



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 PADEP/D

**Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en
operaciones básicas matemáticas**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta del municipio de Nueva Santa
Rosa del departamento
Santa Rosa**

Nelson Osmín Pocasangre Donis

Asesora

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley

Santa Rosa, Noviembre de 2020



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 PADEP/D

**Estrategias Pedagógicas para Identificación de Componentes en
Operaciones Básicas Matemáticas**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta del municipio de Nueva Santa
Rosa del departamento
Santa Rosa**

**PME presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de
Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de
Guatemala**

Nelson Osmín Pocasangre Donis

Previo a conferírsele el grado académico de:

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

Santa Rosa, Noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Paiz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. 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
Lic. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM Maynor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Figueroa Robles Gilda	Consuelo	Presidente
Del Cid Gómez Nicté	Elizabeth	Secretaria
Trejo de la Roca Alba	Roxana	Vocal



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
SECRETARÍA ACADÉMICA

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, julio 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:

“Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas” correspondiente al estudiante: Nelson Osmín Pocasangre Donis carné: 199850053 CUI: 1733 43805 0614 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, 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 considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley
Colegiado Activo No. 21511
Asesor nombrado

Vo. Bo. M.A. Ana Lucía Galindo de Ramírez
Coordinadora Departamental



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_4295

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: *Estrategias Pedagógicas Para Identificación De Componentes En Operaciones Básicas Matemáticas*

Realizado por el (la) estudiante: *Pocasangre Donis Nelson Osmín*

Con Registro académico No. *199850053* Con CUI: *1733438050614*

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

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

105_81_199850053_01_4295



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante Nelson Osmin Pocasangre Donis carné: 199850053 las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Estrategias Pedagógicas para identificación de Componentes en Operaciones Básicas Matemáticas.

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

Atentamente,

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley
Asesor de Proyecto Mejoramiento Educativo
Colegiado 21511

C.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_4295

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: *Estrategias Pedagógicas Para Identificación De Componentes En Operaciones Básicas Matemáticas*

Realizado por el (la) estudiante: *Pocasangre Donis Nelson Osmin*

Con Registro académico No. 199850053

Con CUI: *1733438050614*

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: trece de noviembre de dos mil veinte

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

105_81_199850053_01_4295

DEDICATORIA

A: El ministerio de Educación de Guatemala por acercarse a nuestros municipios a través de la universidad.

Por: Pensar en que los niveles de primaria que deben tener otro nivel educativo.

A: la Universidad de San Carlos de Guatemala hacerse cargo del programa educativo de nivelación docente a través de la EFPEM.

Por: Diseñar los cursos necesarios para lograr una Licenciatura en primaria.

A: El sindicato de trabajadores de Guatemala STEG porque se preocupó por que sus docentes cambiaran su metodología.

Por: Tener que soportar muchos comentarios nocivos y mal intencionados para que esto no se llevara a cabo.

A: Mi familia por animarme a seguir siempre adelante con mis estudios académicos.

Por: Soportar mis desvelos y muchas veces dejarlos solos debido a mis ocupaciones.

AGRADECIMIENTOS

A: MINEDUC, por ser leales a los docentes presupuestados voluntarios en el programa de actualización docente.

A: USAC, por buscar la manera de realizar una metodología actualizada.

A: STEG, porque no les importó que sus intereses se manipularan y se confundieran en algunas situaciones relacionadas al programa

A: Mi familia en su apoyo incondicional asía mi persona.

A: Mis compañeros de estudio por tratar de integrarse, sin importar la persona lo importante era trabajar y comprender.

RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Mixta Aldea Chupadero Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

Existe un porcentaje de repitentes en los estudiantes de tercer grado primaria en la materia de matemáticas con bajos promedios y en las pruebas que aplica el docente se pueden evidenciar.

La población en un alto porcentaje proviene de la cultura Xinka y un mínimo en la cultura mestiza cuya lengua materna es el español, se tiene poco interés en aprender el idioma Xinka que prácticamente se está desapareciendo más sin embargo se está luchando para recuperar la cultura de los ancestros

Se decidió como proyecto: Estrategias Pedagógicas para Identificación de Componentes en Operaciones Básicas Matemática, con el apoyo de la OPF y actores potenciales de la comunidad se realizaron distintas técnicas en la materia de matemáticas como la escritura de los números y realizando operaciones básicas, con las actividades realizadas se logró que los estudiantes se motivaran, fueron disciplinados, responsables y más dinámicos para realizar sus ejercicios el final de proyecto nos dio un 75% de clase de matemática, se evidencio que aplicando las estrategias pedagógicas genero alto compromiso en los tres actores involucrados en la comunidad educativa.

ABSTRACT

The educational improvement project was decided to be carried out in the Official Mixed School Aldea Chupadero Municipality of Nueva Santa Rosa, Department of Santa Rosa.

There is a percentage of repeaters in third grade primary students in the subject of mathematics with low averages and in the tests applied by the teacher they can be evidenced.

The population in a high percentage comes from the Xinka culture and a minimum in the mestizo culture whose mother tongue is Spanish, there is little interest in learning the Xinka language, which is practically disappearing more, however, it is struggling to recover the culture of the ancestors.

It was decided as a project: Pedagogical Strategies for Component Identification in Basic Mathematical Operations, with the support of the OPF and potential community actors, different techniques were performed in the field of mathematics such as writing numbers and performing basic operations, with the activities carried out, the students were motivated, disciplined, responsible and more dynamic to carry out their exercises, the end of the project gave us a 75% mathematics class, it was evident that applying the pedagogical strategies generated high commitment in the three actors involved in the educational community.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1. Marco organizacional	3
1.2. Análisis situacional	24
1.3. Análisis estratégico	32
4.5. Diseño del proyecto	41
CAPITULO II	73
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	73
2.1. Marco Organizacional	73
2.2. Entorno educativo	79
CAPITULO III	86
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	86
3.1. Título Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas	86
GRAFICAS	94
4.6. Grafica de resultados	94
4.7. Desempeño de Guatemala en SERCE y TERCE	94
CAPITULO IV	120
4.1. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	120
CONCLUSIONES	123
4.8. Sostenibilidad Institucional	124
4.9. Sostenibilidad Social	125
REFERENCIAS	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de problemas.....	24
Tabla 2 Priorización del problema	26
Tabla 3 Análisis del problema prioritario.....	27
Tabla 4 Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales.....	29
Tabla 5 Análisis DAFO del problema	32
Tabla 6 Técnica MINI-MAX	33
Tabla 7 Mapa de soluciones	40
Tabla 8 Actividades por fases.....	48
Tabla 9 Cronograma de actividades	61
Tabla 10 Plan de monitoreo y evaluación	68
Tabla 11 Presupuesto del proyecto.....	71
Tabla 12 Presupuesto de recursos humanos	72
Tabla 13 Presupuesto de recursos institucionales.....	72
Tabla 14 Presupuesto total.....	72
Tabla 15 Distancia entre el diseño proyectado.....	92
Tabla 16 Desarrollo de la actividad.....	93
Tabla 18 Programa educativo por televisión.....	107
Tabla 19 PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	124

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 1.....	94
Grafica 2.....	94

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Autorización de padres de familia	95
Imagen 2 Autorización de padres de familia	95
Imagen 3 Autorización de la CTA del PME.....	95
Imagen 4 Autorización por parte de los docentes	96
Imagen 5 Reunión de padres de familia	96
Imagen 6 Diagnóstica de matemática.....	96
Imagen 7 Primera actividad Escritura	98
Imagen 8 Actividad Escritura de números.....	98
Imagen 9 Actividad de Caja de números al azar.	99
Imagen 10 Escritura de números al azar.....	99
Imagen 11 Juego con cartones de huevos	99
Imagen 12 Operaciones básicas con cartones.....	99
Imagen 13 Actividad de domino numérico.	100
Imagen 14 Actividad de domino numérico.	100

Imagen 15 Donde se Jugó con lotería de números	100
Imagen 16 Se practicó con lotería de números	100
Imagen 17 Se realizó el rompecabezas numérico	101
Imagen 18 Se realizó rompecabezas numérico	101
Imagen 19 Se realizó mi memoria numérica.....	101
Imagen 20 Memoria numérica realizada	101
Imagen 21 Se inició la actividad de suma... ..	102
Imagen 22 Se terminó del tangram para concurso	102
Imagen 23 Se concursó con multiplicación y división.....	102
Imagen 24 Se finalizó del concurso de multiplicación	102
Imagen 25 Se realizó destrezas y habilidades de operaciones	103
Imagen 26 Se culminó actividad destrezas.....	103
Imagen 27 Se realizó la actividad de operaciones.....	103
Imagen 28 Se efectuó la actividad de lotería.....	104
Imagen 29 Ficha personal para monitorear	104
Imagen 30 Informe mensual de las actividades	104
Imagen 31 Cuaderno de campo realizado	105
Imagen 32 Asistencia de alumnos.....	105
Imagen 33 Cuadro de control de punteo	105
Imagen 34 Actividad digital para realizar armando	106
Imagen 35 Actividad digital para que realicen	106
Imagen 36 Envié de tareas a los niños para realizar.....	106
Imagen 37 Evaluación bimestral de matemáticas.....	106
Imagen 38 Video de la clase de multiplicaciones	109
Imagen 39 Video de divulgación PME	109

INTRODUCCIÓN

La Carrera de Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe tiene como finalidad para realizar el proyecto: Estrategias Pedagógicas para Identificación de Componentes en Operaciones Básicas Matemática, lo cual me permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos en mis estudios.

El requisito para graduarse el estudiante es que dé a conocer todo el proceso de enseñanza – aprendizaje que obtuvo durante su proceso educativo y así ayudar a la comunidad educativa para mejorar la educación guatemalteca

El proyecto educativo se realizado en la Escuela Oficial Mixta Aldea Chupadero Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

El establecimiento educativo cuenta con todo lo necesario para las y los estudiantes, el nivel académico que se imparten es Primaria con sus grados respectivos (1er. a 6to), su infraestructura cuenta con: ocho aulas de seis metros de largo por ocho metros ancho, dirección, bodega, seis baños, patio amplio, esta circulada con muro de block con dos metros de altura, el gobierno escolar se encarga de apoyar todas las actividades que se realizan para el beneficio de la comunidad educativa y OPF Organización de Padres de Familia tienen la responsabilidad de manejar los cuatro aportes económicos que benefician al establecimiento educativo.

Los indicadores de evaluación demuestran que se tiene en la materia de matemática en tercer grado primaria lo que tiene relación con el fracaso escolar en las pruebas que aplica el docente.

80% de población proviene de la cultura Xinka no se practica porque sus ancestros no dejaron evidencias de su escritura y pronunciación y el 20% es de la cultura mestiza cuya lengua materna es el español.

El índice de alfabetización es mínimo la mayor parte de la población es agricultor siendo propietarios la mayoría y el jornalero es minoría.

La repetición escolar de tercer grado primaria de matemáticas se da por la falta de interés de los padres de familia hacia sus hijos.

Después de aplicar las estrategias pedagógicas para la identificación de operaciones básicas matemáticas se aprovecharon las fortalezas que el docente adquirió en el proceso de sus estudios que obtuvo en la licenciatura de educación primaria, al trabajar con el DAFO se identifica como línea de acción al trabajar en la materia de matemáticas.

