando realizar solo once actividades de aprendizajes plasmadas en el cronograma con los estudiantes de quinto sección "A".

Tabla 12. Actividades proyectadas y ejecutadas en el Proyecto

No.	Actividades proyectadas en el cronograma.	Actividades ejecutadas.	Actividad emergente.
1	Planificar el proyecto.	*	
2	Buscar el material para los juegos.	*	
3	Obtener un espacio para el rincón de matemáticas.	*	
4	Organizar los juegos para diseñar.	*	
5	Juego del bingo.	*	
6	El reloj.	*	
7	Algoritmo.	*	
8	Cinta métrica.	*	
9	Memoria.	*	
10	Domino.	*	
11	Tapones pares e impares.	*	
12	El dado.	X	De acuerdo con las actividades se integraron para que los niños lo realicen con
13	Rompecabezas.	X	
14	Ábaco.	X	

			material de reciclaje.
15	La ruleta de los números.	X	Integrando las actividades se realizó un video para dar a conocer la importancia de los números con material concreto. https://youtu.be/Z03tDvyNRbg
16	El tablero de los números.	X	
17	Tarjetas decimales.	X	
18	Máquina de sumar.	X	

Fuente: Elaboración propia 2019.

3.7 Plan de actividades

3.7.1 Fases del proyecto

Cabe señalar que se ejecutó el proyecto en seis fases, cada fase de acuerdo a las actividades programadas para lograr los objetivos previstos.

A. Fase de inicio

Es necesario recalcar que en esta fase se realizó una propuesta del Proyecto de Mejoramiento Educativo con una serie de actividades para guiar la práctica docente, tomando en cuenta las habilidades y beneficio de los estudiantes: planificación del proyecto, buscar el material para elaborar los juegos, Para la autorización se redactó la solicitud a la directora del establecimiento, quien con entusiasmo apoyo la idea desde el principio.

B. Fase de Planificación

Sin duda como docentes sabemos lo elemental que es el material
Ilustración 2. Autorización del proyecto



Estudiantes. Es por ello que en noviembre y diciembre se planifico y se buscó el material para los juegos, siendo la muestra de lo que ellos construyan después.

Por ende, se entrega de la solicitud a la Licenciada

Fuente: Elaboración propia 2019. La directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano del municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez.

Posteriormente se socializó el proyecto diseñar un rincón de matemáticas siendo una estrategia orientada para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, al personal docente y Organización de Padres de Familia.

C. Fase de ejecución

Tomando en cuenta las habilidades y destrezas de los estudiantes, buscamos material de reciclaje y en su defecto material de la bolsa de útiles para realizar algunos juegos que sirvieron para realizar las actividades que se llevaron a cabo para desarrollar temas de matemáticas, al final se coloca una actividad emergente que consistió en grabar un video ya que por la situación que nuestro país está pasando en base a la pandemia del coronavirus las clases fueron suspendidas y no se logró desarrollar todas las actividades del proyecto por ello se realizó la actividad emergente.

Ilustración 3. Recolección de material para actividades del Proyecto.



Al llegar a este punto se ejecutaron varias actividades con los estudiantes de quinto grado sección "A", dándole seguimiento al proyecto Diseñar un rincón de matemáticas.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Siendo una estrategia orientada para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

Finalmente, este proyecto incide en el aprendizaje de las matemáticas, aportando mayor confianza a los estudiantes de quinto primaria sección "A", al realizar las actividades evidentemente productivas, debido al poco tiempo de ejecución, las actividades que se realizaron fueron con dedicación y pasión de parte de los actores directos.

En el mes de diciembre se ejecutó la actividad, buscar el material para los juegos, se invitó a unos niños para recolectar a la orilla de la calle, frascos de gaseosas, cartón, botes, materiales de reciclaje que servirá para realizar las actividades del proyecto.

A partir de enero inicia el ciclo escolar y se le solicita a la directora un espacio para instalar el rincón de matemáticas, siendo un espacio seguro, donde no le caiga la brisa de la lluvia o los rayos solares para evitar que se deteriore y tenga mayor durabilidad el proyecto. Organizar los juegos para diseñarlos, realizando cada uno integrando conforme los temas.

Ilustración 4. Estudiante realizando la actividad del bingo



Fuente: Elaboración propia 2020.

Por consiguiente, en el mes de febrero se realizaron las actividades siguientes: Juego del bingo. Se les mostró a los estudiantes un modelo de cómo realizar un bingo para que ellos con creatividad realizaran con el material que se les pidió el día anterior, logrando un aprendizaje significativo. Partiendo de la explicación que se les brindo, realizando las multiplicaciones, pero de manera creativa.

El reloj, en esta actividad se les pidió a los estudiantes que salieran al corredor del aula, que llevaran algún material circular o cuadrado para elaborarlo, cada estudiante llevo un plato desechable de duroport, crayones, papel chino y se les explicó la función de cada aguja del reloj, para que ellos aprendieran a ver hora, ya sea en un reloj de pared o de mano, que contenga números romanos, naturales o digital.

Ilustración 5. Estudiante realizando la actividad del reloj



Fuente: Elaboración propia 2020

sucesivamente van los demás niños la idea es llevar secuencia y quedar de frente o de espalda.

