



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Promover Estrategias Innovadoras para lograr
Aprendizaje Significativo en Matemática

Proyecto de Mejoramiento Educativo Realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta
Aldea Buena Vista, del municipio de Santa Catarina Mita, del departamento de
Jutiapa.

Joel David Ramírez Lucero

Asesora:

Reyna Judith Jordán Chigua

Santa Catarina Mita, Jutiapa, noviembre de 2020.



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

Promover Estrategias Innovadoras para lograr
Aprendizaje Significativo en Matemática

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

Joel David Ramírez Lucero

Previo a conferírsele el grado académico de:

**Licenciado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación
Bilingüe**

Santa Carina Mita, Jutiapa, noviembre 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olimpo 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. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro 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
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Mynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

M. A. Licda. Jhoselin Bhetsaida López Sagastume	Presidente
Lic. Jaime Leonel Aguirre Olivares	Secretario
Licda. Ana María del Rosario Castillo Carías de Quevedo	Vocal

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Santa Catarina Mita, Jutiapa, 30 de junio de 2020

Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

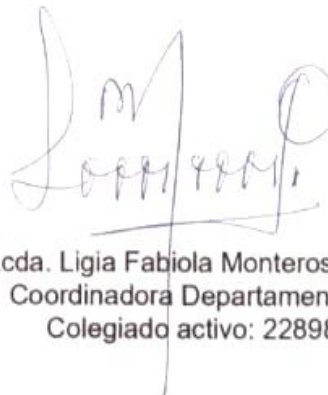
Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **Promover estrategias innovadoras para lograr aprendizajes significativos, Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa**, correspondiente al estudiante: **Joel David Ramírez Lucero**, con número de carné: **9512880** DPI: **1948 20882 2203**, de la carrera de: **Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que lo considero **APROBADO** y solicito sea aceptado para continuar con el proceso de graduación.

Atentamente,



Licda: Reyna Judith Jordán Chigua
Asesor nombrado
Colegiado activo: 12038



Vo.Bo. Licda. Ligia Fabiola Monteros Portillo
Coordinadora Departamental
Colegiado activo: 22898



c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2509

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: *Promover Estrategias Innovadoras Para Lograr Aprendizaje Significativo En Matemática*

Realizado por el (la) estudiante: *Ramírez Lucero Joel David*

Con Registro académico No. *9512880* Con CUI: *1948208822203*

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

66_81_9512880_01_2509



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2509

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: *Promover Estrategias Innovadoras Para Lograr Aprendizaje Significativo En Matemática*

Realizado por el (la) estudiante: *Ramírez Lucero Joel David*

Con Registro académico No. 9512880

Con CUI: 1948208822203

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:

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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

66_81_9512880_01_2509

DEDICATORIA

A: Dios

Por: Ser nuestro creador, por haberme guiado con su amor y su amparo en este tiempo de estudio, por ser mi fortaleza, por darme sabiduría, entendimiento y capacidad para salir adelante.

A: Mis padres Manuel de Jesús Ramírez Flores y María Antonia Lucero

(Q.E.P.D.) con todo respeto y admiración

Por: enseñarme los valores necesarios para sentirme orgulloso de ser su hijo;

Dios me los bendiga.

A: Nuestra asesora Reyna Judith Jordán Chigua

Por: Su capacidad, entrega y dedicación en mi Proyecto de Mejoramiento Educativo.

A: Mi esposa Elvira Roxana Ortíz Vásquez

Por: Ser mi mayor respaldo en el logro de varios Proyectos Educativos y en la trayectoria de mis metas académicas y personales.

A mis hijas: Keila Lisseth Ramírez Ortíz y Nátali María Ramírez Ortíz

Por: se la razón de mi vida y estímulo para seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A: MINEDUC, por ser la Institución que me ha permitido compartir mis conocimientos y experiencias durante mi labor docente.

A: USAC, por haber sabido seleccionar a los catedráticos que fueron los que nos Formaron con sus sabias enseñanzas durante el proceso de formación Académica.

A: STEG, por estar siempre pendiente del cumplimiento de los procesos Académicos y la mejora de la calidad Educativa.

A: Mi Patria Guatemala, país del cual me siento orgulloso.

A: Mis hermanos por apoyarme en aquellos momentos de necesidad y ayudar a la unión familiar.

RESUMEN

El presente informe contiene el Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, dentro del marco del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente-PADEP/D, como parte de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.

Debido a los indicadores de repitencia y abandono escolar proporcionados por la ficha escolar en el portal del Ministerio de Educación, se decidió seleccionar como entorno educativo el área de Matemáticas. Se seleccionó como proyecto: “Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática”, realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Las actividades desarrolladas mejoraron en el área en la que se trabajó y pasamos de una educación pasiva a una educación activa, en donde los niños son los creadores y actores principales en cada sesión de clase, logramos que los estudiantes se motivaran y al final los resultados académicos en el área de Matemáticas mejoraron en un 60%. Se evidenció que al aplicar técnicas didácticas innovadoras de aprendizaje se puede obtener una educación de calidad y lograr los resultados deseables, involucrando a los diferentes actores de la comunidad educativa.

ABSTRACT

This report contains the Educational Improvement Project carried out in the Official Mixed Rural School, Buena Vista village, Santa Catarina Mita municipality, Jutiapa department, within the framework of the Academic Program of Professional Development Teacher-PADEP/D, as part of the Bachelor's degree in Intercultural Primary Education with Emphasis on Bilingual Education.

Due to the repetition and dropout indicators provided by the school record on the portal of the Ministry of Education, it was decided to select the Mathematics area as the educational environment. The following was selected as a project: "Promote Innovative Strategies to achieve Meaningful Learning", carried out at the Official Rural Mixed School, Aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

The activities developed improved in the area in which we worked and we went from a passive education to an active education, where children are the main creators and actors in each class session. We got the students to be motivated and in the end the academic results in the area of Mathematics improved by 60%. It was evidenced that applying innovative didactic learning techniques can obtain a quality education and achieve the desirable results, involving the different actors of the educational community.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	4
1.1 Marco Organizacional	4
1.1.1 Diagnóstico Institucional	4
1.1.2 Antecedentes	6
1.1.3 Marco Epistemológico	30
1.1.4 Marco del Contexto Educativo	31
1.1.5 Marco de Políticas	32
1.2. Análisis situacional	34
1.2.1. Identificación de Problemas del entorno educativo	34
1.2.2 Identificación de demandas	39
1.2.3 Identificación de actores sociales	41
1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado (Matriz)	43
1.3.2 Técnica Mini-Max	44
1.3.4 Líneas de acción	52
1.3.5 Posibles proyectos	52
1.3.6 Selección del proyecto a diseñar	57
1.3.7 Diseño del proyecto	59
1.3.8 Monitoreo y evaluación del proyecto	72

1.3.9 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación.....	75
1.3.10 Presupuesto del proyecto	75
1.3.11 Propuesta de sostenibilidad.....	77
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	79
2.1 Diagnóstico (Fuentes).....	79
2.2 Antecedentes de la institución educativa	79
2.2.1 Organizaciones escolares	79
2.2.2 Programas del Ministerio de Educación	79
2.2.3 Políticas educativas	80
2.2.4 Legislación educativa	80
2.2.5 Gestión escolar (Estrategias educativas implementadas)	80
2.2.6 Organizaciones comunitarias	81
2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno.....	81
escolar.....	81
2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza	82
aprendizaje	82
2.3.1 Constructivismo	82
2.3.2 Psicología evolutiva	82
2.3.3 Teoría sociocultural	83
2.3.4 Aprendizaje significativo	83
2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación	83
2.3.6 Reforma educativa	84
2.3.7 Diseño y desarrollo curricular	85
2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas	85
2.4 Técnicas de administración educativa.....	86

2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo	86
2.4.2 Matriz de priorización de problemas	86
2.4.3 Árbol de problemas	87
2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y	87
poblacionales	87
2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales.....	89
2.4.6 Matriz DAFO.....	89
2.4.7 Técnica MINI MAX.....	90
2.4.8 Vinculación estratégica.....	90
2.4.9 Líneas de acción estratégica	90
2.4.10 Mapa de soluciones.....	91
2.4.11 Plan de actividades	91
2.4.12 Cronograma de Gantt.....	92
2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos	92
2.4.14 Indicadores de un proyecto	92
2.4.15 Metas de un proyecto	95
2.4.16 Plan de sostenibilidad.....	96
2.4.17 Presupuesto	97
2.5 Metodología implementada en el PME	98
2.5.1 Metodología con enfoque Constructivista.....	98
2.5.2 Manipulación de material concreto	98
2.5.3 Técnicas de observación	98
2.5.4 Guía de auto aprendizaje	98
2.5.5 La investigación.....	99
2.5.6 Grupos focales	99

2.5.7 Elaboración de materiales con material reutilizable.....	99
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	100
3.1 Título del PME	100
3.2 Descripción del PME	100
3.3 Concepto del PME.....	102
3.4 Objetivos.....	102
3.5 Justificación	103
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	104
3.7 Plan de actividades.....	104
3.7.1 Fases del proyecto	104
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	114
CONCLUSIONES	118
RECOMENDACIONES	119
Plan de Sostenibilidad.....	120
REFERENCIAS	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población por Rango de Edades.....	8
Tabla 2 Alumnos inscritos por edades	9
Tabla 3 Índice de Desarrollo Humano por municipio según componente	10
Tabla 4 Cantidad de alumnos matriculados por grado.....	11
Tabla 5 Cantidad de docentes por grados	12
Tabla 6 Cantidad de docentes por alumnos matriculados	13
Tabla 7 Docentes por tipo, fuente de financiamiento y género	14
Tabla 8 Alumnos por grado, pueblo y género	14

Tabla 9 Cantidad de grados por docente	15
Tabla 10 Asistencia de los niños según días efectivos de clases	16
Tabla 11 Alumnos inscritos maya hablantes	17
Tabla 12 Escolarización oportuna	19
Tabla 13 Alumnos inscritos por rango de edad	20
Tabla 14 Alumnos por grado, pueblo y género	21
Tabla 15 Alumnos de siete años inscritos en primaria	21
Tabla 16 Alumnos promovidos en el ciclo escolar	22
Tabla 17 Fracaso escolar o alumnos que reprobaron	23
Tabla 18 escolaridad desde el año 2014 al año 2019	24
Tabla 19 Promoción de alumnos inscritos del año 2015 al 2018	25
Tabla 20 Repitencia de alumnos de los años del 2015 al año 2018	26
Tabla 21 Deserción por grado desde 2015 a 2018	27
Tabla 22 Cuadro de problema priorizado	35
Tabla 23 Identificación de actores sociales	41
Tabla 24 Actores directos	42
Tabla 25 Técnica Matrix DAFO	44
Tabla 26 Técnica MINI - MAX	45
Tabla 27 Lista de Cotejo para la validación del Proyecto	56
Tabla 28 Plan o enunciado de monitoreo del proyecto	72
Tabla 29 Plan de evaluación del Proyecto	73
Tabla 30 De Recursos Humanos	76
Tabla 31 Recursos materiales	76
Tabla 32 Recursos financieros	76
Tabla 33 Fuentes de financiamiento	77
Tabla 34 Propuesta de sostenibilidad	77
Tabla 35 Plan de Evaluación del PME	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Jutiapa 2002); Composición étnica de la población	17
---	----

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Carta de Autorización de Supervisora Educativa 2020)	105
Fotografía 2 Reunión con padres de familia (2020)	105
Fotografía 3 Comité de padres de familia (2020)	106
Fotografía 4 Presentación del PME (2020)	106
Fotografía 5 Alumnos en Técnica Lluvia de ideas (2020)	108
Fotografía 6 Alumnos en Técnica FORO (2020).....	108
Fotografía 7 Prof. Joel Ramírez monitoreando trabajo de las Guías de Autoaprendizaje (2020).....	109
Fotografía 8 Alumnos de cuarto grado elaborando su propio material (2020) ..	109
Fotografía 9 Lista de Cotejo a estudiantes de cuarto grado (2020)	111
Fotografía 10 Entrevista a padres y madres de familia (2020).....	111
Fotografía 11 Socialización Zoom Grupo de la Universidad (2020).....	113
Fotografía 12 Póster Académico (2020)	113

INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe tiene como requisito para graduarse, el desarrollar un trabajo de graduación denominado Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Esta iniciativa de graduación tiene mucho sentido, pues le permite al estudiante prepararse académicamente a través de diferentes estrategias adquiridas durante nuestra formación y asumiendo el compromiso de devolverle al entorno educativo que me apoyó para graduarme, poniendo a disposición este Proyecto de Mejoramiento Educativo es como puedo aportar un granito de arena para mejorar la educación de este país.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática, se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje alto de repitencia y abandono escolar. El proyecto de mejoramiento educativo se basa en seis fases:

En la fase de inicio se realizaron los permisos y gestiones ante la autoridad educativa correspondiente e instituciones no gubernamentales, así mismo se llevó a cabo la socialización con todos los involucrados, logrando la autorización para la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, por parte de la Supervisión Educativa, y se socializó con todos los miembros involucrados.

En la fase de planificación se llevaron a cabo actividades de Ejercitar operaciones básicas con los niños de cuarto grado, Elaboración de modelo de material didáctico, Recolección de material concreto, Repaso de la suma, Repaso de la Resta, Estudio y Repaso de las tablas de multiplicar del 0 al 9 de diferentes

múltiplos., Repaso de la División, el plan de actividades y su cronograma respectivo.

En la fase de ejecución se llevaron a la práctica las actividades con los niños y las niñas, como lo fue Brindar seguimiento a los niños que cursan cuarto grado en el proceso enseñanza aprendizaje específicamente en el área de matemáticas con el tema de las Operaciones Básicas, siguiendo el plan de actividades y el cronograma respectivo, pudiendo aplicar las diferentes técnicas didácticas para el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria, entre estas: lluvia de ideas, preguntas, mesa redonda, antología, mapa cognitivo, diagrama, debate, mapa mental y foro. Con ello se logró una participación dinámica y activa, el trabajo en equipo para lograr un aprendizaje significativo.

En la fase de monitoreo se evidencia en los niños y las niñas la práctica de la metodología activa, mediante los alcances obtenidos, así mismo también se toman en consideración las limitaciones y se da seguimiento al plan de sostenibilidad.

En la fase de monitoreo se evidencia en los niños y las niñas la práctica de la metodología activa, mediante los alcances obtenidos, así mismo también se toman en consideración las limitaciones y se da seguimiento al plan de sostenibilidad.

La fase de evaluación se realizó mediante la realización de las diferentes actividades como: Verificar el cumplimiento de las actividades, Monitoreo situacional del logro de los indicadores del Proyecto, Organizar un equipo para resolver problemas del PME, utilice la observación y como herramientas listas de cotejo.

También se efectuó una entrevista para establecer el grado de aceptabilidad de Proyecto de Mejoramiento Educativo y establecer experiencias exitosas sobre la aplicación del mismo. Así como también el impacto que tuvo en los padres de familia. También se evalúa para ver si los indicadores educativos con problemas han mejorado y si ha disminuido el fracaso escolar.

La fase de cierre del proyecto se realizó mediante medios alternos, ya que nuestro país se ve afectado por el brote del nuevo coronavirus COVID-19, el cual contiene actividades de divulgación, presentación de resultados y un plan para la implantación del proyecto. Dichas actividades se realizaron mediante un poster académico y el uso de plataformas virtuales como WhatsApp y Zoom.

El proyecto de mejoramiento educativo muestra las innovaciones que se logran con la incorporación de acciones pedagógicas encaminadas al logro de aprendizajes significativos, así mismo proporciona propuestas de sostenibilidad para validar la eficiencia y eficacia de las acciones realizadas en mejoramientos, trascendencia e incorporación de proceso educativo.

CAPÍTULO I PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico Institucional

Información del Establecimiento

Nombre del establecimiento:	Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección:	Aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa
Naturaleza de la institución:	Educación
Sector:	Oficial
Área:	Rural
Plan:	Diario
Modalidad:	Monolingüe
Tipo:	Mixta
Categoría:	Pura
Jornada:	Matutina
Ciclo:	Anual
Cuenta con Junta Escolar:	Sí, (Consejo de Padres de Familia)
Cuenta con Gobierno Escolar:	Sí
Visión:	Somos una Institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.

Misión: Ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

Estrategia de
abordaje: Presencial

Modelos Educativos: Metodología Activa con enfoque constructivista

Programas que
actualmente se estén
desarrollando:

Vivamos Juntos en armonía, Leamos juntos, Contemos juntos, Programa de alimentación, Gratuidad, Valija didáctica, Útiles escolares

Proyectos de
desarrollo o por
desarrollar:

Proyectos de reforestación, Proyecto 360° - Fase II, instalación de un tinaco para almacenar agua potable, cambio techo de la escuela, remozamiento de servicios sanitarios.

1.1.2 Antecedentes

Aldea Buena vista fue fundada en una planicie epónima por su riqueza natural tiene un clima muy agradable, para sus fundadores y primeros pobladores quienes eran de origen español pertenecían a la realeza y les asignaron esta área debido a repartición de tierra; esto derivado de la separación del municipio de Agua Blanca que pertenecía a Santa Catarina Mita. Los apellidos que predominan son: Quintana, Ramos, Broncano, Ramírez, López, la cual fue expandiéndose formando los caseríos de El Jocotillo, El Salitre y San Nicolás.

Al hablar de la escuela solo menciono a las primeras maestras que han laborado impartiendo clases y de la nueva construcción del plantel educativo las maestras que dieron clases fueron: Profesora Alicia Lemus Campos, Irma Aguilar, Alba Cardona.

La nueva instalación fue reconstruida en el año de 1987 ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas del gobierno de Guatemala.

En relación a las circunstancias sociales cabe mencionar que la escuela juntamente con la iglesia han logrado cambios significativos, los habitantes a pesar que en su mayoría son familiares conviven armoniosamente esto porque a través de la escuela y la iglesia se fomenta la práctica de valores morales, religiosos y cívicos lo que ha contribuido grandemente a que convivan socialmente en armonía.

En relación a lo cultural los habitantes de aldea Buena Vista poseen un grado de cultura muy aceptable esto siempre en relación a la práctica de valores, la escuela y la iglesia los involucra directa e indirectamente a diferentes actividades socio culturales, antes eran personas sumisas, pero conforme se han ido preparando académicamente y su interacción escuela e iglesia han demostrado un grado de cultura, lo cual los ha convertido en personas más despiertas culturalmente hablando.

En lo que a educación se refiere también resaltan los avances en el proceso de enseñanza aprendizaje, con mi llegada a laborar como docente facilitador egresado del Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, asumiendo un reto derivado a que los padres de los niños están acostumbrados a que sus hijos reciban educación de la forma tradicional con lineamientos militarizados como solía ser la educación en años anteriores con docentes desactualizados utilizando métodos antiguos sin actualizarse académicamente para formar seres autónomos capaces de tomar sus propias decisiones y construir sus propios conocimientos.

En infraestructura escolar he gestionado cambio de techo, reparación de los servicios sanitarios y remozar en 80% el centro escolar el cual no he recibido respuesta favorable, lo único que he logrado es crecer la promoción escolar y pintar la escuela la que hacía muchos años no pintaban.

Los datos anteriormente descritos no constan en registros escritos, la información fue recabada por medio de una entrevista a un líder comunitario quien sabe de mucha información de la comunidad de aldea Buena Vista, el entrevistado fue el señor Heberto Broncano.

Población por Rango de Edades

Alumnos inscritos: 42

Según datos estadísticos del ciclo escolar 2018 indica que el número de alumnos inscritos fue de 42 lo que representa el 100 % de la población estudiantil, el trabajo constructivista y responsabilidad de los docentes han permitido mantener estos índices de permanencia, así como el compromiso de los padres de familia.

Distribución por edad:

En los últimos 5 años, los estudiantes inscritos en la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa en los grados de 1º. a 6º. Primaria, se dio en un 100 % según el censo escolar realizado, quienes se encuentran inscritos en la edad que demanda el Ministerio de Educación.

Índice de Desarrollo Humano:

El Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento. (Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos). En comparación con todos los municipios del departamento de Jutiapa, Santa Catarina Mita ocupa el quinto lugar a nivel departamental del índice de Desarrollo Humano en comparación del resto de municipios posicionándose con 0,67 %.

Indicadores Educativos

Población por Rango de Edades.

Ciclo escolar 2018

Alumnos inscritos: 42

Tabla 1 Población por Rango de Edades

Grado	EIDADES		
	7 – 9	10 – 12	13 o más
Segundo	13.89 %		
Tercero		25 %	
Cuarto		8.33 %	
Quinto		5.55 %	2.76 %
Sexto		19.44 %	5.55 %

Fuente: Propia

Ciclo escolar 2019

Alumnos inscritos: 38

Tabla 2 Alumnos inscritos por edades

Grado	EIDADES		
	7 – 9	10 – 12	13 o más
Primero	10.52 %		
Segundo	18.42		2.63 %
Tercero	13.15 %		
Cuarto	23.70 %		7.89 %
Quinto		7.90 %	7.89 %
Sexto		7.90 %	

Fuente: Propia

El indicador de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2019 indica a un 100 % sin embargo se ha reflejado el fenómeno de migración, esto tomando como referencia la estadística del ciclo 2018, además de la cantidad de alumnos que egresaron de sexto grado de primaria que fue numeroso en comparación al ciclo actual.

(Miller, 2004) Afirma: “La migración es un fenómeno global que merece atención de alto nivel, y sigue siendo una fuerza de cambio social que se escenifica en un telón de fondo plagado de contradicciones”.

Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento. (Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos). Departamento de Jutiapa (2002):

Índice de desarrollo humano por municipio según componente

Tabla 3 Índice de Desarrollo Humano por municipio según componente

Municipio	IDH	Salud	Educación	Ingresos
1 Jutiapa	0.600	0.652	0.589	0.560
2 El Progreso	0.645	0.647	0.692	0.596
3 Santa Catarina Mita	0.641	0.720	0.626	0.576
4 Agua Blanca	0.675	0.887	0.593	0.546
5 Asunción Mita	0.648	0.711	0.654	0.578
6 Yupiltepeque	0.533	0.504	0.561	0.533
7 Atescatempa	0.591	0.572	0.632	0.568
8 Jerez	0.638	0.673	0.675	0.566
9 El Adelanto	0.451	0.304	0.526	0.522
10 Zapotitlán	0.508	0.436	0.566	0.521
11 Comapa	0.436	0.355	0.452	0.501
12 Jalpatagua	0.630	0.694	0.631	0.564
13 Conguaco	0.546	0.611	0.506	0.522
14 Moyuta	0.572	0.589	0.589	0.539
15 Pasaco	0.578	0.588	0.603	0.543
16 San José Acatempa	0.538	0.440	0.605	0.570
17 Quesada	0.648	0.739	0.647	0.559

Fuente: INDH, 2005, Guatemala.

Estos indicadores los tomé del documento de Cifras para el Desarrollo Humano de Jutiapa, en donde contiene el indicador del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, en comparación con todos los municipios del departamento de Jutiapa, Santa Catarina Mita ocupa el quinto lugar a nivel departamental del **Índice de Desarrollo Humano** en comparación del resto de municipios posicionándose con el indicador del **0.641 %**.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador sintético que expresa tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación y nivel de vida.

El valor del índice del desarrollo humano puede ser entre 0 y 1, donde 0 indica el más bajo nivel de desarrollo humano, y 1 indica un desarrollo humano alto. A escala municipal, la información más reciente con la que se cuenta, que permite estimar el IDH, proviene del censo realizado en 2002. En el mapa de la página siguiente y en el cuadro 4 se muestra el IDH de los municipios del departamento. (Desarrollo, 2011)

Indicadores de recursos

Según el indicador de recursos en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, indica que cuenta con mobiliario y equipo para el 100 % de alumnos inscritos en el centro educativo, complementándose con infraestructura en regulares condiciones, con lo único que no cuenta es con servicios sanitarios, esto a que no se ha tenido respuesta de las autoridades a quienes se les hizo la solicitud en su momento oportuno.

El análisis de las relaciones entre infraestructura escolar y resultados académicos indica que los factores que están más alta y significativa asociados con los aprendizajes son: la presencia de espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de computo); la conexión a servicios públicos de electricidad y telefonía; y la existencia de agua potable, desagüe y baños en número adecuado. (Duarte, 2011-5)

Cantidad de alumnos matriculados: 38

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Ciclo escolar 2019

Tabla 4 Cantidad de alumnos matriculados por grado

GRADO	CANTIDAD DE ALUMNOS POR GRADO
Primero	04
Segundo	08
Tercero	05
Cuarto	12
Quinto	06
Sexto	03
Total:	38

Fuente: Propia

La tabla anterior detalla la cantidad de alumnos inscritos en el ciclo escolar de acuerdo a la distribución por grados, según consta en el libro de inscripciones del establecimiento educativo, todos ya cuentan con el Código Único Personal.

Los alumnos inscritos son el 100 % de niños aptos en edad escolar de la comunidad, ya no existen niños de acuerdo a la edad fuera del establecimiento, esto marca la cobertura total de alumnos matriculados.

Estudios realizados sobre cuáles fueron las causas del crecimiento económico en 195 países demostraron la significativa influencia que tuvo la educación como variable explicativa (cf. Mankiw, Romer & Weil, 1990). Lo mismo han concluido otras investigaciones que destacan la decisiva importancia de las tasas de alfabetización y los años promedio de escolaridad de la población en el desarrollo económico de sus naciones. (O., 2014)

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

Tabla 5 Cantidad de docentes por grados

GRADO	CANTIDAD DE DOCENTES POR GRADO
Primero	01
Segundo	
Tercero	
Cuarto	01
Quinto	
Sexto	
Total:	02

Fuente: Propia

De esta manera están distribuidos los grados por docente en la EORM de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; los grados están distribuidos por ciclos para darle seguimiento a cada grado.

Esto lo fundamentan las políticas y objetivos estratégicos, lo describe la política de Cobertura la cual reza (Educacion, 2010) “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”

Relación alumno/docente Indicador que mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes asignado a dicho nivel o ciclo en el sector público.