Todas las actividades que se desarrollaron fueron diez iniciando de escrituras numéricas hasta realizando operaciones básicas, las acciones evidenciadas se aplicaron estratégicamente para obtener la colaboración de los tres actores en la comunidad educativa y se lograron resultados favorables.

Según el SERCE del año 2014 nuestro departamento de Santa Rosa obtuvo los primeros lugares a nivel nacional con un porcentaje de 57% en matemática.

Es importante romper los paradigmas de aislamiento en las comunidades rurales estimulando la participación del gobierno central y las distintas instituciones que apoyan la educación en nuestro país.

CAPITULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico institucional

- A. Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
- B. Dirección: Aldea Chupadero, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

1.1.2. Naturaleza de la Institución:

A. Sector: Oficial

- a. Área: Rural
- b. Plan: Diario
- c. Modalidad: Monolingüe
- d. Tipo: Mixto
- e. Categoría: Pura
- f. Jordana: Matutina
- g. Ciclo: Anual

I. Cuenta con Organización de Padres de Familia: Si,

Esta organización de padres de familia fue electa mediante asamblea general en mayo 2019.votando democráticamente con la cantidad de votos mayoritarios quedó la estructura siguiente.

Presidente Flor Elcira Polanco Hernández

Secretaria Tania Fernánda Gramajo Polanco

Tesorera Saida Corina Dávila Polanco

Vocal I Sidia Lionivas Amaya Alvarez

Vocal II Herlinda Gonzalez Vázquez

II. J. Cuenta con Gobierno Escolar: Si

El actual gobierno escolar fue electo después de realizar su campaña electoral r enero y febrero de 2019. Al finalizar su campaña se instalaron mesas a imitación del tribunal Supremo electoral, en donde los niños democráticamente emitieron su sufragio para elegir el actual gobierno escolar. Quedando integrado de la siguiente manera. Con dos directivas la ceiba y la monja blanca quedando electa la ceiba.

Presidente: Luis Fernando de Jesús Hernández.

Vicepresidente: Esteisy Sofía Alvarez

Secretario: Analy Yuliet Hernández.

Tesorero: Mak Andy de Jesús Muñoz Polanco

Vocal I José Amílcar Pérez Donis

Vocal II Yaneth Adaly Hernández Cojolun.

A. Estrategia De Abordaje:

Estrategias de mediación pedagógicas que se incluyeron en el proceso de mi proyecto. Utilizando métodos y procedimientos en clase hasta llegar a la evaluación que se utilizó en todo el proceso en el proyecto de mejoramiento educativo.

B. Modelos Educativos:

Son teorías y enfoques pedagógicos que se demuestran en las fundamentaciones teóricas de este informe basado en el modelo educativo que se trata de demostrar en este proyecto educativo (PME) tomando en cuenta todos los elementos didácticos.

C. Programas que actualmente estén desarrollando:

Alimentación escolar para disminuir la desnutrición infantil que los niños vienen padeciendo desde su familia por falta de oportunidades de empleo en sus tutores.

Útiles escolares: Para dotar al niño de materiales escolares para que asimile de una mejor forma los conocimientos que se le transmiten, dejándolos plasmados para repaso extraescolar.

Valija didáctica: Para dotar a los maestros de materiales didácticos en la elaboración de material concreto manipulable, por parte de los niños para que aprendan de una manera divertida eliminando los métodos tradicionalistas.

Gratuidad: Reparaciones mínimas del centro educativo y fotocopias del centro educativo.

Leamos juntos: Que los niños adquieran el hábito de la lectura.

F. Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar:

- a. **Cambio de techo de madera por estructura metálica.**
- b. **Construcción de dos aulas.**

1.1.3. Visión- Misión

A. Visión:

Ser un establecimiento educativo eficiente, que brinde a los niños y niñas Educación de calidad para contribuir a su formación integral. Inculcándoles Valores, iniciativa, creatividad, para que sean personas productivas y Conscientes; capaces de responder a las necesidades sociales, económicas y culturales existentes en su comunidad. Que participen activamente en la construcción de la cultura de paz; además valoren, respeten y protejan las riquezas naturales y diversidad cultural de su país.

B. Misión:

Somos una institución Educativa incluyente, innovadora y proactiva, comprometida con la formación integral de niños y niñas, que brinda Educación de Calidad con igualdad de oportunidades, promueve el cumplimiento de los deberes y derechos, para contribuir con el desarrollo armónico de la Comunidad y la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala.

1.1.4. Indicadores del contexto.**A. Indicadores de Contexto:**

- a. Población por rango de edades
- b. Índice de desarrollo humano del municipio o departamento

B. Indicadores de recursos

- a. Cantidad de alumnos matriculados
- b. Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles
- c. Relación alumno/docente

C. Indicadores de proceso

- a. Asistencia de alumnos
- b. Porcentaje de cumplimiento de días de clases
- c. Idioma utilizado como medio de enseñanza
- d. Disponibilidad de textos y materiales
- e. Organización de los padres de familia

D. Indicadores de resultados de escolarización, eficiencia interna, de proceso

- a. Escolarización oportuna
- b. Escolarización por edades simples
- c. Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años.

- d. Sobre edad
- e. Conservación de la matrícula
- f. Finalización de nivel
- g. Repitencia por grado o nivel
- h. Deserción por grado o nivel

E. Indicadores de resultados de aprendizaje

- a. Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º)
Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.
- b. Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º)
Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.
- c. Resultados de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º)
Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.
- d. Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º)
Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.
- e. Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.
- f. Resultados de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.
- g. Resultados SERCE: 3º y 6º Primaria, Lectura y Matemáticas

1.1.5. Antecedentes

El director del establecimiento. Hace como tres o cuatro años la Aldea se vio afectada por dos deslaves en un sector de la comunidad, debido a que están pegados a la montaña y en esa dirección está el trayecto de la quebrada El Jutal que nace en el filo de la montaña las clases fueron irregulares esa semana y los niños de esos hogares afectados en su diario vivir, aunque todos colaboraron

para que ellos se establecieran y después quedo hasta un celo en la comunidad que porque los ayudaban tanto.

Don Guadalupe López Blanco llevo la solicitud de la comunidad al presidente Lucas García para la construcción de la siguiente fase de la escuela a través del ministerio de obras públicas. Al parecer, Antecedentes

Aula

Mi aula está ubicada en la entrada de la escuela, es amplia, con una altura de 3 metros, la pintura de las paredes está en buen estado, está construida con block a presión de buena calidad, es difícil engrapar material didáctico por la calidad del mismo con una área, de 7 metros de largo por 7 de fondo para completar 56 metros cuadrados, con un corredor de 12 metros cuadrado un poco deteriorado por la filtración de agua al llover, el piso se mantiene en buen estado no está deteriorado, el techo está construido con estructura metálica de muchos años y lamina de metal que está deteriorada por quemar juegos pirotécnicos en épocas de las vacaciones, es difícil hacer la limpieza diaria por la magnito del espacio.

Escuela.

La escuela Oficial Rural Mixta, aldea el Chupadero, Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

La historia cuenta en que existía otro establecimiento al sur de esta construcción al otro lado de la quebrada y después instalación donde se encuentra ubicada la escuela de párvulos que es una tarea de tierra donada por don francisco Salazar. Allí se trabajó algunos años hasta tercero primaria, se cuenta que los maestros eran Olegaria Juárez y el profesor Carlos aproximadamente en los años sesenta, pero con el tiempo se logró que donara el terreno por Rosa Rojas de Oajaca esposa de entonces difunto Matías Oajaca donde está la presente escuela, se dice que muchas personas fueron a hacer la madera que se iba a necesitar en la construcción en la cerros vecinos de la Aldea Cacalotepeque y

como no tenían como trasportarla la dejaban que se resbalara por la inclinación de los terreno.

Así se empezó la construcción del primer establecimiento en la escuela de párvulos y después se construyó la escuela como hasta la presente. Con la ayuda de los de la iglesia y sus relaciones con que tenían con otros países. La escuela se formó en el aproximadamente en los años setenta conjuntamente con el proyecto de luz siendo los propios maestros de la directiva con dos aulas según consta en las placas pegadas a la pared con ayuda canadiense y en el tiempo del presidente Arana Osorio según consta en una aula de las más antiguas donde estaba la dirección anterior y según personas importantes allí estudiaron como es el caso del señor que dono el en cementado de 800 metros cuadrados, después se hicieron otras dos aulas para agrandar la escuela.

Posteriormente, con un margen de tiempo de diez años y otras dos como en el año dos mil tres según cuenta Don Guadalupe López Blanco de setenta y dos años de edad presidente del COCODE hasta la actualidad.

Pero en tiempo del presidente Álvaro colón se hizo un aula bastante moderna y amplia conjuntamente con la cocina y los baños que se remodelaron en la escuela con ayuda de estudiantes de la universidad de Ohayo E.EU.U. Está ubicada en forma de ele hacia el sur con el quiebre de la letra L hacia el occidente, aproximadamente en lo que son unos mil doscientos metros cuadrados. La cantidad de alumnos ha bajado en estos dos últimos años tal vez porque las familias tienen más cuidado al planificar y algunos traslados que se dieron para EEUU. Las condiciones físicas de la escuela son el mobiliario en mal estado y la circulación del lote. Aquí cuenta la historia que el presidente del comité Don Rufino franco tuvo que vender una de sus propiedades para pagar mano de obra no calificada en la construcción.

El número de alumnos de doscientos dieseis bajo a ciento setenta y ocho. Actualmente laboramos siete maestros con una plaza bacante de una maestra que la abandono el año dos mil quince, pero lleva en trámite unos tres años para

su renovación. No trabajaba ningún maestro por contrato todos somos presupuestados, el alcalde quería colaborar con una docente por contrato municipal, pero se dejó por razones de índole política y de interés personal. Y en el año dos mil disidiera si se nos dio un contrato municipal para cubrir el espacio de la plaza que dejó una maestra presupuestada en el año dos ya mencionado. Con la única dificultad que llega hasta marzo o abril por ser fecha de inicio de contrato por parte de la municipalidad que es quien la contrata y paga sus horarios.

El director atiende grado y dirección eso implica dividir el tiempo, lo cual afecta al estudiante en el rendimiento académico y así mismo a la comunidad educativa porque no se complementa el pensum de estudio. En la escuela están aproximadamente un sesenta por ciento de niñas y un cuarenta por ciento de alumnos de ciento setenta y siete alumnos y alumnas. La infraestructura está funcional, pero sin circulación adecuada, pero hemos luchado por lograr que se realice, pero no lo hemos logrado el alcalde se comprometió desde el año pasado y no la ha hecho hasta la presente fecha, mostrando cualquier excusa.