Algoritmo. Los niños salieron a la cancha para realizar el juego, un estudiante inicia salta el primer cuadro y luego el segundo de espalada, a la vez salta el otro niño al primer cuadro y así cuadro y así

Ilustración 6. Estudiantes realizando la actividad de algoritmo



Depende el lugar del cuadro que se encuentra en la cancha, siendo una herramienta interesante para el estudiante, llevando a cabo en la cancha, los niños se entusiasmaron y lo tomaron en competencia, el que se confunde pierde el juego y regresa a la fila.

Fuente: Elaboración propia 2020

Al realizar esta actividad del uso de la cinta métrica, se les explico las medidas que existen: milímetros, centímetros, pulgadas, pies, yarda y metros para ello tuvieron que elaborar con papel su cinta métrica usando como base su regla del juego de geometría que tienen, ellos lo decoraron y aprendieron a medir los espacios que tienen, el escritorio, el cuaderno, la pizarra, la mesa, el salón de clases, la cancha, el patio.

Ilustración 7. Estudiantes elaborando su material didáctico.



Memoria, al realizar esta actividad se logró desarrollar la retención en el estudiante, se organizaron en parejas, es tan sencillo, que cada estudiante llevo a la clase papel bond de color o algún afiche de cualquier publicidad, los números mayas de 0 a 20 se pegó en el afiche y se recortó para iniciar el juego, se colocó las tarjetas boca abajo para que el estudiante no vea

Fuente: Elaboración propia 2020

la numeración y que cada uno vaya levantando las tarjetas, gana el que más parejas obtiene.

Domino de figuras geométricas. Se les explico acerca del juego y se dirigieron a un espacio donde pudieran concentrarse para elaborarlo, y luego jugarlo en pareja, primero dibujaron en una hojaluego recortaron y escribieron los números.

Ilustración 8. Estudiante elaborando su material didáctico



Ilustración 9. Estudiante presentando su material didáctico



Tapones pares e impares, en esta actividad cada estudiante llevo a la clase tapones de diferentes bebidas, los forro y escribió números pares e impares de las respuestas de las tablas de multiplicar, pegándolo en un cartón forrado con papel, jugando repasaron las tablas de multiplicar y diferenciaron los números pares e impares.

Fuente: Elaboración propia 2020

Ilustración 10 Captura de pantalla de actividad de emergencia en YouTube



Esta es una actividad que realice en base a las actividades que hicieron falta de ejecutar en el salón de clases debido a la situación que está viviendo nuestro país con la pandemia del coronavirus, integre tres actividades en cada video, luego unifique los dos videos para formar un solo. Luego lo publique mi canal de youtube. Fase de cierre del proyecto

Implementación de un rincón de aprendizaje de matemática siendo una estrategia orientada para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, dirigido a los estudiantes de quinto grado sección "A",

Fuente: Elaboración propia 2020

La calidad educativa, se desarrolla un plan de divulgación de los pasos del proyecto. De la misma manera utilización de mecanismos que garantiza la interacción en la comunidad educativa y creación de objetivos a través de la socialización y campañas de sensibilidad dirigido a distintos actores para fortalecer la capacidad del proceso de enseñanza de las matemáticas.

Se divulgó a la comunidad educativa, todas las condiciones que están establecidas dentro del proyecto "Implementación de un rincón de aprendizaje de matemática para facilita su aprendizaje incluyendo los resultados obtenidos en cada una de las etapas.

Las acciones desarrolladas evidencian estrategias que permiten la educación de calidad para todos y al respecto Jean Piaget (1976) establece que los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla, y compensarla. De tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo.

Así mismo se comprueba que se logra mejorar las habilidades en matemáticas, involucrando los actores directos, rompiendo paradigmas, estimulando la participación de los estudiantes para construir su propio aprendizaje.



Implementación de un rincón de aprendizaje de matemática.



Descripción del PME
La matemáticas es tan importante, la E.O.R.M. Cantón Montellano implementará un rincón de aprendizaje partiendo de sus conocimientos básicos para sus actividades lúdicas.

Concepto del PME
Es una estrategia orientada al fortalecimiento de la comprensión y análisis de las operaciones básicas.

Objetivo general
Fortalecer la enseñanza de la matemática, a través de un rincón de aprendizaje para que los niños de quinto "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano, San Miguel Panán, Suchitepéquez, puedan resolver las operaciones básicas.

Justificación.
Comúnmente encontramos estudiantes que manifiestan dificultad frente a las prácticas matemáticas para saber resolver problemas de forma básica e incluso con cierto grado de dificultad.

Metodología.
Marco metodológico. Lleva un enfoque activo.
Análisis situacional. Se realizó una investigación para recabar los datos del establecimiento.
Análisis estratégico. Las técnicas utilizadas: DAFO, minimax, vinculaciones y líneas de acción.
Diseño del proyecto. Tomando en cuenta el indicador de resultados de quinto grado en el área de matemáticas existe un déficit, tomando las líneas de acción para una educación de calidad se realiza dicho proyecto con todas sus fases.

Objetivo específico
Practicar los juegos del rincón de aprendizaje para obtener mayor análisis.

Actividades
Bingo, reloj, algoritmo, cinta métrica, memoria, domino, tapones pares e impares.

Acción de sostenibilidad
Se debe darle el uso adecuado a las herramientas del rincón de matemáticas elaborado.

Resultados alcanzados
Se logró el 70% de las actividades ejecutadas con un resultado satisfactorio.



CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La institución seleccionada es una Escuela Oficial Rural Mixta matutina. Está ubicada al lado opuesto del casco urbano a 8 kilómetros aproximadamente al municipio que pertenece, está más cerca del municipio de Chicacao a 7 kilómetros, a la orilla de la carretera que conduce a dicho municipio del departamento de Suchitepéquez.

La escuela es grande, cuenta con tres módulos de salones de clases, en la corporación pasada implementaron un módulo con tres salones más y dos cuerdas de terreno para ampliarla ya que no se da abasto con la cantidad de estudiantes que asisten, los grados del primer ciclo cuentan con tres secciones cada uno.

La escuela está bien organizada con su gobierno escolar que a cada año se realizan las elecciones, incluyendo niños y niñas por grado, solo participan los estudiantes de cuarto y quinto grado. Cuenta con la organización de padres de familia que a cada cuatro años son electos en asamblea de padres de familia.

La organización de padres de familia está integrada solo con mujeres ya que los varones trabajan en fincas y no les autorizan permisos para realizar los trámites o actividades del mismo, ellos cedieron el permiso a sus esposas.

Una de las organizaciones que ejercen funciones en la institución educativa es la Organización de Padres de Familia, la cual se le define de la siguiente forma en el Acuerdo de su constitución

La organización de Padres de Familia es una agrupación comunitaria con personalidad jurídica -otorgada por el Ministerio de Educación, por medio de las Direcciones Departamentales de Educación- integrada por padres de familia de alumnos inscritos en los Centros Educativos de una comunidad determinada, con el fin de administrar y ejecutar los programas de apoyo existentes y los que pudiesen ser creados en el futuro. (MINEDUC, 2017)

Derivado de lo anterior, su ámbito de acción y atribuciones están enfocados directamente al apoyo en el Programa de Alimentación escolar y su tarea consiste en: “La función primordial de la Organización de Padres de Familia es promover la ejecución de los programas de apoyo en el establecimiento que se trate”. (MINEDUC, 2017).

Se realizó una investigación a fondo con los indicadores de contexto, tomando en cuenta la situación de la comunidad, los indicadores de recursos, tomando en cuenta la cantidad de docentes que logra cubrir la necesidad educativa, los indicadores de proceso, han sido mejor son pocos los alumnos que faltan a la escuela, su mayoría habla el idioma español eso beneficia el que hacer educativo, los indicadores de resultado, ahí donde nos estancamos un poco más encontrando el desfase, en las áreas fundamentales.

Se realizó a partir de las ideas fundamentales obtenidas de los indicadores de resultados siendo deficiente en las áreas de matemáticas y comunicación y lenguaje, fue analizado y se le informó a la directora del establecimiento, docentes, estudiantes y padres de familia.

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la línea de acción. Implementar un rincón de matemáticas con material concreto para que lo utilice el estudiante llevando a la práctica el contenido.

Por ello se decide que el Proyecto de Mejoramiento Educativo es Diseñar un rincón de matemáticas con esto se logra establecer un espacio para matemáticas, instalando las herramientas necesarias que sirven para realizar las operaciones básicas o en otro contenido práctico, para esto se debe gestionar algunas herramientas, que no se cuentan o que no se puedan construir con el material educativo, se elabora un calendario para organizar a los estudiantes su cuidado y el uso ordenado de los juegos en los contenidos.

La metodología activa es propuesta como una metodología que responde a las demandas que la sociedad exige y es que cada persona debe ser competitiva, analítica, crítica y reflexiva ante los desafíos que debe enfrentar en su vida. Fomenta la participación activa, trabajo en equipo, la interactividad y el

protagonismo del estudiante; con ella se logran aprendizajes significativos, contextualizados y ofrece una variedad de procedimientos para el proceso enseñanza-aprendizaje. López (2005) La define de esta manera:

Es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio que potencia la implicación responsable de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes". Sin embargo, el uso y la utilidad de los métodos activos no se limita al ámbito de la educación formal, sino que se aplican también y sobre todo en ámbito de la educación no formal, siendo esta metodología la que fundamenta modelos de intervención tales como la animación sociocultural y la educación para el ocio y tiempo libre, tal y como lo demuestra.

Con esto se busca que los estudiantes puedan ser prácticos en los contenidos matemáticos ya que la mayoría son teóricos y vuelven a la matemática tediosa, como algo inalcanzable porque no han desarrollado la retención.

Tomando en cuenta lo psicológico también ya que muchos detestan la matemática, lo ven como algo aburrido, tedioso, inalcanzable, incomprensible, son palabras que ellos expresan en la clase, al realizar estas actividades se cambia la forma de ver, el área de matemáticas, lo aceptan como algo normal y divertido a la vez, eso motiva.

Para disminuir los niveles deficientes de los estudiantes de quinto primaria en matemáticas, se diseñan juegos para realizar los contenidos fortaleciendo su comprensión y análisis, la experiencia obtenida permite indicar que el 70 % de los estudiantes son teóricos y el 30 por ciento son prácticos, lo cual es preocupante para el proceso educativo.

Inicia el proceso por medio de la información que se les brindo acerca de los juegos, a los estudiantes, docentes y padres de familia, sus objetivos que se pretende alcanzar, ejecutando el proyecto, con el fin de alcanzar el análisis, retención y dominio de los juegos, esto ayuda a que los estudiantes sean prácticos y creativos al resolver problemas aritméticos.