Tabla 6 Cantidad de docentes por alumnos matriculados

GRADO	CANTIDAD DE DOCENTES POR GRADO	INDICADOR DE ALUMNOS MATRICULADOS
Primero	01	10.52 %
Segundo		21.05 %
Tercero		13.15 %
Total		44.72 %
Cuarto	01	31.59 %
Quinto		15.79 %
Sexto		7.90 %
Total		55.28 %
Total:	02	Total 100 %

Fuente: Propia

En la tabla anterior se encuentra detallado el indicador de cada grado según mide la relación entre el número de alumnos matriculados en el nivel primario durante el ciclo escolar 2019 y el número total de docentes asignado a dicho nivel o ciclo en el sector público atendido por dos docentes.

Según la distribución de grados por docente en el ciclo I **el indicador es del 44.72 % y en el ciclo II marca 55.28 %**

El número de inscritos en primaria se obtiene a partir del total de los alumnos que tienen hasta doce años, registrados al treinta de marzo de cada año escolar. En el año 2009 se inscribieron 2,659,776 alumnos y en el 2013 se inscribieron 2,476,379 alumnos, lo cual muestra una disminución de 6.9%. (Estadística, 2015)

Indicadores de proceso:

Tabla 7 Docentes por tipo, fuente de financiamiento y género

Tipo Docente	1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total	TOTAL GENERAL			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M		F		
DIRECTOR CON GRADO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
DOCENTE CON GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
TOTAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2

Fuente: SIRE

Tabla 8 Alumnos por grado, pueblo y género

Carrera	Grado	1		2		3	4	5	Total	TOTAL GENERAL		
		M	F	M	F	M	F	M	F		M	F
N/A	PRIMERO	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	4
N/A	SEGUNDO	0	0	0	0	3	5	0	0	3	5	8
N/A	TERCERO	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2	5
N/A	CUARTO	0	0	0	0	6	6	0	0	6	6	12
N/A	QUINTO	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	6
N/A	SEXTO	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2	3
TOTAL		0	0	1	0	17	20	0	0	18	20	38

1->XINCA; 2->GARIFUNA; 3->LADINO 4->MAYA; 5->EXTRANJERO

Fuente: SIRE

A lo que a lo que ha indicador de proceso se refiere está en un 100 % ya que no hay índices de repitencia hasta el momento, de lo cual se espera un 100% de promoción al concluir el presente ciclo escolar.

La tasa de repitencia en primaria es la relación que existe entre el número de repitentes y el número de alumnos que en el año estaban inscritos en el mismo grado. En el año 2009 fue del 11.5% y en el 2013 fue de 10.2%, presentando un decrecimiento del 11.3%. (INE, 2015)

Tabla 9 Cantidad de grados por docente

GRADO	CANTIDAD DE DOCENTES POR GRADO	INDICADOR
Primero	01	10.52 %
Segundo		21.05 %
Tercero		13.15 %
Total		44.72 %
Cuarto	01	31.59 %
Quinto		15.79 %
Sexto		7.90 %
Total		55.28 %
Total:	02	Total 100 %

Fuente: Propia

Asistencia de los alumnos. Índice que mide la proporción de alumnos que asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar.

El total de niños inscritos es de 38, los cuales son 20 niñas y 18 niños de los cuales la asistencia es normal, dando como índice el 100 % de asistencia.

Según el sistema de Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) elaborada por la UNESCO, los programas educativos de nivel primario (CINE 1) están destinados a proporcionar destrezas básicas en lectura, escritura y matemáticas, y sentar las bases para el aprendizaje y la comprensión de las áreas esenciales del conocimiento y el desarrollo personal y social como preparación para la educación secundaria baja. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1991)

Tabla 10 Asistencia de los niños según días efectivos de clases

CANTIDAD INSCRITOS EN EL CICLO ESCOLAR 2019		INDICE
20 NIÑAS		52.63 %
18 NIÑOS		47.37 %
Total		100 %

Fuente: Propia

Porcentaje de cumplimiento de días de clase. Índice que mide el número de días en los que los alumnos reciben clase, del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley.

El total de clases ha sido efectivo y no se han interrumpido por ningún motivo, lo cual ha sido un índice del 100 % de días de clases efectivos durante el ciclo escolar esto a que hemos tomado a lo máximo el calendario escolar el cual ha sido nuestra base para poder cumplir con el calendario escolar 2019.

El total de días laborados hasta la fecha ha sido en un total del 100 %.

(Maldonado, 2018) “Según Joel Maldonado en una conferencia de prensa ofrecida tras finalizar la reunión de gabinete de gobierno, López

se refirió al tema y aseguró que aunque se han perdido jornadas por manifestaciones de los docentes, estas “se han ido reponiendo”.

Idioma utilizado como medio de enseñanza. Indicador que mide el uso de un idioma maya en el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas cuyos estudiantes son mayoritariamente maya hablantes.

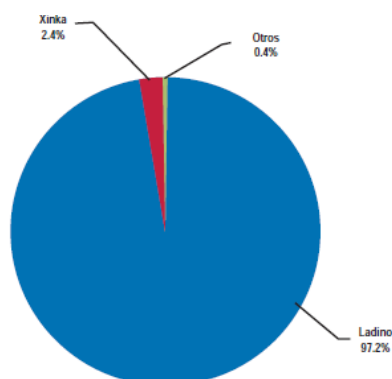
Tabla 11 Alumnos inscritos maya hablantes

IDIOMA	CANTIDAD DE HABLANTES	INDICADOR
LADINO	37	97.36 %
GARIFUNA	01	2.64 %
Total	38	100 %

Fuente: Propia

En la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista el índice de alumnos inscritos maya hablantes es carente derivado a que todos los alumnos inscritos en el Sistema de Registro Escolar (SIRE) son 38 de los cuales todos hablan español, sin embargo en el SIRE aparecen registrados 37 ladinos y 1 alumno del pueblo Garífuna, lo que se da solamente por el lugar de nacimiento por que el indicador de maya hablantes es de 2.64 % y el 97.36 % de ladinos.

Gráfica 1 Jutiapa 2002); Composición étnica de la población



Fuente: INDH, Guatemala

En el idioma no existe mayores datos que detallar ya que según el SIRE existe solo un alumno inscrito como garífuna quien solo apare en el SIRE pero el recibe clases de español por no conocer el idioma Xinka, sin embargo recibe clases de idioma Xinca como L2 y como L1 el español dando como resultado la variable de un 97.36% y 2.64 % todos los niños son incluidos como seres humanos sin distinción, quienes reciben clases en idioma Xinka, inglés y el español como lo enmarca el CNB vigente en nuestro país.

Basado en la Política educativa de EDUCACIÓN BILINGÜE MULTICULTURAL E INTERCULTURAL dice (educación, 2010) “Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural, en uno de sus Objetivos Estratégicos el cual dice que se debe Fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la convivencia armónica entre los pueblos y sus culturas”.

Disponibilidad de textos y materiales. Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes.

La disponibilidad de texto es deficiente en los grados de segundo a sexto grado, en el presente ciclo escolar solamente han dado libros de texto a primer grado.

En años anteriores han enviado libros de texto pero no a tiempo y no con la estadística actual sino no la estadística de años anteriores.

Los materiales disponibles son mínimos los cuales son los del Programa de Gratuidad de la Educación.

Sin embargo el Ministro de Educación informó que con una inversión superior a los Q60 millones, el Ministerio de Educación (Mineduc) busca garantizar la entrega puntual de libros de texto a las escuelas e institutos públicos del país, de tal forma que los estudiantes cuenten con el recurso desde el comienzo del próximo ciclo escolar. (Pelico, 2018)

(Pelico, 2018) “Este año se distribuyeron 4 millones 929 mil 576 textos en los distintos establecimientos del país. De estos, 443 mil llegaron a alumnos de preprimaria y 4 millones 481 mil, a estudiantes de primaria”.

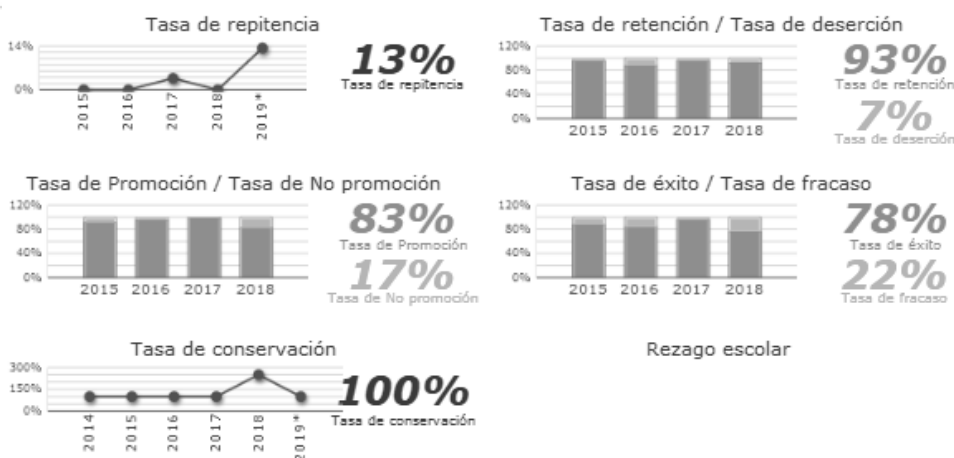
Organización de los padres de familia. Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, y los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas.

En el establecimiento consultado solo existe una Organización de Padres de Familia lo cual representa un 100 % de organizaciones quienes velan y están prestos a manejar con transparencia los programas que se manejan en el establecimiento los cuales son administrados con transparencia por ellos.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA CONSIDERANDO Que la Constitución Política de la República establece como obligación del Estado proporcionar y facilitar la educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Asimismo, la Ley de Educación Nacional establece como una de las obligaciones del Estado impulsar las organizaciones y asociaciones gremiales educativas y reconocer el derecho de los padres de familia a organizarse. (Leyes, 2017)

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años (Aplicarlos de acuerdo a su carrera)

Tabla 12 Escolarización oportuna



Fuente: MINEDUC

Escolarización Oportuna. Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas en la población del mismo rango etario.

Tabla 13 Alumnos inscritos por rango de edad

Grado	EIDADES							
	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	Más años
Primero	4							
Segundo		7					1	
Tercero			5					
Cuarto				12				
Quinto					3			3
Sexto						3		

Fuente: Propia

La cantidad de alumnos inscritos si responde en su mayoría al rango de edad al grado que cursa en el presente ciclo escolar, solo dos indica el sistema que se encuentran fuera de edad, una niña de segundo grado y un niño de quinto grado.

El indicador en el **Ciclo I** según la distribución de grados por docente en el ciclo **I el indicador es del 44.72 % y en el ciclo II marca 55.28 %**

(Carlos Rojas, 2016) “El objetivo original del PRONADE era ofrecer oportunidades educativas a 50.000 niños que estaban fuera del sistema escolar (anuales), hasta alcanzar la Cobertura primaria total”.

En 2003, el 87 por ciento de los niños entre 7 y 14 años, en promedio, asistían en la escuela, a pesar de que algunos no estaban en el nivel adecuado a su edad. Hoy, PRONADE ofrece servicios a niños prácticamente. (Carlos Rojas, 2016)

Tabla 14 Alumnos por grado, pueblo y género

Carrera	Grado	1		2		3		4		5		Total	TOTAL GENERAL	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
N/A	PRIMERO	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	4
N/A	SEGUNDO	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	3	5	8
N/A	TERCERO	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2	5
N/A	CUARTO	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6	6	12
N/A	QUINTO	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	6
N/A	SEXTO	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	3
TOTAL		0	0	1	0	17	20	0	0	0	0	18	20	38

1->XINCA; 2->GARIFUNA; 3->LADINO 4->MAYA; 5->EXTRANJERO

Fuente: MINEDUC

Escolarización por edades simples. Incorporación a primaria en edad esperada

Tabla 15 Alumnos de siete años inscritos en primaria

Grado	EIDADES							
	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	Más años
Primero	4							
Segundo		4	3				1	
Tercero			5					
Cuarto				9			1	2
Quinto					3			1
Sexto						3		

Fuente: Propia

Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años.

2 niños

2 niñas

Total: 04 niños

Lo cual representa el indicador de: 10.52 % en la edad de 7 años

Sobre edad. Proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza primaria y secundaria con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio.

1 niña de 13 años en segundo grado primaria

1 niño de 15 años en quinto grado primaria

Total: 2

Lo cual da un indicador del **5.26 %** en diferentes grados de alumnos con sobre edad.

En 2003, el 87 por ciento de los niños entre 7 y 14 años, en promedio, asistían en la escuela, a pesar de que algunos no estaban en el nivel adecuado a su edad. Hoy, PRONADE ofrece servicios a niños prácticamente. (Carlos Rojas, 2016)

Tasa de Promoción Anual. Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla 16 Alumnos promovidos en el ciclo escolar

PROMOVIDOS EN EL CICLO ESCOLAR:	INDICADORES:
Año 2015	93 %
Año 2016	96 %
Año 2017	100 %
Año 2018	83 %

Fuente: Propia

Los indicadores detallados en el cuadro anterior nos indica que en el ciclo escolar 2017 es el año en el cual se obtuvo el porcentaje más alto, ignorando los motivos en los años anteriores cual fue el motivo por el cual bajó el índice de promoción, el ciclo escolar 2018 tuvo el 83 % de promoción derivado a que se retiraron por diferentes motivos de la escuela.

Según los datos recabados en la ficha escolar del Ministerio de Educación de Guatemala da el indicador en total de promoción del **83 %** durante los cuatro años anteriores.

(Educación, 2019) “La tasa de promoción son los estudiantes que concluyeron el ciclo escolar y cumplieron con los requisitos mínimos para continuar sus estudios en el siguiente grado en relación a los estudiantes concluyeron el mismo”.

Fracaso escolar Alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla 17 Fracaso escolar o alumnos que reprobaron

NO PROMOVIDOS EN EL CICLO ESCOLAR:	INDICADORES:
Año 2015	0 %
Año 2016	0 %
Año 2017	4 %
Año 2018	0 %

Fuente: Propia

Aquí se evidencia el indicador de fracaso escolar o alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año el cual es del 4 % solamente en el ciclo escolar 2017 dando como resultado sumados los cuatro años desde el 2015 al año 2018 un indicador del 13 % en total de repitencia.

(MINEDUC, 2019) “El fracaso escolar muestra la relación existente entre los estudiantes que no logran concluir satisfactoriamente el ciclo escolar (no promovido y retirado) en relación a los que iniciaron el mismo”.

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.

Tabla 18 escolaridad desde el año 2014 al año 2019

PERMANENCIA EN EL CICLO ESCOLAR:	INDICADORES:
Año 2014	100 %
Año 2015	100 %
Año 2016	100 %
Año 2017	100 %
Año 2018	100 %
Año 2019	100 %

Fuente: Propia

El indicador promedio de los años de escolaridad desde el año 2014 al año 2019 indican una permanencia del 100% de matrícula escolar, esto demuestra el interés por parte de los niños y padres de familia y la motivación por parte de los docentes, esto encaminado a la superación académica de cada uno de los alumnos inscritos en cada uno de los años cursados.

La tasa de conservación nos muestra el comportamiento de una cohorte completa, asumiendo que no hay inscripciones nuevas y tomando únicamente a los estudiantes que promueven todos los grados sin repetir. De esta forma se puede medir la eficiencia del sistema, sabiendo que porcentaje de los estudiantes que empezaron el ciclo lo terminan satisfactoriamente. (Educación, mineduc.gob.gt, 2019)

Finalización de nivel El número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 alumnos de la población de la edad esperada para dicho grado.

Tabla 19 Promoción de alumnos inscritos del año 2015 al 2018

PROMOVIDOS POR GRADO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
PRIMERO	50 %	90%	100 %	83 %
SEGUNDO	100 %	100 %	100 %	100 %
TERCERO	100 %	100 %	100 %	100 %
CUARTO	100 %	100 %	100 %	100 %
QUINTO	100 %	0	100 %	40 %
SEXTO	100 %	100 %	0	90 %

Fuente: Propia

Es evidente el nivel de promoción de los alumnos inscritos, en algunos años ha disminuido el indicador derivado a que algunos niños han sido trasladados a otros centros educativos por diferentes motivos, por lo cual nos da un indicador global del 83 % de promoción.

Educación, 2019) “La tasa de promoción son los estudiantes que concluyeron el ciclo escolar y cumplieron con los requisitos mínimos para

continuar sus estudios en el siguiente grado en relación a los estudiantes concluyeron el mismo”.

Repitencia por grado o nivel

Tabla 20 Repitencia de alumnos de los años del 2015 al año 2018

REPITENCIA POR GRADO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
PRIMERO	0 %	0%	0 %	0 %
SEGUNDO	0 %	0 %	0 %	0 %
TERCERO	0 %	0 %	0 %	0 %
CUARTO	0 %	0 %	0 %	0 %
QUINTO	0 %	0 %	0%	0 %
SEXTO	0 %	0 %	0 %	0 %

Fuente: Propia

El indicador de repitencia de los años del 2015 al año 2018 indican el 0% de repitencia por grado, se hace la excepción del año 2017 en quinto grado no hubo alumnos inscritos, sin embargo da un indicador de 13 % haciendo un promedio por todos estos años y por grado.

(Educación, estadistica.mineduc.gob.gt, 2019) Esto significa que la tasa de repitencia indica la cantidad de estudiantes que fracasaron en

terminar el ciclo escolar anteriormente (no promovidos o retirados) y que actualmente se inscriben nuevamente en el mismo grado.

Deserción por grado o nivel.

Tabla 21 Deserción por grado desde 2015 a 2018

DESERCIÓN POR GRADO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
PRIMERO	0 %	0%	0 %	12.50 %
SEGUNDO	0 %	0 %	0 %	28.57 %
TERCERO	0 %	0 %	0 %	0 %
CUARTO	0 %	11.11 %	0 %	0 %
QUINTO	0 %			
SEXTO	16.67 %	50 %	0 %	0 %
TOTAL	4 %	11 %	4 %	7 %

Fuente: Propia

El indicador de deserción antes de culminar el ciclo escolar es en un margen mínimo, sin embargo nos da como indicador el 7 %, promedio realizado en los últimos cuatro años, este indicador se debe a que las familias han emigrado a otros lugares por diferentes motivos.

(EDUCACIÓN, 2010) La política correspondiente a esta alerta de deserción es cobertura la cual consta en: garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolares y extraescolares.

Un sistema educativo es eficiente cuando logra sus objetivos de enseñanza, en un tiempo adecuado y sin desperdicio de recursos humanos y financieros. Dos graves problemas que afectan a la eficiencia del sistema educativo son la repetición y la deserción. Donde el estudiante que ingresa al sistema educativo tiene tres opciones: aprobar, repetir o desertar, el cual la repetición y la deserción implican un desperdicio de recursos económicos y humanos que afectan los niveles de eficiencia del sistema. Por tanto, los tres fenómenos están estrechamente interrelacionados. (Moreno, 2005)

Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.

El indicador de resultado de Lectura en Primer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Comunicación y Lenguaje, lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 % en Lectura.

La investigación con enfoque cualitativo tuvo como objetivo conocer las actividades que han permitido a los estudiantes de primer grado posicionarse en la etapa de lectura fluida al terminar el ciclo escolar. Dicha etapa surge del modelo de lectoescritura que DIGEDUCA ha creado a partir del resultado de la evaluación a primer grado de primaria. (Educación, Catalogo de Publicaciones, 2016)

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

El indicador de resultado de Matemáticas en Primer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del **100 %**.

En el presente documento se buscó determinar si el analfabetismo de los padres tenía alguna influencia en el desempeño de los estudiantes en las pruebas de Matemática y Lectura. Se encontró que los niños que tienen padres que pueden leer y escribir obtienen mejores resultados comparados con aquellos que tienen padres analfabetas. (EDUCACIÓN M. D., 2006)

Resultados de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

El indicador de resultado de Lectura en Tercer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Comunicación y Lenguaje lo que indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 % en Lectura.

(Unidas) En tercero y sexto primaria, tanto en Lectura como en Matemática, el promedio de TERCE obtenido por los estudiantes guatemaltecos muestra un incremento significativo en comparación con el promedio de SERCE.

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

El indicador de resultado de Matemáticas en Tercer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 %.

TERCE Implementado en 2013 El TERCE es un estudio de logro de aprendizaje a gran escala que fue aplicado en 2013 y en el cual participa un total de 15 países. Este estudio evalúa el desempeño de estudiantes de tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lectura y Escritura (Lenguaje), su objetivo principal es dar cuenta de la calidad de la educación en la región y guiar la toma de decisiones en políticas públicas educativas. (Perce, 2017)

Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

El indicador de resultado de Lectura en Sexto Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó

satisfactoriamente el área de Comunicación y Lenguaje lo que indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 % en Lectura.

Según datos de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca) evidencia que ((Digeduca), 2018) De los resultados, a excepción de Escritura para 6.º primaria, la puntuación de Guatemala está por debajo de la media regional. Lectura como en Matemática, los estudiantes guatemaltecos obtuvieron la misma puntuación en ambos grados; no así en Escritura.

Resultados de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

El indicador de resultado de Matemáticas en Sexto Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 %.

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2014) En sexto primaria, los niños obtuvieron un promedio en Matemática más alto que las niñas; pero en general, no se observaron diferencias significativas entre los resultados de los estudiantes hombres y mujeres.

1.1.3 Marco Epistemológico

BUENA VISTA es una Aldea del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa, para su llegada es de 4 km de distancia. Por vereda al norte de la cabecera del municipio de 1,725 metros a 02 kilómetro de distancia. 209 habitantes aproximadamente. (Masculino 116, femenino 93). 44 viviendas. Realicé unas entrevista con don Heberto Broncano, COCODE de la comunidad que me informó lo siguiente: Tanto en la “Demarcación Política de la República de Guatemala”, y la Oficina de Estadística, 1892,

como en el Boletín de Estadística, noviembre de 1913 el poblado aparece como caserío. Se encuentra ubicado en una altiplanicie epónima, la misma va en dirección hacia el río Ostúa, del cual la separa un precipicio más o menos alto, a lo cual también se debe que algunos vecinos de manera indebida hayan dado al poblado el nombre de Altillo. Nombre geográfico oficial es Buena Vista. Tiene los caseríos: El Jocotillo, El Salitre y San Nicolás.

En comparación con los datos recabados sobre la comunidad de aldea Buena Vista y de la Escuela Oficial Rural Mixta de esta comunidad, se puede observar que ha habido cambios muy notables, por ejemplo, el acceso antes era camino de herradura como los vecinos de esa comunidad le llaman, hoy en día tiene varias vías de acceso y una carretera que facilita a su llegada en transporte vehicular o a pie con la salvedad que se facilita acortando el camino utilizando moto taxi hasta la orilla del río Ostúa, cuentan con servicios básicos como lo es el agua potable, energía eléctrica, seguridad por parte de la Policía Nacional Civil fácil acceso a los servicios de salud.

Las circunstancias Psicológicas han mejorado derivado a que antes era una comunidad muy temible por propios y extraños, esto porque los habitantes eran agresivos incluso se mataban entre vecinos, con forme el tiempo y al tener acceso a la educación y a la incorporación de la religión evangélica ha revolucionado el estatus psicológico en mejores condiciones motivándolos a estudiar y asistir a la iglesia y a la escuela, lo cual ha logrado un cambio Psicológico significativo para los habitantes de aldea Buena Vista. Lo cual ha demostrado un mejor desarrollo académico y un cambio de vida más tranquilo y armonioso.

1.1.4 Marco del Contexto Educativo

Situación Nacional En relación a los datos consignados en la ficha escolar del Ministerio de Educación de Guatemala aparecen datos al

parecer no alarmantes, siendo datos equívocos esto a que solo registran datos estadísticos en lo que a los aprendizajes se refiere, el problema reflejado en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa, da como alerta el fracaso en Matemática, esto verificándolo en la práctica educativa que se realiza diariamente en clases, la deficiencia la he detectado al inicio del segundo ciclo (en cuarto grado) inclusive, se evidencia la falta de conocimiento en resolver operaciones básicas.

Lo investigado ha sido a partir del ciclo escolar 2018, esto porque es el tiempo que tengo de laborar en este Centro Educativo; lo que aparece en la Ficha Escolar es que el porcentaje de fracaso es más evidente en las niñas en mención al ciclo escolar 2019 con un porcentaje del 26.09 % a diferencia de los niños con un porcentaje del 18.18 %, esto último son datos preliminares a Agosto 2019.

Considero que este problema no es solamente en mi establecimiento sino a nivel municipal, departamental hasta llegar a nivel nacional; según argumenta el Profesor de Educación Primaria Intercultural: Marco Antonio Hernández Aguilar, que: “Esto se deriva a la poca o escasa atención de parte de los padres de familia en brindarles acompañamiento con las tareas asignadas por los docentes, esto proviene por el bajo grado de estudio que poseen aun en pleno siglo 21 por realizar sus labores agrícolas o por falta de interés en el acompañamiento, esto resalta más en el área rural por la poca atención por parte de los padres de familia, poniéndolos en ser alumnos vulnerables a fracasar en el área de Matemática”. (Aguilar, 2019)

1.1.5 Marco de Políticas

Entre el Marco de Políticas que contribuyen o deberían de contribuir con el problema o alerta detectado como lo es: el fracaso en Matemática considero que es el indicador más preocupante o alarmante en la EORM aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa ya que un indicador puede servir de señal de aviso cuyas causas es preciso investigar como lo es en esta ocasión.

Existen factores que posiblemente influyan en el fracaso en matemáticas esto a nivel local como nivel nacional, según el Proyecto hemisférico “Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar”, está comprobado que aquellos niños/as que duermen poco o mal, y los que no son alimentados correctamente, especialmente en el desayuno, rinden menos de lo que sería deseable.

En el aspecto intelectual surgen como consecuencia de un desajuste entre la edad cronológica y la intelectual, y se da tanto en niños y niñas con algún tipo de deficiencia mental que desde el principio de su escolaridad irán sufriendo retrasos respecto a sus compañeros, como en niños superdotados, que al no sentirse motivados acabaran perdiendo el interés por la clase. También puede darse como consecuencia de una falta de base sólida en los cursos anteriores.

En lo Afectivo, suele darse tanto en niños como carencias afectivas en niños y excesivamente sobreprotegidos así como en niños hiperactivos, inseguros con exceso de fantasías o algún sentimiento de inferioridad, niños que hayan sufrido la pérdida de uno o ambos progenitores, niños con padres muy severos, etc.

Otras posibles causas son las exógenas y son todas aquellas causas que rodean al niño pero que son ajenas a él o ella, como a la familia, la propia escuela o la sociedad en general.