En relación del crecimiento evolutivo de la población educativa es normal los niños cada día asisten más a los centros de cómputo y se relacionan más con la actual por lo tanto la evolución es bastante positiva por es bastante los alumnos que asisten a los básicos, cuando yo llegue a la escuela hace diez años asistían como diez alumnos en promedio al básico ahora son como sesenta. A nivel de actividades somos famosos por que hacemos las mejores fiestas del catorce y quince de septiembre, ese día se trabaja sin medida. La escuela obtuvo primer lugar en matemáticas a nivel de olimpiadas los primeros años en la categoría de cuarto a sexto y tercer lugar en matemáticas en la categoría de primero a tercero solo que después ya no se logró nada porque se vició la competencia del evento. Existen maestros que se infiltran en los grupos de administración de estas actividades y logran información para sus alumnos como tal es el caso que alumnos de docentes que están en la actividad son los docentes de los alumnos

ganadores eso considero que es falta de principios. En lo deportivo se ha logrado ganar a la escuela urbana de niñas una de las mejores del área. Los programas de apoyo existentes son: útiles escolares, valija didáctica y desayunos escolares y bolsa solidaria del parte del gobierno central, que llega a los establecimientos. Considero que los maestros importantes fueron el Profesor miguel pineda y maría de los ángeles navarajo que fueron importantes desde la fundación de la escuela aproximadamente en los años 70. Ellos llegaron a la escuela en la etapa donde la escuela se estaba formando donde está ubicada. Fueron miembros activos del comité de luz y de agua potable fungiendo la maestra María de los ángeles Navarajo como secretaria del comité en esos momentos y el Profesor Miguel participo en esto y el comité de agua. La cuota de luz fue mínima en la fecha con una cuota de veinticinco quetzales a esas fechas por casa.

Comunidad

En relación a la comunidad directamente está dividida en dos escalas los de un lado de la quebrada o sea el norte y los del otro lado un lado o sea el sur son personas económicamente bastante pobres que los dueños anteriores les dieron donde vivir o los del otro lado de la que la queda o sea los del área norte de la aldea son los dueños de algunos terrenos. Es una comunidad que tiene como en veinte por ciento de raza mestiza y el otro ochenta por ciento esta mezclada con raza Xinka ya que el volcán de Jumaytepeque está cerca que es una de las sedes Xinkas por lo tanto esta cultura solo se trasladó hacia abajo por motivos de traslado o simplemente porque se enamoraron con su pareja y decidieron vivir en la aldea el chupadero, el clima es bastante fresco porque está pegado a la cordillera.

Pero en los últimos años casi todo está caluroso por el calentamiento global, mide de largo como cuatro o cien kilómetros de área plana y lo demás es área de montaña. Considero que la distancia de los estudiantes es bastante buena porque hay aproximadamente dos kilómetros de terracería con doble acceso a la

comunidad. Existen tuc, tuc, ruleteros, motos y hay suficientes carros. El que quiere crecer académicamente a pocos kilómetros esta la civilización completa, existen universidades como la extensión de Mariano Gálvez, Universidad de San Carlos de Guatemala y la universidad Rural. Existen organizaciones que tienen incidencia como son la reparación de dientes de los niños de tercer grado escogidos por la Institución española Don Guanela, de la Aldea Chapas.

La institución Don Guanela son médicos de origen español su labor es ayudar a las personas con problemas de odontología y la universidad de Ohio E.E.U.U. que tiene grupos de estudiantes de profesores de primaria universitarios que han venido dos veces y están pendientes de comunicarse con los dejó muy motivados el profesor Pineda puesto que el señor, es una persona carismática en todas las actividades comunales él es un líder único y así lo es, ya que a todo mundo le sirve y con todos queda bien, para curarse en salud y quedar bien con todos. El calendario agrícola es exactamente la fecha que debe de ser la cosecha del año. En este tiempo se recoge el cultivo de café, maíz y frijol que es nuestra base alimenticia.

Porque el maíz y el frijol se recoge en noviembre y el café que donde los niños se involucran en el corte de diferentes dueños o café de su propiedad es en noviembre y diciembre algunas pepitas de café que dan para los primeros días de enero, considero que el descanso se aprovecha al máximo. El transcurso del año los padres son quienes trabajan para el mantenimiento del cultivo y algunos los niños ayudan ocasionalmente. Los factores económicos como lo son actualmente las remesas y las cosechas de caña, maíz y café dan el sustento y la inyección a las familias para prepararse académicamente solo el papá que está muy cerrado de su mente y no quiere estudiar no lo hacen.

La tasa en primaria se redujo en los años actuales debido a que los padres de familia emigraron a los Estados Unidos porque se les facilitaba obtener un registro legal por la mantención de los niños.

Sistema Educativo en Guatemala (2019) afirma:

La tasa neta de cobertura -TNE-, que mide la cantidad de alumnos en las edades correspondientes a cada nivel educativo, aumentó en los últimos once años entre 4% y 6% en preprimaria, básico y diversificado; pero se redujo 17% en primaria. Actualmente solo uno de cada dos niños asiste a preprimaria (TNE: 53%), ocho de cada diez están en primaria (TNE: 78%), menos de la mitad asiste al ciclo básico (TNE: 43%) y apenas uno de cada cuatro está en diversificado (TNE: 25%). (p.3).

Actualmente debido a la pobreza y escases económica solo ocho de diez están en las escuelas de nuestro país debido a la emigración para obtener un trabajo con menor remuneración debido a la devaluación del quetzal.

1.1.6. Marco epistemológico

A. Circunstancias Históricas

La comunidad ha recibido con el apoyo del ministerio de educación el programa contemos juntos que es utilizado para todos los grados y que en cierta manera ha ayudado a mejorar el nivel de aprendizaje en matemáticas en los niños de la escuela. Ya que actualmente los niños que están estudiando nivel básicos, eso quiere decir que se sienten mayor seguridad de los conocimientos matemáticos demostrados en las pruebas SERCE a nivel departamental en santa rosa.

B. Circunstancias Psicológicas

Actualmente los niños ya no ven la matemática con temor su forma de actuar es recibir con tranquilidad la clase, ya que los docentes buscan de diferente manera enseñar este curso. Vygotsky con el constructivismo nos ha enseñado que tenemos que aprender a construir de diferente manera y Ausubel nos enseña cómo manejar nuestra conducta.

C. Circunstancias sociológicas:

Actualmente los niños viven en un ambiente donde la sociedad enfrenta circunstancias de emigración a Estados Unidos. Esto ayuda en lo económico para que sus hijos puedan superar mejor en cuanto a la educación. De esta manera tratan de superar académicamente cada día y los programas más recientes como salvemos primer grado y contemos juntos, estos han ido de la mano para lograr un mejor desarrollo a nivel educativo.

D. Circunstancias culturales.

La comunidad en sí muestra un desinterés en el apoyo al docente y lo deja solo en quehacer diario. En este aspecto se ven perjudicados todos en un alto porcentaje, pero existe el otro porcentaje donde se nota que los alumnos sí son ayudados por sus padres de familia y cada día el docente tiene que buscar la manera de actualizarse para brindar un mejor apoyo a sus estudiantes y todo sea mejor para el municipio, departamento y Guatemala.

1.1.7. Marco del contexto educacional

A. NACIONAL

Muchas veces se deduce en emigrar a Estados Unidos y produce desintegración familiar lo que perjudica a los niños en la escuela de nuestra comunidad por traer distintos problemas sociales como el alcoholismo, la drogadicción y vagancia. Las mujeres unidas o casadas poseen un mayor porcentaje de desempleo a nivel de Guatemala esto quiere decir que la mayoría de los hombres son los que trabajan para mantener el hogar y si tiene hijos por fuera tiene que pasar su porcentaje que equivale al treinta por ciento de su salario. Si el hombre en este caso pierde su salario se desequilibra todo a su alrededor.

Sara M: Gonzalez Betancort (2004) afirma:

Durante la Segunda Guerra Mundial, mientras los hombres luchaban en el frente, las mujeres entraron masivamente en el mercado de trabajo para paliar la escasez de mano de obra 3 masculina. Una vez finalizado el conflicto mundial, cuando los hombres regresaron de la guerra, la presencia de las mujeres en el mercado de trabajo pasó a considerarse como una amenaza para el empleo de los hombres y para la calidad de las condiciones de trabajo en general. (p.2)

“Indicador del contexto. Población por rango y edades.

Política: Recurso Humano.

Objetivos: Garantizar y actualización idónea el recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.

Fines de la educación: El perfeccionamiento y desarrollo integral de la persona y de los Pueblos del País.

-El uso de la leña se da en nuestro país, pero existen áreas fértiles y desérticas que afectan el calentamiento global, donde los árboles se deben de sembrar para que no hagan mucha sombra y no perjudiquen las siembras. Esto se les debe enseñar en las escuelas. Los niños en nuestra aldea se les solicitan leña y en ningún momento están haciendo daño al medio ambiente y ayudan a economizar

energía eléctrica si se usa electricidad y si se usa gas ayudan a economizar económicamente, en el futuro talvéz perjudicarían si la vegetación se escasea demasiado. Al contrario, en nuestra escuela los niños llevan este insumo sin ningún problema solo se les solicita.

Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016.

“El crecimiento económico y la producción de energía con recursos renovables no son suficientes si estos no se desarrollan en un marco de escucha y respeto a los derechos de las comunidades cuya vida, identidad e historia están estrechamente ligadas a los territorios de intervención (25)”.

Indicadores del contexto: Cantidad de alumnos matriculados.

Política: Recurso humano.

Objetivo: Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de calidad.

Fines de la educación:

El mejoramiento de la calidad de vida y el abatimiento de la pobreza mediante el desarrollo de los Recursos Humanos.

-En nuestra es Guatemala existen familias que no se cuidan en la planificación de tener hijos y no los pueden mantener con sus necesidades básicas y eso perjudica en todo el sistema nacional público. Las mujeres ayudan a tomar las mejores decisiones en el hogar y como premio se le da golpes en el hogar que los niños ven continuamente, lo transmiten en la escuela de nuestra comunidad y como consecuencia hacen una tarea muy difícil para el docente y los compañeros del aula que provienen de hogares con equilibrio y responsabilidad, a diario el desorden, bulla y actitudes descontroladas.

Jame R Forest (1998) afirma:

Cuestión programática: En 1962, hallazgos preliminares en Taiwán indicaron que muchas mujeres/parejas deseaban tener menos hijos y que estaban intentando limitar el tamaño de sus familias principalmente mediante métodos bastante ineficaces. El deseo de tener menos hijos era generalizado y evidente, ya que

desde 1959 la fecundidad había empezado a disminuir en ciudades, poblados y áreas rurales (p.38).

Indicadores de resultados de escolarización: Tasa de promoción anual.

Política: Aumento de la inversión educativa.

Objetivo: Asignar recursos para implementar de manera de regular la dotación de material y equipo.

El reconocimiento de la familia como génesis primario y fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, como primera y permanente instancia educativa.

B. DEPARTAMENTAL

Las pruebas SERCE que se hacen a nivel nacional en matemáticas de tercer grado de primaria, en el año dos mil catorce, santa Rosa aparecen en el tercer lugar abajo de la capital Guatemalteca que lleva el primer lugar. Nuestro departamento tiene un cincuenta y siete punto siete por ciento de rendimiento, esto demuestra que está arriba de la media y necesita que mejorar pero se acerca al sesenta por ciento y tenemos que ambicionar más para acercarnos al departamento de Guatemala.