Se desarrolló un plan de actividades en el que se involucró a los estudiantes y docente del grado de quinto sección "A" con autorización de la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Montellano del municipio de san Miguel Panán, Suchitepéquez.

Dentro de la planificación esta: la solicitud del establecimiento para dicho proyecto dirigido a la directora, el docente organiza los juegos, y pide que los estudiantes lo ayuden a buscar el material de reciclaje, para elaborar los juegos: el bingo, el reloj, el algoritmo, la cinta métrica, la memoria, el domino, taponos pares e impares, el dado, el rompecabezas, el ábaco, la ruleta de los números, el tablero de los números, tarjetas decimales y máquina de sumar.

El Currículum Nacional Base es un medio que nos rige las competencias e indicadores de logro que debe alcanzar un estudiante en cada grado, claro tomando en cuenta, las actividades a realizar para alcanzar dicha competencia, solo es una guía para el proceso no olvidando que es flexible, pertinente, perfectible, esto indica que lo podemos adaptar al entorno cultural, social.

El aprendizaje de las matemáticas incide en las capacidades y habilidades de niños y niñas. Se puede lograr por medio de ejercicios prácticos y dinámicos, productivos y operativos. Especialmente se recomienda que se realicen diariamente; ejercicio de cálculo en la clase y que se diseñen ejercicios complementarios para ser desarrollados fuera del aula. (MINEDUC, 2007)

Los estudios recientes sobre el cerebro humano han revelado que poseemos diversas formas de inteligencia que, si se estimulan mediante medios eficaces, en las distintas fases de la vida, pueden aumentar nuestras capacidades para trabajar las inteligencias: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cenestésica-corporal, naturalista, pictórica y personal. (Antunes, 2016)

Se toma en cuenta las inteligencias múltiples ya que son ocho las que marcan, cada ser humano sobresale en una, sin embargo algunas personas tienen más de una, por ello se dice que se desarrolló esto desde el nivel pre primario y primario, prueba de ello es importante que el docente trabaje fuerte para desarrollarlas.

Cada día en el aula es una fuente inagotable de ideas, movimiento, diálogos, trabajo, historias personales y familiares. El mundo entra en la escuela de la mano de nuestros niños y niñas. Como docentes tenemos el enorme privilegio de vivir este día a día. (Durante, Marreno, Fernández, Corujo, Machit, Costa, Suárez, 2014)

Al realizar el juego del bingo los estudiantes elaboraron en una hoja de papel bond, rayándolo por cuadros, anotando cantidades que se les proporciono de las tablas de multiplicar, desarrollando la habilidad del uso de la regla, y atención al que mencionaba la cantidad para ver si aparece en su cartón, desarrollaron la concentración en ellos a través del juego, multiplicando prácticamente sin usar cuaderno y lápiz para obtener el resultado que tenían en su cartón, haciéndolo de una forma emotiva.

Los juegos son un resurgimiento involuntario de instintos vitales que han perdido hoy su significación; para otros, el juego es una actividad funcional de distensión, o bien el medio de invertir un excedente de energía que las actividades de supervivencia no pueden, o ya no pueden, absorber. (UNESCO, 1980)

Los juegos reaparecen involuntariamente de algo fundamental pero que últimamente se ha ido perdiendo, prueba de ello se trata de reaparecer solo que con competencias educativas así, el niño aprende jugando, ayuda a desarrollar sus habilidades y destrezas y a descubrir talentos, según sea el caso del estudiante.

Al realizar la actividad del reloj, los niños muy entusiasmados con elaborar un reloj parecido al que tienen en su casa, con material de reciclaje desarrollaron su creatividad y aprendieron la función de cada aguja y ver la hora que marca, con números romanos o números naturales, comparándolo con un reloj digital, luego en pareja jugaban moviendo la aguja de un lugar a otro preguntándole al compañero acerca de la hora que señala la aguja, emocionados salieron del salón de clases para comentar en casa con sus padres de lo que han aprendido.

La actividad del algoritmo se desarrolló en la cancha, se trazan líneas con pintura de colores para formar un rectángulo con cuadros inmersos, por grupo empezaron el juego, desarrollando en ellos la concentración, seguimiento de patrones, trabajo en equipo, siguiendo instrucciones, ejercitando el cuerpo, y competencia de grupos, una actividad muy amena y práctica, el que se confundía, regresaba a reiniciar el juego y así sucesivamente podía avanzar.

El clima de clase es importante que se prepare con tiempo, tomando en cuenta los colores, hasta de la pintura de las paredes ya que intervienen en ese hermoso espacio que compartirán para un desarrollo cognitivo, del lenguaje oral, escrito y mímico.

Se dice que se aprende jugando, claro que cada juego tenga competencia a desarrollar, las actividades son para que el estudiante pueda divertirse aprendiendo, esto ayuda a salir de lo monótono y realizar el aula como un espacio educativo.

Al trabajar la actividad de cinta métrica, el estudiante desarrolló su creatividad, usando papel para elaborar su metro, también diferenció las medias del metro, yarda, pie, vara, siendo medidas importantes en el uso diario, muy entusiasmado midió sus útiles escolares y los espacios del aula, el escritorio, se midió, midió a sus compañeros para comparar medidas en estatura, midió la puerta, las paletas de la ventana, la ventana, cancha, etc. Comento que iba a medir los muebles de su casa muy entusiasmados con su cinta métrica lo llevaba de un lugar a otro.