También influye la programación inadecuada: en ocasiones existen fallos en la programación inadecuada, pues se exige al niño tareas muy difíciles para su nivel de madurez intelectual.

Y luego la falta de pertinencia y significatividad, no existe una correlación real entre los contenidos impartidos por la escuela y las necesidades reales del alumno según el contexto sociocultural. (Proyecto hemisférico "Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar")

Lo anterior se garantiza en el Marco de Políticas, las cuales hace referencia a que las Políticas Educativas del Ministerio de Educación que contribuyen a mejorar el indicador de Fracaso en Matemáticas son: La Política de Calidad la que garantiza: Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para mejorar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante, entre sus Objetivos Estratégicos esta: 1. Contar con diseños e instrumentos curriculares que respondan a las características y necesidades de la población y a los avances de la ciencia y la tecnología. 2. Promover instrumentos de desarrollo y ejecución curricular. 3. Fortalecer el sistema de evaluación para garantizar la calidad educativa.

Otra política que da sustento al problema encontrado es la Política de Recurso Humano que dice: Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional; el cual dice entre sus Objetivos Estratégicos los siguiente: 1. Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo, 2. Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la calidad. 3. Implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculados al desempeño, la formación y las condiciones. (PADEP/D, 2019)

1.2. Análisis situacional

1.2.1. Identificación de Problemas del entorno educativo

En aldea Buena Vista se ha identificado el problema de sobre edad por el motivo que se ha dado la repitencia de grado por motivos de que en su mayoría de personas en edad escolar se han visto en la necesidad

de realizar trabajos de agricultura, por lo cual da como alerta: Sobre edad

Un factor alarmante también lo he detectado, el cual radica en un fenómeno que se ha dado a nivel nacional como lo es la migración hacia Estados Unidos de Norte América este fenómeno ha provocado que baje la población escolar lo que ha provocado lo siguiente: Deserción

Como docente facilitador en la EORM de aldea Buena Vista durante el poco tiempo que tengo de laborar me he encontrado con una deficiencia que está provocando la alarma que denomino: Fracaso en matemática 4º grado.

A. Priorización de Problemas (Matriz de jerarquización de Problemas)

Tabla 22 Cuadro de problema priorizado

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		
Sobre edad	1	0	2	1	2	6	2	1	3	18
Deserción	2	2	0	0	2	6	2	0	2	12
Fracaso en matemática (4º.) grado	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36

Tomado de: Armandolin, 2012. p.2 En: <https://es.scribd.com/document/32184509/Priorizacion-y-Seleccion-de-Problemas>.

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 agrave	Poco frecuente o grave
B. Tendencia del problema	En aumento	Estático	En descenso
C. Posibilidad de modificar la 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 en solucionar el problema	Alto	Poco	No hay interés
G. Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir pero no es de su absoluta competencia	No es competencia del estudiante

Tomado de: Armandolin, 2012. p.2 En: <https://es.scribd.com/document/32184509/Priorizacion-Seleccion-de-Problemas>.

Tema: Necesidades humanas Estrategia: Narraciones testimoniales de las personas sobre las necesidades humanas que afectan a la educación en la comunidad (entorno educativo). Según testimonios de vecinos de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa opino acerca de las Necesidades Humanas las cuales son evidentes en la mayoría de los habitantes de esa comunidad.

El propósito de esta entrevista es buscarle posibles soluciones a cada una de las necesidades existentes, El estudio de las necesidades humanas no es nuevo, aunque el significado de necesidad ha ido modificándose con las transformaciones sociales y políticas. En lo que a social corresponde argumentan ellos que el estilo de vida de ellos es

relacionado fundamentalmente en la religión evangélica, es el ambiente que ellos en su mayoría participan, viéndose en ocasiones por mínimo grupo de inasistentes a la iglesia viéndolos con indiferencia, formando grupos de incrédulos o adinerados, poniendo esto último en desigualdad a la comunidad.

En lo económico existen familias que tienen recursos derivados al envío de remesas de Estados Unidos, pequeños ganaderos y agricultores que en mínima porción son propietarios de los terrenos donde trabajan y otros carecen de todo lo anterior poniéndolos vulnerables a la extrema pobreza, solo una familia que llego procedente de una aldea del departamento de Jalapa carecen de vivienda propia.

En la comunidad no existen fuentes de trabajo para poder emplear a los habitantes lo que los obliga a salir de su lugar de origen, para quienes tienen la oportunidad de que los ayuden mejor emigran a Estados Unidos de Norteamérica, lo que ha cambiado el estatus social de la mayoría de familias.

Lo que es en servicios básicos carecen de muchos, como la irregularidad del servicio de agua potable, no cuentan con servicio de drenaje, de tren de aseo, servicios de salud, ellos asumen que es por lo pequeño de la aldea que no llena los requisitos, olvidando que tienen los mismos derechos y servicios como ciudadanos guatemaltecos.

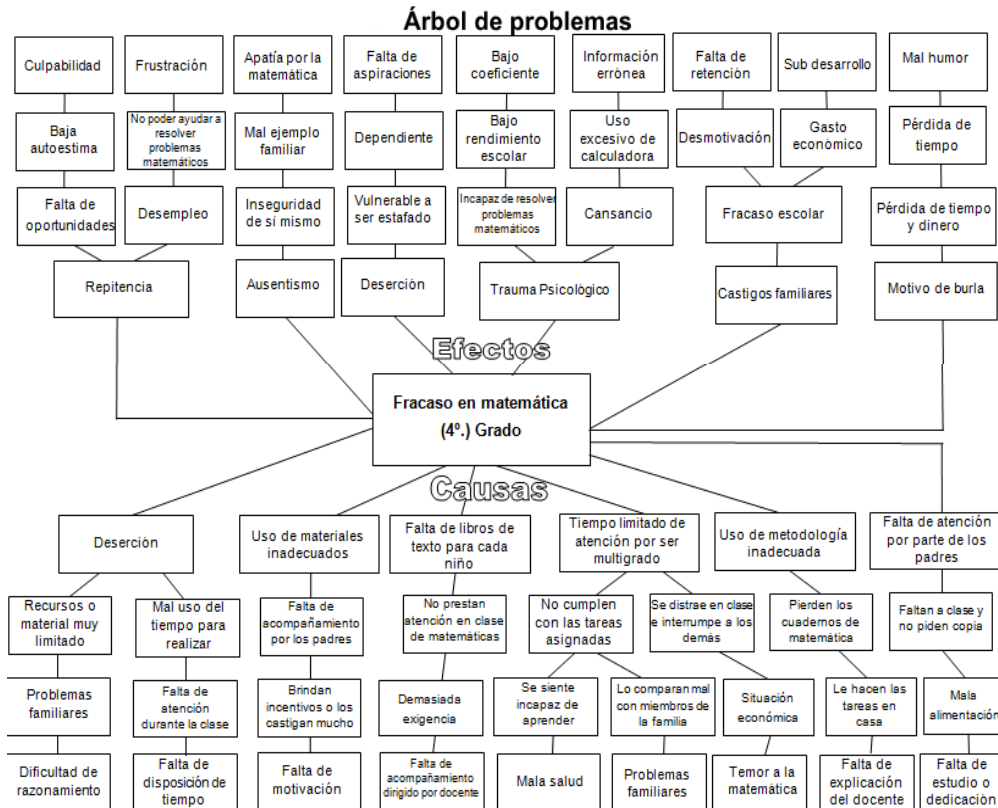
En la práctica de valores y su cultura no varía esto a que la mayoría son familiares y conviven muy bien, esto se ve reflejado en la práctica de valores en relación con la comunidad educativa.

Nuestra labor docente nos compromete a involucrarnos directa e indirectamente a tratar de buscarle una salida a algunos problemas de Necesidades Sociales, en ocasiones nos quedamos cortos en poder ayudar derivado a la situación económica que cada día enfrentamos, pero si les ayudamos a solucionar problemas emocionalmente para prepararlos y motivarlos a superarse y a ser personas de bien.

B. Selección del problema

El problema priorizado se detectó en el fracaso en matemática en (4º.) grado, esto se deriva a que no pueden resolver operaciones básicas, esto conlleva a que obtengan resultados negativos en la promoción en curso por motivo a que no pueden resolver problemas matemáticos lo cual es de mucha importancia que ellos dominen en su qué hacer en cada circunstancia que se le presente en su diario vivir.

Durante la exploración de diferentes problemas el que más alerta presenta es el fracaso en matemáticas en cuarto grado, este problema no es solo por falta de interés de los niños, considero que existen varios factores los cuales se trataran resolver con la ayuda de docentes, alumnos y comunidad educativa en general para poder fortalecer el aprendizaje y la práctica de matemáticas en cualquier contexto para beneficio y desarrollo del aprendizaje, el cual ayudará también al aumento de promoción escolar ya que esta es una área curricular muy importante.



C. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas)

En el árbol de problemas se analizan todas las causas y consecuencias que conforman el problema seleccionado como problema principal en el ámbito educativo de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa. Por medio de la técnica del árbol de problemas se plasma el problema principal que en este caso es el Fracaso en matemática (4º.) Grado, las causas que generan el problema así como las consecuencias que éste puede generar. Para poder analizar de una forma efectiva el árbol de problemas se procedió a dividirlo por bloques específicamente tres, por medio de los cuales se pudo realizar un análisis situacional claro y conciso.

1.2.2 Identificación de demandas

A. Sociales

Igualdad de oportunidades, Fuentes de empleo, Vivienda propia, Evitar la migración para evitar la desintegración familiar, Estabilidad familiar, Calidad de vida, Seguridad personal y familiar, Atención médica, Lucha contra el hambre, Charlas para el cuidado de los recursos naturales (Río Ostúa, regadíos y los Pretiles).

Para que exista igualdad de derechos y obligaciones todos los ciudadanos debemos de gozar de la misma manera con la prestación de todos los servicios y tener las mismas oportunidades para vivir en una sociedad más justa y equitativa, por ello que las autoridades deberían de visitar a las comunidades marginadas para detectar las demandas sociales existentes para que no carezcan de servicios y abandono social.

B. Institucionales

Centro de Salud, Estación de policía, Farmacias con venta de medicinas a bajo costo, Instituto de educación básica nacional, Crear una oficina del MAGA para orientar a los agricultores de la comunidad, Asistencia continua del INAB para evitarla tala inmoderada de árboles en los regadíos, Eficiente alumbrado público

Las demandas institucionales normalmente solo funcionan a nivel urbano, en documentos involucran a las áreas rurales o si fuese el caso visitan algunas comunidades rurales solo para sacar muestras o indicadores, al final se carece del apoyo de las instituciones raras veces visitan los del Centro de Salud y la Policía Nacional Civil; por lo anterior pus se pude ver lo que la comunidad de Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa demanda o solicita de las instituciones antes descritas.

C. Poblacionales

Vivienda propia, Carreteras en buen estado, Construcción de un puente sobre el rio Ostúa, Precios bajos en la canasta básica, Líneas de transporte, Abastecimiento de agua potable todos los días, Instalación de drenajes.

Estas demandas son las que se viven con más frecuencia especialmente en el área rural, existen familias que carecen de vivienda propia, comunidades abandonadas o aisladas por el mal estado de las carreteras, teniendo también el problema de falta de transporte como no decir también falta de algunos servicios básicos los habitantes demandan la inexistencia de servicios poblacionales pero hacen oídos sordos por considerar no rentable brindar esos servicio, ignorando que como guatemaltecos tenemos los mismos derechos y oportunidades.

D. Análisis

Tabla 23 Identificación de actores sociales

Actores	Influencia		Criterios o atributos						¿Es clave?	
	Alta	Baja	Trabaja en el entorno educativo	Tiene poder político	Es un posible apoyo o amenaza	Puede conseguir financiamiento	Puede proporcionar apoyo técnico	Es un posible usuario del producto final	SI	NO
Supervisora Educativa	X		Sí	Sí	Apoyo	Sí	Sí	Sí	X	
Director	X		Sí	No	Apoyo	Sí	No	Sí	X	
Docentes	X		Sí	No	Apoyo	Sí	No	Sí	X	
Gobierno Escolar		X	Sí	No	Apoyo	Sí	No	Sí	X	
OPF	X		Sí	No	Apoyo	Sí	Sí	Sí	X	
COCODE	X		Sí	Sí	Apoyo	Sí	No	Sí	X	
Municipalidad	X			Sí	Apoyo	Sí	Sí	No	X	
Ministerio de Salud Pública	X		Sí	Sí	Apoyo	No	Sí	No	X	
PADEP/D	X		Sí	No	Apoyo	No	Sí	Sí	X	

Fuente: Propia

1.2.3 Identificación de actores sociales

A. Directos

PNC, Líderes Religiosos, Ministerio de Salud, STEG, DIGEF, PADEP/D, Fraternidad Catarineca.

B. Indirectos

En este Proyecto se involucraron a todos los miembros que pertenecen a la iglesia evangélica como actores secundarios, la cual representa a la única institución organizada en la comunidad de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa quienes no tienen mayor incidencia en el proceso educativo sino solo como parte de la sociedad.

C. Análisis de Actores Potenciales

Actores Potenciales para involucrarse en el entorno Educativo en el que se va a desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) Supervisora Educativa, Director, Docentes, Gobierno Escolar, Organización de Padres de Familia, Consejo de Desarrollo Comunitario, Municipalidad, Policía Nacional Civil, Líderes Religiosos, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, Dirección General de Educación Física, Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, Comité de agua, Fraternidad Catarineca, Técnico de Apoyo.

D. Análisis de actores (Tabla de análisis de actores)

Tabla 24 Actores directos

ACTORES	Características típicas				
	Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración	Acciones requeridas
PNC	Clave	- Seguridad ciudadana	- Vínculo con la comunidad.	- Recursos económicos	- Información y dialogo
Líderes Religiosos	Clave	- Práctica de valores	- Respetar la idiosincrasia de cada uno de sus integrantes.	- Practicar la relación y organización comunal	- Unidad para el desarrollo y práctica de valores.
Ministerio de Salud	Clave	- Evitar y combatir enfermedades	- Manejo de medicamentos - Tratamiento de enfermedades. - Servicio social.	- Concientización - Capacitación - Colaboración	- Desarrollar su aplicación y velar porque se cumpla
STEG	Clave	- Mejoras en el Sistema Educativo	- Unir y engrandecer al Magisterio.	- Profesionalizar a los docentes	- Buscar el financiamiento. - Dignificación magisterial
DIGEF	Clave	- Desarrollo físico y mental	- Descubrir talentos y habilidades en las diferentes disciplinas.	- Fortalecer a los involucrados en las diferentes disciplinas.	- Capacitación - Entrenamiento
PADEP/D	Clave	- Capacitación y formación académica a los docentes	- Formación Académica.	- Empoderar al gremio Magisterial profesionalmente	- Perseverancia académica
Fraternidad Catarineca	Clave	- Combatir y apoyar en el área de salud	- Involucramiento de salud y Educación.	- Cuidado de la salud	- Jornadas medicas

Fuente: Propia

E. Análisis de fuerza de los actores (Diagrama de relaciones)

Actores Potenciales para involucrarse en el entorno Educativo en el que se va a desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) Supervisora Educativa, Director, Docentes, Gobierno Escolar, Organización de Padres de Familia, Consejo de Desarrollo Comunitario, Municipalidad, Policía Nacional Civil, Líderes Religiosos, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, Dirección General de Educación Física, Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, Comité de agua, Fraternidad Catarineca, Técnico de Apoyo.

1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado (Matriz)

Este análisis estratégico se realizó por medio de diferentes actividades de campo con docentes, alumnos, miembros de OPF y autoridades educativas y para conocer las necesidades que presentan según las alertas detectadas en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa. El establecimiento educativo seleccionado es donde laboro como docente, lugar en el cual se han encontrado Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, siendo las siguientes para ser analizadas y buscar posibles soluciones. Esto es para que a cada uno de los datos detectados en el DAFO se logre dar cumplimiento con el apoyo de quienes intervengamos, esto con la finalidad de poder desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo como estudiante de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, del Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D con el fin de aporta beneficios a la educación de nuestros niños.

El análisis DAFO es una herramienta sencilla de utilizar, pero muy potente como mecanismo de análisis de la realidad y de la toma de decisiones. Su nombre proviene de las cuatro ideas que centran el mismo: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Es una metodología de estudio

donde se analiza la situación externa e interna y cuyo objetivo es determinar las características de un escenario. Se puede denominar también con las expresiones FODA, DAFO y AODF. Su principal objetivo consiste en sintetizar, en un gráfico o tabla resumen, la valoración de las cuestiones fuertes y débiles y de las amenazas y oportunidades externas, coherentes con la estrategia hacia el logro de un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición externa. (Alberto, 2017)

Tabla 25 Técnica Matrix DAFO

	Factores Internos		
Factores positivos	DEBILIDADES	AMENAZAS	Factores negativos
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser docente multigrado 2. Falta de material (Programa contemos juntos) 3. Falta de capacitación del uso de libros de texto 4. Desinterés de los alumnos 5. Falta de acompañamiento de padres de familia 6. Mal uso de la metodología 7. Deficiente clima de clase 8. Alumnos frustrados 9. Apatía por aprender operaciones básicas 10. Temor por resolver problemas matemáticos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fracaso escolar 2. Ausentismo 3. Fomenta o induce a la violencia 4. Persona vulnerable a ser estafado 5. Violencia o maltrato infantil 6. Agresividad 7. Desempleo 8. Integración a grupos antisociales 9. Fomentar temor por aprender matemáticas 10. Trata de personas 	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alumnos con actitud positiva 2. Promoción escolar 3. Liderazgo 4. Tiempo apropiado para aprender matemáticas 5. Preparación académica 6. Alumno ejemplar o modelo 7. Persona comprensiva 8. Persona útil a la sociedad 9. Persona íntegra 10. Trabajo en equipo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejores oportunidades 2. Leyes que favorezcan a la educación 3. Mejores relaciones humanas 4. Profesionalización docente 5. Mejores ingresos económicos 6. Ser (persona) inclusiva 7. Cobertura escolar 8. Educación gratuita 9. Capacitación docente Líder comunitario 	
	Factores Externos		

Fuente: Propia

1.3.2 Técnica Mini-Max

Como primer actividad realicé la técnica Matrix DAFO donde se identificaron y analizaron las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la alarma o problema identificado como lo es problema Fracaso en matemática (4^o.) Grado, esto para poder realizar la técnica del MINIMAX en la cual se relacionan cada uno de estos razonamientos del FODA entre sí con la finalidad de encontrar una determinada solución por medio de las fortalezas y las oportunidades a las debilidades y amenazas identificadas.

El MINIMAX es una técnica utilizada 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, en la EORM aldea Buena Vista del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

Tabla 26 Técnica MINI - MAX

Técnica MINI – MAX

	Oportunidades (Externas, positivas) Fortalezas y Oportunidades	Amenazas (Externas, negativas) Debilidades y Oportunidades
Fortalezas (internas, positivas)	1.F1- Alumnos con actitud positiva. O3 .Mejores relaciones humanas 2.F2 Promoción escolar. O2 Leyes que favorezcan a la educación. 3.F5 Preparación académica. O4 Profesionalización docente. 4.F7 Persona comprensiva. O6 Ser (persona) inclusiva. 5.F10 Trabajo en equipo. O10 Líder comunitario.	1.D2 Falta de material (Programa contemos juntos). O2 Leyes que favorezcan a la educación. 2.D3 Falta de capacitación del uso de libros de texto. O3 Mejores relaciones humanas. 3.D6 Mal uso de la metodología. O4 Profesionalización docente. 4.D7 Deficiente clima de clase O4 Profesionalización docente. 5.D8 Falta de acompañamiento de padres de familia. O10 Líder comunitario.
debilidades (internas, negativas)	Fortalezas y Amenazas	Debilidades y Amenazas
	F2 Promoción escolar. A1 Fracaso escolar 1. F4 Tiempo apropiado para aprender matemáticas. A6 Agresividad. 2. F5 Preparación académica. A3 Fomenta o induce a la violencia. 3. F6 Alumno ejemplar o modelo. A8 Integración a grupos antisociales. 4. F8 Persona útil a la sociedad. A7 Desempleo.	1. D1 Ser docente multigrado. A1 Fracaso escolar. 2. D4 Desinterés de los alumnos. A2 Ausentismo. 3. D5 Falta de acompañamiento de padres de familia. A2 Ausentismo. 4. D8 Alumnos frustrados. A10 Trata de personas. 5. D10 Temor por resolver problemas matemáticos. A10 Trata de personas.

Fuente: Propia

A. Vinculación estratégica

Las líneas estratégicas son la concreción de los objetivos de desarrollo y son la transformación de los factores claves detectados en el diagnóstico. Ninguna línea estratégica tiene mayor importancia que otra, y los objetivos y resultados a alcanzar en una de ellas tienen efectos e impactos sobre las otras. (CÁCERES)

Primera vinculación análisis estratégico de Fortalezas con Oportunidades (F – O)

Se debe aprovechar que la escuela cuenta con alumnos que tienen actitud positiva por aprender matemáticas en cuarto grado de primaria; con el apoyo de docentes, padres de familia de la EORM de aldea Buena Vista para darle solución al problema detectado en relación a las alarmas encontradas, esto será una oportunidad para toda la comunidad

educativa obteniendo mejores relaciones humanas dentro y fuera sin importar el contexto en que se desenvuelvan, podríamos aprovechar al máximo el apoyo que se tiene de parte de mi persona como estudiante de la carrera de Licenciatura en educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe en el área de matemáticas, lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva por parte de los docentes, niños y padres de familia en procesos educativos ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en el centro educativo.

Dentro de la comunidad se cuenta con profesionales de distintas carreras, estas

personas cuentan con muchas capacidades y habilidades, esta es una fortaleza que podríamos utilizar para aprovechar al máximo el apoyo que se nos está brindando, actualmente por medio del estudiante de Licenciatura en Profesorado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en educación Bilingüe de la Universidad San Carlos de Guatemala quien puede trabajar con ellos en fortalecimiento de sus capacidades en el Proyecto de Mejoramiento (PME) a realizar.

Los docentes, alumnos y padres de familia inmersos en la escuela están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el tema, lo cual podemos aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas y dispuestas a participar en procesos enseñanza aprendizaje que se desarrollen dentro de la comunidad educativa con el fin de fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria.

Se concluye entonces que la línea de acción será el Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Segunda vinculación Debilidades con Oportunidades (D - O)

En la primera vinculación que se nos presenta es el hecho que los alumnos presentan Fracaso en matemática (4º.) Grado, de esto se debe aprovechar que la escuela cuenta con alumnos que tienen actitud positiva por aprender matemáticas en cuarto grado de primaria; aun con la dificultad de no contar con material didáctico como lo detectado en la Matrix DAFO lo cual es la debilidad de Falta de material (Programa contemos juntos) pero con el apoyo de docentes, padres de familia de la EORM de aldea Buena Vista buscaremos darle solución al problema detectado en relación a las alarmas encontradas, esto será una oportunidad para toda la comunidad educativa en gestionar o elaborar material didáctico con recursos del entorno sin obviar que tenemos la oportunidad de contar y conocer las existentes leyes que favorecen a la educación, con esto podríamos aprovechar al máximo el apoyo que se tiene de parte de mi persona como estudiante de la carrera de Licenciatura en educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe en el área de matemáticas, lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva, elaborando y utilizando materiales elaborados por los niños para ser utilizados en el aprendizaje y aplicar las matemáticas con los alumno de cuarto grado por parte de los docentes, niños y padres de familia en durante el procesos de formación educativa, ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en el centro educativo.

Dentro de la comunidad se cuenta con profesionales dispuestos a colaborar con apoyar a los alumnos de cuarto grado en el área de matemáticas de acuerdo a sus posibilidades juntamente con miembros de la comunidad educativa estas personas cuentan con muchas capacidades y habilidades, esta es una oportunidad que podríamos utilizar para aprovechar al máximo el apoyo que se nos está brindando actualmente por medio del estudiante de Licenciatura en Profesorado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en educación Bilingüe de la

Universidad San Carlos de Guatemala quien puede trabajar brindándoles la oportunidad de aprender y poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de la utilización de material didáctico elaborado con materiales del contexto, con ellos en fortalecimiento de sus capacidades en el Proyecto de Mejoramiento (PME) a realizar.

Los docentes, alumnos y padres de familia inmersos en la escuela están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el tema, lo cual podemos aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas y dispuestas a participar en el proceso enseñanza aprendizaje que se desarrollen dentro de la comunidad educativa con el fin de brindar a todos los niños las mismas oportunidades y así fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria.

Se concluye entonces que la línea de acción será escuelas dignas y equipadas.

Tercera vinculación Fortalezas con Amenazas (F – A)

Se debe aprovechar que la escuela cuenta la fortaleza de contar con un docente con preparación académica quien es graduado de Profesor de Educación Primaria Intercultural, actual mente estudia la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, en el centro educativo de la EORM de aldea Buena Vista para darle solución al problema detectado en relación a las alarmas encontradas en alumnos que fomenta o induce a la violencia cuando se ausentan de la escuela por falta de interés por aprender matemáticas en cuarto grado de primaria inducen a otros niños a amenazar o agredir a otros si no les ayudan en sus tareas e incluso en su casa lo agreden o castigan por no poder resolver problemas de matemáticas; esto lo trataremos de combatir con el apoyo de docentes y padres de familia, esto será una fortaleza para toda la comunidad educativa obteniendo mejores

resultados y por lo mismo mejores relaciones humanas dentro y fuera sin importar el contexto en que se desenvuelvan

podríamos aprovechar al máximo el apoyo que se tiene de parte de mi persona como estudiante de la carrera de Licenciatura en educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe en el área de matemáticas, lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva por parte de los docentes, niños y padres de familia en procesos educativos ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en el centro educativo.

Dentro de la comunidad se cuenta con personas con capacidad de poder ayudar a los niños en sus tareas en sustitución de los padres derivado a que en su mayoría no les ayudan por sus labores diarias, esto es típico por ser del área rural, sin hacer de menos sus labores, personas que se consideran cuentan con muchas capacidades y habilidades, esta es una fortaleza que podríamos utilizar para aprovechar al máximo el apoyo que se está brindando, actualmente por medio del estudiante de Licenciatura en Profesorado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en educación Bilingüe de la Universidad San Carlos de Guatemala quien puede trabajar con ellos en fortalecimiento de sus capacidades en el Proyecto de Mejoramiento (PME) a realizar.