C. MUNICIPAL

En nuestro municipio en los años 2012,13 y 14 aparecíamos como en el sexto y séptimo lugar abajo de casillas y Santa Rosa de Lima. Pero en el año 2015 los índices cambiaron en el curso de matemáticas, superando a casilla y estamos con un setenta por ciento de rendimiento mientras que santa Rosa de Lima se a mantenido en un noventa por ciento y Santa Cruz Naranjo a aparecido en los primeros lugares en los últimos años

1.1.8 Marco de políticas y objetivos estratégicos.

A. Cobertura:

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.

-El estado busca la manera de cumplir con la obligación de educar a la niñez y a la juventud sin importar a que grupo étnico pertenece en todos los niveles de educación de la escuela o extraescolar. El gobierno busca la manera de que todos los niños estén estudiando, en Guatemala se hace en las comunidades una especie de censo por para buscar donde están los niños que por diferentes razones no asisten a la escuela y el establecimiento los busca, pero se encuentra con diferentes razones de los padres de familia .Muchas veces se encuentran diferentes intereses es que los padres de familia tienen para sus hijos y los ocultan, buscando la manera de hacer culpable a la escuela o determinado profesor.

Vygotsky (2,006) afirma:

(p.28)" Vygotsky pasa de una perspectiva pelviana a una perspectiva histórica cultural. Procesos mentales inferiores e inferiores. Mediación tecnológica artefactual y psicológica. Interacción social y con los elementos de la cultura. El lenguaje. -Zona de desarrollo próximo".

B. Calidad.

Mejoramiento de la calidad el proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente relevante.

-La mejor calidad en el sistema escolar guatemalteco se encuentra en el programa Académico profesional docente PADEP y otros paralelos a la educación que van de acuerdo a la actualización docente. Nosotros somos la esperanza y otros programas paralelos pero tenemos errores que los tenemos

que ir mejorando poco a poco. Antes no acepábamos nuestras equivocaciones, pero no teníamos armas con que justificar nuestros problemas educativos. Hoy en día debido a que nuestra calidad docente subió miramos a la educación de diferentes aspectos y a aun así siempre hay algo que no esté bien. Pero el que esté libre de culpas que lance la primera piedra.

Ana Hernández (2,015) Afirma:

Para que la educación sea de calidad y se convierta en una oportunidad para mejorar la vida de los guatemaltecos, debe caracterizarse por: a) contar con docentes competentes que ejerzan un liderazgo proactivo y dinámico en el aula; b) cumplir, como mínimo, con los 180 días de clase establecidos y 810 horas efectivas de trabajo (p.2).

C. Modelo De gestión.

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

-El nuevo paradigma en las escuelas es la gestión escolar la que es aplicable al campo de la educación hoy se debe gestionar no pedir como una cuota a los padres de familia, lleva su procedimiento. La nueva gestión educativa exige nuevos paradigmas para el desarrollo teórico y práctico de los proyectos educativos. Hoy se le conoce como educación acción, cuyo objeto de estudio en organizaciones de instituciones que tiene un rol educativo.

Amanda Correa de Urrea (p.1960)

La Gestión Educativa es un nuevo paradigma en el cual los principios generales de la administración y la gestión se aplican al campo específico de la educación. Por tanto, la Gestión Educativa se enriquece con los desarrollos teórico-prácticos de estos campos del saber. Hoy se le considera una disciplina

aplicada, un campo de acción, cuyo objeto de estudio es la organización del trabajo en instituciones que cumplen una función educativa (p.1)

D. Recurso humano:

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del sistema educativo nacional.

-Actualmente los docentes para ingresar a MINEDUC tienen que realizar un examen diagnóstico para evaluar sus conocimientos. Los que están laborando están en una continua formación de funda azúcar y los que voluntariamente aceptaron el PADEP están estudiando la licenciatura. La gestión del recurso humano se ha hecho, pero y desde el año dos mil diez no se dan plazas presupuestadas y por contrato 021. Entonces el contrato de personal es lo más escaso y difícil han realizado estudios, pero no logrado modificar donde los docentes están subutilizados.

Sistema educativo nacional (2019) afirma:

El sistema educativo de Guatemala afronta los desafíos de una baja calidad, poca cobertura, ausencia de una carrera diferenciada para los docentes y directores, falta de una cultura de mejora continua, ausencia de una política de tecnología en el aula como factor para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y falta de una política concreta de mejora de la infraestructura educativa con recursos financieros suficientes (p.4).

E. Educación bilingüe e intercultural.

Fortalecimiento de la educación bilingüe multicultural e intercultural.

La educación bilingüe en Guatemala ha sido discriminada desde los primeros años en que inicio a educar en nivel primario en Guatemala. Antes solo los indígenas se les daba la orden de castellanizar para educar en la escuela hoy en día es diferente se tiene que aprender el idioma y después i a enseñar y de una

manera actualizada para minimizar errores que perjudiquen al alumno. En su aprendizaje académico, aquí en la región Xinca estamos recuperando el idioma de los Xinkas que desapareció y se mezcló con los mestizos.

Virgilio Alvarez (2007) afirma:

A estas visiones y valores, se agregan las de otros pueblos indígenas, garífuna y Xinca, que consideramos pueden tener diferencias que orientan su vida cotidiana en el contexto inmediato en donde viven actualmente. En este sentido, para la educación en Guatemala, se reconoce la necesidad de integrar “las concepciones educativas de los pueblos indígenas y no indígenas, según su especificidad, y sus componentes filosóficos, científicos, artísticos, pedagógicos, históricos, políticos y sociales (p.15).

F. Aumento de la inversión educativa:

Incremento de la inversión educativa:

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece 102 de la Ley de educación nacional. (7 % de del producto interno bruto).

En Guatemala la economía presenta un aumento relativamente estable, poco a poco. A pesar que a nivel internacional es inestable por los cambios que se pueden presentar de acuerdo a las crisis económicas y bajos crecimientos que manifiesten en su economía. Desde dos mil trece a crecido en un 3.5% de entradas globales en el país y esto se ha manifestado en crecimiento global cada año posterior desde dos mil uno a año dos mil veinte.

Análisis situacional el país (2014) Afirma

La economía guatemalteca durante la última década presenta un desempeño relativamente estable, en medio de un entorno internacional incierto, afectado significativamente por sucesivas crisis y bajas tasas de crecimiento económico. De acuerdo con estimaciones del Banco de Guatemala, el año 2013 cerró con un crecimiento de 3.5% del producto interno bruto (PIB), cifra que corresponde a la tasa de crecimiento promedio anual durante el período 2001-20 (p.23).

G. Equidad.

Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual

Desde la CONRED en Guatemala que es la coordinadora de desastre se ve la equidad e igualdad de género para desarrollar las capacidades de todas las instituciones y pretender que sean autosuficientes como en la educación que todo niño y niña sin importar su etnia y sean autosuficiente en su contexto y a nivel general la educación debe servir para al servir para algo en esta vida. Deben proponer y sugerir todos los cuatro pueblos guatemaltecos para normar una institución, desde sus propias capacidades y deben proponer soluciones para su inclusión laboral propia.

H. Política de igualdad y equidad de género (2,016):

Desde la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados –CONRED-, se tiene claridad que para desarrollar las capacidades institucionales y lograr la sostenibilidad del proceso de transversalización de género, es importante que se elaboren herramientas que formen parte de los marcos normativos de la institución, partiendo del análisis de las capacidades institucionales actuales y proponiendo instrumentos para lograr su inclusión en el trabajo concreto (p.9).

I. Fortalecimiento institucional y descentralización.

Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la permanencia desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

Cada institución tiene su propio contexto y cada dependencia también como es el caso de las escuelas cada grado es diferente aun en la propia escuela cada aula. En cada departamento puede haber diferentes procesos empresariales. Porque un departamento no es igual que otros por lo tanto se necesita la descentralización del país. En los capítulos relacionados a fortalecimiento y descentralización esta todo lo relacionado a como descentralizar y sus procedimientos. Todo país inclusive una empresa utilizara la debida información necesaria para estar más cerca de su contexto real y verdadero.

Catholic reliv services (p.10) afirma:

Cada organización posee su propio y único contexto, entendimiento, interpretación e implementación de los diferentes procesos empresariales. Estos capítulos proporcionan información sobre cómo desarrollar o mejorar los procesos empresariales y las políticas y los procedimientos relacionados. Las organizaciones interesadas en desarrollar o mejorar sus procesos empresariales y los manuales de políticas y procedimientos relacionados usarán la información (p.10).

1.2. Análisis situacional

1.2.1 Identificación de problemas

A. Listado de problemas

Tabla 1 Identificación de problemas

Identifique los principales problemas del entorno educativo (su escuela); haciendo un listado de problemas, que afectan el aprendizaje de los niños y niñas. Recuerde que no son de infraestructura ni de naturaleza social.		
No.	Nombre del problema identificado	Describa brevemente en qué consiste
1	Operaciones básicas en matemáticas.	No saben identificar los componentes en sumas y restas y en multiplicación y división.
2	Mal andamiaje.	Los padres de familia no les dan el apoyo necesario para que respondan en sus estudio-
3	Malos principios familiares.	Los niños traen de su hogar malos principios que afectan en la enseñanza y aprendizaje en la escuela por sus malos hábitos.
4	Desobediencia	Algunos niños llegan tarde y se quedan comprando en la tienda por no hacer limpieza.
5	Irresponsabilidad	No entregan tareas y algunos papas quieren presionar al docente para que emita buenos punteos

Análisis de Educación en Guatemala (2014) afirma:

Guatemala se caracteriza por ser un país, multiétnico, multicultural y multilingüe. Los pueblos que habitan su territorio son 4: maya, garífuna, Xinca y ladino. El Pueblo Maya a su vez está constituido por 22 comunidades lingüísticas, achi', chuj, kaqchikel, q'anjob'al, tz'utujil, akateka, itzá, mam, q'eqchi, uspanтека, awakateka, ixil, mopan, sakapulteka, ch'orti, poptí, poqomam, sipakapense, poqomchi', Tektiteka, K'iche' y Chalchiteka. (P17).