Al realizar la actividad de memoria, se desarrolló en el estudiante la concentración y atención en las tarjetas que elaboraron en pareja para realizar el juego con los números mayas, provoco interés en el tema ya que no era de su gusto, porque lo veía muy complicado, les pareció bien la idea de repetir varias veces para ir conociendo las figuras y su valor en la numeración maya, pinto las figuras y lo decoro con creatividad, siendo una actividad exitosa.

En la actividad del dominó se desarrolló en el estudiante la capacidad lógica, fantasía e imaginación del estudiante al elaborarlo y practicarlo, lo practicaron en pareja, la mayoría no lo conocía, se explicó y se elaboró con el material que ellos tenían para practicarlo, muy emocionados, algunos que les gusta dibujar decidieron dibujarlo en una hoja de papel bond y luego pintarlo, desarrollando su capacidad retentiva, un juego muy bonito que fue divertido a la vez.

La actividad de los tapones pares e impares fue de gran éxito porque en ella repasaron las tablas de multiplicar, en cada tapón escribieron las respuestas de cada cantidad, conforme iban leyendo las cantidades, iban escribiendo las

respuestas con los tapones a la vez identificaron los números pares e impares siendo una forma divertida de aprender las tablas, siendo prácticos y creativos.

Por la situación de la pandemia del corona virus, en el país el presidente decidió suspender las clases, desde la segunda semana de marzo, no se logró trabajar todas las actividades del proyecto en el salón de clase, se realizó de manera virtual con la presentación de dos videos divulgándolo en las redes sociales para que los estudiantes pidan a sus padres que se los muestren ya que ellos no cuentan con redes sociales, se elaboró con material que tienen en la casa, integrando algunos temas y juegos a la vez, siempre en el área de matemáticas, los juegos pendientes fueron; el dado, el rompecabezas, el ábaco, la ruleta los números, el tablero de los números, tarjetas decimales y máquina de sumar.

Se utilizaron unas cajas que tenía de una actividad de cumpleaños, con palillos, rotulándolo para formar el ábaco, tomando colas para cabello de niñas utilizando los colores, ordenando de unidades, decenas, centenas, formando cantidades, jugando en pareja con un dado para iniciar el juego. La otra fue una ruleta con cartón reciclado, colocándole en una división los signos aritméticos y en otros los rompecabezas 1 y 2, desarrollando la capacidad de concentración, aplicación y separación en cantidades.

Cada video llevó un proceso de planificación y organización para que el estudiante se motive y logre elaborarlo en casa, utilizando una canción de introducción, canción que todos los días se cantaba en el salón de clases, para introducirlos a la clase.

Esta situación marco la vida de los estudiantes y permitió trabajar con los medios que tenemos en casa y aprovechar el material de reciclaje para jugar con la matemática, sabiendo que es algo que nos acompaña todos los días y para toda la vida, por ello debemos de practicarlo correctamente.

Enseñan cómo es posible desarrollar en el alumnado la capacidad de pensar con imágenes y promover en él una actitud lúdica que, al mismo tiempo que amplié los márgenes de libertad en el aula, permita disfrutar aprendiendo con

todos los sentidos. Con este tipo de actividades, los alumnos y las alumnas, de todas las edades, pueden descubrir conceptos y adquirir habilidades

Conforme a la experiencia adquirida en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo se pudo constatar que efectivamente lo que dice Bernabu (2008), es verídico, dice que se aprende jugando, claro que cada juego tenga competencia a desarrollar, las actividades son para que el estudiante pueda divertirse aprendiendo, esto ayuda a salir de lo monótono y realizar el aula como un espacio educativo.

Es importante la participación del estudiante para tener una efectiva educación, construyendo su propio aprendizaje, diseñando y realizando los juegos para el rincón de matemáticas, por ello debe involucrarse activamente el docente como facilitador, apoyo de los padres de familia, enviándolo a la escuela y ayudándolo a conseguir el material a utilizar.

Por ello que durante la ejecución del proyecto se involucró a todos los actores directos, siendo fundamental su participación en dicho proyecto. Dándole realce a cada actividad realizada, el director siempre pendiente de las actividades, los felicitaba y admirables sus habilidades en la construcción de sus herramientas de los juegos, recibiendo el apoyo fundamental del docente para seguir su proceso de construcción, satisfechos de su labor los estudiantes, ríen gozan de sus experimentos.

Ahora los estudiantes de quinto primaria sección "A", están preparados psicológicamente siendo positivos en el área de matemáticas, saben diseñar algunos juegos, realizan técnicas de matemáticas para resolver operaciones básicas, practican los juegos adaptándolos a los contenidos del área, son prácticos, ordenados y siguen instrucciones.

Por ello se desarrollaron las actividades diseñando los juegos: se buscó el material para elaborar los juegos, teniendo la participación de la mayoría de estudiantes a pesar que fue en vacaciones, se organizaron los juegos, se diseñó un bingo con material que se les proporciono, el reloj con material concreto, algoritmo en la cancha por competencia de grupos, cinta métrica con material de reciclaje, memoria con material que se le proporciono, domino

algunos con material de reciclaje y otros lo dibujaron y recortaron creativamente, tapones pares e impares con cualquier bebida y se forro con papel china, pegándolo en una parte de un cartón.