Los docentes, alumnos y padres de familia inmersos en la escuela están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el tema, lo cual podemos aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas y dispuestas a participar en procesos enseñanza aprendizaje que se desarrollen dentro de la comunidad educativa con el fin de fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria.

Se concluye entonces que la línea de acción será con Educación de calidad para todos.

Cuarta vinculación Debilidades con Amenazas (D – A)

Se debe de tomar en cuenta una debilidad muy preocupante como lo es tener docentes multigrado, siendo este un motivo de obstaculizar el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado de primaria al igual que en todos los grados; pero esto sin el apoyo de los padres de familia de la EORM de aldea Buena Vista, el factor del fracaso ha sido la falta de acompañamiento, para darle solución al problema detectado en relación a las alarmas encontradas, algunos niños y jóvenes han optado por retirarse de la escuela lo cual, presenta una amenaza como lo es el fracaso escolar poniendo a los niños vulnerables a desertarse de la escuela.

Podríamos aprovechar al máximo el apoyo que se tiene de parte de mi persona como estudiante de la carrera de Licenciatura en educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe en el área de matemáticas, lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva por parte de los docentes, niños y padres de familia en procesos educativos ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en el centro educativo.

Dentro de la comunidad se cuenta con profesionales de distintas carreras, estas son personas altruistas, esta es una fortaleza que podríamos utilizar para aprovechar al máximo el apoyo que se les está brindando, actualmente por medio del estudiante de Licenciatura en Profesorado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en educación Bilingüe de la Universidad San Carlos de Guatemala quien puede trabajar con ellos en fortalecimiento de sus capacidades de pensamiento lógico matemático en el Proyecto de Mejoramiento (PME) a realizar.

Los docentes, alumnos y padres de familia inmersos en la escuela están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el

tema, lo cual podemos aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas y dispuestas a participar en procesos enseñanza aprendizaje que se desarrollen dentro de la comunidad educativa con el fin de fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria.

Se concluye entonces que la línea de acción será Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país.

Quinta vinculación Fortalezas con Oportunidades (F – O)

Se debe aprovechar que la escuela cuenta con alumnos que trabajan en equipo motivados por el docente facilitador para aprender matemáticas en cuarto grado de primaria en lo que en los diferentes equipos organizados por afinidad se destaca siempre un niño; pero con el apoyo de docentes, padres de familia de la EORM de aldea Buena Vista para darle solución al problema detectado en relación a las alarmas encontradas, esto será una oportunidad para toda la comunidad educativa obteniendo Líderes comunitarios dentro y fuera, sin importar el contexto en que se desenvuelvan, podríamos aprovechar al máximo el apoyo que se tiene de parte de mi persona como estudiante de la carrera de Licenciatura en educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe en el área de matemáticas, lo cual podemos utilizar para potenciar al máximo la participación efectiva por parte de los docentes, niños y padres de familia en procesos educativos ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en el centro educativo.

Dentro de la comunidad se cuenta con profesionales de distintas carreras, estas personas cuentan con muchas capacidades y habilidades, esta es una fortaleza que podríamos utilizar para aprovechar al máximo el apoyo que se nos está brindando, actualmente por medio del estudiante de Licenciatura en Profesorado en Educación Primaria

Intercultural con Énfasis en educación Bilingüe de la Universidad San Carlos de Guatemala quien puede trabajar con ellos en fortalecimiento de sus capacidades en el Proyecto de Mejoramiento (PME) a realizar.

Los docentes, alumnos y padres de familia inmersos en la escuela están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el tema, lo cual podemos aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas y dispuestas a participar en procesos enseñanza aprendizaje que se desarrollen dentro de la comunidad educativa con el fin de fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de matemáticas en cuarto grado primaria.

Se concluye entonces que la línea de acción será el Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

1.3.4 Líneas de acción

Las líneas estratégicas que orientarán la ejecución de este plan son:

Líneas estratégicas

1. Igualdad de oportunidades para todos. 2. Modernización del sistema educativo. 3. Educación de calidad para todos. 4. Escuelas dignas y equipadas. 5. Tecnología educativa al alcance de los más pobres. 6. Educación como un derecho irrenunciable. 7. Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación. 8. Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país. (Educación, 2016)

1.3.5 Posibles proyectos

Primera Línea de acción

Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Escuelas dignas y equipadas. 5. Tecnología educativa al alcance de los más pobres.

Educación de calidad para todos.

Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país

Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Líneas de acción

Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se detallaron cinco líneas de acción, las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención a continuación se definen cada una de esas líneas de acción con los posibles proyectos de intervención.

Segunda línea de acción

Escuelas dignas y equipadas.

Promover una cultura de mejoramiento del entorno escolar para generar condiciones saludables con el apoyo de la comunidad educativa.

Ampliar el acceso de los estudiantes a las tecnologías de información y comunicación con el fin de mejorar los aprendizajes y reducir la brecha digital.

Promover el uso de diversas tecnologías para el aprendizaje en armonía con el entorno.

Implementar espacios saludables que fortalezcan la comunicación y la creatividad de los niños.

Promover y monitorear con docentes y miembros de la comunidad educativa el uso adecuado de diversas tecnologías para el aprendizaje en armonía con el entorno

Tercera línea de acción

Educación de calidad para todos.

Promover la calidad educativa mediante la implementación de programa de innovación metodológica que garanticen estrategias eficaces para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas.

Fortalecer los procesos de educación inclusiva para mejorar la calidad de la educación a las personas con necesidades especiales.

Asegurar la calidad de formación docente y la continuación del Programa de Desarrollo Profesional Docente (PADEP/D).

Implementar estrategias que fortalezcan la comunicación entre vecinos y docentes.

Generar conocimientos en el aprendizaje de las operaciones básicas en cuarto grado primaria.

Cuarta línea de acción

Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país.

Generar conocimientos básicos en el área de matemáticas.

Capacitar a los docentes y padres de familia para elaborar material didáctico manipulable que facilite los aprendizajes en el área de matemáticas.

Establecer funciones de cada docente facilitador en la enseñanza y aprendizaje de las operaciones básicas en cuarto grado.

Garantizar en los dos ciclos del nivel primaria el conocimiento de las operaciones básicas.

Favorecer la asistencia y permanencia de los niños para mantener el interés por aprender matemáticas.

Quinta línea de acción de Fortalezas y Oportunidades

Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Promover la calidad educativa mediante la implementación de programas de innovación metodológica para el mejorar el aprendizaje en el aula.

Implementación de estrategias para la práctica de aplicación de material en diferente circunstancias de la vida cotidiana.

Fortalecer los procesos de escuelas inclusivas para mejorar la calidad de aprendizajes y aplicación de las operaciones básicas en cuarto grado.

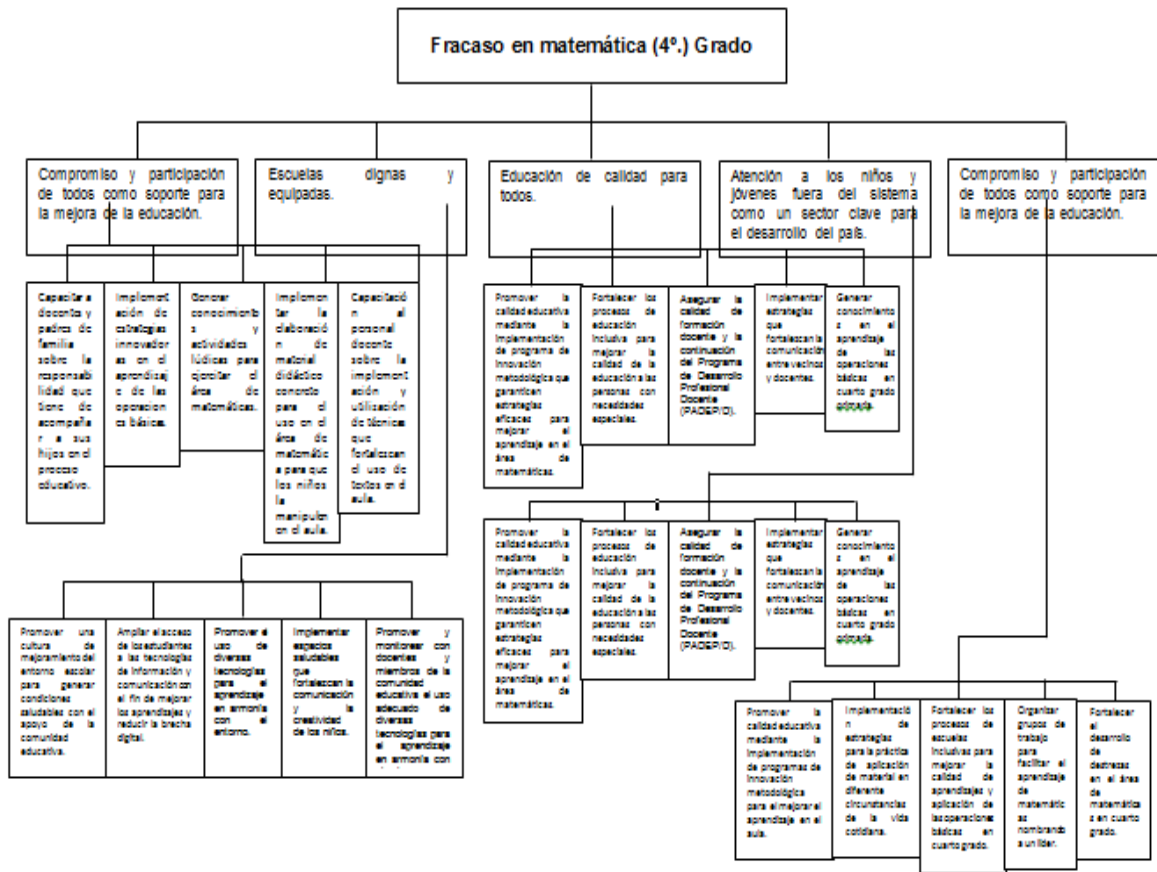
Organizar grupos de trabajo para facilitar el aprendizaje de matemáticas nombrando a un líder

Fortalecer el desarrollo de destrezas en el área de matemáticas en cuarto grado.

A. Mapa de soluciones

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. A continuación se presenta el esquema del mapa:

B. Tabla de criterios para seleccionar el Proyecto



LISTA DE COTEJO PARA LA VALIDACIÓN DEL PROYECTO

Tabla 27 Lista de Cotejo para la validación del Proyecto

Nombre del proyecto: Promover Estrategias Innovadoras para Lograr Aprendizaje Significativo en Matemática		
Criterio	SI	NO
1. se realizó dentro del entorno educativo seleccionado en el Marco Organizacional.	X	
1. Permitió incidir alguno de los indicadores educativos con problema identificados en el diagnóstico.	X	
3. Permitió resolver algunas de las demandas identificadas.	X	

4. Tomó en cuenta los actores directos y potenciales identificados, aprovechando sus intereses y fuerzas.	X	
5. Se pudo ejecutar en 5 meses. Tiempo dentro del cual hubo un periodo en el que las escuelas estaban cerradas.	X	
6. El Proyecto cumplió la definición de Albanés, “Desarrolla capacidades de diseño e implementación de soluciones y mejoras educativas en las escuelas donde trabajan los maestros”	X	

Fuente: Propia

1.3.6 Selección del proyecto a diseñar

Para seleccionar el proyecto de intervención fue necesaria la participación y apoyo de los integrantes de la comunidad educativa de la aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa, con el aval de autoridades locales. Se realizó con los principalmente conmigo por ser el encargado de ejecutarlo bajo la supervisión de los encargados del Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, docentes, alumnos y padres de familia, en el cual se discutieron cada uno de los posibles proyectos de intervención, de la cual se colocaron en una matriz cada una de las líneas de acción con sus respectivos proyectos de los cuales por medio de puntuación se escoge el más adecuado y que sea posible de ser desarrollado.

Se llegó a la conclusión de que el proyecto de intervención sería el fortalecimiento de capacidades en el aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas en cuarto grado para evitar en el fracaso de matemáticas en cuarto grado, esto también puede ser implementado en todos los grados para obtener mejores resultados y por lo consiguiente mejor y más promoción de la escuela en donde se ejecutó el Proyecto de Mejoramiento Educativo, como lo es la EORM de aldea Buena Vista del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, con el apoyo de los integrantes de la comunidad educativa.

El proyecto se trabajó específicamente con los alumnos legalmente inscritos en el establecimiento intervenido juntamente con integrantes de la comunidad educativa y personeros del PADEP/D encargados del monitoreo y supervisión de la ejecución del proyecto. En el cual fue tratado la alerta detectada: “Fracaso en matemáticas en cuarto grado” lo cual ha puesto en una condición vulnerable a repetir de grados o lo peor de la situación la deserción escolar como lo describí en el árbol de problemas en donde se encuentran las causas y efectos que posiblemente se pueda dar derivado a esta alerta encontrada.

Al momento de seleccionar este proyecto a ejecutar, se pudo priorizar este por el docente a cargo de cuarto grado, docentes, comunidad educativa y autoridades educativas locales del municipio de Santa Catarina Mita, ya que por medio de la ejecución del mismo se contribuyó a reducir los índices de vulnerabilidad que se presentan en los diferentes comunidades de la Escuela de aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Para los docentes y miembros de la comunidad educativa fue importante ya que se esperan mejores resultados durante el desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo en el tema de Generar Aprendizaje de las Operaciones Básicas en Cuarto grado, lo cual les sirve como solución a las deficiencias encontradas en cuarto grado, lo que viene a contrarrestar el fracaso en aprender matemáticas. Así también la capacidad de prevenir cualquier amenaza detectada en el anterior mapa de problemas y que esta les afecte. Se ha podido observar que la población educativa muestra vulnerabilidad no poder resolver ni aplicar las operaciones básicas, por la actitud de desinterés ante las consecuencia en relación a las amenazas a que esto puede conllevar.

Por medio de la obtención de nuevos conocimientos y creación de capacidades los alumnos de cuarto grado podrán también instruir a los vecinos de la comunidad para que todos estén aptos para poder resolver problemas matemáticos y poder prevenir y si fuese necesario enfrentar cualquier amenaza o posible estafa en lo que al respecto pueda ocurrir por no poder resolver cualquiera de las operaciones básicas en cualquier circunstancia de la vida cotidiana.

Por medio de la ejecución de este proyecto los niños de EORM tuvieron la oportunidad de aprender más en el tema y así también tendrán las posibilidades de poner en práctica los conocimientos que irán adquiriendo, ya que parte del proyecto es también que ellos practicasen cada uno de los conocimientos que en el transcurso del proyecto fueron adquiriendo.

1.3.7 Diseño del proyecto

A. Nombre del PME: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática.

B. Descripción del Proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; según el diagnóstico de los indicadores educativos en el Marco Organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, por lo cual debemos mejorar el aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas en cuarto grado.

Las demandas identificadas en el análisis situacional se enfocan en que los padres de familia quieren que los niños apliquen correctamente las operaciones básicas a partir de cuarto grado y se

desenvuelvan en cualquier situación de la vida cotidiana ya que ellos necesitan comprar y vender sus productos.

En comparación con los datos recabados sobre la comunidad de aldea Buena Vista y de la Escuela Oficial Rural Mixta de esta comunidad, se puede observar que ha habido cambios muy notables, por ejemplo, el acceso antes era camino de herradura como los vecinos de esa comunidad le llaman, hoy en día tiene varias vías de acceso y una carretera que facilita a su llegada en transporte vehicular o a pie con la salvedad que se facilita acortando el camino utilizando moto taxi hasta la orilla del río Ostúa, cuentan con servicios básicos como lo es el agua potable, energía eléctrica, seguridad por parte de la Policía Nacional Civil fácil acceso a los servicios de salud.

Antes los habitantes eran agresivos incluso se mataban entre vecinos, con forme el tiempo y al tener acceso a la educación y a la incorporación de la religión evangélica ha revolucionado el estatus psicológico en mejores condiciones motivándolos a estudiar y asistir a la iglesia y a la escuela, lo cual ha logrado un cambio Psicológico significativo para los habitantes de aldea Buena Vista. Lo cual ha demostrado un mejor desarrollo académico y un cambio de vida más tranquilo y armonioso.

Los padres de familia son de escasos recursos económicos, más sin embargo se esfuerzan cada día para que sus hijos reciban el pan del saber, en la comunidad de Buena Vista es una aldea con pocos habitantes pero asisten todos los que cuentan con la edad cronológica adecuada para iniciar sus estudios, demostrando así que los padres demuestran el interés por que sus hijos se superen académicamente para poder sobresalir en cualquier ámbito.

El problema que se pretende resolver es que el 100 % de los niños logren el aprendizaje de las operaciones básicas en cuarto grado

logrando las competencias del área de matemáticas minimizando el fracaso en el bajo rendimiento en el área de matemáticas logrando las competencias con estrategias innovadoras....

Entre las grandes debilidades que identificamos con la técnica DAFO que se pretende minimizar con el proyecto de mejoramiento educativo están: Temor por resolver problemas matemáticos

Con lo cual se pretende que desaparezcan las amenazas tales como:

Ser docente multigrado. Falta de material (Programa contemos juntos), Falta de capacitación del uso de libros de texto, Desinterés de los alumnos, Falta de acompañamiento de padres de familia, Mal uso de la metodología, Deficiente clima de clase, Alumnos frustrados, Apatía por aprender operaciones básicas.

Entre las fortalezas y las oportunidades que se identificaron la técnica DAFO se pretende llevar el proyecto de mejoramiento educativo.

Con las cinco vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la técnica mini-max se pretende minimizar las debilidades y amenazas y maximizar las fortalezas y oportunidades.

La línea de acción estratégica que se identificó como la prioritaria es: **Educación de calidad para todos**, para que toda la comunidad educativa y en especial los niños de la escuela se beneficien mejorando su calidad de vida y por consiguiente sean personas capaces de desenvolverse en cualquier situación que se les presente, principalmente desempeñándose adecuadamente en lo que el uso y práctica de matemáticas se refiere.

C. Concepto

Estrategias Innovadoras para Operaciones Básicas.

D. Objetivos Objetivos Generales:

Implementar estrategias de aprendizaje para lograr que todos los niños de cuarto grado logren las competencias en el área de matemáticas.

Objetivos específicos:

Fortalecer en los docentes técnicas innovadoras para la enseñanza de matemáticas específicamente en el aprendizaje de las operaciones básicas.

Elaborar material didáctico concreto para que los niños lo manipulen en el aula.

Utilizar adecuadamente los libros de texto y guías de autoaprendizaje de matemáticas de cuarto grado.

E. Justificación

Tomando en cuenta que los padres de familia de esta comunidad están conscientes de que sus hijos aprendan a resolver problemas matemáticos en relación a las operaciones básicas.

Se pretende atacar el problema bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, tomando en cuenta que los padres de familia necesitan que sus hijos logren despertar sus habilidades matemáticas para poder ponerlos en práctica en la vida cotidiana dentro y fuera de su contexto, esto derivado a que se ha evidenciado en años anteriores la deficiencia, esto para solucionar las amenazas que esto representa por falta de la correcta aplicación de las operaciones básicas, esto se ha derivado a que siempre ha sido una escuela multigrado y los padres de familia no tienen tiempo de acompañarles en el proceso educativo, sin embargo también exponen que no poseen mayor grado de estudio lo cual ha sido

factor para que se presente esta deficiencia o problema en el área de matemáticas.

La ejecución de este proyecto será necesaria debido a que por medio de este se busca generar y fortalecer los conocimientos en cuanto al bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado de los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, del departamento de Jutiapa.

Por medio de la ejecución del proyecto se buscará como prioridad informar a las personas que integran la comunidad educativa, estas personas serán informadas sobre la alerta encontrada con los niños de esta escuela, pero sobre todo para que servirán de apoyo para poder contrarrestar este problema y posibles riesgos por no poder resolver operaciones básicas.

Lo que el proyecto también busca es crear en los niños capacidades que les puedan servir como mecanismos de defensa al momento en que les toca enfrentarse a aplicar las operaciones básicas, los cuales les ayudará a estar preparados para utilizarlos en su contexto o fuera de el para bienestar personal o colectiva.

Así como también utilizar diferentes herramientas durante su aprendizaje en el área de matemáticas, esto incluye la utilización de fichas de autoaprendizaje de matemáticas, para contrarrestar una entre tantas alertas o alarmas tempranas, para que estas herramientas les puedan ayudar resolver diferentes operaciones básicas matemáticas y a futuro san los egresados de cuarto grado quienes sean los que apoyen a los demás miembros de su comunidad.

Con este proyecto considero que lograre solucionar la alerta detectada como lo es fracaso en matemáticas en cuarto grado, esta

alerta me lanzó a seleccionar la alerta más específica como lo es la aplicación de las operaciones básicas en cuarto grado, esto con el objeto de que los niños sean personas aptas de resolver problemas matemáticos.

F. Plan de actividades

Nombre del proyecto: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática.

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub Tarea	Responsables
1.	1 semana	Presentación del PME a la Supervisora Educativa.	Gestionar para la ejecución del PME	Redacción de solicitud a la Supervisora Educativa.	Estudiante maestro de PADEP/D de Supervisora Educativa Padres de familia
2.	1 semana	Sociabilización del PME con los docentes que laboran en la EORM de	Presentación a los docentes de la EORM de Buena Vista ya impreso	Redacción y entrega de invitación a docentes de EORM para socializar el PME	Estudiante maestro de PADEP/D Docentes

		aldea Buena Vista.			
3.	1 semana	Sociabilización con padres de familia para informar acerca del PME y el propósito de su ejecución.	Presentación a los padres de familia el PME ya impreso	Redacción de notas de invitación a padres de familia para la explicación del PME.	Estudiante maestro de PADEP/D Padres de familia
4.	1 semana	Revisión de notas en expedientes de años anteriores de los niños que cursaran cuarto grado en la EORM para hacer un diagnóstico.	Revisión de expedientes	Elaborar un listado de los niños que cursaran cuarto grado y las notas que obtuvieron en tercer grado	Estudiante maestro de PADEP/D Docentes

5.	1 semana	Ejercitar operaciones básicas con los niños de cuarto grado	Diagnosticar posibles problemas de aprendizaje	Elaboración de hojas de trabajo con diferentes operaciones básicas.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos de cuarto grado
6.	1 semana	Repaso de la suma	Enseñanza de las partes de la suma. Enseñar el procedimiento de la suma.	Ejercitación de sumas de diferente cantidad de dígitos y sumandos.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos Padres de familia
7.	1 semana	Repaso de la Resta	Enseñanza de las partes de la resta. Enseñar el procedimiento de la resta.	Ejercitación de restas de prestar y no prestar de diferentes cantidades de dígitos.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos Padres de familia
8.	2	Estudio y Repaso de las	Enseñanza de las partes de la	Elaboración de una tabla de Pitágoras.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos Padres de

	semanas	tablas de multiplicar del 0 al 9 de diferentes múltiplos.	multiplicación. Enseñar el procedimiento de la multiplicación.	Practicar la tabla de Pitágoras para aprender las tablas de multiplicar	familia
9.	2 semanas	Repaso de la División	Enseñanza de las partes de la División. Enseñar el procedimiento de la División.	Practicar la tabla de Pitágoras para aprender a resolver divisiones.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos Padres de familia
10.	1 semana	Brindar seguimiento a los niños que cursan cuarto grado en el proceso enseñanza aprendizaje específicamente en	Repasar las operaciones básicas: Suma, Resta, Multiplicación y División.	Elaboración de hojas de trabajo con diferentes ejercicios que contengan Operaciones Básicas.	Estudiante maestro de PADEP/D Alumnos Padres de familia

		el área de matemáticas con el tema de las Operaciones Básicas.			
11.	12 semanas	Verificar el cumplimiento de las actividades	Consultar la planificación del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas con actores. • producción de Fotografías. 	Estudiante maestro de PADEP/D
12.	4 Semanas	Monitoreo situacional del logro de los indicadores del Proyecto	Elaborar un listado de los Indicadores que se deseen cambiar	Plantear en una matriz los resultados del monitoreo y la evaluación del PME	Supervisor Estudiante maestro de PADEP/D
13.	1 semana	Organizar un equipo para resolver problemas del PME	Convocar a Director maestros y padres de familia.	Conformar la comisión de resolución de problemas del PME.	maestros Estudiante maestro de PADEP/D
14.	1 Día	Organizar una actividad	Invitar a los niños de cuarto	Elaboración de tarjetas de invitación	maestros Estudiante maestro de PADEP/D

		recreativa para motivar a los niños de los diferentes grados a poner en práctica las diferentes operaciones básicas.	grado a degustar de una pequeña refacción	a los niños de cuarto grado.	
15	1 Día	Informé a las autoridades del MINEDU C, PADEP/D padres de familia y alumnos de casa en casa sobre los cambios a realizar por lo de la pandemia COVID-19, en nuestro	Convoqué a los encargados de la comunidad educativa a estar atentos a esperar una vista domiciliar para informarles de los cambios a realizar.	Escritura de mensajes por medio de la aplicación WhatsApp para informarles de mi visita	Estudiante maestro de PADEP/D

		país hubo cambios en la ejecución del PME			
16	2 meses	Entrega de guías proporcionadas por el MINEDU C, entrega de la bolsa de alimentación escolar, entrega de sanitizante, mascarillas, alcohol en gel y entrega de la Guía de Autoaprendizaje elaborada por mi persona como alternativ	convocar por parejas, convocando en distintos horarios a los padres de familia para la entrega de los enseres	Escritura de mensajes por medio de la aplicación WhatsApp y llamadas telefónicas para informarles de mi visita	Estudiante maestro de PADEP/D

B. Plan de Evaluación del proyecto

Tabla 29 Plan de evaluación del Proyecto

INDICADORES	MONITOREO	EVALUACIÓN	IMPACTO
En un 60% los alumnos de cuarto grado no pueden realizar las operaciones básicas.	Durante cuatro meses los alumnos de cuarto grado repasaban ejercicios de operaciones básicas.	El indicador de promoción de matemáticas bajo a un 40 %.	Los padres de familia han aprendido el avance de sus hijos.
El 60 % de los alumnos de cuarto grado no pueden aplicar las operaciones básicas en la vida diaria dentro ni fuera de su contexto.	Se realizaron ejercicios constantes en la clase y en actos internos de la clase, utilizaron materiales elaborados por ellos.	Se logró disminuir el indicador de la aplicación de operaciones básicas en la vida diaria dentro y fuera de su contexto, a un 40 %.	Los alumnos son activos, participativos y actúan sin temores para resolver operaciones básicas.
Lograr que personas ajenas al establecimiento apoyen el PME	Se evidenció el trabajo realizado en casa a través de una coevaluación.	Los padres de familia se involucran para el desarrollo del PME	Participación de la comunidad educativa en PME
Crear un ambiente agradable dentro del salón de clases	Se evidencio el interés de los niños al usar materiales elaborados por ellos	Los estudiantes se motivan a por asistir a clases	Mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes
Mejor resuelven con más seguridad ejercicios de operaciones básicas	Se nota la diferencia en la seguridad de resolver problemas de las diferentes operaciones básicas	Los niños mejoran su habilidad matemática	Los niños resuelven ejercicios matemáticos con seguridad

Bajar los índices de Repitencia en todos los grado	Se ven motivados al dominar actividades con la práctica de las operaciones básicas	Minimizar los índices de Repitencia del establecimiento.	Mayor participación y asistencia de los niños a clases
--	--	--	--

Fuente: Propia

Indicadores

Los indicadores que se describen a continuación son de años anteriores a mi llegada a este establecimiento, los datos no son reales a lo que yo he investigado actualmente a través del contacto con grupos focales integrados por padres de familia y miembros de la comunidad educativa, entrevistas y evaluaciones diagnósticas, lo que no es real.