A. Priorización del problema (Matriz de priorización)

Para el efecto utilizaremos la Matriz de Hanlon:

Matriz de priorización y selección de problemas según los criterios propuestos por Hanlon

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

Tabla 2 Priorización del problema

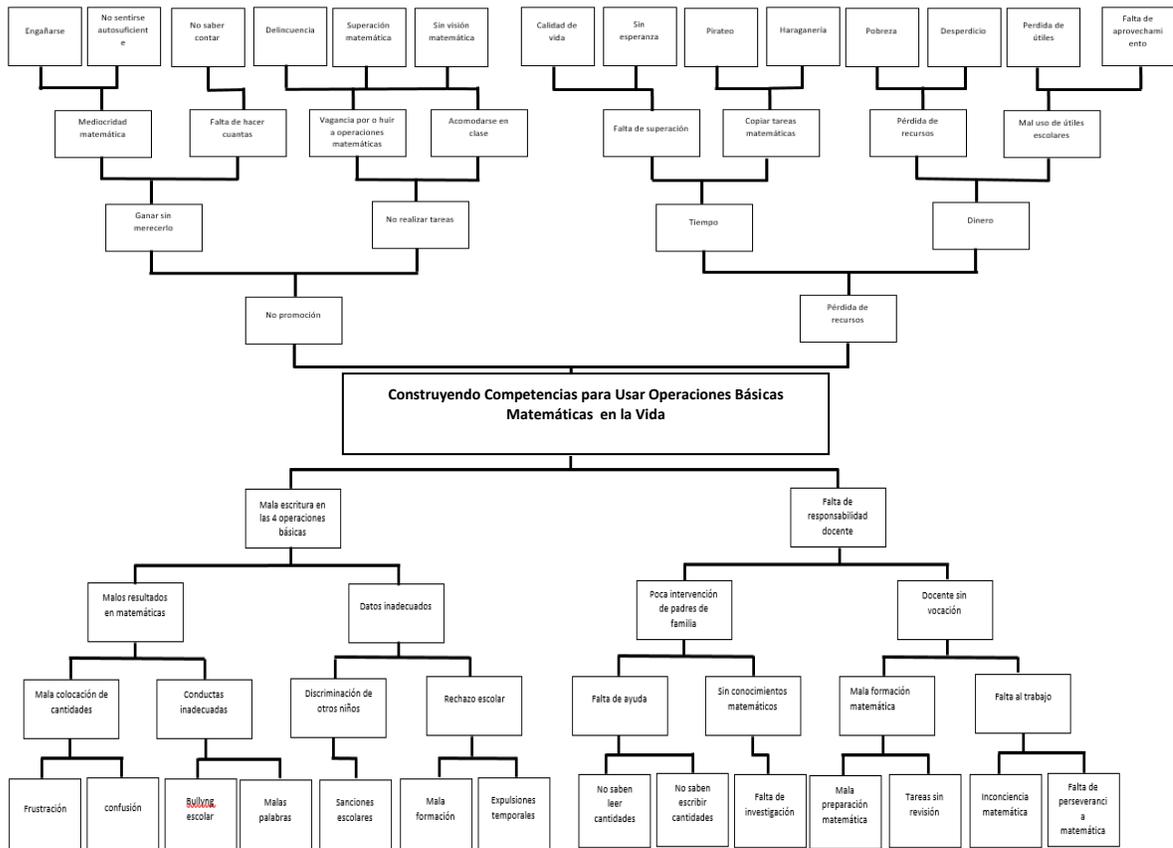
PROBLEMAS	CRITERIOS					S u b t o t a l 1 (A - E)	CRITERIOS		Subt otal 2 (F- G)	(Subt otal 1x subto tal 2) TOT AL
	A.- Magnitu d y graveda d	B.- Te nd en cia	C.- Mo difi ca ble	D.- Tiem po	E. - R eg ist ro		F.- Interé s	G.- Com peten cia		
Operaciones básicas en matemáticas.	2	1	1	1	1	6	2	2	4	24
Geografía.	2	1	1	1	1	6	1	1	2	12
Mala conducta.	2	1	1	2	1	7	0	2	2	14
Impuntualidad	1	2	1	1	2	7	1	2	3	21
Irresponsabilidad.	2	2	0	2	1	7	0	2	2	14

a. Selección del problema estratégico a intervenir

Estrategias Pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas.

A. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas)

Tabla 3 Análisis del problema prioritario



a. Identificación de demandas

A. Demandas sociales:

La eliminación del analfabetismo en Guatemala para lograr ser alfabetos.

La implementación de escuelas para padres sobre como nutrir adecuadamente a sus hijos y evitar la desnutrición.

El incremento del presupuesto para los programas de alimentación escolar en los centros educativos públicos del país.

Desmonopolización de la riqueza para disminuir las áreas marginales en Guatemala.

La inclusión e igualdad para todos y todas en el país.

El fortalecimiento en el reconocimiento de los cuatro pueblos indígenas para eliminar en su mayoría la discriminación de sus rasas y etnias.

B. Demandas institucionales:

La credibilidad de los padres de familia sobre los centros educativos públicos de la nación.

La actualización docente para garantizar una educación de calidad de acuerdo a la realidad.

Evitar los bloqueos y huelgas del magisterio nacional dotándoles de lo necesario como una obligación propia del estado a sus docentes.

El rescate y el fortalecimiento en las formas de vivir de los diferentes grupos étnicos existentes en Guatemala de la nación.

Mejoras en la alimentación de los niños (as) de los centros educativos públicos mediante una eficiente y buena administración de los recursos.

Profesionalización docente para una actualización permanente y de calidad y que sea estable.

C. Demandas de la comunidad educativa

Reducción de la violencia intrafamiliar en los hogares de nuestro contexto

Eliminación del trabajo infantil sin formarlos incapaces de lograr algo.

Mayor atención individualizada a los niños con problemas de aprendizaje del establecimiento.

b. Identificación de actores

A. Actores directos

Docentes

Alumnos

Padres
Director

B. Actores indirectos

Compañeros docentes
C T A
Iglesias
O P F
S T E G
Dirección departamental de educación.

C. Actores potenciales

Municipalidad
Instituciones bancarias
P N C
Librería San Francisco
Derechos humanos

B. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales correspondientes

Tabla 4 Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Docentes	Administrar la institución con éxito	Ser director y relacionarse con alumnos y docentes	Saber escuchar a la comunidad educativa.
Alumnos	Escuchar procesos de enseñanza aprendizaje a diario..	Formación integrar el todos los cursos.	Aplicación de cambios de conducta relacionado con principios éticos.

Padres	Que sus hijos se formen en la escuela a diario.	Que sus hijos se formen para la vida cada día.	Entender y ayudar en las tareas a diarias de sus hijos.
Director	Estar enterado del que hacer de sus docentes.	Hacer intervenciones para facilitar y mejorar el trabajo de los docentes a su cargo..	Atender las directrices administrativas y monitoreo constante.
Compañeros docentes.	Tratar de mantener la formación integral diario.	Ayudar en las diferentes comisiones y hacer aportes significativos.	Tratar de ser ejemplo en lo forma con sus alumnos.
C t a	Apoyo a los directores y docentes en relacionado a educación	Cuidar de la calidad educativa en su municipio	Relacionarse bien con el director y docentes respetando jerarquía.
Iglesias	Bridar principios religiosos que ayuden a la educación.	Mantener la filosofía de su religión.	Colaborar en las actividades donde se requiera ayuda.
O P F	Ayuda a la nutrición corporal. sin costo alguno.	Aprender a cocinar de una manera adecuada e higiénica.	Llevar el control de gastos en los productos de alimentación.
STEG	Cuidar de los beneficios de sus Integrantes.	Mantener su liderazgo y unión el magisterio.	Cuidar a sus integrantes con los problemas que surjan de una manera neutral
Dirección departamental de Educación	Mantener el control de calidad educativa en su departamento.	Ayudarnos en algún problema administrativo de su jurisdicción.	Informar a través de circulares por medio de las coordinaciones departamentales.

Municipalidad	Darse a conocer ante la comunidad educativa.	Mantener su política de apoyo de una manera indirecta en la comunidad.	Colaborar y darse a conocer en los proyectos educativos
Instituciones bancarias.	Aumentar sus Sus índices de ganancias.	Darse a conocer ante la comunidad.	Demostrar ser atentos con las personas que requieran de sus servicios.
P N C	Buscar la confianza del pueblo	Buscar temas como policía por un día para darse a conocer buscar su credibilidad.	Servicio constante para cuidar a la población.
Librería San Francisco	Provee de insumos didácticos a la escuela.	Mejores precios y calidad en los insumos que provee.	Facilita los programas de gratuidad y valija didáctica a la escuela brindando apoyo en todo o necesario.

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema

Tabla 5 Análisis DAFO del problema

Factores positivos	Factores Internos		Factores negativos
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	
	<p>F-1 Docentes en proceso de actualización docente.</p> <p>F-2 Maestros activos en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>F-3 Docentes con disciplina en aprovechamiento del tiempo escolar.</p> <p>F-4 Dedicación para la calificación de las tareas a conciencia.</p> <p>F-5 Avance en los contenidos básicos matemáticos.</p>	<p>D-1 Malos hábitos en la forma de trabajar</p> <p>D-2 Falta de conocimiento a la hora de planificar con el CNV.</p> <p>D-3 Malos hábitos de conducta académica con el tiempo de las materias del pensum.</p> <p>D-4 Se da máximo de la calificación cuantitativa de tareas escolares.</p> <p>D-5 Se busca la manera de perder el tiempo en las mejores horas de la mañana.</p>	
	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O-1 Acompañamiento y gestión con CTA y Departamental.</p> <p>O-2 Coordinación en algunas actividades con el COCODE.</p> <p>O-3 Ejecución de algunos proyectos elementales de infraestructura por personas que radican en el extranjero.</p> <p>O-4 Alumnos del extranjero con nivel universitario dispuestos a colaborar, por ser proyectos de su carrera universitaria</p> <p>O-5 Interés de padres de familia en colaborar con la escuela.</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>A-1 Falta de escolaridad en los padres de familia</p> <p>A-2 No se reconoce el límite de injerencia en la institución escolar en algunos de sus miembros.</p> <p>A-3 Mala influencia de algunos padres de familia sin nivel de escolaridad.</p> <p>A-4 Malos prejuicios de algunos miembros de la comunidad.</p> <p>A-5 Algunos miembros de la comunidad ven con desconfianza a algunos docentes.</p>	
	Factores externos		

1.3.2. Técnica MINI-MAX

	Oportunidades (externas, positivas)	Amenazas (Externas, negativas)
Fortalezas (internas, positivas)	<p>F-1 Se respetan todos los procesos administrativos.</p> <p>F -2 El éxito con lo que se pretende en las actividades escolares.</p> <p>F -3 ayuda en calidad de infraestructura por personas del extranjero.</p> <p>F-4 Se puede realizar un mejor trabajo con proyectos innovadores de infraestructura.</p> <p>F -5 Se mejora la confianza de apoyo de los padres de familia.</p>	<p>A-1 Mala comprensión con los docentes que están en proceso de profesionalización docente.</p> <p>A-2 Se entra en rechazo total de algunos padres de familia.</p> <p>A-3 El docente se aprovecha de la ignorancia de la comunidad.</p> <p>A-4 Se generalizan los prejuicios con todos los docentes de la escuela.</p> <p>A-5 De todo lo que el docente realiza negativo los padres de familia se dan cuenta</p>
Debilidades (internas, negativas)	<p>D-1 Algunos docentes trabajan a conciencia y otros no.</p> <p>D-2 Siempre habrán choque con la comunidad educativa.</p> <p>D-3 Por perder el tiempo no se aprovechan ninguna clase de proyectos</p> <p>D-4 Las personas que quieren apoyar con proyectos se decepcionan.</p> <p>D-5 Mala formación en los alumnos en las principales materias.</p>	<p>A-1 La comunidad se mantiene con un nivel académico con baja calidad.</p> <p>A-2 Todo el tiempo se lleva sin dirección a los alumnos exponiéndose a con padres de familia</p> <p>A-3 Docente negativo en la actividad en que se necesita colaboración.</p> <p>A-4 El docente se gana la desconfianza en el establecimiento.</p> <p>A-5 Bloqueo de docentes en las actividades escolares.</p>

Tabla 6 Técnica MINI-MAX

1.3.3. VINCULACIONES ESTRATÉGICAS

Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cuatro líneas de acción las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención.

- FORTALEZA - OPORTUNIDADES.