Por medio de la ejecución del proyecto se observó la participación de todos los estudiantes muy entusiasmados, diseñando sus juegos con su propio material, se generaron aportes del docente y de ellos mismos para mejorar los juegos, comentaron que nunca habían jugado en su clase, sin embargo, demostraron su creatividad y dominio de los juegos, sin la participación de los actores directos no hubiese sido posible concluir con la ejecución de este proyecto.

CONCLUSIONES

Las conclusiones del proyecto de mejoramiento educativo Diseñar un rincón de matemáticas están basadas en los objetivos: general y específico.

1. Se investigó en el establecimiento los indicadores de resultados, teniendo déficit en matemáticas, se fortaleció la enseñanza a través del proyecto de mejoramiento educativo que constituye la implementación de un rincón de aprendizaje de matemática en el grado de quinto primaria sección "A", logrando un alto porcentaje en el curso con estudiantes prácticos y creativos.
2. Se diseñó juegos matemáticos con material concreto para el rincón de aprendizaje del área de matemática, desarrollando en los estudiantes la creatividad e imaginación en los juegos colocando su esencia dando a conocer las cualidades y destrezas con su propio material de reciclaje, o inclusive con el material de su bolsa de útiles escolares.
3. Se implementó estrategias para realizar las técnicas para la buena comprensión y análisis de las operaciones básicas en matemáticas, logrando un resultado productivo en las estrategias, tomando en cuenta los recursos del contexto, dando vida a las ideas personales que enriquecieron la enseñanza aprendizaje.
4. Se mejoró el resultado de las operaciones básicas, practicando los juegos del rincón de matemáticas, de manera ordenada, por grupos como están organizados en el salón para tener el espacio limpio, cuidando los juegos y dándole uso, adaptándolos a los contenidos siguientes, para obtener mayor análisis y comprensión.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Tabla 13. Plan de sostenibilidad del Proyecto

N o.	Resultados esperados del proyecto	Acciones o actividades de sostenibilidad	Objetivos	Indicador de logro.	Periodo de ejecución	Recursos	Responsables
1	Estudiantes de quinto grado alcanzaron resolver las multiplicaciones.	Utilizar el juego didáctico para mayor resultado.	Observar al estudiante mientras realiza el juego.	Estudiantes resuelven problemas de matemáticas.	A partir del mes de febrero a marzo del 2020	Dado, hoja de operaciones	José Carmelino Caniz.
2	Alumnos logran analizar las operaciones.	Aplican diario los juegos del rincón de matemática.	Mejora el nivel de comprensión en las operaciones.	Interpreta con mayor facilidad.	A partir de enero a marzo de 2020.	Madera, pajillas de colores.	José Carmelino Caniz.
3	Alumnos adquirieron un aprendizaje significativo.	Utilizan los juegos del rincón de matemática.	Despejan dudas en algunos temas.	El estudiante descubre medios prácticos para aclarar dudas.	A partir de enero a marzo de 2020.	Tapones, papel china de colores.	José Carmelino Caniz.
4	Alumnos perfeccionan la suma prestando de cantidades de millones.	Utilizan la máquina de sumar	Reafirma la posición del número que está prestando.	El estudiante comprende de la suma prestando.	A partir de enero a marzo de 2020.	Caja, maíz, papel china.	José Carmelino Caniz.
5	Alumnos juegan en el rincón de matemáticas.	Organizan para realizar los juegos en pareja.	Mejora el nivel de comprensión en matemáticas.	El estudiante se entusiasma por la matemática.	A partir de enero a marzo de 2020.	Dado, lotería, memoria, tapones.	José Carmelino Caniz.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Presupuesto del proyecto

Tabla 14. Presupuesto del Proyecto

Tipo de recurso. Materiales.	Cantidad- tiempo	Precio unitario.	Precio total.
hojas bond blanco y de colores	300	0.25	75.00
Tapones	100	0.25	25.00
Block de papel iris.	5	15.00	75.00
Silicón frio	2	10.00	20.00
Marcadores permanentes	10	6.00	60.00
Reglitas de madera	40	3.00	120.00
Regla para medir	20	2.00	40.00
Pajillas	1	2.00	2.00
Platos desechables	50	8.00	8.00
Lapiceros	40	1.25	50.00
Masquen tape	2	10.00	20.00
Cartulinas iris.	25	4.50	112.50
Computadora	1	4,000.00	4,000.00
Impresora	1	1,500.00	1,500.00
Tijera	3	20.00	60.00
Pintura	1	100.00	100.00
Crepe	4	4.00	16.00
Refacción.	1	600.00	600.00
Adornos	10	15.00	150.00
Mesa	2	300.00	600.00
Internet	1	50.00	50.00
Costo del proyecto. Total			7,683.50

Fuente: Elaboración propia 2019.