La deficiencia en realizar operaciones básicas es de un 60% con su sube y baja dependiendo el grado de dificultad en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

El indicador de resultado de Matemáticas en Primer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 %.

En el presente documento se buscó determinar si el analfabetismo de los padres tenía alguna influencia en el desempeño de los estudiantes en las pruebas de Matemática y Lectura. Se encontró que los niños que tienen padres que pueden leer y escribir obtienen mejores resultados comparados con aquellos que tienen padres analfabetas. (EDUCACIÓN M. D., 2006)

El indicador de resultado de Matemáticas en Tercer Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 %.

TERCE Implementado en 2013 El TERCE es un estudio de logro de aprendizaje a gran escala que fue aplicado en 2013 y en el cual participa un total de 15 países. Este estudio evalúa el desempeño de estudiantes de tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lectura y Escritura (Lenguaje), su objetivo principal es dar cuenta de la calidad de la educación en la región y guiar la toma de decisiones en políticas públicas educativas. (Perce, 2017)

Resultados de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

El indicador de resultado de Matemáticas en Sexto Grado Primaria demuestra según el Sistema de Registros Educativos (SIRE) 2018 que se reportó un 100 % de alumnos promovidos por lo que el 100 % aprobó satisfactoriamente el área de Matemáticas lo cual indica que se obtuvo resultados satisfactorios del 100 %.

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2014) En sexto primaria, los niños obtuvieron un promedio en Matemática más alto que las niñas; pero en general, no se observaron diferencias significativas entre los resultados de los estudiantes hombres y mujeres.

1.3.9 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación

1.3.10 Presupuesto del proyecto

A. Recursos humanos

Tabla 30 De Recursos Humanos

No.	Recursos humanos	CANTIDAD	Precio unitario	Precio total
1.	Docente estudiante	01	- -	- -
2.	Alumnos	06	- -	- -
3.	Padres de familia	06	- -	- -
4.	Docente de 1º. a 3er. Grado	01	- -	- -

Fuente: Propia

B. Recursos materiales**Tabla 31 Recursos materiales**

No.	Recursos materiales	CANTIDAD
1.	Hojas de trabajo impresas	50
2.	Hojas impresas a colores para recortar imágenes	60
3.	Papel contact transparente en rollo	2
4.	bote de silicón líquido de 500 ml.	1
5.	Pliegos de cartulina	10
6.	Fotocopias	528
7.	otras impresiones	50

Fuente: Propia

C. Recursos financieros**Tabla 32 Recursos financieros**

No.	Recursos financieros	CANTIDAD	Precio unitario	Precio total
1.	Hojas de trabajo impresas	50	Q. 1.00	Q.50.00
2.	Hojas impresas a colores para recortar imágenes	60	Q. 1.00	Q.60.00
3.	Papel contact transparente en rollo	2	Q. 5.00	Q.30.00
4.	bote de silicón líquido de 500 ml.	1	Q. 5.00	Q.25.00
5.	Pliegos de cartulina	10	Q. 1.75	Q.17.50
6.	Fotocopias	528	Q. 0.20	Q.105.60
7.	otras impresiones	50	Q. 1.00	Q. 50.00
			Total	Q.338.10

Fuente: Propia

D. Fuentes de financiamiento

Tabla 33 Fuentes de financiamiento

No.	Fuentes de financiamiento	CANTIDAD
1.	Alimentos FLOMAR S. A.	Q. 338.10
2.		

Fuente: Pronia

E. Presupuesto

El presupuesto fue presentado a la **Empresa Mercantil ALIMENTOS FLOMAR S. A.**, quien aceptó cubrir el total del presupuesto que asciende al total de: **Q. 338.10** por lo que queda concretado todo el gasto para la ejecución del PME por haber ya reproducido todo el material y/o recursos para ejecutarlo, todo esto con el fin de apoyar a la educación y conseguir una educación de calidad.

1.3.11 Propuesta de sostenibilidad

Tabla 34 Propuesta de sostenibilidad

No.	Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividad de sostenibilidad	Cronograma	Responsable
1.	Sostenibilidad financiera	Optimizar los recursos financieros existentes y mantener la viabilidad financiera	Gestionar para buscar el apoyo financieramente necesario a instituciones locales y municipales como a casas comerciales	03 de febrero al 29 de mayo de 2020	Docente estudiante del PADEP/D Supervisora Educativa

2.	Sostenibilidad ambiental	Mejorar los indicadores que se detectaron con deficiencia en la EORM de aldea Buena Vista, esto sin afectar ni agotar los recursos naturales	Gestionar la obtención de materiales impresos, capacitar a padres y madres de familia juntamente con los docentes que laboran en la escuela.	03 de febrero al 29 de mayo de 2020	Docente estudiante del PADEP/D ALUMNOS
3	Sostenibilidad tecnológica	Aplicar en el PME las herramientas pertinentes y de fácil aplicación por los beneficiarios de la comunidad	Dar a conocer por medios locales e informáticos los resultados del PME, juntamente con las autoridades educativas del municipio, publicaciones en redes sociales.	10. de abril al 29 de mayo	Docente estudiante del PADEP/D ALUMNOS
4.	Sostenibilidad social y cultural	Formar a los diferentes actores del PME para obtener una educación de calidad	Capacitar a docentes que laboran en la EORM y de diferentes escuelas del municipio para difundir y darle continuación al proyecto y difundirlo por medios de comunicación local haciendo énfasis en Promover estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática	11 al 25 de abril de 2020	Docente estudiante del PADEP/D Alumnos

Fuente: Propia

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Diagnóstico (Fuentes)

2.2 Antecedentes de la institución educativa

2.2.1 Organizaciones escolares

El liderazgo en las organizaciones escolares tiene una amplia base empírica y teórica que lo avala como factor de efectividad escolar. Alcanzando notoriedad por su estudio, programas de formación en políticas educativas y por sus efectos en procesos de enseñanza y aprendizaje. (Oscar Maureira, Sergio Garay, Pablo López, 2014)

Según Sordo, (Sordo, 2015) indica que las organizaciones escolares se refieren a la interrelación de todos los elementos y factores, especialmente las personas.

2.2.2 Programas del Ministerio de Educación

Según la ley de Educación Nacional de Guatemala (1991) (Legislativo, 1991) Establece que el MNEDUC es el ente encargado de implementar programas como como alimentación escolar, gratuidad, útiles escolares y otros.

Según la Ley de Educación Nacional de Guatemala en su capítulo único artículos 78 al 84, haciendo énfasis en el artículo 78. que Programas de Apoyo. El Ministerio de Educación creará y promoverá programas de apoyo para mejorar la salud, la nutrición y recreación de los educandos de todos los niveles obligatorios. (Legislativo, Palacio, 1991)

Según datos del Diario de Centroamérica (Centroamérica, 2019) Más de 2.4 millones de estudiantes fueron Beneficiados el año pasado con los cinco programas de apoyo que Impulsó el Ministerio de Educación (Mineduc): Gratuidad, Valija Didáctica, Alimentación Escolar, Útiles Escolares y Remozamiento de Edificios.

2.2.3 Políticas educativas

Las políticas educativas consultadas fueron de mucho apoyo para poder aplicarlas en este PME lo cual dice que: (Educativas P. , 2010) Las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación.

2.2.4 Legislación educativa

En el desarrollo del PME se buscaron lineamientos para poder fundamentarlo con una base legal(UNESCO) Los lineamientos básicos de la educación en Guatemala se encuentran contenidos en la Constitución Política de la República de 1985 y en la Ley de Educación Nacional de 1991.

Según la fuente citada durante mi formación Académica pude observar que: La legislación educativa constituye una herramienta básica que permite relacionar las distintas leyes que regulan las relaciones del Estado con la educación organizada del país. Abarca conocimientos teóricos y prácticos en el campo legal, específicamente en la interpretación y aplicación de las leyes, decretos, acuerdos, normas, reglamentos y disposiciones vigentes en el sistema educativo guatemalteco. (PADEP/D)

2.2.5 Gestión escolar (Estrategias educativas implementadas)

Según el estudio de gestión escolar consulte a Raffino quien afirma (Raffino, 2020) La gestión educativa es una disciplina que aspira a fortalecer el desempeño de los planteles e instituciones educativas en un país determinado mediante la aplicación de técnicas, instrumentos y conocimientos.

(Marco Aurelio Navarro Leal y Dora María Llado Lárrago, 2014) La gestión escolares un tema que ha venido ganando a través de la transición hacia el presente siglo.

2.2.6 Organizaciones comunitarias

Esta organización comunitaria no tiene mayor acercamiento al establecimiento sin embargo le informe acerca del PME y comprendí que un Consejo Comunitario de Desarrollo también conocido como COCODE– es el nivel comunitario del Sistema de Cambios de Desarrollo Urbano y Rural. Tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma. (Wikiguate, 2015)

En la redacción de la investigación utilizando los diferentes indicadores consulte acerca de las OPF (EDUCACIÓN, 2015) Las organizaciones de Padres de Familia –OPF– son organizaciones con Personalidad jurídica formada por padres y madres de familia, maestros, directores y líderes comunitarios, que participan de manera voluntaria en una escuela de su comunidad.

2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar

En nuestro país la situación social suele clasificar a las familias por lo general por su posición económica, sin embargo en los centros educativos no existe distinción alguna, como dice en su libro Ianni (Ianni, 2003) La escuela, como institución educativa, es una formación social en dos sentidos: está formada a partir de la sociedad y a la vez expresa a la sociedad.

Continuando como es el ambiente escolar debemos dejar claro que no existe distinción de ninguna índole, tal como lo dice Corra (Correa, 2008) La escuela como construcción social es expresión cultural. Es en sí misma una organización cultural, que dialoga con el contexto cultural general donde se sitúa, como también es espacio de encuentro cultural en su propio seno.

2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje

2.3.1 Constructivismo

Durante nuestra formación profesional hemos estudiado diferentes teorías como algunas de Piaget, en esta ocasión cabe mencionar también lo descrito en los módulos del PADEP/D, (PADEP/D, Teorías constructivistas para el aprendizaje, 2019) De todos es sabido que constructivismo es un término que pareciera únicamente estar de moda en nuestro vocabulario técnico, sin embargo; es evidente que la mayoría de educadores no lo manejamos con total propiedad.

En la investigación y desarrollo y elaboración de este PME he puesto en práctica el método o teoría constructivista como ejemplo hacia mis alumnos, como lo detalla Pimienta presenta una serie de estrategias de aprendizaje, que tanto como docentes como estudiantes mejoran la sistematización de información en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El autor retoma la teoría constructivista en el que persigue que los estudiantes construyan nuevas ideas o conceptos en sus conocimientos previos. (Pimienta, 2008)

2.3.2 Psicología evolutiva

Comentando acerca de la Psicología evolutiva o del desarrollo humano quiero decir que estudia la forma en la que los seres humanos cambian a lo largo de su vida, comprende el estudio del ciclo vital, observa de qué manera cambian continuamente las acciones de un individuo y cómo éste reacciona a un ambiente que también está en constante cambio. (Línea) Los principios de la lógica comienzan a desarrollarse antes que el lenguaje y se generan a través de las acciones sensoriales y motrices del bebé en interacción con el medio.

(Línea) Concibe el desarrollo intelectual como el resultado de una interacción del niño con el medio, descartando la maduración biológica o la mera influencia ambiental como únicos condicionantes de dicho desarrollo.

2.3.3 Teoría sociocultural

Esta es una de las teorías que manejamos estrictamente con mayor equidad los docentes que laboramos en la EORM de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa. El desarrollo consiste en la interiorización instrumentos culturales (como el lenguaje) que inicialmente no nos pertenecen, sino que pertenecen al grupo humano en el que nacemos, el cual nos transmite los productos culturales a través de la interacción social. (Vygotski, 2020)

En lo que ha sociedad se refiere en el PME es uno de los aspectos que debemos fortalecer para que exista una educación inclusiva par que construyan sus propios conocimientos. La situación de progreso del ser humano actual sería el producto de una línea de desarrollo que no es la biológica, sino una cualitativamente distinta, a saber, la histórico cultural, inaugurada por la creación de herramientas materiales y sociales ligadas a la organización del trabajo humano. (PADEP/D, Teorías Constructivistas para el Aprendizaje)

2.3.4 Aprendizaje significativo

Dentro de las principales teorías que se relacionan con el constructivismo, no podemos dejar por un lado la propuesta de Ausubel, que privilegia el aprendizaje como centro del proceso psicológico y educativo. Diremos que el aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. (PADEP/D, Teorías Constructivistas para el Aprendizaje)

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. (Ausubel)

2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación

A. Teoría de la comunicación

En la actualidad es necesario tener conocimiento en el uso de las **TIC**, puesto que la tecnología nos ha invadido, de igual manera lo tenemos que fomentar con los niños que tenemos a nuestro cargo, asina opina que (Alsina, 2001) Las teorías de la

comunicación constituyen una disciplina Extremadamente viva, en evolución y discusión permanente.

Aguado se refiere a que (Aguado, 2004)El término 'comunicación' se utiliza en una gran variedad de contextos y con una amplia diversidad de sentidos que, en ocasiones, contribuyen a hacerlo confuso. Esto ha conducido a que en ocasiones los niños hacen mal uso de los medios de comunicación específicamente en las redes sociales, es compromiso de los docentes orientarlos en el buen uso pero la gran responsabilidad de vigilar a sus hijos son los padres de familia.

B. Teoría de la noticia

Esta teoría se maneja en los centros de estudio más que todo en el II ciclo en el área de comunicación y lenguaje, los niños lo realizan de forma investigativa o redactando recetas de comidas elaboradas en su comunidad. La noticia, producto del trabajo periodístico y razón de ser de los medios informativos, es la meta, el lugar de llegada del ciclo del trabajo. Se conjugan para su publicación las tareas de investigación y rastreo en archivos, selección y aplicación de criterios de noticiabilidad, búsqueda y chequeo de fuentes, verificación de datos y armado del contexto, modalidades discursivas, procedimientos de clasificación y definición de su lugar en la selección o bloque y en agenda general. (Alsina, La producción de la noticia, 1989)

(Dujk, 1990)La organización de la producción de las noticias tiene muchas dimensiones y niveles de descripción. Esto es evidente como lo menciona Dujk puede ser a mi criterio recabar información del ámbito local, como lo puede ser entrevistando a líderes comunitarios acerca de la comunidad y convertirlo en noticias.

2.3.6 Reforma educativa

En cuanto a Reforma Educativa se refiere, que hacer énfasis que esta se dio a partir de los Acuerdos de Paz en Guatemala, (MINEDUC, 2016)En Guatemala, "la Reforma Educativa se realiza

en un contexto sociocultural, socioeconómico, jurídico, político y educativo singular, de donde surgen criterios orientadores, grandes preocupaciones y dimensiones temáticas, demandas de organizaciones y sectores específicos”

Ese texto reafirma que: En Guatemala en el diseño de la Reforma Educativa según los Acuerdos de Paz, se ve a la educación como un medio que plantea la transición y el desarrollo de valores y conocimientos culturales para el mejoramiento socioeconómico de las comunidades. (Educativas, 2017)

2.3.7 Diseño y desarrollo curricular

El Diseño Curricular es responsabilidad del Ministerio de Educación juntamente con las instituciones que lo elaboran para mejorar la calidad de la educación en nuestro país; (Soto, 2009) La selección cultural de los contenidos curriculares, su organización y secuenciación, son las claves del futuro de una educación efectiva.

Durante mi PME consulte a Rodríguez quien afirma (Rodríguez, 2019) El diseño y desarrollo curricular, se entiende como un plan de estudios, con metodologías, recursos de aprendizajes que se necesitan, bases psicológicas donde será aplicado y el conocimiento de la cultura y contexto donde se desarrollará.

2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas

Las estrategias utilizadas en este PME fueron seleccionadas para mejorar el aprendizaje y utilización de las operaciones básicas por lo que los siguientes autores afirman lo siguiente: El uso de la lúdica como estrategia pedagógica busca que el aprendizaje sea significativo, es decir, que se realice una mejor orientación de la labor educativa en salud, pues se parte de los conocimientos y experiencias que tienen los participantes, por lo cual se afirma que no es un proceso que parta de cero¹⁸ y no se reduce a la memorización mecánica carente de sentido. (Melissa Katherine Sánchez Peña, Kelly Johana Sánchez Delgado y Alexandra Agudelo Ramírez, 2015)

En lo personal utilice diferentes estrategias es decir cambie las que tenía por la situación del COVID-19. La Aplicación de Estas estrategias lúdicas, priorizan el trabajo de docentes de cualquier nivel educativo como aporte a la variedad metodológica, pero representando también una oportunidad para trabajar con funcionarios en las empresas, en programas de recreación, y en general para las personas que trabajen con diferentes comunidades. (Marta Lucia Bolivar Gutierrez, 2005)

2.4 Técnicas de administración educativa

2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo

El proyecto de mejoramiento educativo se realizó por medio de diferentes actividades de campo con docentes, alumnos, miembros de OPF y autoridades educativas y para conocer las necesidades que presentan según las alertas detectadas en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa. El establecimiento educativo seleccionado es donde laboro como docente, lugar en el cual se han encontrado Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, siendo las siguientes para ser analizadas y buscar posibles soluciones. Esto es para que a cada uno de los datos detectados en el DAFO se logre dar cumplimiento con el apoyo de quienes intervengamos, esto con la finalidad de poder desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo como estudiante de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, del Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D con el fin de aporta beneficios a la educación de nuestros niños.

2.4.2 Matriz de priorización de problemas

La matriz de priorización de problemas se elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a

través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. A continuación se presenta el esquema del mapa:

2.4.3 Árbol de problemas

El árbol de problemas se analizaron todas las causas y consecuencias que conforman el problema seleccionado como problema principal en el ámbito educativo de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Por medio de la técnica del árbol de problemas se plasmó el problema principal que en este caso es el Fracaso en matemática (4º.) Grado, las causas que generan el problema así como las consecuencias que éste puede generar.

Para poder analizar de una forma efectiva el árbol de problemas se procedió a dividirlo por bloques específicamente tres, por medio de los cuales se pudo realizar un análisis situacional claro y conciso.

2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y poblacionales

Una de las demandas sociales es que los padres piden que sus hijos aprendan a leer y escribir bien, aprender las operaciones básicas y poder aplicarla en cualquier circunstancia y desempeñar algún empleo en un futuro en cualquier institución que favorezca a las exigencias de las demandas poblacionales de nuestro país.

A. Teoría de Maslow

Según el documento citado en el sitio web dice que “Dentro de la psique de individuos y grupos, nos encontramos con una tónica generalizada para explicar el comportamiento y la motivación de éstos. La explicación más convincente sobre los efectos de la motivación en los individuos fueron formulados por

el psicólogo Abraham Maslow y la famosa Pirámide de Maslow.” (Remo, 2011)

Al hablar de la pirámide de Maslow se puede decir que es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana. La pirámide consta de cinco niveles que están ordenados jerárquicamente según las necesidades humanas que atraviesan todas las personas.

Durante el inicio del desarrollo de este Proyecto de Mejoramiento Educativo aplique esta teoría para evaluar las diferentes conductas que posee cada estudiante y así diseñar las diferentes estrategias.

B. Teoría de Ander Egg

Durante el desarrollo del PME aplique la teoría de Ander Egg de forma sistemática y asistemáticamente. “La **teoría**, según Ezequiel **Ander-Egg**, guarda estrecha relación con la investigación empírica, ya que éstos no son elementos contrapuesto puesto que la **teoría** que no se basa en la realidad degenera fatalmente en utopías, y la investigación sin los iluminantes contactos de la **teoría** acumula hechos sin darle significado”. (Andrea Caicedo, Stephanie Tamayo, Luisa Valdez, 2013) luego de conocer esta teoría comprendí que la aplique en la investigación realizando las fichas bibliográficas para recabar información de diferentes fuentes.

C. Teoría de Max Neef

Esta teoría hace que reflexionemos en nuestra labor docente en cuanto se refiere a que (Ballesteros, 2010)“Manfred Max Neef postuló que el desarrollo había que explicarlo a escala humana y que, necesariamente, “una teoría de las necesidades es una teoría para el desarrollo”. Por lo que busqué en seleccionar mi PEM en la necesidad que existe en

aprender a resolver las operaciones básicas para poder aplicarlas en la vida cotidiana.

2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales

A. Anguiano

Esta teoría la utilice en la aplicación del PME antes y durante de readecuación que hice en las actividades por contingencia COVID-19, en las cuales involucre a los padres de familia para darle acompañamiento a sus hijos en aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas, por lo que sustentan mi propósito los siguientes autores (NOHEMI ROMO P., BÁRBARA G. ANGUIANO N., RICARDO N. PULIDO O. Y GUSTAVO CAMACHO L., 2008) Las relaciones que los padres establecen con sus hijos pueden variar en calidad y cantidad.

B. Kullok

Al consultar a Kullok pude comparar que la teoría de él tiene similitud con el PADEP/D. (Kullok, 2010) Consideramos como Planificación Urbana a la actuación profesional tradicionalmente orientada a la formulación de propuestas para la resolución y prevención de problemas urbanísticos. Como se puede observar habla de actualización profesional.

2.4.6 Matriz DAFO

El análisis DAFO es una herramienta sencilla de utilizar, pero muy potente como mecanismo de análisis de la realidad y de la toma de decisiones. Su nombre proviene de las cuatro ideas que centran el mismo: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.

Es una metodología de estudio donde se analiza la situación externa e interna y cuyo objetivo es determinar las características de un escenario. Se puede denominar también con las expresiones FODA, DAFO y AODF. Su principal objetivo consiste en sintetizar, en un gráfico o tabla resumen, la valoración de las cuestiones fuertes y débiles y de las amenazas y oportunidades externas, coherentes con la estrategia hacia el logro de un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición externa. (Alberto, 2017)

2.4.7 Técnica MINI MAX

Como primer actividad realicé la técnica Matrix DAFO donde se identificaron y analizaron las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la alarma o problema identificado como lo es problema **Fracaso en matemática (4º.) Grado**, esto para poder realizar la técnica del MINIMAX en la cual se relacionan cada uno de estos razonamientos del FODA entre sí con la finalidad de encontrar una determinada solución por medio de las fortalezas y las oportunidades a las debilidades y amenazas identificadas.

El MINIMAX es una técnica utilizada 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. (MIJANGOS PAREDES, 2013) De cada uno de estos criterios que busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, en la EORM aldea Buena Vista del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

2.4.8 Vinculación estratégica

Las líneas estratégicas son la concreción de los objetivos de desarrollo y son la transformación de los factores claves detectados en el diagnóstico. Ninguna línea estratégica tiene mayor importancia que otra, y los objetivos y resultados a alcanzar en una de ellas tienen efectos e impactos sobre las otras. (CÁCERES)

2.4.9 Líneas de acción estratégica

El Ministerio de Educación diseño en el Plan estratégico 2016-2020 ocho líneas de acción con el fin de cumplir una de las políticas de gobierno, la cuales son:

1. Igualdad de oportunidades para todos.
2. Modernización del sistema educativo.
3. Educación de calidad para todos.
4. Escuelas dignas y equipadas.
5. Tecnología educativa al alcance de los más pobres.
6. Educación como un derecho irrenunciable.
7. Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora

de la educación. 8. Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país. (Educación, 2016)

En el presente PME utilice solamente cinco de las cuales considere que eran las que se adecuaban a mi proyecto, y fueron las siguientes: Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación, Escuelas dignas y equipadas. 5. Tecnología educativa al alcance de los más pobres, Educación de calidad para todos, Atención a los niños y jóvenes fuera del sistema como un sector clave para el desarrollo del país, Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

2.4.10 Mapa de soluciones

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado.

2.4.11 Plan de actividades

El plan que elabore para ejecutar el PME con el nombre de: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática, contiene plasmadas actividades esenciales con la duración de un promedio de 28 semanas de las cuales algunas variaron por el COVID-19 pero utilice otras estrategias para cumplir con lo planificado y a así contribuir en mejorar la calidad educativa. (Merino, 2009) Plan se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción con el objetivo de dirigirla y encauzarla. Es por eso que tiene un fundamento metodológico y sistemático.

2.4.12 Cronograma de Gantt

El cronograma de Gantt es una herramienta muy útil en la elaboración de proyectos, este nos ayuda a contemplar los gastos en un tiempo o actividad planificada.

El gráfico de Gantt permite identificar la actividad en que se estará utilizando cada uno de los recursos y la duración de esa utilización, de tal modo que puedan evitarse periodos ociosos innecesarios y se dé también al administrador una visión completa de la utilización de los recursos que se encuentran bajo su supervisión. (Hinojosa, 2003)

2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos

Al hablar de monitoreo es cuando observamos o damos seguimiento a una o diferentes actividades de un proyecto como lo dice (Rivera, 2014)El monitoreo es el procedimiento mediante el cual verificamos la eficiencia y eficacia de la ejecución de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades y en consecuencia, recomendamos medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto.