- 1- F-1 y O-4

- El objetivo principal es que los maestros en proceso de actualización docente, en educación primaria intercultural gracias al apoyo de programas y proyectos relacionados con matemáticas por diferentes instituciones públicas y privadas.

- 2- F2 YO-2.

- Maestros activos en proceso de enseñanza aprendizaje dicho de otra manera en. Coordinación en algunas actividades con el COCODE

- 3-F-3 y O-3

- Docentes con disciplina en aprovechamiento del tiempo. Luego del apoyo de funda azúcar impulsando talleres de matemáticas.

- 4- F- 4 y O-4.

- Dedicación para la calificación de las tareas a conciencia.

- en tercero primaria en matemáticas, relacionado con materiales de diferentes instituciones.

- 5- F-5 y O-5

- Avance en los contenidos básicos matemáticos de acuerdo al pensum de su grado. con la colaboración de padres de familia en la escuela con materiales de reciclaje.

1. LINEA DE ACCIÓN:

Actualización y apoyo docente en el área de matemáticas

- FORTALEAS – AMENAZAS.

1-F-3 y A-5

El objetivo principal de algunos docentes con disciplina en el aprovechamiento del tiempo escolar es aprovechar el tiempo sin embargo otros miembros de la comunidad ven con desconfianza a docentes en sus labores en el área de matemáticas.

2 -F-2 yA-2.

Maestros activos en el proceso de enseñanza aprendizaje para primaria Tomando en cuenta la Ignorancia de injerencia en la institución escolar de algunos docentes.

3- F.3 y A-3

Docentes con disciplina en aprovechamiento del tiempo escolar en actualización en educación primaria así mismo, Mala influencia de algunos padres de familia sin nivel de escolaridad en matemáticas.

4-F-4 y A-4.

Dedicación para la calificación de tareas a conciencia por parte de algunos padres docentes actualizados además los padres de familia permiten el trabajo infantil por falta de ingresos económicos perjudicando los resultados del niño.

5- F-5 y A-5.

Avance en los contenidos básicos matemáticos de acuerdo al pensún de su grado .Pero vale la pena decir, que algunos miembros de la comunidad ven con desconfianza en sus labores matemáticas en algunos docentes.

2. LINEA DE ACCIÓN:

Conciencia y disciplina en la docencia.

▪ AMENAZAS – OPORTNIDADES.

1-A-2 y O-5

Ignorancia de los docentes en la injerencia de la institución escolar por desconocimiento de algunos de sus miembros, en actividades del proyecto educativo. Pero algunos padres de familia siempre colaboran con las actividades y el material que se necesite para alcanzar lo que se pretende.

2-A-2 y O-2.

Con respecto a la Ignorancia en la injerencia en la institución escolar en la forma de actuar de algunos de sus miembros después de la Coordinación en algunas actividades escolares con el COCODE.

3-A-3 y O-3.

En cuanto a la mala a la Mala influencia en algunos padres de familia sin nivel escolaridad matemática. No obstante se cuenta con el Apoyo de funda azúcar impulsando talleres relacionados con el curso.

4- A-4 y O-4

En relación a los padres de familia permiten que el trabajo infantil por falta de ingresos económicos, después que programas y proyectos en relación con matemáticas por diferentes instituciones públicas y privadas.

5-A-5 y O-5.

Otro punto es que algunos miembros de la comunidad ven con desconfianza en sus labores matemáticas en algunos de sus miembros. En definitiva, existe Interés de algunos padres de familia en colaborar con la escuela con materiales de reciclaje para la clase de matemáticas.

3. LINEA DE ACCIÓN:

Formulación y elaboración de planificaciones relacionadas con el CNB y actividades del proyecto educativo de acuerdo a su contexto.

- DEBILIDADES –AMENAZAS.

1-D-1 y A-4.

-Malos hábitos en los estudiantes en la forma de trabajar y comportarse adecuadamente en el aula causando desorden, después que los padres de familia han permitido el trabajo infantil por falta de ingresos económicos, llevándolos esto al descontrol en el área de matemáticas.

2-D-2 y A.2.

En relación en cuanto a la Ignorancia de intervenir negativamente de algunos docentes, en la institución escolar pese a la falta de acompañamiento pedagógico a la hora de planificar con el CNB.

3 D-3 y A-3.

3-Co respecto a la mala influencia de algunos padres de familia sin nivel de escolaridad en matemáticas. Sin embargo, existen malos hábitos de conducta académica con el tiempo de las materias del pensum.

4- D-4 yA-4.

Acerca de los padres de familia que permiten el trabajo infantil por falta de ingresos económicos. Vale la pena decir que algunos docentes

Prefieren brindarle a alumno el máximo de la calificación cuantitativa de tareas escolares matemáticas para evitarse problemas.

5 D-5 y A-5.

Me dirijo para aclarar que los compañeros docentes buscan la manera de perder el tiempo en las mejores horas de la mañana en el área de matemáticas. Así pues algunos miembros de la comunidad ven con desconfianza en sus labores matemáticas en algunos de sus docentes.

3. LINEA DE ACCIÓN:

Calificación cuantitativa y conformismo erróneo en operaciones básicas matemáticas de los padres de familia y alumnos por permitir el trabajo infantil.

FORTALEZA-OPRTUNIDADES.

1. LINEA DE ACCIÓN:

Actualización y apoyo docente en el área de matemáticas.

-Enseñanza matemática con cartones de huevos

-Loterías con las tablas.

.Tablas con tapones de colores.

-formar conocimientos con el juego lúdico quieres ser mi vecino.

-Elaborar tablas de multiplicar con aviones de yeso

FORTALEZA -AMENAZA

2. LINEA DE ACCIÓN:

Conciencia y disciplina en la docencia

- Actualización de los docentes tradicionalistas.
- Comparar con los compañeros juegos lúdicos de matemáticas.
- Implementar matemáticas en los horarios de la mañana.
- Cumplir con los horarios establecidos en matemáticas.
- Utilizar medios audiovisuales para enseñar las tablas de multiplicar.

DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES

3. LINEA DE ACCIÓN

.Formulación y elaboración de planificaciones relacionadas con en el CNV de acuerdo a su contexto.

- Planificar antes de empezar un bimestre en el ciclo escolar.
- tratar de que las planificaciones sean prácticas y acorde al contexto comunitario.
- utilizar solo los conceptos necesarios para la matemática.
- practicar en todo el año las operaciones matemáticas.
- utilizar el juego quieres ser mi vecino para reforzar contenidos previos.

DEBILIDADES Y AMENAZAS

4. LINEA DE ACCIÓN:

Calificación cuantitativa y conformismo erróneo de los padres de familia en el área de matemáticas.

- Escribir en el cuaderno de matemáticas notas cuando no realizó el deber.

- Información periódica a los padres de familia del rendimiento de sus alumnos.
- Calificar de manera consiente los ejercicios de clase y tareas de casa.
- Utilizar videos con mensajes adecuados para orientar a padres de familia.
- concientizar y brindar resultados reales a los padres de familia.

4.4.1. Mapa de soluciones

Tabla 7 Mapa de soluciones

Problema							
Líneas Estratégicas							
Proyectos		Proyectos		Proyectos		Proyectos	
1		2		3		4	
1	Enseñanza matemática con cartones de huevos	1	Actualización de los docentes tradicionalistas.	1	planificaciones relacionadas con en el CNV de acuerdo a su contexto.	1	Escribir en el cuaderno de matemáticas notas cuando no realizó el deber.
2	Loterías con las -Loterías con las tablas. tablas de multiplicar 0 al 9	2	Comparar con los compañeros docentes juegos lúdicos de matemáticas.	2	Planificar antes de empezar un bimestre en el ciclo escolar.	2	Información periódica a los padres de familia del rendimiento de hijos.
3	Operaciones Básicas con taponos de colores.	3	Implementar matemáticas en los horarios de la mañana	3	tratar de que las planificaciones sean prácticas y acorde al contexto comunitario	3	Calificar de manera consiente los ejercicios y tareas de casa
4	conocimientos matemáticos el juego lúdico quieres ser mi vecino.	4	Cumplir con los horarios establecidos en matemáticas.	4	utilizar solo los conceptos necesarios para la matemática	4	Utilizar videos con mensajes adecuados para orientar a padres de familia
5	Pintar aviones con yeso en el piso con tablas de	5	Utilizar medios audiovisuales para enseñar las tablas de multiplicar.	5	practicar en todo el año las operaciones matemáticas.	5	Concientizar y brindar resultados reales a los padres de familia

4.5. Diseño del proyecto

4.5.1. Título del proyecto

Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas.

4.5.2. Descripción del proyecto

En La Escuela Oficial Rural Mixta De La Aldea El Chupadero Nueva Santa Rosa Departamento de santa Rosa. Que fue construida en 1972 en su primera fase que fueron dos aulas y su respetiva dirección por la Embajada canadiense con la ayuda de los sacerdotes de la época. Poco a poco en los siguientes años se han construido otras siete aulas más con intervalos de 12 a 15 años hasta en dos mil once en tiempo de Alvaro colón que se hizo la última construcción de aulas. En noviembre del año dos mil trece se realizaron trabajos de fundición del patio escolar con ayuda de los vecinos que están en E.E.U.U.

Todo esto es relatado según el presidente actual de la comunidad Guadalupe López Blanco de setenta y dos años de edad.

Estoy dando clases en un aula perteneciente a dicha escuela, específicamente en tercer grado sección "A". Es un aula de tres metros de altura con un largo de ocho metros y síes metros de largo con un corredor de dos metros de ancho. Actualmente se está trabajando con un grupo treinta y siete estudiantes. Con un índice de desarrollo humano equivalente a cincuenta puntos en la escala de uno a cien por departamento. En el inicio del año se matricularon ciento ochenta y dos alumnos, pero por la emigración a Estados unidos se en marcaron como tres casos y como dos por deserción escolar por diferentes circunstancias o por distintas razones regresan a la escuela y la estadística de los alumnos se mantiene casi igual.

La cantidad de docentes son siete presupuestados por el renglón 011 y uno por contrato municipal, la relación que se mantiene en la escuela es tomando como base los principios del hogar ya que, en nuestra escuela, que es un segundo hogar donde se transforman en valores morales. Pero existen niños que a diario se le repiten estos valores y no acatan instrucciones, resolviendo con la comisión de disciplina sin tratar de perjudicar a ninguno. Siempre se trata de impulsar el triángulo entre alumno padre y docente de una manera donde exista la justicia y prevalezca siempre la verdad. Pero existen una junta escolar u OPF que se encarga de la nutrición de los alumnos. Que por lo regular por este tipo de ayuda asisten de un amanaera constante a la escuela cumpliendo con lo establecido en el calendario escolar.

Existen demandas en nuestra comunidad como sociales, institucionales y propias de nuestra comunidad educativa. Entre la primera demanda social es la erradicación del analfabetismo en nuestra escuela y por ende el país. Otra demanda es el incremento que existe actualmente para los cuatro programas vigentes principalmente el de alimentación escolar por los incrementos que se sufre a diario en la canasta familiar. Entre algunas de las demandas institucionales se busca que los padres de familia encuentren la credibilidad en los centros educativos, como fue notorio en el pasado, es decir la desconfianza en la docencia. Pero esto considero desde mi punto de vista que la única manera es que todos los docentes sin distinción alguna, acudan al PADEP.