El costo total del proyecto

Tabla 15. Costo del Proyecto

No.	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Recursos materiales	500	Varían.	Q. 7,683.50
2	Recursos Humanos	0	0	0
3	Recursos institucionales	0	0	0
TOTAL				Q. 7,683.50

Fuente: elaboración propia 2019.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, C. (20 de 09 de 2016). *Un profesor*. Recuperado el 28 de 08 de 2019, de Enseñar a dividir:
<https://www.unprofesor.com/matematicas/enseñar-a-dividir-137.html>
- Antunes, C. (2016). *Juegos para estimular las inteligencias multiples*. Madrid, España: Narcea.
- Aranales Callejas, O. E. (2012). Orientaciones Prácticas para realizar el proceso. *Guía Didáctica para realizar la Práctica Profesional Supervisada*, 88.
- Aranales, O. E. (2012). Orientaciones Prácticas para realizar el proceso. *Guía Didáctica para realizar la Práctica Profesional Supervisada*, 88.
- Ausubel, D. (2000). *Adquisicion y retencion del conocimiento*. España: cegal.
- Bautista, R. (1993). *Necesidades Educativas Especiales*. Madrid: Aljibe.
- Bermejo, V. (2010). *Como enseñar matematicas para aprender mejor*. Madrid, España: CCS.
- Canales, M. R. (2006). *Estudio explorativo sobre el uso de modelos alternativos para la enseñanza y aprendizaje de division*. Honduras: [www.cervantes virtual.com](http://www.cervantesvirtual.com).
- Congreso de la República de Guatemala. (enero de 1991). www.mineduc.gob.gt. Obtenido de www.mineduc.gob.gt:
https://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Conozcanos/Ley_Educacion_Nacional.pdf
- CORDEIRO, J. L. (1998). *El Combate Educativo del Siglo*. Caracas, Venezuela: CEDICE.
- Correa de molina, C. (1997). *Administracion estrategica y calidad integral en las instituciones educativas*. Bogotá, Colombia: magisterio.
- Correa, C. (1997). *Administracion estrategica y calidad integral en las instituciones educativas*. Bogotá, Colombia: magisterio.
- DIGECADE. (2010). *Manual del Gobierno Escolar*. Guatemala, GUATEMALA. Recuperado el 10 de abril de 2020, de www.mineduc.gob.gt

- DIGECADE, M. 2. (2010). Manual del Gobierno Escolar. GUATEMALA. Obtenido de www.mineduc.gob.gt
- Durante, Verónica; Elena Marreno; María Fernández; Yaiza Corujo; Elizabet Machit; Lucía Costa; María del Carmen Suárez. (2014). *Luz de escuelas: Inteligencias múltiples y Creatividad en el aula*. Madrid: CEP, S.L.
- El país de los estudiantes. (2011). la tecnología afecta a la sociedad. *el país de los estudiantes*(37).
- Espinosa, R. (29 de julio de 2017). *Roberto Espinosa*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda>
- Garcia, Marcial; Lopez, Mabel; Ruiz, Maria. (2011). *Medios de Comunicación y Cultura*. Francia: los libros de la frontera.
- Guatemala, M. (2007). *Curriculum Nacional Base quinto grado*. Guatemala: DIGECADE.
- Guatemala, M. d. (veintiseis de agosto de 2015). *Elementos y Recursos*. Obtenido de http://cnbguatemala.org/wiki/Modelo_pedag%C3%B3gico_para_la_preveneci%C3%B3n_de_la_violencia_y_convivencia_pac%C3%ADfica/Componentes_del_modelo_pedag%C3%B3gico/9._Elementos_y_recursos
- Guatemala, M. d. (diecinueve de agosto de 2019). *Dirección General de Participación Comunitaria y Servicio de Apoyo*. Obtenido de <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEPSA/>
- Guzman, M. d. (1989). Juegos y matematicas. *suma*, 61-64.
- Guzman, M. d. (1992). Enseñanza de la ciencia y matematicas. *Iberoamericana de Educacion*, 19-58.
- Izar, J. M. (2012). *Calidad y Mejora Continua*. Madrid, España: LID.
- Jean, p. (1976). *la construccion de lo real en el niño*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión. Recuperado el 15 de enero de 2020
- Jovaloyes, J. J. (2010). *como personalizar la educacion: una solucion de futuro*. Madrid España: NARCEA.
- Libre, P. (veinticuatro de abril de 2014). Ministerio de Educación crea Progrma de Matemática. *Prensa Libre*.
- Lopez Noguero, F. (2005). *Metodologia participativa en la enseñanza*. España: NARCEA.

- López, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza*. España: NARCEA.
- Marcial García, Mabel López, María Jesús Ruiz. (2011). *Medios de Comunicación y Cultura: ¿Cultura a medias?* Barcelona: los libros de la frontera. Recuperado el 8 de junio de 2020
- Martín, J. (veintinueve de Agosto de 2018). *Cerem*. Obtenido de <https://www.cerem.es/blog/que-es-y-como-hacer-una-matriz-de-priorizacion>
- Martín, J. (veintinueve de Agosto de 2018). *www.cerem.es*. Obtenido de www.cerem.es: <https://www.cerem.es/blog/que-es-y-como-hacer-una-matriz-de-priorizacion>
- Martín, J. (10 de junio de 2019). *www.cerem.es*. Recuperado el 15 de enero de 2020, de www.cerem.es: <https://www.cerem.es/blog/claves-para-hacer-un-buen-dafo-o-foda>
- Mestre Chust, J. V. (21 de marzo de 2017). *Unprofesor*. Recuperado el 19 de agosto de 2019, de la teoría política de Aristoteles: <http://unprofesor.com/ciencias-sociales/la-teoria-politica-de-aristoteles-522.html>
- Mestre, J. V. (21 de marzo de 2017). *Unprofesor*. Recuperado el 19 de agosto de 2019, de la teoría política de Aristoteles: <http://unprofesor.com/ciencias-sociales/la-teoria-politica-de-aristoteles-522.html>
- Mialaret, G. (1984). *Las matemáticas como se aprenden, como se enseñan*. Madrid España: visor.
- MINEDUC. (2007). *Curriculum Nacional Base de quinto grado*. Guatemala: DIGECADE.
- MINEDUC. (2007). *Curriculum Nacional Base de quinto primaria*. Guatemala: DICADE.
- MINEDUC. (2007). *Curriculum Nacional Base de quinto primaria*. Guatemala: DICADE.
- MINEDUC. (2007). *Curriculum Nacional Base quinto primaria*. Guatemala: DICADE.
- MINEDUC. (2007). *Curriculum Nacional Base quinto primaria*. Guatemala: DICADE.