Esto a la vez nos conlleva a realizar una evaluación constante de lo planificado puesto en la práctica y poder enmendar las debilidades encontradas. En la etapa de monitoreo y evaluación pude observar el acompañamiento de los padres de familia que le brindaron a sus hijos y a la vez involucrándolos en resolver problemas de operaciones básicas en la vida práctica, esto es lo que ellos demandaban cuando yo les mencione sobre el PME.

2.4.14 Indicadores de un proyecto

Entre los indicadores que resaltaron en el PME es El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador sintético que expresa tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación

y nivel de vida, el cual ha mejorado considerando que el nivel de vida se refleja mejor que antes, tomando en cuenta que con el uso de las operaciones básicas podrán hacer compras y poder vender sus productos sin que les ocasionen pérdidas económicas.

El valor del índice del desarrollo humano puede ser entre 0 y 1, donde 0 indica el más bajo nivel de desarrollo humano, y 1 indica un desarrollo humano alto. A escala municipal, la información más reciente con la que se cuenta, que permite estimar el IDH, proviene del censo realizado en 2002. En el mapa de la página siguiente y en el cuadro 4 se muestra el IDH de los municipios del departamento. (Desarrollo, 2011)

El indicador de Recursos mejoró después de elaborado en Proyecto de Mejoramiento Educativo, pues los niños aprendieron a elaborar sus materiales con materiales reutilizables encontrados en el contexto, esto les ayudó a agenciarse de material didáctico elaborado por ellos considero que los padres de familia se involucraron de alguna manera, en cuanto a infraestructura se refiere también mejoró debido a que a gestiones que realicé cambiaron el techo de la escuela y colocaron sanitarios pues no habían, además logré que me instalaran un tinaco para captar agua potable para la elaboración de la alimentación escolar de los niños.

El análisis de las relaciones entre infraestructura escolar y resultados académicos indica que los factores que están más alta y significativa asociados con los aprendizajes son: la presencia de espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de cómputo); la conexión a servicios públicos de electricidad y telefonía; y la existencia de agua potable, desagüe y baños en número adecuado. (Duarte, 2011-5)

Todo esto ha logrado conseguir un aprendizaje significativo.

Otro indicador que tuvo un cambio significativo fue el de Asistencia de los alumnos. Índice que mide la proporción de alumnos que

asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar.

El total de niños inscritos es de 38, los cuales son 20 niñas y 18 niños de los cuales la asistencia es normal, dando como índice el 100 % de asistencia. De esto niños inscritos a partir de la implementación de metodologías aprendidas en el PADEP/D se han sentido motivados a no faltar a clases a excepción de motivos de salud, por lo contrario no faltan a clases.

Según el sistema de Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) elaborada por la UNESCO, los programas educativos de nivel primario (CINE 1) están destinados a proporcionar destrezas básicas en lectura, escritura y matemáticas, y sentar las bases para el aprendizaje y la comprensión de las áreas esenciales del conocimiento y el desarrollo personal y social como preparación para la educación secundaria baja. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1991)

Este indicador de Disponibilidad de textos y materiales. Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes.

Se vió favorecido con los materiales elaborados por los niños de cuarto grado para el uso de la resolución de operaciones básicas y problemas matemáticos, debido al COVID-19 realice como alternativa una guía de autoaprendizaje con actividades de operaciones básicas, fortaleciendo así la disponibilidad de textos para cada alumno especialmente a cuarto grado, pero en mi condición de ser maestro multigrado les brinde guías también a los niños de quinto y sexto grado.

Sin embargo el Ministro de Educación informó que con una inversión superior a los Q60 millones, el Ministerio de Educación (Mineduc) busca garantizar la entrega puntual de libros de texto a las escuelas e institutos públicos del país, de tal forma que los estudiantes cuenten con el recurso desde el comienzo del próximo ciclo escolar. (Pelico, 2018)

Este indicador de resultados de aprendizaje tuvo variaciones positivas por marcar buenos resultados y se vieron reflejados durante y después de ejecutado el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME), específicamente en el Área de matemáticas en lo que a operaciones básicas se refiere.

TERCE Implementado en 2013 El TERCE es un estudio de logro de aprendizaje a gran escala que fue aplicado en 2013 y en el cual participa un total de 15 países. Este estudio evalúa el desempeño de estudiantes de tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lectura y Escritura (Lenguaje), su objetivo principal es dar cuenta de la calidad de la educación en la región y guiar la toma de decisiones en políticas públicas educativas. (Perce, 2017)

2.4.15 Metas de un proyecto

En el presente: Progresar en la carrera y Recibirme en el tiempo previsto, Posicionarme para lograr una buena inserción laboral apenas egresado, Sobresalir como alumno y como profesional, Aprender la mayor cantidad posible de conocimientos, Poder aplicar eficazmente el conocimiento aprendido, Sacar las mejores notas, Posicionarme para lograr una buena inserción laboral apenas egresado, Adquirir autonomía y capacidad para desempeñarse por mí mismo.

En el futuro: Trabajar inmediatamente en mi profesión, Irme al exterior a estudiar, Estudiar otra carrera, Trabajar inmediatamente en mi profesión, Trabajar inmediatamente aunque no sea en mi profesión, Trabajar inmediatamente en mi profesión, especialidad Irme al exterior a trabajar.

(Néstor Daniel Roselli, 2010) Las relaciones entre las metas académicas y las metas a futuro aumentan considerablemente al avanzar el año de cursada.

2.4.16 Plan de sostenibilidad

El Plan de sostenibilidad que este Proyecto de mejoramiento contempla es: sostenibilidad financiera, sostenibilidad ambiental, sostenibilidad tecnológica y sostenibilidad social y cultural.

En lo que a sostenibilidad financiera se refiere a que para que el PME siga en función es necesario continuar gestionando el financiamiento a personas particulares como lo fue en el desarrollo de este PME, ambientalmente el PME debe permanecer siempre amigable con el ambiente utilizando materiales reutilizables dentro de la comunidad, en lo tecnológico es necesario la utilización de las TIC'S por lo que se debe estar en continua actualización para una elaboración más tecnificada y en lo social y cultural se debe de incluir las diferentes culturas de nuestro país, ya que es un país socialmente multicultural y multilingüe; esta propuesta se convierte en auto sostenible de gestión.

Por su parte, al respecto de la importancia del concepto de sostenibilidad en la mejora o innovación educativa, López (2010), plantea que:

Sostenibilidad ha sido propuesto en los últimos años como uno de los conceptos clave de la innovación educativa (Hargreaves, 2002; Hargreaves y Fink, 2004, 2006a, 2006b).

Por ejemplo, Hargreaves y Fink (2004), enunciaron los 'siete principios' del liderazgo sostenible.

Del mismo modo (Hargreaves y Fink, 2006a, 2006b) han dejado claro repetidamente que sostenibilidad no es lo mismo que durabilidad o que simple continuidad y han enunciado los conceptos clave del desarrollo sostenible de los centros

educativos: profundidad, longitud, anchura, justicia, diversidad, recursos y conservación.

(PADEP/D, EFPEM, USAC, 2019) En definitiva, sostenibilidad implica que las condiciones organizativas locales no sólo influyen, sino que conforman las bases fundamentales sobre las que los cambios son construidos cuando éstos logran mantenerse en el tiempo.

2.4.17 Presupuesto

El diccionario dice que presupuesto es:

(PADEP/D, EFPEM, USAC, 2019) “es calcular los ingresos y gastos posibles, en una organización, empresa, proyecto o cualquier actividad que tenga que incluir gastos.”

(PADEP/D, EFPEM, USAC, 2019) “es el cálculo de gastos que se hace por un tiempo determinado”.

El presupuesto del presente Proyecto fue elaborado minuciosamente detallado para realizar las gestiones de financiamiento a la **Empresa Mercantil ALIMENTOS FLOMAR S. A.**, quien aceptó cubrir el total del presupuesto que asciende al total de: **Q. 338.10** por lo que quedó concretado todo el gasto para la ejecución del PME por haber ya reproducido todo el material y/o recursos para ejecutarlo, todo esto con el fin de apoyar a la educación y conseguir una educación de calidad.

Este presupuesto es bajo porque la mayoría de material fue de material reutilizable y fue elaborado por los alumnos a excepción de las guías de auto aprendizaje que no las elaboraron ellos sino que solo las resolvieron utilizando por supuesto los materiales ya elaborados.

2.5 Metodología implementada en el PME

2.5.1 Metodología con enfoque Constructivista

El enfoque constructivista Educativo es Según (Araya, Valeria; Alfaro, Manuela; Andonegui, Martín, 2007)Flórez (2000) identifica algunas posturas dentro del constructivismo aplicado a la educación. Según él, se pueden observar cuatro corrientes: evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construccionismo social.

2.5.2 Manipulación de material concreto

Según Piaget: Los materiales didácticos, son una de las herramientas más importantes de la labor docente, ya que al inducir al niño a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y manipulación de materiales concretos y confrontar las problemáticas con las actividades cotidianas que ellos realizan, ayudarán a que se apropien de conocimientos, conceptos y consoliden sus aprendizajes, ayudando a estos sean significativo en cada alumno. (Moreno)

2.5.3 Técnicas de observación

Permiten a través de la observación y el uso de instrumentos, que el docente evalúe una ejecución o un producto elaborado por el estudiante de una forma objetiva.

La técnica de observación hace posible evaluar en forma integral, es decir valorar conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Estos instrumentos pueden construirse con la participación de los estudiantes. Dentro de las técnicas de observación están: lista de cotejo, escala de calificación y rúbrica. (MINEDUC, Herramientas de Evaluación, 2011)

2.5.4 Guía de auto aprendizaje

La guía didáctica es el instrumento básico que orienta al estudiante cómo realizar el estudio independiente a lo largo del desarrollo de la asignatura. Debe indicar, de manera precisa, qué tiene que aprender, cómo puede aprenderlo y cuándo lo habrá aprendido. Ha de ser un material único, organizado por temas teniendo en cuenta, además, todos los medios disponibles, tales como; materiales impresos, TV, vídeos, software y otros recursos. (Rio., 2013)

2.5.5 La investigación

Es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. (Coelho, 2011)

2.5.6 Grupos focales

(Wikipedia, 2020) Son utilizados para enfocarse o explorar un producto o una categoría de productos en particular (o cualquier otro tema de interés para la investigación).

2.5.7 Elaboración de materiales con material reutilizable

Según María Montessori dice: Este material no es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material didáctico para enseñar. Están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para conseguir esta meta han de presentarse agrupados, según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno. (BRIONES, 2011-2012)

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título del PME

Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática.

3.2 Descripción del PME

En la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; según el diagnóstico de los indicadores educativos en el Marco Organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, por lo cual debemos mejorar el aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas en cuarto grado.

Las demandas identificadas en el análisis situacional se enfocan en que los padres de familia quieren que los niños apliquen correctamente las operaciones básicas a partir de cuarto grado y se desenvuelvan en cualquier situación de la vida cotidiana ya que ellos necesitan comprar y vender sus productos.

En comparación con los datos recabados sobre la comunidad de aldea Buena Vista y de la Escuela Oficial Rural Mixta de esta comunidad, se puede observar que ha habido cambios muy notables, por ejemplo, el acceso antes era camino de herradura como los vecinos de esa comunidad le llaman, hoy en día tiene varias vías de acceso y una carretera que facilita a su llegada en transporte vehicular o a pie con la salvedad que se facilita acortando el camino utilizando moto taxi hasta la orilla del río Ostúa, cuentan con servicios básicos como lo es el agua potable, energía eléctrica, seguridad por parte de la Policía Nacional Civil fácil acceso a los servicios de salud.

Circunstancias Psicológicas

Antes los habitantes eran agresivos incluso se mataban entre vecinos, con el tiempo y al tener acceso a la educación y a la incorporación de la religión evangélica ha revolucionado el estatus psicológico en mejores condiciones motivándolos a estudiar y asistir a la iglesia y a la escuela, lo cual ha logrado un cambio Psicológico significativo para los habitantes de aldea Buena Vista. Lo cual ha demostrado un mejor desarrollo académico y un cambio de vida más tranquilo y armonioso.

Actores directos tomados en cuenta es que la mayoría de los padres de familia son de escasos recursos económicos, más sin embargo se esfuerzan cada día para que sus hijos reciban el pan del saber, en la comunidad de Buena Vista es una aldea con pocos habitantes pero asisten todos los que cuentan con la edad cronológica adecuada para iniciar sus estudios, demostrando así que los padres demuestran el interés por que sus hijos se superen académicamente para poder sobresalir en cualquier ámbito.

El problema que se pretende resolver es que el 100 % de los niños logren el aprendizaje de las operaciones básicas en cuarto grado logrando las competencias del área de matemáticas minimizando el fracaso en el bajo rendimiento en el área de matemáticas logrando las competencias con estrategias innovadoras.

Entre las grandes debilidades que identificamos con la técnica DAFO que se pretende minimizar con el proyecto de mejoramiento educativo están:

Temor por resolver problemas matemáticos

Con lo cual se pretende que desaparezcan las amenazas tales como:

Ser docente multigrado. Falta de material (Programa contemos juntos), Falta de capacitación del uso de libros de texto, Desinterés de los alumnos, Falta de acompañamiento de padres de familia, Mal uso de la metodología, Deficiente clima de clase, Alumnos frustrados, Apatía por aprender operaciones básicas.

Entre las fortalezas que son:

Entre las fortalezas y las oportunidades que se identificaron la técnica DAFO se pretende llevar el proyecto de mejoramiento educativo.

Con las cinco vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la técnica mini-max se pretende minimizar las debilidades y amenazas y maximizar las fortalezas y oportunidades.

La línea de acción estratégica que se identificó como la prioritaria es: Educación de calidad para todos, para que toda la comunidad educativa y en especial los niños de la escuela se beneficien mejorando su calidad de vida y por consiguiente sean personas capaces de desenvolverse en cualquier situación que se les presente, principalmente desempeñándose adecuadamente en lo que el uso y práctica de matemáticas se refiere.

3.3 Concepto del PME

Estrategias Innovadoras para Operaciones Básicas.

3.4 Objetivos

Objetivos Generales:

Implementar estrategias de aprendizaje para lograr que todos los niños de cuarto grado logren las competencias en el área de matemáticas.

Objetivos específicos:

Fortalecer en los docentes técnicas innovadoras para la enseñanza de matemáticas específicamente en el aprendizaje de las operaciones básicas.

Elaborar material didáctico concreto para que los niños lo manipulen en el aula.

Utilizar adecuadamente los libros de texto y guías de autoaprendizaje de matemáticas de cuarto grado.

3.5 Justificación

Tomando en cuenta que los padres de familia de esta comunidad están conscientes de que sus hijos aprendan a resolver problemas matemáticos en relación a las operaciones básicas.

Se pretende atacar el problema bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, tomando en cuenta que los padres de familia necesitan que sus hijos logren despertar sus habilidades matemáticas para poder ponerlos en práctica en la vida cotidiana dentro y fuera de su contexto, esto derivado a que se ha evidenciado en años anteriores la deficiencia, esto para solucionar las amenazas que esto representa por falta de la correcta aplicación de las operaciones básicas, esto se ha derivado a que siempre ha sido una escuela multigrado y los padres de familia no tienen tiempo de acompañarles en el proceso educativo, sin embargo también exponen que no poseen mayor grado de estudio lo cual ha sido factor para que se presente esta deficiencia o problema en el área de matemáticas.

La ejecución de este proyecto será necesaria debido a que por medio de este se busca generar y fortalecer los conocimientos en cuanto al bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado de los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, municipio de Santa Catarina Mita, del departamento de Jutiapa,

Por medio de la ejecución del proyecto se buscará como prioridad informar a las personas que integran la comunidad educativa, estas personas serán informadas sobre la alerta encontrada con los niños de esta escuela, pero sobre todo para que servirán de apoyo para poder contrarrestar este problema y posibles riesgos por no poder resolver operaciones básicas.

Lo que el proyecto también busca es crear en los niños capacidades que les puedan servir como mecanismos de defensa al momento en que les toca enfrentarse a aplicar las operaciones básicas, los cuales les ayudará a estar

preparados para utilizarlos en su contexto o fuera de el para bienestar personal o colectiva.

Así como también utilizar diferentes herramientas durante su aprendizaje en el área de matemáticas, esto incluye la utilización de fichas de autoaprendizaje de matemáticas, para contrarrestar una entre tantas alertas o alarmas tempranas, para que estas herramientas les puedan ayudar resolver diferentes operaciones básicas matemáticas y a futuro san los egresados de cuarto grado quienes sean los que apoyen a los demás miembros de su comunidad.

Con este proyecto considero que lograre solucionar la alerta detectada como lo es fracaso en matemáticas en cuarto grado, esta alerta me lanzó a seleccionar la alerta más específica como lo es la aplicación de las operaciones básicas en cuarto grado, esto con el objeto de que los niños sean personas aptas de resolver problemas matemáticos.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

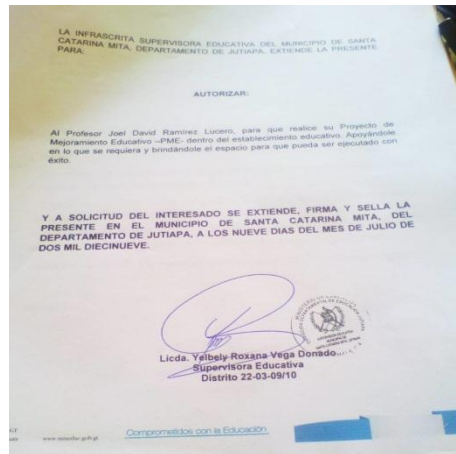
El proyecto de Mejoramiento Educativo, Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática de cuarto grado primaria contempla su realización en la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa , en un periodo de tiempo de cinco meses comprendidos de noviembre a abril, pero considerando las condiciones sanitarias que afectan a nuestro país y el resto del mundo (Pandemia COVID-19), algunas actividades programadas dentro del periodo de tiempo entre el 15 de marzo hasta el 30 de abril, se realizaron por medios alternativos, para poder ser completadas. De manera personal para que mi proyecto fuera efectivo y logrará los objetivos propuestos realicé las siguientes adecuaciones.

3.7 Plan de actividades

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

En la fase de inicio se realizaron los permisos y gestiones ante la autoridad educativa correspondiente e instituciones no gubernamentales, así mismo se llevó a cabo la socialización con todos los involucrados, logrando la autorización para la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo (Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática) por parte de la Supervisión Educativa, y se socializó el Proyecto con todos los miembros involucrados. El primer día de clases del mes de enero socialicé mi proyecto con el personal docente de mi escuela y de una vez se programó la reunión para socializar con los padres de familia. Mis compañeros docentes, estuvieron muy interesados y con toda la disposición de participar en actividades innovadoras beneficiosas para el proceso educativo de la escuela y de la comunidad.



Fotografía 1 Carta de Autorización de Supervisora Educativa 2020)

Fuente: Propia



Fotografía 2 Reunión con padres de familia (2020)

Fuente: Propia

B. Fase de planificación

En la fase de planificación se llevaron a cabo actividades de capacitación para las madres y padres de familia con información

sobre las técnicas didácticas de aprendizaje referentes al proyecto, el plan de actividades y su cronograma respectivo. También estuvo como invitada en las capacitaciones, la Supervisora Educativa ya que por su cargo es una actora directa en el proceso educativo. Ese mismo día se formó el comité de padres de familia que van a colaborar con las actividades planificadas para que el PME logre los objetivos propuestos y mejore los indicadores educativos por los cuales existe el fracaso escolar

Se hizo la gestión de implementos y material didáctico para llevar a feliz término las actividades planificadas. Seleccionando a los actores directos de la comunidad que pueden ayudarnos.



Fotografía 3 Comité de padres de familia (2020)

Fuente: Propia



Fotografía 4 Presentación del PME (2020)

Fuente: Propia

C. Fase de ejecución

En la fase de ejecución se llevaron a la práctica las actividades con los niños y las niñas, siguiendo el plan de actividades y el cronograma respectivo, pudiendo aplicar las diferentes técnicas

didácticas para el aprendizaje de las operaciones básicas en cuarto grado primaria, entre estas: lluvia de ideas, preguntas, cuadro sinóptico, cuadro comparativo, mesa redonda, antología, mapa cognitivo, diagrama, debate, mapa mental y foro. Con ello se logró una participación dinámica y activa, el trabajo en equipo y un aprendizaje significativo.

Tareas: Gestionar para la ejecución del PME, Presentación a los docentes de la EORM de aldea Buena Vista ya impreso, Presentación a los padres de familia el PME ya impreso, Revisión de expedientes, Diagnosticar posibles problemas de aprendizaje, Enseñanza de las partes de la suma, Enseñar el procedimiento de la suma, Enseñanza de las partes de la resta, Enseñar el procedimiento de la resta, Enseñanza de las partes de la multiplicación, Enseñar el procedimiento de la multiplicación, Enseñanza de las partes de la División, Enseñar el procedimiento de la División, Repasar las operaciones básicas: Suma, Resta, Multiplicación y División, Consultar la planificación del Proyecto, Elaborar un listado de los Indicadores que se deseen cambiar, Convocar a Director maestros y padres de familia, Invitar a los niños de cuarto grado a degustar de una pequeña refacción.

Sub Tareas: Redacción de solicitud a la Supervisora Educativa, Redacción y entrega de invitación a docentes de EORM para socializar el PME, Redacción de notas de invitación a padres de familia para la explicación del PME, Elaborar un listado de los niños que cursaran cuarto grado y las notas que obtuvieron en tercer grado, Elaboración de hojas de trabajo con diferentes operaciones básicas, Ejercitación de sumas de diferente cantidad de dígitos y sumandos, Ejercitación de restas de

prestar y no prestar de diferentes cantidades de dígitos, Elaboración de una tabla de Pitágoras, Practicar la tabla de Pitágoras para aprender las tablas de multiplicar, Practicar la tabla de Pitágoras para aprender a resolver divisiones, Elaboración de hojas de trabajo con diferentes ejercicios que contengan Operaciones Básicas, Entrevistas con actores, producción de Fotografías, Plantear en una matriz los resultados del monitoreo y la evaluación del PME, Conformar la comisión de resolución de problemas del PME, Elaboración de tarjetas de invitación a los niños de cuarto grado.



Fotografía 5 Alumnos en Técnica Lluvia de ideas (2020)

Fuente: Propia



Fotografía 6 Alumnos en Técnica FORO (2020)

Fuente: Propia

D. Fase de monitoreo

En la fase de monitoreo se evidencia en los niños y las niñas la práctica de la metodología activa, mediante los alcances obtenidos, así mismo también se toman en consideración las limitaciones y se da seguimiento al plan de sostenibilidad.

Los docentes de otras secciones de la escuela se muestran curiosos y observadores de las distintas actividades que se

realizan con los niños y algunos de ellos preguntan cómo se hacen para replicarlas en sus aulas.

El director está complacido al ver el avance de los niños y niñas con actividades motivadoras y se muestra ansioso por ver el resultado que el PME. Tendrá en los niños y niñas.



Fotografía 7 Prof. Joel Ramírez monitoreando trabajo de las Guías de Autoaprendizaje (2020)

Fuente: Propia



Fotografía 8 Alumnos de cuarto grado elaborando su propio material (2020)

Fuente: Propia

Instrumento de monitoreo

Autoevaluación

- Lee correctamente y en la totalidad el contenido de la guía entregada por el profesor para adecuar por contingencia covid-19 y para promover estrategias innovadoras para lograr un aprendizaje significativo.
- Resolvi las actividades o ejercicios contenidos en la presente guía, marca en cada proceso:
- ✓ Excelente si realizaste todas las actividades
- ✓ Muy bueno si faltó 1 actividad
- ✓ Bueno si faltaron 2 actividades

Pasos	Excelente	Muy bueno	Bueno
Actividad de conocimientos previos			
Nuevos conocimientos			
Ejercitación y aplicación			
Evaluación			

E. Fase de evaluación

La fase de evaluación se realizó mediante la observación y herramientas de medición como: lista de cotejo, Autoevaluación, Coevaluación y escala de rango También se efectuó una encuesta para establecer el grado de aceptabilidad de Proyecto de Mejoramiento Educativo y establecer experiencias sobre la aplicación del mismo. Así como también el impacto que tuvo en los padres de familia. También se evalúa para ver si los indicadores educativos con problemas han mejorado y si ha disminuido el fracaso escolar.

Plan de Evaluación del PME.

Tabla 35 Plan de Evaluación del PME

INDICADORES	MONITOREO	EVALUACIÓN	IMPACTO
En un 60% los alumnos de cuarto grado no pueden realizar las operaciones básicas.	Durante cuatro meses los alumnos de cuarto grado repasaban ejercicios de operaciones básicas.	El indicador de promoción de matemáticas bajo a un 40 %.	Los padres de familia han aprendido el avance de sus hijos.
El 60 % de los alumnos de cuarto grado no pueden aplicar las operaciones básicas en la vida diaria dentro ni fuera de su contexto.	Se realizaron ejercicios constantes en la clase y en actos internos de la clase, utilizaron materiales elaborados por ellos.	Se logró disminuir el indicador de la aplicación de operaciones básicas en la vida diaria dentro y fuera de su contexto, a un 40 %.	Los alumnos son activos, participativos y actúan sin temores para resolver operaciones básicas.