En nuestra escuela existen actores involucrados directamente, indirectamente. Y los actores potenciales. Los actores directamente relacionados en el funcionamiento de la escuela están docentes que ayudan con la organización del centro educativo alumnos que son lo más importante en la escuela porque si no existieran alumnos no hubiera centro escolar, los padres de familia cada niño o niño proviene de un hogar diferente enviado por sus padres a que integre conocimientos. Y el director de establecimiento que es la autoridad inmediata superior en la escuela sobre el resto involucrado. Entre los actores secundarios

están compañeros docentes CTA, OPF, STEG y departamental de educación y los potenciales que ayudan en algunas oportunidades de actividades escolares.

En todas las instituciones debe existir un FODA donde se incluyan todas las fortalezas que existan en un establecimiento como es el caso del nuestro, donde una de las mayores fortalezas es la actualización de los compañeros docentes que de alguna manera ayudaran al establecimiento a salir a adelante, Pero están las debilidades que en caso de nuestra escuela podemos mencionar el mal hábito de estudios de los estudiantes. Y podemos mencionar las oportunidades donde se menciona de una manera en general todos los ayudas que pueden existir en el ambiente para beneficio propio de los alumnos del centro escolar. Y las amenazas que son los riesgos que tiene nuestra escuela y se debe tomar las precauciones debidas y aquí entra la ignorancia e influencia de algunos padres de familia.

La primera línea de acción la realice de la vinculación de fortaleza y oportunidades. Donde como resultado dio actualización y apoyo docente. Debido a la relación que hice de las fortalezas y amenazas, debilidades y oportunidades y debilidad amenaza.

Diseño de reforma educativa (1998) afirma:

Cada comunidad y Pueblo ha creado su propia cultura e historia. Ha impreso la huella de su espíritu, de sus conocimientos y de sus valores humanos. Cada uno tiene el derecho a transmitir a su niñez y juventud su sabiduría y experiencias acumuladas y a conservar con ellas la comunicación de las significaciones profundas de su existencia en el mundo, para recuperar formalmente con ello su sentido de identidad. (p40)

4.5.3. Concepto

Identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas.

4.5.4. Objetivos

A. General

Identificar los procedimientos en operaciones básicas matemáticas

B. Específicos

Desarrollar estrategias pedagógicas de aprendizaje que permitan identificar los componen las operaciones básicas matemáticas.

-Aplicar los procesos de manera práctica, en las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas.

-Socializar el proyecto en mención con padres de familia, docentes y niños, obteniendo buenos resultados en el área de matemáticas en el tiempo establecido.

4.5.5 Justificación

Los niños presentan problemas en relación a las operaciones así en matemáticas en nuestro establecimiento en el aula de tercera sección "A" por no saber distinguir que operación es en relación a lo que se tiene que resolver, cuando tiene que resolver problemas matemáticos de la vida diaria, no saben qué hacer. Una de las situaciones reales es que no saben las tablas más elementales del 0 al 9 y esto no es que los múltiplos de cada número, pero no saben explicar el porqué de los múltiplos y como se repiten de manera acumulativa. En su cuaderno solo escriben y no tienen un orden en la explicación de su contenido, no tienen el cuidado para mantener su cuaderno limpio y ordenado. No mantiene un orden en la manera prestar la atención necesaria a la clase porque no la entienden y piden permiso para ir al baño y se expresan vulgarmente.

La frustración de no poder distinguir y realizar lo elemental y básico en matemáticas se convierte frustración en el curso de matemáticas y el niño en un setenta por ciento de la clase provoca que los demás niños le hagan Bullying escolar, manifestando enojo desobedeciendo y una manera de huir la clase, escapándose o pidiendo permiso en el momento de los tres momentos de la clase en el más importante que es la explicación y cuando regresa se pierde todo el día. Una de las salidas que el busca es que le explique la clase solo a él y esto es difícil por el comportamiento que manifiestan los demás y se tiene que ser astuto para reaccionar a estos problemas. Las malas palabras es común escucharlas como una salida por el desorden de atención que manifiestan por la mala formación de un mal segundo grado de primaria.

Las sanciones por faltas se dan en el ciclo por el apoderamiento que ellos mantienen por huir de conocimientos matemáticos y con la comisión de disciplina conjuntamente con el director se hace lo posible y para evitar que él no sea uno más en la deserción escolar, la sanción que se les da,

es alguna tarea bajo la supervisión del docente y con conocimiento de los padres de familia. Los cambios en la atención de la clase son momentáneos, pero se logra que comprenda lo relacionado a las operaciones matemáticas. La mala formación del grado anterior es notoria por el poco conocimiento que alcanzó anteriormente, se evita que las expulsiones de acuerdo lo que enmarca el calendario escolar porque es un contexto donde todos nos conocemos y tratamos de ayudar, pero si la falta es gravísima se tiene que actuar.

Los malos resultados matemáticos se transforman en una ignorancia relacionada a los resultados, cualquier persona se sorprende si el niño no sabe hacer alguna operación común en matemáticas. Pero es increíble aun así llegan a convertirse en buenos para realizar un oficio, teniendo problemas para escribir algún dato de un apunte que conlleve números. Solo saben por su crecimiento cronológico realizar cálculos matemáticos, pero no pueden lograr escribir correctamente como se escriben pudiéndosele llamar mediocridad en operaciones básicas matemáticas, a este caso. Algunos se optan por retirarse de la escuela con una edad escolar adecuada provocado la deserción en escolar en el establecimiento, por caer en el error que la matemática lo atormenta y termina, culpando a quien pueda.

Para enfrentar las realidades mencionadas es necesario que el docente este renovando constantemente nuevas estrategias que le permitan al niño, sentirle amor a la escuela que él sienta que es un lugar hermoso donde tiene que asistir. De no ser así caerá el en el error del docente tradicionalista que está enseñando para el siglo veintiuno y él está en estancado en veinte. Otro resultado que debe brindar para reducir la problemática es ser consiente y consecuente con la escuela, la comunidad y su aula. De manera que sea la comunidad vea que existe en la disciplina en relación a la asistencia a actividades escolares y extraescolares, que

involucren al niño ya sea por cultura o nuevos cambios académicos en la educación constante que el recibe. Siempre el director y el docente tiene que ser ejemplo para poder exigir.

El niño debe sentirse seguro de sí mismo cuando escriba y lea cantidades en el lugar que sea, porque conlleva consigo una buena formación en aspectos relacionados con la matemática en alguna situación de su vida. Tiene que ser un niño investigativo, hoy en día no tiene que asistir a ninguna biblioteca con la internet en su hogar puede formarse e ir al paso con su aula. Allí está todo lo que necesita solo que hay que enseñarle como discernir para busque únicamente solo lo bueno. Se necesita que el alumno sienta la necesidad de ser responsable con sus tareas matemáticas, para practicar la numeración correspondiente con la ayuda de su familia.

Violeta Vigo (2,018) afirma:

El marco lógico es un método que sirve para organizar y visualizar la interacción de los distintos elementos de un proyecto. Bajo este enfoque, los recursos humanos y materiales, expresados ambos en términos físicos o monetarios, constituyen los insumos básicos para la realización de actividades, las cuales permiten, a su vez, obtener determinados productos. Estos elementos constituyen en rigor el proyecto, y están bajo control y responsabilidad de la entidad ejecutora. (p.23).

4.5.6 Actividades por fases

ESCUELA Oficial Rural mixta Aldea El chupadero, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

Construyendo competencias para usar operaciones básicas matemáticas en la vida.

PLAN DE ACTIVIDADES: Construyendo competencias para usar operaciones básicas matemáticas en la vida.

Nombre del PME: Construyendo competencias para usar operaciones básicas matemáticas en la vida.

Tabla 8 Actividades por fases

FECHA	FASE	ACTIVIDAD	SUBTAREA	RESPONSABLE
De noviembre al 10 de enero de 2020.	Gestión	1- Elaboración y entrega de carta dirigida al supervisor, informando del PME, invitando a reunión y solicitando permiso para reunión con padres de familia.	- Elaboración de carta con copia. - Impresión de Plan de Acciones por Fases y Cronograma de Actividades. - Entrega de carta y copia de Plan de Acciones por Fases y Cronograma de	Docente.

<p>Enero 2020</p>		<p>2- Elaboración y entrega de carta de cartas de invitación a padres de familia.</p>	<p>Actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar sello y firma de recibido. -Elaboración de la nota con copia. -Impresión de la nota. -Entrega a los niños para que se muestren a sus papas. -Redacción del acta y pedirles que la firmen. -Permiso para tomar evidencias con fotografías -Organización de la actividad. 	
--------------------------	--	---	---	--

<p>Noviembre de 2019 al 20 de enero 2020.</p>	<p>Adquisición de Materiales para las estregáis de enseñanza aprendizaje</p>	<p>3-Reunión con padres de familia.</p> <p>Socialización con compañeros docentes.</p> <p>4- Elaboración y entrega de cartas para solicitar apoyo de material a misceláneas y tiendas para construir el material didáctico del PME.</p>	<p>-Elaboración de agenda.</p> <p>-Redacción del acta y Pedirles todo su apoyo.</p> <p>-Solicitar permiso para tomarle fotos a sus hijos en las actividades que se realicen.</p> <p>-Solicitud dirigida al propietario de tienda San Francisco.</p> <p>-Entrega de la solicitud y copia de recibido</p>	
--	--	--	---	--

<p>Noviembre de 2019 7 de febrero de 2020</p>	<p>Construcción de estrategias de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>1- Adquisición de material didáctico para realizar números en cartonés del 1 al 100 hasta 100.102 al 200 y así hasta el mil.</p> <p>2-Construcción de caja Caja de números al azar.</p>	<p>Elaboración de orientaciones para realizar la activad.</p> <p>-Se construyeron cartones Del uno al cien.</p> <p>-Construcción de cartones del 100 al 200.</p> <p>-Fabricación de – cartones del 200 al trescientos y así hasta el mil con el objeto que los niños y niñas los transcriban en sus cuadernos.</p> <p>-Construcción de orientaciones para realizar la actividad.</p> <p>-Adquisición de una caja de cartón-</p> <p>.-Papel adecuado para forrar la caja.</p> <p>-Se pidió colaboración para conseguir el tipo.</p> <p>-Se elaborar cartones en la computadora hasta el mil.</p>	<p>Docente</p>
--	---	--	---	----------------

		<p>3- construcción de cartones para un Concurso utilizando cartones de huevos con operaciones matemáticas.</p>	<p>-Se cortaron los números y se separaron por bolsas.</p> <p>-Se sacan los números al azar para que los alumnos los identifique y los transcriban a su cuaderno.</p> <p>Diseño de orientaciones para realizar la actividad.</p> <p>-Se consiguieron cartones de huevos en las tiendas.</p> <p>-Limpieza de cartones para su uso.</p> <p>-Se pintaron los cartones para distinguir unidad decena y centena.</p> <p>-Formulación de orientaciones.</p> <p>-Se solicitó hojas de 120 gramos.</p> <p>-Se consiguió papel contac para forrar el domino.</p> <p>-se solicitaron rotuladores para hacerlo en clase.</p>	
--	--	--	---	--