- MINEDUC. (2012). Programa Leamos Juntos. *Programa de Lectura Leamos Juntos*, P.4. Recuperado el 5 de marzo de 2020
- MINEDUC. (veintiseis de agosto de 2015). *Elementos y Recursos*. Obtenido de http://cnbguatemala.org/wiki/Modelo_pedag%C3%B3gico_para_la_prevenenci%C3%B3n_de_la_violencia_y_convivencia_pac%C3%ADfica/Componentes_del_modelo_pedag%C3%B3gico/9._Elementos_y_recursos
- MINEDUC. (2017). ACUERDO GUBERNATIVO 233-2017. *REGLAMENTO DE LAS ORGANIZACIONES DE PADRES DE FAMILIA -OPF-*. GUATEMALA, GUATEMALA.
- MINEDUC. (veinte de febrero de 2017). *CNB Guatemala*. Obtenido de https://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/Manual_del_gobierno_escolar/%C2%BF%C3%B3mo_se_organiza_el_gobierno_escolar%3F
- MINEDUC. (2017). <https://sgp.gob.gt>. Recuperado el 8 de junio de 2020, de <https://sgp.gob.gt>: <https://sgp.gob.gt/wp-content/uploads/2017/11/AG-233-2017-1.pdf>
- MINEDUC. (diecinueve de agosto de 2019). <http://www.mineduc.gob.gt>. Recuperado el 10 de abril de 2020, de <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEPSA/>
- MINEDUC, G. (veinte de febrero de 2017). *CNB Guatemala*. Obtenido de https://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/Manual_del_gobierno_escolar/%C2%BF%C3%B3mo_se_organiza_el_gobierno_escolar%3F
- Nacional, L. d. (1991). Guatemala.
- Oscar Mogollón; Marina Solano. (2011). Escuelas Activas. *Apuestas para mejorar la calidad dela educación*. Obtenido de https://resourcecentre.savethechildren.net/node/4620/pdf/escuelasactivas_0_1953_0.pdf
- ÖZDEN, M. (24 de MARZO de 2018). *CETIM*. Obtenido de <https://www.cetim.ch/equipo-del-cetim/>
- Pachecho, R. G. (2015). *Clima Afectivo Social en el Aula de Educación Inicial*. Quito: Académica Española.
- Piaget, J. (1985). *la infancia de siete a doce años*. Barcelo España: CL2.
- PNUD. (2015/2016). *Informe Nacional de Desarrollo Humano*. Obtenido de <http://desarrollohumano.org.gt/indh-20152016-2/capitulo-6-la-polifonia-de-la-protesta-social/>

- Prensa Libre. (veinticuatro de abril de 2014). Ministerio de Educación crea Programa de Matemática. *Prensa Libre*.
- Ramirez, J. J. (2016). *Aprendo porque quiero*. España: SM.
- Rivas, E. S. (2014). *Ideas creativas para educar*. España: Aljibe.
- Roberto, C. V. (2006). *Estudio explorativo sobre el uso de modelos alternativos para la enseñanza y aprendizaje de división*. Honduras: [www.cervantes virtual.com](http://www.cervantesvirtual.com).
- Rodrigo Martínez, Andrés Fernández. (s.f.). *Árbol del Problema y Áreas de Intervención*. COMFAMA/CEPAL. América: COMFAMA/CEPAL. Recuperado el 10 de junio de 2020, de https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Gerenciasocial/html/Cursos/Cepal/memorias/CEPAL_Arbol_Problema.pdf
- Spindler, G. D. (1993). *la transmisión de la cultura*. Madrid: lecturas de antropología educadores.
- UNESCO. (1980). *El Niño y el Juego*. Francia: UNESCO.
- vigostky. (1995). *aportes para el siglo XXI*. Venezuela: UCAB.
- Vigostky. (1995). *sus aportes para siglo XXI*. Venezuela: UCAB 1997.
- Vygotsky. (1995). *sus aportes para siglo XXI*. Venezuela: UCAB 1997.
- Way, U. (2003). www.unitedway.org.gt. Recuperado el 19 de agosto de 2019, de www.unitedway.org.gt: <https://unitedway.org.gt/index.php/contexto-social-en-guatemala/>
- Way, U. (s.f.). *United Way*. Recuperado el 19 de agosto de 2019, de contexto social en Guatemala: <https://unitedway.org.gt/index.php/contexto-social-en-guatemala/>
- Wiki. (seis de marzo de 2012). *Wiki EOI*. Obtenido de https://www.eoi.es/wiki/index.php/%C3%81rbol_de_Problemas_en_Ecounovaci%C3%B3n_en_procesos_industriales