Lograr que personas ajenas al establecimiento apoyen el PME	Se evidenció el trabajo realizado en casa a través de una coevaluación.	Los padres de familia se involucran para el desarrollo del PME.	Participación de la comunidad educativa en PME
Crear un ambiente agradable dentro del salón de clases	Se evidencio el interés de los niños al usar materiales elaborados por ellos	Los estudiantes se motivan a por asistir a clases	Mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes
Mejor resuelven con más seguridad ejercicios de operaciones básicas	Se nota la diferencia en la seguridad de resolver problemas de las diferentes operaciones básicas	Los niños mejoran su habilidad matemática	Los niños resuelven ejercicios matemáticos con seguridad
Bajar los índices de Repitencia en todos los grado	Se ven motivados al dominar actividades con la práctica de las operaciones básicas	Minimizar los índices de Repitencia del establecimiento.	Mayor participación y asistencia de los niños a clases

Fuente: Propia

Lista de cotejo para evaluar la guía de Autoaprendizaje de cuarto grado

ÁREA DE MATEMÁTICAS		GUÍA DE ADECUACIÓN POR CONTINGENCIA COVID-19:				
Actividad.		10 puntos	8 puntos	6 puntos	4 puntos	2 puntos
NO.	NOMBRE DEL ALUMNO / punto	10 puntos	8 puntos	6 puntos	4 puntos	2 puntos
CUARTO						
1	Anderson Esteban Pérez					
2	Ashley Cristina Medina Broncano					
3	Diego Alejandro Palma Ambrocio					
4	Edwin Remberto Ramos Hernández					
5	Maybelin Lorena Broncano					
6	Mynor Oswaldo Broncano Chinchilla					

Fotografía 9 Lista de Cotejo a estudiantes de cuarto grado (2020)

Fuente: Propia



Fotografía 10 Entrevista a padres y madres de familia (2020)

Fuente: Propia

Instrumentos de evaluación

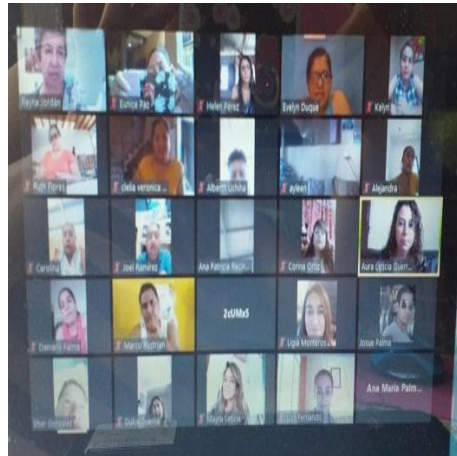
Coevaluación					
Indicadores	Logrado	Medianamente logrado	No logrado	No realizó el trabajo	observaciones
Realizó el trabajo ordenado, respetando las instrucciones					
El trabajo presentado es como lo solicitó el profesor					
Realizó el trabajo en la fecha indicada.					
Trabajó solo o solicitó ayuda de algún miembro de la familia					
Trabajó toda la guía solo sin ver tablas de multiplicar y sin usar calculadora					

Lista de cotejo para evaluar la guía de Autoaprendizaje

ÁREA DE MATEMÁTICAS		GUÍA DE ADECUACIÓN POR CONTINGENCIA COVID-19:					
Actividad.		Sigue instrucciones 10 puntos	Realizó todas las actividades correctamente 20 puntos	Presenta la guía limpia y ordenada 30 puntos	Presento autonomía al momento de trabajar las actividades 10 puntos	Sus resultados evidencian un aprendizaje significativo 30 puntos	Puntaje total 100 puntos
NO.	NOMBRE DEL ALUMNO./ puntaje						
CUARTO							
1	Anderson Esteban Pérez						
2	Ashley Cristina Medina Broncano						
3	Diego Alejandro Palma Ambrocio						
4	Edwin Remberto Ramos Hernández						
5	Maybelin Lorena Broncano						
6	Mynor Oswaldo Broncano Chinchilla						
QUINTO							
1	Ericka Maireny Revolorio Rodriguez						
2	Erik Oswaldo Esteban Pérez						
3	Inmer Imanol López Lemus						
4	Jeyffer Yancarlo López López						
5	Samanta Rosmelli Broncano López						
6	Ulises Noé Chávez Alonzo						
7	Yanci Tatiana Broncano Quintana						
8	Yaritza Jázmin López Quintana						
SEXTO							
1	Franklin Danilo Hernández Quintana						
2	Katherin Griselda Quintana Medina						

F. Fase de cierre del proyecto

La fase de cierre del proyecto se realizó mediante medios alternos, ya que nuestro país se ve afectado por el brote del nuevo coronavirus COVID-19, el cual contiene actividades de divulgación, presentación de resultados y un plan para la sostenibilidad del proyecto. Dichas actividades se realizaron mediante un poster académico y el uso de redes sociales virtuales como WhatsApp y Zoom.



Fotografía 11 Socialización Zoom Grupo de la Universidad (2020)

Fuente: Propia



Fotografía 12 Póster Académico (2020)

Fuente: Propia

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La institución seleccionada es la Escuela Oficial Rural Mixta jornada matutina, aldea Buena Vista, se encuentra a 5 kilómetros de la cabecera municipal del Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

La escuela es adecuada para la cantidad de estudiantes matriculados, tiene nivel primaria con los grados de primero a sexto grado.

La escuela tiene un gobierno escolar muy bien organizado y también una organización de padres de familia que apoyan las actividades educativas propuestas.

El liderazgo en las organizaciones escolares tiene una amplia base empírica y teórica que lo avala como factor de efectividad escolar. Alcanzando notoriedad por su estudio, programas de formación en políticas educativas y por sus efectos en procesos de enseñanza y aprendizaje. (Oscar Maureira, Sergio Garay, Pablo López, 2014)

La fase de inicio se fundamenta en Universidad de Chile (2015). Plantea que el diagnóstico requiere de la aplicación de varias metodologías (para la identificación de actores, identificación del problema y de sus soluciones, análisis de alternativas, entre otras) relacionadas con cada uno de los componentes especificados, es decir, que desde la identificación del problema, hasta la selección de la alternativa más adecuada, se hace indispensable dotar el proceso de determinación del problema a través de herramientas técnicas (árbol de problemas y soluciones, matriz de involucrados, identificación del área de intervención) que aseguren el correcto y eficiente tratamiento de la información además de incorporar criterios de análisis que incrementen el nivel de objetividad. Según la Ficha Escolar que encontramos en el portal del MINEDUC.

La Escuela Oficial Rural Mixta JM Aldea Buena Vista, Los indicadores investigados marcan que en el ciclo escolar 2017 es el año en el cual se obtuvo el porcentaje más alto de repitencia, ignorando los motivos en los años anteriores cual fue el motivo por el cual bajó el índice de promoción, el ciclo escolar 2018

tuvo el 83 % de promoción derivado a que se retiraron por diferentes motivos de la escuela.

Según los datos recabados en la ficha escolar del Ministerio de Educación de Guatemala da el indicador en total de promoción del 83 % durante los cuatro años anteriores.

(Educación, 2019) “La tasa de promoción son los estudiantes que concluyeron el ciclo escolar y cumplieron con los requisitos mínimos para continuar sus estudios en el siguiente grado en relación a los estudiantes concluyeron el mismo”.

Se pretende dar solución a la demanda social en lo correspondiente a la educación pertinente, a la demanda institucional de calidad educativa y a la demanda poblacional de educación.

Los actores directos del proyecto serán los estudiantes, director, maestros, padres de familia, gobierno escolar y comisión de evaluación. Los actores indirectos serán las instituciones que brindan apoyo en el tema de metodologías de enseñanza aprendizaje creativas y comités de apoyo organizados en la comunidad.

Según consta en la ley de Educación de guatemalteca dice que: EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA CONSIDERANDO Que la Constitución Política de la República establece como obligación del Estado proporcionar y facilitar la educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Asimismo, la Ley de Educación Nacional establece como una de las obligaciones del Estado impulsar las organizaciones y asociaciones gremiales educativas y reconocer el derecho de los padres de familia a organizarse. (Leyes, 2017)

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la primera línea de acción estratégica: Creación de Material con recursos reutilizables pero debido al COVID-19 se elaboró una guía de autoaprendizaje para mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas y aplicarlas en cualquier circunstancia de la vida.

Las técnicas didácticas de aprendizaje son parte importante para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, sus habilidades y destrezas. Son un recurso de medición para determinar los propósitos de aprendizaje y las competencias a desarrollar; para que el proceso sea viable es necesario hacer uso de estrategias de enseñanza aprendizaje con el objetivo de lograr cada competencia en los

contenidos a enseñar, haciendo uso también de cada procedimiento, actividad, técnica y método que le permita obtener el mismo. Es importante conocer cada una de las estrategias de enseñanza aprendizaje y la manera de evaluar de las mismas al momento de su aplicación.

Es necesaria con que cada actividad matemáticas realizada sea evaluada para que los procesos mentales que el alumno realiza en su aprendizaje estén previamente diseñados por el docente.

Río afirma que la “guía didáctica es el instrumento básico que orienta al estudiante cómo realizar el estudio independiente a lo largo del desarrollo de la asignatura. Debe indicar, de manera precisa, qué tiene que aprender, cómo puede aprenderlo y cuándo lo habrá aprendido. Ha de ser un material único, organizado por temas teniendo en cuenta, además, todos los medios disponibles, tales como; materiales impresos, TV, vídeos, software y otros recursos.” (Río., 2013)

Así mismo el aprendizaje significativo consiste en la combinación de los conocimientos previos que tiene el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión. Por ejemplo, los procesos de reflexión y construcción de ideas permiten contrastar las ideas propias expuestas con las de otros y revisar, al mismo tiempo, su coherencia y lógica, cuestionando su adecuación para explicar los fenómenos (Romero y Quesada, 2014).

La cobertura educativa se ha incrementado en la escuela pues la mayoría de niños asiste al centro educativo podríamos decir en un 95% porque los padres de familia confían en la preparación y honorabilidad de los docentes.

Las políticas que se plantean para obtener un Sistema de Calidad con viabilidad política, técnica y financiera son: de calidad; de cobertura; de equidad; de educación bilingüe, multicultural e intercultural; de modelo de gestión; de fortalecimiento institucional y descentralización; de formación del recurso humano y de aumento de la inversión educativa. Las mismas también plantean que una orientación realista de las acciones debería sustentarse en el desarrollo de un esquema integrado, donde el acceso y la cobertura, así como la calidad estén enmarcados en la equidad y constituyan el centro de las acciones. Estas deben

sustentarse en acciones de tipo administrativo, la participación multisectorial, los programas de apoyo y un adecuado financiamiento y legislación. (CNE, 2010)

Gracias al Proyecto de Mejoramiento Educativo, ha mejorado la calidad educativa porque las técnicas implementadas facilitan que los estudiantes construyan aprendizajes pertinentes a su contexto.

Los indicadores son, sustancialmente, información utilizada para dar seguimiento y ajustar las acciones que un sistema, subsistema, o proceso, emprende para alcanzar el cumplimiento de su misión, objetivos y metas.

Coincido con el autor Otto Valle que en su libro Indicadores y monitoreo, plantea que un indicador es la unidad de medida permite el monitoreo y evaluación de las variables clave de un sistema organizacional, mediante su comparación, en el tiempo, con referentes externos e internos.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática, ha promovido la creación de espacios dignos y saludables para el aprendizaje ya que se han implementado diversos métodos para el aprendizaje a través de la creación materiales con recursos reutilizables para tener material concreto para utilizarlo al resolver operaciones básicas.

CONCLUSIONES

Se realizó el plan de actividades del proyecto de mejoramiento educativo guía de técnicas didácticas de aprendizaje.

Se diseñó con los niños material didáctico con recursos reutilizables encontrados en la comunidad para el aprendizaje de las operaciones básicas en el área de matemáticas.

Se determinaron las técnicas didácticas de aprendizaje para indagar los conocimientos previos en el área de Matemáticas, en cuarto grado primaria.

Se definieron técnicas didácticas que promueven la comprensión de habilidades, destrezas, conocimientos y valores, como resultado de la experiencia, instrucción, razonamiento y observación.

Se implementó Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática de cuarto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta JM aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa, en el área de matemáticas.

Se elaboró una guía de Autoaprendizaje como alternativa al COVID-19 para reforzar el objetivo de: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en el área de matemáticas.

Se divulgó el proyecto de mejoramiento educativo: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática a la comunidad educativa y autoridades del MINEDUC, mediante medios alternos educativos.

RECOMENDACIONES

Investigar las necesidades educativas para fortalecer los aprendizajes para mejorar la calidad educativa en nuestro país.

Realizar material didáctico utilizando recursos reutilizables que se encuentran en la comunidad para lograr reducir costos en su elaboración y aplicación para utilizarlos en el aprendizaje de las operaciones básicas en el área de matemática.

Realizar actividades individuales y grupales para hacer participativas las clases para lograr mejores resultados y así aumentar la promoción escolar,

Involucrar a los padres de familia en el proceso educativo para que a través del acompañamiento motiven a sus hijos a realizar las tareas para lograr mejores resultados.

Elaborar guías de autoaprendizaje para los alumnos de cuarto grado y así lograr mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas en el área de matemáticas como material alternativo para motivar a los padres y a los niños a realizar tareas en casa y así Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en Matemática.

Realizar actividades escolares y extra escolares para ejercitar el uso de las operaciones básicas en diferentes situaciones de la vida, creando personas autónomas capaces de desenvolverse en cualquier ámbito.

Plan de Sostenibilidad

No.	Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividad de sostenibilidad	Cronograma	Responsables
1.	Sostenibilidad financiera	Optimizar los recursos financieros existentes y mantener la viabilidad financiera	Gestionar para buscar el apoyo financieramente necesario a instituciones locales y municipales como casas comerciales	01 de febrero al 31 de mayo de 2021	Docente estudiante del PADEP/D Supervisora Educativa
2.	Sostenibilidad ambiental	Mejorar los indicadores que se detectaron con deficiencia en la EORM de aldea Buena Vista, esto sin afectar ni agotar los recursos naturales	Gestionar la obtención de materiales impresos, capacitar a padres y madres de familia juntamente con los docentes que laboran en la escuela.	01 de febrero al 31 de mayo de 2021	Docente estudiante del PADEP/D ALUMNOS

P l a n 3 d e S o s	Sostenibilidad tecnológica	Aplicar en el PME las herramientas pertinentes y de fácil aplicación por los beneficiarios de la comunidad	Dar a conocer por medios locales e informáticos los resultados del PME, juntamente con las autoridades educativas del municipio, publicaciones en redes sociales.	1o. de abril al 29 de mayo de 2021	Docente estudiante del PADEP/D ALUMNOS
S t e n i b i l i d 4. a d	Sostenibilidad social y cultural	Formar a los diferentes actores del PME para obtener una educación de calidad	Capacitar a docentes que laboran en la EORM y de diferentes escuelas del municipio para difundir y darle continuación al proyecto y difundirlo por medios de comunicación local haciendo énfasis en Promover estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo.	1 al 30 de abril de 2021	Docente estudiante del PADEP/D Alumnos

REFERENCIAS

(2010). En C. N. CNE, Políticas Educativas. Guatemala.

(DIGEDUCA), D. G. (2018). *Resultados Generales de Evaluación Educativa*. Guatemala: MINEDUC.

Aguado, J. M. (2004). *Introducción a las Teorías de la Información y la Comunicación*. Murcia: Universidad de Murcia.

Alberto, A. M. (2017). "El uso de matrices DAFO como herramientas de gestión y análisis geográfico". *Geográfica digital*, 9(18), 1-11. Obtenido de Foschiatti, A. M., & Alberto, J. A. (2017). El uso de matrices DAFO como herramientas de gestión y análisis geográfico. *Geográfica digital*, 9(18), 1-11.

Alsina, M. R. (1989). *La producción de la noticia*. Barcelona.

Araya, Valeria; Alfaro, Manuela; Andonegui, Martín. (2007). Constructivismo educativo. *CONSTRUCTIVISMO: ORIGENES Y PERSPECTIVAS*, 16-18.

Ausubel, D. (s.f.). Psicología educativa y la labor docente. *Teoría del Aprendizaje Significativo*, 10.

BRIONES, M. B.-S. (2011-2012). *EL RECICLAJE COMO ALTERNATIVA PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDACTICO NECESARIO PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTRICES EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS*. Ecuador: UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE.

CÁCERES, D. (s.f.). *Guía para Agentes de Empleo y Desarrollo Local*. Obtenido de Guía para Agentes de Empleo y Desarrollo Local: http://dl.dip-caceres.es/guias/guia_acogida/index.php?pagina=14

Centroamérica, D. d. (5 de Enero de 2019). Obtenido de <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/%EF%BB%BFprogramas-del-mineduc-beneficiaron-a-2-4-millones-de-estudiantes/>

Coelho, F. (8 de octubre de 2011). *Significados.com*. Obtenido de <https://www.significados.com/investigacion/>

Correa, J. B. (2008). *El dialogo cultural de la escuela y en la escuela*. Santiago, Chile: Estudios Pedagógicos XXXIV.

Desarrollo, P. d. (2011). *Cifras para el desarrollo humano Jutiapa*. Guatemala: Serviprensa, S.A.

Duarte, J. G. (2011). *Infraestructura escolar y resultados académicos en las pruebas de SERCE*. Perú: Ministerio de Educación del Perú.

Dujk, T. A. (1990). *La noticia como discurso, comprensión, estructura y producción de la información*. España: Paidós, SAICF,.

Educación, M. d. (2016). *Plan Estratégico 2016-2020*. Guatemala: Dirección de Comunicación Social.

Educativas, C. N. (17 de Marzo de 2017).
https://issuu.com/gabriela541/docs/8_politicas_educativas_.

Educativas, C. N. (17 de Marzo de 2017).
https://issuu.com/gabriela541/docs/8_politicas_educativas_.

Educativas, P. (2010). *CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN POLÍTICAS EDUCATIVAS*. Guatemala: CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN.

Educativas, P. (2010). *CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN POLÍTICAS EDUCATIVAS*. Guatemala: CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN.

Hinojosa, M. A. (marzo de 2003). Produccion procesos y operaciones. En M. A. Hinojosa, *Diagrama de Gantt*.

Kullock, D. (2010). PLANIFICACIÓN URBANA Y GESTIÓN SOCIAL. RECONSTRUYENDO PARADIGMAS. *Artículos de fondo*, 243-274.

Legislativo, P. (9 de Enero de 1991).
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjmsceBnb7pAhUQhuAKHV3oAsMQFjACegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fcbnbguate.mala.org%2Fwiki%2FCompendio_de_leyes_para_educaci%25C3%25B3n_especial%2FLey_de_Educaci%25C3%25B3n_Na. Obtenido de
https://www.google.com/search?source=hp&ei=oezCxt3qArKw_Qb-2LCYAg&q=ley+de+educaci%C3%B3n+nacional+guatemala&oq=Ley+de+Educaci%C3%B3n+N&gs_lcp=CgZwc3ktYWlQARgBMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAy

Legislativo, Palacio. (9 de enero de 1991). *Legislativo, P. (9 de Enero de 1991)*.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjmsceBnb7pAhUQhuAKHV3oAsMQFjACegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fcbnbguate.mala.org%2Fwiki%2FCompendio_de_leyes_para_educaci%25C3%25B3n_e. Obtenido de
Legislativo, P. (9 de Enero de 1991).
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjmsceBnb7pAhUQhuAKHV3oAsMQFjACegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fcbnbguate.mala.org%2Fwiki%2FCompendio_de_leyes_para_educaci%25C3%25B3n_e

Leyes, I. (10 de 27 de 2017). *leyes.infile.com*. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=76773

Línea, E. B. (s.f.). *Biografías y Vidas*. Obtenido de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piaget.htm>

Línea, E. B. (s.f.). *Biografías y Vidas*. Obtenido de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piaget.htm>

Marco Aurelio Navarro Leal y Dora María Llado Lárrago. (2014). *La Gestión Escolar*. Estados Unidos: Palibrio Llc.

Marta Lucia Bolivar Gutierrez, M. O. (2005). *Estrategias y Juegos Pedagógicos para Encuentros*. Bogotá, Colombia: Editorial@paulinas.org.co.

Melissa Katherine Sánchez Peña, Kelly Johana Sánchez Delgado y Alexandra Agudelo Ramírez. (2015). ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA AUMENTAR EL CONOCIMIENTO DE UN GRUPO DE ADOLESCENTES. *Investigación Científica y Tecnológica*, 100-111.

Merino, J. P. (2009). *Definiciones.de*. Obtenido de <https://definicion.de/plan/>

MIJANGOS PAREDES, J. I. (2013). *Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias*. Guatemala: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR.

MINEDUC. (2011). *Herramientas de Evaluación*. Guatemala: mineduc.

MINEDUC. (2016). *La Transformación Curricular*. Guatemala: Tipografía Nacional.

Moreno, F. P. (s.f.). *EL USO DE MATERIALES DIDÁCTICOS FAVORECEN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ALUMNOS*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/constructivismo.htm>

Néstor Daniel Roselli, M. d. (2010). Metas Académicas y Proyecto de Vida de un Grupo de Estudiantes Universitarios. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 1-10.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (1991). Primaria. En *Documento de Sub eje* (pág. 8). Río de Janeiro: UNESCO.

Oscar Maureira, Sergio Garay, Pablo López. (2014). Reconfigurando el sentido del liderazgo en organizaciones escolares contemporáneas: La perspectiva del liderazgo distribuido. *Revista Complutense de Educación*, 1.

Oscar Maureira, Sergio Garay, Pablo López. (2014). Reconfigurando el sentido del liderazgo en organizaciones escolares contemporáneas: La perspectiva del liderazgo distribuido. *Revista Complutense de Educación*, 1.

PADEP/D, EFPEM, USAC. (2019). *Guía Proceso de Análisis Estratégico 2a. parte*. Guatemala: PADEP/D, EFPEM,USAC.

PADEP/D, EFPEM, USAC. (2019). *Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo Segunda Parte*. Guatemala: PADEP/D, EFPEM, USAC.

PADEP/D, EFPEM, USAC. (2019). *Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo Segunda Parte*. Guatemala: PADEP/D, EFPEM, USAC.

PADEP/D. (2019). Los Proyectos de Mejoramiento Educativo Documento Guía del curso Los Proyectos de Mejoramiento Educativo, Segunda parte Licenciaturas PADEP/D, EFPEM-USAC, Guatemala: USAC.

PADEP/D. (2019). *Teorías constructivistas para el aprendizaje*. Guatemala: EFPEM, USAC.

PADEP/D. (s.f.). *Guía Metodológica "Administración y Legislación Educativa*. Guatemala: EFPEM-USAC.

PADEP/D. (s.f.). *Teorías Constructivistas para el Aprendizaje*. Guatemala: EFPEM- USAC.

PADEP/D. (s.f.). *Teorías Costructivistas para el Aprendizaje*. Guatemala: EFPEM-USAC.

PADEP/D. (s.f.). *Teorías Costructivistas para el Aprendizaje*. Guatemala: EFPEM-USAC.

Pelico, J. (26 de Diciembre de 2018). Mineduc garantiza entrega de textos escolares. *Diario Oficial de Centro América*.

Perce, S. T. (27 de abril de 2017). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ElSebas7/perce-serce-terce>

Pimienta, J. (2008). *Constructivista*. Pearson Educación, 2008.

Raffino, M. E. (13 de febrero de 2020). *Gestión.de*. Obtenido de <https://concepto.de/gestion-educativa/>

Remo. (9 de marzo de 2011). *El Blog de Salomón*. Obtenido de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-piramide-de-maslow>

Río, E. P. (2013). La guía didáctica: sugerencias para su elaboración y utilización. En *La Guía Didáctica: Sugerencias para su elaboración y utilización*.

Rivera, A. A. (2014). *Escuela de Organización Industrial*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/04/29/1776/>

Rodríguez, Z. G. (2019). Teoría del curriculum y diseño y desarrollo curricular. *Teoría del curriculum y diseño y desarrollo curricular*.

Sordo, O. E. (2015). La organización escolar. Fundamentos e importancia para la dirección en la educación. *Varona*, 1-12.

Soto, I. B. (7 de diciembre de 2009). *Diseño y Desarrollo Curricular*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/disen-y-desarrollo-curricular/>

UNESCO. (s.f.). <https://www.parlared.net/>.

Vygotski, L. (6 de mayo de 2020). *Lev Vygotski y las raíces del Lenguaje*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotski

Wikiguate. (16 de marzo de 2015). *Wikiguate*. Obtenido de <https://wikiguate.com.gt/consejo-comunitario-de-desarrollo/>

Wikipedia, P. (16 de abril de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA –USAC–
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA –EFPEM–
PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE –PADEP/D–
LICENCIATURA

**GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS
PARA CUARTO GRADO PRIMARIA**

PROFESOR:

JOEL DAVID RAMIREZ LUCERO

**PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO, ADECUACIÓN POR
CONTINGENCIA COVID-19:**

PROMOVER ESTRATEGIAS INNOVADORAS
PARA LOGRAR UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN MATEMÁTICA

NOMBRE DEL ALUMNO (A):

Estimados padres de familia:

Reciban un cordial saludo de parte del Profesor Joel David Ramírez Lucero, el objeto de esta guía que le hago llegar a usted es con el fin de fortalecer el aprendizaje de los niños de cuarto grado en lo requerido a reforzar la aplicación de las operaciones básicas, hago énfasis que esta guía es un instrumento realizado por el alumno estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe como Proyecto de Mejoramiento Educativo, esto derivado a la situación que estamos atravesando a nivel local, nacional e internacional como lo es pandemia del COVID-19 le solicito encarecidamente brindarle el tiempo, espacio, atención y acompañamiento como hubiere querido hacerlo yo para una mejor calidad educativa.

Queridos niños de cuarto grado:

En esta oportunidad hago llegar a sus manos este bonito y útil material para que mejoren la práctica de las operaciones básicas en donde he detectado deficiencia según estudios realizados durante mi labor docente en este establecimiento educativo, así que a trabajar con entusiasmo y esmero.

Competencias de áreas:

1. Utiliza elementos matemáticos para el mejoramiento y transformación del medio natural, social y cultural.
2. Emite juicios sobre la generación y comprobación de hipótesis con respecto a hechos de la vida cotidiana basándose en modelos estadísticos.
3. Expresa ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos, gráficos, algoritmos y términos matemáticos.

Competencias:

- Establece relaciones entre los conocimientos y tecnologías propias de su cultura y las de otras culturas.
- Organiza en forma lógica procesos de distintas materias básicas para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Establece relaciones entre los conocimientos y tecnologías, propias de su cultura y las de otras culturas.

Indicadores de logro:

- Establece relación de dependencia entre dos eventos o sucesos.
- Registración información cuantitativa de hechos o sucesos de su comunidad.

Evaluación:

Lista de cotejo

Coevaluación

Auto evaluación

INTRODUCCION:

La aritmética.

La aritmética es la rama de la matemática cuyo objeto de estudio son los números y las operaciones elementales hechas con ellos: adición, resta, multiplicación y división. Al igual que en otras áreas de la Matemática, como el Álgebra o la Geometría, el sentido de la «Aritmética» ha ido evolucionando con el amplio y diversificado desarrollo de las ciencias. Originalmente, la Aritmética se desarrolló de manera formal en la Antigua Grecia, con el refinamiento del rigor matemático y las demostraciones, y su extensión a las distintas disciplinas de las «Ciencias Naturales». En la actualidad, puede referirse a la Aritmética Elemental, enfocada a la enseñanza de la Matemática Básica; también al conjunto que reúne el Cálculo Aritmético y las Operaciones Matemáticas, específicamente, las cuatro Operaciones Básicas aplicadas ya sea a números (números naturales, números enteros, números fraccionarios, números decimales, etc.) como a entidades matemáticas más abstractas (matrices, operadores, etc.); también a la así llamada alta aritmética, mejor conocida como Teoría de Números. Las cuatro operaciones básicas (o elementales) de la aritmética son: Adición, Resta, Multiplicación y División.

La suma o adición:

La suma o adición es la operación matemática que resulta al reunir en una sola varias cantidades.



Instiga las partes de la suma y escríbelas en las líneas en



Contesto con mis palabras que entiendo por suma o adición:



Comparto mis ideas sobre la suma o adición con miembros de mi familia o comunidad educativa.



Recuerda que debes de sumar del lado derecho hacia la izquierda, es decir primero unidades, luego decenas, centenas, unidades de mil, etc.



Para iniciarme y recordar la suma o adición, resuelvo de forma individual las siguientes sumas sin llevar.

$$\begin{array}{r} 16 \\ + 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ + 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$



Resuelvo las siguientes sumas sin llevar de tres cifras.

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 531 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 723 \\ + 154 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ + 219 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 213 \\ + 650 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 194 \\ + 302 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 204 \\ + 382 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 647 \\ + 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 214 \\ + 253 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ + 145 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 802 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ + 96 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 489 \\ + 310 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 243 \\ + 112 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104 \\ + 752 \\ \hline \end{array}$$



Resuelvo las siguientes sumas de llevar o llevando.

$$\begin{array}{r} 785 \\ + 522 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 371 \\ + 952 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 228 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 362 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 654 \\ + 887 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 331 \\ + 274 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 418 \\ + 809 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 985 \\ + 428 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 664 \\ + 585 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 199 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 674 \\ + 418 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 396 \\ + 406 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 906 \\ + 205 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 196 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ + 927 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 263 \\ + 298 \\ \hline \end{array}$$

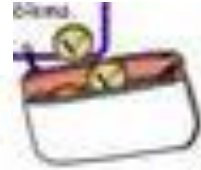


Resuelvo los siguientes problemas después de analizar cada uno,

Cuando María fue a comprar, tenía:

- 5 euros en un monedero
- 2 euros en el bolsillo derecho
- y un paquete de chiles en el izquierdo.

¿Cuánto dinero tenía María?



Para el cumpleaños, Juan invitó:

- a sus 5 amigos del colegio,
- a su primo, que había comprado 5 cromos,
- y a sus 3 amigos del barrio.

¿Cuántos niños invitó a la fiesta?



Hemos hecho una tortilla con:

- 5 huevos,
- 6 patatas,
- 2 cebollas y una sartén.

¿Cuántos ingredientes hemos necesitado?



He ordenado mi cuarto y he visto que:

- tengo 2 puzzles a los que le faltan 3 piezas,
- de los 10 rotuladores que tengo 2 no tienen tapa.

¿Cuántos rotuladores tienen tapa?



La resta o sustracción:

Restar es una de las operaciones esenciales de la matemática y se considera como la más simple junto a la suma, que es el proceso inverso.



Para ampliar mis conocimientos investigo las partes de la resta y las escribo en las líneas en blanco.



Contesto con mis palabras que entiendo por resta o sustracción:



Investigo las diferentes restas o sustracciones; simples y de prestar.



Bien ahora que ya tengo la idea clara de que es una resta o sustracción me lanzo a resolver diferentes restas como lo son las simples y las de prestar.



Resuelvo solo o con la orientación de un miembro de mi familia las siguientes restas simples.

No me tienen que resolver las restas, sino solo orientarme.

$$\begin{array}{r} 822 \\ -101 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 435 \\ -223 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 603 \\ -401 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 874 \\ -621 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 756 \\ -246 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 711 \\ -201 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 822 \\ -410 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 764 \\ -564 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 799 \\ -487 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 371 \\ -250 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 766 \\ -402 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 867 \\ -425 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 999 \\ -199 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 799 \\ -457 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 796 \\ -214 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 372 \\ -102 \\ \hline \end{array}$$



Resuelvo solo o con la orientación de un miembro de mi familia las siguientes Restas de prestar.

No me tienen que resolver las restas, sino solo orientarme.

$$\begin{array}{r} 9394 \\ - 7513 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7748 \\ - 4111 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4233 \\ - 0384 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5718 \\ - 2953 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5688 \\ - 0318 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2166 \\ - 0628 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4685 \\ - 2373 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6587 \\ - 2914 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3865 \\ - 0713 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1596 \\ - 0292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7648 \\ - 5888 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3356 \\ - 0416 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6366 \\ - 1492 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7722 \\ - 5537 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2528 \\ - 1755 \\ \hline \end{array}$$



Resuelvo los siguientes problemas después de analizar cada uno.

En una bandeja habían 27 rosquetes y se comieron 15. ¿Cuántos rosquetes quedaron?

Un padre tiene 48 años y su hijo 19. ¿Cuántos años tiene más el padre que el hijo?

En mi clase hay 25 niños y 16 salieron al patio. ¿Cuántos niños hay ahora en la clase?



Multiplicación de Números Naturales

Es una operación de adición, pero abreviada, en donde todos los sumandos son iguales. Los términos de la multiplicación son: **Multiplicando, Multiplicador, Factores y Producto.**

Ejemplo de una multiplicación:

$$\begin{array}{l}
 \text{FACTORES} \left\{ \begin{array}{l} 781 \rightarrow \text{MULTIPLICANDO} \\ \times 95 \rightarrow \text{MULTIPLICADOR} \end{array} \right. \\
 \hline
 \text{PRODUCTO} \left\{ 74195 \right.
 \end{array}$$

Pasos para hacer una multiplicación de 2 y de 3 cifras

1. Multiplicar las unidades del multiplicador por el multiplicando y el resultado escribirlo en la fila de abajo.

$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 95 \\
 \hline
 3905
 \end{array}$$

Vamos a ver un ejemplo. Si multiplicamos 781×95 , lo primero que hay que hacer es multiplicar por 5, que son las unidades de 95, por cada una de las cifras del multiplicando de derecha a izquierda y poner el resultado, 3905, en la fila de abajo, como muestra la imagen.

2. Multiplicar las decenas del multiplicador por el multiplicando y el resultado escribirlo en la fila de abajo pero desplazado una posición a la izquierda.

$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 95 \\
 \hline
 3905 \\
 70290
 \end{array}$$

Seguimos con el ejemplo. Ahora multiplicamos el 9, ya que son las decenas del multiplicador 95, por el multiplicando 781. El resultado 7029 habrá que escribirlo debajo de 3905 pero desplazándolo una posición hacia la izquierda.

3. Sumar los productos.

$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 95 \\
 \hline
 + 3905 \\
 7029 \times \\
 \hline
 74195
 \end{array}$$

Como vemos en la imagen sumamos los productos y el resultado de la multiplicación es 74.195.

Si el multiplicador es de tres cifras, el resultado de la multiplicación de las centenas se escribirá desplazado dos posiciones hacia la izquierda. Vamos a ver otro ejemplo.

Multiplicación de 3 cifras

$$\begin{array}{r}
 367 \\
 \times 251 \\
 \hline
 + 367 \\
 1835 \times \\
 734 \times \times \\
 \hline
 92117
 \end{array}$$

Si multiplicamos 367 x 251, lo primero que hay que hacer es multiplicar las unidades de 251, es decir, 1, por 367. El resultado sería 367 y lo ponemos en la fila de abajo.

Después multiplicamos las decenas de 251, es decir, 5, por 367. El resultado sería 1835 y lo ponemos en la fila de debajo pero una posición desplazado hacia la izquierda.

A continuación multiplicamos las centenas de 251, es decir, 2, por 367. El resultado sería 734 y lo ponemos en la fila de debajo pero dos posiciones desplazado hacia la izquierda.

Finalmente, hacemos la suma y el producto es 92.117



Resuelvo las siguientes multiplicaciones con la ayuda de un miembro de mi familia si tuviera alguna duda, pero sin que ellos me las resuelvan.

Trata de no ver las tablas de multiplicar, mejor estúdialas.

$$\begin{array}{r} 182 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 260 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 624 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 730 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 415 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 807 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 903 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 618 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 716 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 460 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 245 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48757 \\ \times 86 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76950 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97094 \\ \times 81 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58898 \\ \times 71 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50770 \\ \times 90 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1703 \\ \times 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,986 \\ \times 562 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,769 \\ \times 733 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9,393 \\ \times 535 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,083 \\ \times 975 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,637 \\ \times 825 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,333 \\ \times 670 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,029 \\ \times 253 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,326 \\ \times 354 \\ \hline \end{array}$$



Resuelvo los siguientes problemas después de analizar cada uno.

<p>Mariafé compró 3 ramos con 9 rosas cada uno. ¿Cuántas rosas compró?</p> <p>Compró _____ rosas.</p>	<p>Viviana compró 4 ramos con 8 margaritas cada uno. ¿Cuántas margaritas compró?</p> <p>Compró _____ margaritas.</p>
<p>10 niños plantaron cebollas. Si cada niño plantó 5 cebollas. ¿Cuántas cebollas plantaron?</p> <p>Plantaron _____ cebollas.</p>	<p>En un biohuerto sembré 3 filas de lechugas con 6 lechugas en cada fila. ¿Cuántas lechugas sembré?</p> <p>Sembré _____ lechugas.</p>
<p>En una florería se vendieron 4 ramos de flores cada día de la semana. ¿Cuántos ramos se vendieron en total?</p> <p>Se vendieron _____ ramos.</p>	<p>Un sobre de semillas de rabanitos cuesta 6 soles. ¿Cuánto cuestan 8 sobres de semillas de rabanitos?</p> <p>Cuestan _____ soles.</p>

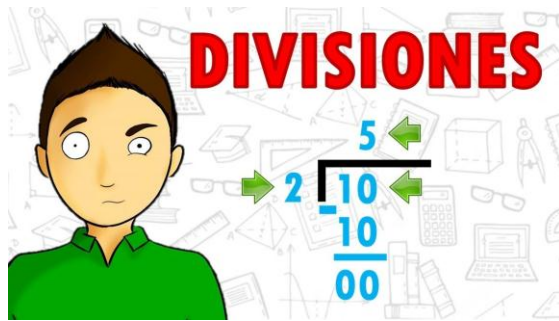


La división:

Dividir es repartir un número en grupos iguales (del tamaño que indique el divisor).

Por ejemplo: $45 : 5$ es repartir 45 en grupos de 5.

Vamos a ver una división:



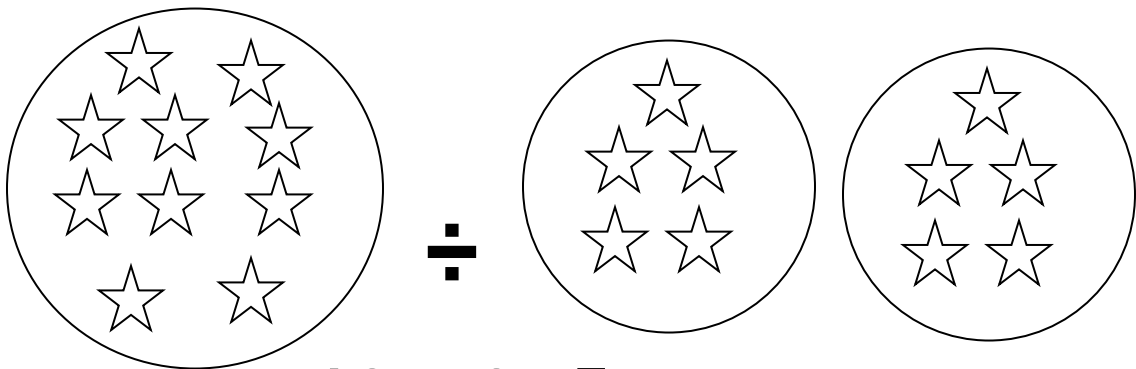
División

- Signo de la división: /, ÷, :
- Partes de la división

$$\begin{array}{r} 4 \text{ } \} \text{Cociente} \\ \text{Divisor } \{ 2 \overline{) 8} \} \text{Dividendo} \\ \underline{-8} \\ 0 \text{ } \} \text{Residuo} \end{array}$$



- Una división es exacta cuando el resto es cero y el dividendo es igual al divisor por el cociente.
- Una división es inexacta cuando el resto es diferente de cero y el dividendo es igual al divisor por el cociente más el resto.



$$10 \div 2 = 5$$



Resuelvo las siguientes divisiones exactas con la ayuda de un miembro de mi familia si tuviera alguna duda, pero sin que ellos me las resuelvan.

1. $4 \overline{) 8}$

2. $4 \overline{) 12}$

3. $2 \overline{) 8}$

4. $5 \overline{) 15}$

5. $2 \overline{) 4}$

6. $5 \overline{) 5}$

7. $3 \overline{) 12}$

8. $1 \overline{) 4}$

9. $3 \overline{) 9}$

10. $2 \overline{) 8}$

11. $3 \overline{) 8}$

12. $1 \overline{) 3}$

13. $1 \overline{) 2}$

14. $4 \overline{) 4}$

15. $2 \overline{) 2}$

16. $3 \overline{) 3}$

17. $4 \overline{) 16}$

18. $5 \overline{) 20}$

19. $5 \overline{) 10}$

20. $1 \overline{) 1}$

Resuelvo las divisiones.

$7 \overline{)56}$

$1 \overline{)5}$

$6 \overline{)42}$

$2 \overline{)10}$

$1 \overline{)1}$

$5 \overline{)20}$

$4 \overline{)12}$

$8 \overline{)56}$

$5 \overline{)10}$

$2 \overline{)8}$

$1 \overline{)4}$

$5 \overline{)25}$

$7 \overline{)35}$

$8 \overline{)48}$

$3 \overline{)9}$

$4 \overline{)8}$

$3 \overline{)12}$

$7 \overline{)21}$

$2 \overline{)6}$

$3 \overline{)24}$

$7 \overline{)28}$

$6 \overline{)24}$

$7 \overline{)7}$

$9 \overline{)45}$

$3 \overline{)21}$

$9 \overline{)9}$

$5 \overline{)15}$

$5 \overline{)35}$

$4 \overline{)20}$

$3 \overline{)27}$

$5 \overline{)45}$

$4 \overline{)28}$

$2 \overline{)14}$

$2 \overline{)4}$

$7 \overline{)42}$



Resuelve las siguientes divisiones inexactas.

$$6 \overline{) 889}$$

$$9 \overline{) 763}$$

$$11 \overline{) 851}$$

$$12 \overline{) 3651}$$

$$25 \overline{) 1267}$$

$$5 \overline{) 342}$$

$$10 \overline{) 3653}$$

$$18 \overline{) 5671}$$

$$12 \overline{) 2876}$$

$$13 \overline{) 6975}$$

$$14 \overline{) 9025}$$

$$14 \overline{) 12369}$$

$$25 \overline{) 34576}$$

$$9 \overline{) 875}$$

$$16 \overline{) 1756}$$

$$24 \overline{) 5420}$$



Resuelvo los siguientes problemas después de analizar cada uno.

1. Oscar quiere hacer 280 experimentos de ciencia. Si los quiere repartir en 5 meses en partes iguales. ¿Cuántos experimentos irán en cada mes?

--	--

- 2.** Camilo tiene 81 globos para repartir entre sus 9 hijas. ¿De a cuántos le toca a cada una?

3. En la feria de ciencia hay 284 experimentos en cada stand. Si se exponen en grupos de 4. ¿Cuántas exposiciones habrá en la feria de ciencia?

--	--



Resuelvo los siguientes problemas después de analizar cada uno.

Si el total del precio de un viaje es 3985 euros y vamos 6 Personas. ¿Cuánto pagaremos cada una?

Un empresario tiene 683 bolsos y quiere repartirlos entre sus, 7 tiendas ¿Cuántos bolsos le tocará a cada tienda?

Un deposito con 12.250 litros de gasolina surte a 9 surtidores. ¿Cuántos litros repartirá por igual en cada uno?

En un tren van a viajar 490 personas. Si tiene 12 vagones. ¿Cuántas personas viajarán en cada uno?

Autoevaluación

- Leí correctamente y en la totalidad el contenido de la guía entregada por el profesor para adecuar por contingencia covid-19 y para promover estrategias innovadoras para lograr un aprendizaje significativo en Matemática.
- Resolví las actividades o ejercicios contenidos en la presente guía, marca en cada proceso:
 - ✓ Excelente si realizaste todas las actividades
 - ✓ Muy bueno si faltó 1 actividad
 - ✓ Bueno si faltaron 2 actividades

Pasos	Excelente	Muy bueno	Bueno
Actividad de conocimientos previos			
Nuevos conocimientos			
Ejercitación y aplicación			
Evaluación			



Coevaluación

Coevaluación					
Indicadores	Logrado	Medianamente logrado	No logrado	No realizo el trabajo	observaciones
Realizó el trabajo ordenado, respetando las instrucciones					
El trabajo presentado es como lo solicitó el profesor					
Realizo el trabajo en la fecha indicada.					
Trabajó solo o solicitó ayuda de algún miembro de la familia					
Trabajó toda la guía solo sin ver tablas de multiplicar y sin usar calculadora					

Lista de cotejo para evaluar la guía de Autoaprendizaje de cuarto grado

ÁREA DE MATEMÁTICAS		GUÍA DE ADECUACIÓN POR CONTINGENCIA COVID-19:					
Actividad.		Sigue instrucciones 10 puntos	Realizó todas las actividades correctamente 20 puntos	Presenta l guía limpia y ordenada 30 puntos	Presento autonomía al momento de trabajar las actividades 10 puntos	Sus resultados evidencian un aprendizaje significativo 30 puntos	Punteo total 100 puntos
NO.	NOMBRE DEL ALUMNO./ punteo						
CUARTO							
1	Anderson Esteban Pérez						
2	Ashley Cristina Medina Broncano						
3	Diego Alejandro Palma Ambrocio						
4	Edwin Remberto Ramos Hernández						
5	Maybelin Lorena Broncano						
6	Mynor Oswaldo Broncano Chinchilla						

Lista de cotejo para evaluar la guía de Autoaprendizaje

ÁREA DE MATEMÁTICAS		GUÍA DE ADECUACIÓN POR CONTINGENCIA COVID-19:					
Actividad.		Sigue instrucciones 10 puntos	Realizó todas las actividades correctamente 20 puntos	Presenta la guía limpia y ordenada 30 puntos	Presento autonomía al momento de trabajar las actividades 10 puntos	Sus resultados evidencian un aprendizaje significativo 30 puntos	Punteo total 100 puntos
NO.	NOMBRE DEL ALUMNO./ punteo						
CUARTO							
1	Anderson Esteban Pérez						
2	Ashley Cristina Medina Broncano						
3	Diego Alejandro Palma Ambrocio						
4	Edwin Remberto Ramos Hernández						
5	Maybelin Lorena Broncano						
6	Mynor Oswaldo Broncano Chinchilla						
QUINTO							
1	Ericka Maireny Revolorio Rodriguez						
2	Erik Oswaldo Esteban Pérez						
3	Inmer Imanol López Lemus						
4	Jeyffer Yancarlo López López						
5	Samanta Rosmeli Broncano López						
6	Ulises Noé Chávez Alonzo						
7	Yanci Tatiana Broncano Quintana						
8	Yaritza Jázmin López Quintana						
SEXTO							
1	Franklin Danilo Hernández Quintana						
2	Katherin Griselda Quintana Medina						

CONCLUSIONES

Se determinaron las técnicas didácticas de aprendizaje para indagar los conocimientos previos en el área de Matemáticas, en cuarto grado primaria.

Se definieron técnicas didácticas que promueven la comprensión de habilidades, destrezas, conocimientos y valores, como resultado de la experiencia, instrucción, razonamiento y observación.

Se implementó Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en cuarto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta JM aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa, en el área de matemáticas.

Se elaboró una guía de Autoaprendizaje como alternativa al COVID-19 para reforzar el objetivo de: Promover Estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo en el área de matemáticas.

REFERENCIAS:

<http://camileb1a19.blogspot.com/2017/05/la-aritmetica.html>

http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/CNB/CNB_TODOS_LOS_NIVELES/2-PDF_CNB_PRIMARIA/CNB-Nivel-de-Educacion-Primaria-CICLO-II/4.%20CNB_4to_grado.pdf

<https://definicion.de/resta/>

https://www.google.com/search?q=yo&tbm=isch&ved=2ahUKEwjg9_imr63pAhXESDABHbCQAmkQ2-cCeqQIABAA&oq=yo&gs_lcp=CgNpbWcQAzIECAAQQzICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIAFCgxidY5twnYOPoJ2gAcAB4BIABoAKIAYwMkgEFMC40LjSYAQcQAQGgAQtn3Mtd2I6LWltZ7ABAA&scient=img&ei=LBa6XuCxNcSRwbkPsKGGyAY&client=firefox-b-d#imgrc=MG7DI73h4TGunM

<https://www.pinterest.com/pin/523402787930005050/>

<https://www.smartick.es/blog/matematicas/multiplicaciones/multiplicar-por-dos-y-tres-cifras/>

Descripción: En la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; según el diagnóstico de los indicadores educativos en el Marco Organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, por lo cual debemos mejorar el aprendizaje

Significativo de las Operaciones Básicas En cuarto grado.



Concepto del PME: **Estrategias Innovadoras para Operaciones Básicas.**

Objetivos:

General

Implementar estrategias de aprendizaje para lograr que todos los niños de cuarto grado logren las competencias en el área de matemáticas.

Específicos

- ❖ Elaborar material didáctico concreto para que los niños lo manipulen en el aula.
- ❖ Utilizar adecuadamente los libros de texto y guías de autoaprendizaje de matemáticas de cuarto grado.

Justificación:

Tomando en cuenta que los padres de familia de esta comunidad están conscientes de que sus hijos aprendan a resolver problemas matemáticos en relación a las operaciones básicas.

Metodología:

Aplicación del Método constructivista, elaborando materiales con recursos reutilizables.

La observación, observé a los niños de 4º. Grado que no podían resolver operaciones básicas.

Guías de Autoaprendizaje, las elaboré para utilizarlas como alternativa por la situación del COVID-19

Marco Organizacional:

En la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; según el diagnóstico de los indicadores educativos en el Marco Organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, por lo cual debemos mejorar el aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas en cuarto grado.

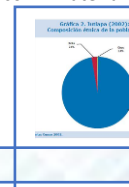
Las demandas identificadas en el análisis situacional se enfocan en que los padres de familia quieren que los niños apliquen correctamente las operaciones básicas a partir de cuarto grado y se desenvuelvan en cualquier situación de la vida cotidiana ya que ellos necesitan comprar y vender sus productos.

Análisis Situacional: En aldea Buena Vista se ha identificado el problema de sobre edad por el motivo que se ha dado la repitencia de grado por motivos de que en su mayoría de personas en edad escolar se han visto en la necesidad de realizar trabajos de agricultura, por lo cual da como alerta: sobre edad, deserción, fracaso en matemática 4º. Grado.

Análisis estratégico: Este análisis estratégico se realizó por medio de diferentes actividades de campo con docentes, alumnos, miembros de OPF y autoridades educativas y para conocer las necesidades que presentan según las alertas detectadas en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Actividades fundamentales desarrolladas:

Aplicación del método constructivista, Manipulación de material concreto, Técnicas de observación, Guía de auto aprendizaje, La investigación, Grupos focales, elaboración de materiales con material reutilizable



Diseño del Proyecto: En la Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Buena Vista, Santa Catarina Mita, Jutiapa; según el diagnóstico de los indicadores educativos en el Marco Organizacional se detectó bajo rendimiento en el área de matemáticas en cuarto grado específicamente en la aplicación de las operaciones básicas, por lo cual debemos mejorar el aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas en cuarto grado.

Ejecución de actividades:

A. Fase de inicio: se realizaron los permisos y gestiones ante la autoridad educativa correspondiente e instituciones no gubernamentales, así mismo se llevó a cabo la socialización con todos los involucrados,

B. Fase de planificación: Ejercitar operaciones básicas con los niños de cuarto grado, Elaboración de modelo de material didáctico Recolección de material concreto, repaso de la suma Repaso de la Resta, Estudio y Repaso de las tablas de multiplicar del 0 al 9 de diferentes múltiplos, Repaso de la División

C. Fase de ejecución: Brindar seguimiento a los niños que cursan cuarto grado en el proceso enseñanza aprendizaje específicamente en el área de matemáticas con el tema de las Operaciones Básicas.

D. Fase de monitoreo: Verificar el cumplimiento de las actividades, Monitoreo situacional del logro de los indicadores del Proyecto,

E. Fase de evaluación: Organizar un equipo para resolver problemas del PME

F. Fase de cierre del proyecto: La fase de cierre del proyecto se realizó mediante medios alternos, ya que nuestro país se ve afectado por el brote del nuevo coronavirus COVID-19.

Resultados:

Los padres de familia han aprendido el avance de sus hijos.

Los alumnos son activos, participativos y actúan sin temores para resolver operaciones básicas.

Acciones de sostenibilidad

Sostenibilidad financiera: Gestionar para buscar el apoyo financieramente necesario a instituciones locales y municipales como a casas comerciales.

Sostenibilidad ambiental: Gestionar la obtención de materiales impresos, capacitar a padres y madres de familia juntamente con los docentes que laboran en la escuela.

Sostenibilidad tecnológica: Dar a conocer por medios locales e informáticos los resultados del PME, juntamente con las autoridades educativas del municipio, publicaciones en redes sociales. Y

Sostenibilidad social y cultural: Capacitar a docentes que laboran en la EORM y de diferentes escuelas del municipio para difundir y darle continuidad al proyecto y difundirlo por medios de comunicación local haciendo énfasis en Promover estrategias Innovadoras para lograr Aprendizaje Significativo

Institución: Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media - Universidad de San Carlos de Guatemala.

Programa: Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente

Autor: Joel David Ramírez Lucero

Carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Link de divulgación

<https://youtu.be/ojCBnFuTbVQ>

https://youtu.be/lvf_uvnOCtg