		4- Elaboración de mi dominó numérico.	<ul style="list-style-type: none">-Construcción de orientaciones para realizar la actividad -Papel de 120 gramos. -Papel contac y tijeras. -Elaboración de bolitas de papel toilet.	
--	--	---------------------------------------	--	--

		<p>5-Elaboración del juego</p> <p>Jugando con lotería de números aprendo.</p>	<p>Construcción de orientaciones para realizar la actividad.</p> <p>Consecución de papel de 120 gramos y tijeras</p> <p>-Consecución de papel contac.</p> <p>Construir un número y recortarlo.</p> <p>-Orientación de las instrucciones para realizar la actividad</p> <p>-Consecución de hasta el diez con números con figuras pares.</p> <p>Consecución de papel contac y tijeras.</p>	
		<p>6.Armando mi rompecabezas numérico.</p>		

		<p>7. fabricación de mi memoria numérica.</p>	<p>-Construcción de las orientaciones para la actividad.</p> <p>-Elaboración de sumas y restas en hojas papel bond tamaño carta.</p> <p>-Construcción de multiplicaciones y divisiones en hojas tamaño carta.</p> <p>Consecución de copias para trabajar con los niños.</p> <p>-Elaboración de orientaciones para realizar la actividad.</p> <p>_ Construcción de cinco multiplicaciones con en tamaño carta.</p> <p>_ Construcción de cinco divisiones con dos en una hoja carta.</p>	
--	--	---	--	--

		<p>8-Concurso de escritura de números en operaciones básicas.</p> <p>-Suma resta y multiplicación y división.</p>	<p>-Copias para los alumnos</p> <p>-Orientaciones para la realizar la actividad.</p> <p>-Construcción de cuatro operaciones básicas en hojas papel bond tamaño carta.</p> <p>-Copias para la actividad.</p> <p>-Manejo de tiempo cronometrado.</p>	
		<p>9- Concurso de escritura de multiplicación y división</p> <p>Con diferentes materiales.</p>	<p>- Primer día Orientación para realizar la actividad</p> <p>- Segundo día Presentación en clase</p> <p>- tercer día ejercicios en clase.</p>	
		<p>10-destrezas y habilidades resolución de las cuatro operaciones</p>	<p>- primero día orientación para realizar la actividad</p>	

		<p>básicas.</p> <p>11- Incorporar a los practicantes en calidad de apoyo del PME</p>	<p>- segundo día orientaciones previas de la multiplicación y división.</p> <p>-tercer día practica de ejercicios.</p> <p>-Construcción de orientaciones para entregar el PME.</p> <p>Ordenar el proyecto el asesor.</p> <p>-Preparación del informe del PME.</p> <p>-Entrega en fecha estipulada.</p>	
<p>10 de febrero al 14 de febrero de 2020.</p> <p>17 al 21 de febrero de</p>	Ejecución	<p>1- Escritura de números en cartón del 1 al 1000.</p>	<p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>-Ejercicios en tarjetas de una escritura general hasta el número mil.</p> <p>-el segundo día de la semana.</p> <p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>-Ejercicios de lectoescritura de los números hasta</p>	Docente

<p>2020.</p> <p>Del 24 al 28 de febrero de 2020</p>		<p>2- Caja de números al azar.</p> <p>3- Concurso utilizando cartones de huevos con operaciones matemáticas.</p>	<p>mil terceros días.</p> <p>-Evaluación de la actividad.</p> <p>-Orientación para la aplicación de la estrategia.</p> <p>-Recordar el andamiaje de los padres de familia los niños para realizar tareas.</p> <p>-Tercer día, Realización de operaciones básicas elementales en sus cuadernos t</p> <p>-Evaluación del aprendizaje cuarto día.</p> <p>-orientaciones para la aplicación de estrategias de aprendizaje</p> <p>-Realizo un ensayo por grupos de los que realizaremos el segundo día.</p>	
---	--	--	--	--

<p>2 de marzo al 6 de marzo del 2020.</p>		<p>4- Mi dominó numérico.</p>	<p>-Ejercicio de lo de lo aprendido tercer día de la semana.</p> <p>-Evaluación de la actividad.</p>	
<p>Del 9 de marzo al 13 de marzo de 2020.</p>			<p>-Orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>Primer día de la semana.</p> <p>-utilización de cartulina y papel contac para el segundo día de la semana.</p> <p>Elaboramos el domino el tercer día de la semana.</p> <p>Evaluación de la actividad</p> <p>Orientación para la aplicación de la estrategia de los dominós numéricos</p>	

<p>Del 16 al 20 de marzo del 2020</p>		<p>5- Jugando con lotería de números aprendo.</p>	<p>-Utilización de cartulinas y papel contac el segundo día.</p> <p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>-Elaboración de la lotería numérica.</p> <p>-evaluación de la actividad.</p> <p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p>	
<p>Del 23 al 27 de marzo de 2020</p>		<p>6.Armando mi rompecabezas numérico.</p>	<p>-Hablar de que es un rompecabezas el</p> <p>Primer día de la semana.</p> <p>-utilización del material con los niños. Cartoncillo cartulina y tijeras y papel contac. el segundo día.</p> <p>-Para el tercer día realizarlo y recortarlo en clase.</p>	

<p>30 al 04 de abril de 2020</p>		<p>7.Mi memoria numérica.</p>	<p>_evaluación diagnóstica de la actividad.</p> <p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>-Primer día de la semana investigar en sus hogares de que es una memoria.</p> <p>-El segundo día materiales para la realización de una memoria, Cartulina y papel contac.</p>	
<p>Del 13 abril al 24 de abril de 2020.</p>		<p>8-Concurso de escritura de números en operaciones básicas.</p> <p>Suma resta y multiplicación y división.</p>	<p>-orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>Juego del rompecabezas numérico.</p> <p>-Evaluación de la actividad</p>	

<p>Del 27 de abril al 01 de mayo de 2020.</p>		<p>9- Concurso de escritura de multiplicación y división</p> <p>Con diferentes materiales.</p>	<p>- Entrega de los informes para revisión</p> <p>-Orientaciones para la aplicación de la estrategia de aprendizaje.</p> <p>- el segundo día se hicieron ejercicios con problemas matemáticos básicos para demostrar su aplicabilidad.</p> <p>- tercer día se practicó en clase haciendo ejercicios.</p> <p>- Se entregó los informes para revisión.</p>	
<p>Del 04 de mayo al 8 de mayo del 2020.</p>		<p>10-destrezas y habilidades</p>	<p>- Orientaciones en clase para</p>	

		<p>resolución de las cuatro operaciones básicas</p> <p>11- Incorporar a los practicantes en calidad de apoyo del PME</p>	<p>demostrar cómo se debe de realizar la destreza y habilidad.</p> <p>- segundo día se practicó en clase conjuntamente con los niños.</p> <p>- tercer día se hicieron ejercicios con problemas matemáticos en operaciones básicas.</p>	
<p>De noviembre del 2019 al 9 de mayo 2020.</p>	<p>Monitoreo</p>	<p>Seguimiento de actividades del PME.</p>	<p>-verificación de comprensión de metodologías.</p> <p>-aplicación escala de rango y listas de cotejo.</p> <p>Registro de acontecimientos en cuaderno de campo.</p> <p>-Elaboración de informes quincenales.</p>	<p>Docente</p>

			-Recolección de evidencias en físico y fotografías.	
De noviembre de 2019 al 9 de mayo del 2020	Evaluación	Construcción de informe mensual.	- Construcción de informe mensual al director del plantel. -Entrega del informe al asesor del PME	Docente
Mayo de 2020.	Entrega de informe final	- Construcción de informe final, al asesor asignado por PADEP/D.	-Entrega de informe final de PME.	Asesor.

	y entrega de carta de cartas de invitación a padres de familia para reunión de socialización del proyecto educativo proyecto educativo.																													
	Socialización con compañeros docentes.																													
	Elaboración y entrega de cartas para solicitar apoyo en material a misceláneas y tiendas para construir el material didáctico.																													

		as electro nicas y archiv os en fisico																	
6	In fo r m e f i n a l	Entreg a del inform e final																	

Tomado de: Guía de Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo p. 27. (Modificado)

4.5.8 Plan de monitoreo y evaluación

Tabla 10 Plan de monitoreo y evaluación

No.	Indicador	Metas	Línea Base	Actividades	Efectos	Impacto	Instrumentos de monitoreo y evaluación	Responsable	Fecha
1	Disminuir la población de estudiantes repitentes de tercero primaria en el área de Matemáticas	Aumentar la población de niños promovidos en tercer o primaria..	Estudiantes que reprueban el área de matemáticas. Por no entender las operaciones básicas matemáticas.	Apoyo institucional, específicamente de las autoridades que me acompañan en el proyecto, apoyo logístico, y	Cambios graduales en los alumnos	Aprender de manera diferente	-Guía de observación. -Lista de cotejo. -Escala de rango. Plan de clases.	Nelson Poca sangre	Segunda semana de marzo

	máticas.			económico. En las actividades que conforman el plan de trabajo.					
2	Mejorar los resultados en las pruebas de matemáticas de los estudiantes de tercer grado o primaria.	Lograr mejores resultados en los alumnos de tercer o primaria, en el área matemáticas con las operaciones matemáticas.	Los estudiantes obtienen bajos resultados en las pruebas de matemáticas por no saber las tablas.	Socialización del proyecto a través de una reunión de padres de familia donde se presentan, cada una de las fases y actividades lo integran.	Se logró el cambio en los alumnos	Mayor compromiso de los padres de familia.	-Lista de cotejo. -Escala de rango. -Listado de asistencia a clases.	Nelson Poca sangre.	Cuarta semana de marzo.
3	Expresar mayor capacidad	Mejorar la rapidez en la	Los estudiantes no interpretan	Realización del material	Mayor claridad	El niño o estudiante	-plan diario. -Listado de asistencia. -Lista de	Nelson Poca sangre.	Segunda semana

	idad en la comprensión de operaciones básicas.	suma resta y comprensión de las tablas de multiplicar.	etan lo que leen, en la clase de matemáticas.	adecuado para el proyecto, elaborando un listado de los materiales que se necesitan	al	nte capaz.	cotejo		mana de abril.
4	Mejorar la práctica de hábitos matemáticos de los estudiantes de tercero primaria.	Mejorar la matemática en sus operaciones básicas mediante la práctica.	Los estudiantes no tienen los hábitos matemáticos.	Realización del proyecto por medio de la revisión y verificación del cumplimiento de cada una de las actividades programadas.	Le pierde el miedo a la matemática	Mayor tranquilidad de los alumnos.	-Listado de alumnos. -Diario pedagógico. Escala de rango.	Nelson osmín Poca sangre.	Última semana de Abril.
5	Mostrar mejor interés, en la práctica de	Lograr que los alumnos realicen las	A los estudiantes les gustan las operaciones	Evaluación del proyecto mejora el aprendizaje educativo	Comprende lo básico de las operaciones	Lo analiza en el diario vivo	-Listado de promedio bimestral. -Portafolio de clase. -Escala de rango.	Nelson Poca sangre-	Segunda semana de

	las operaciones básicas; por parte de los estudiantes de tercero primaria.	operaciones básicas elementales en tercero primaria.	básicas matemáticas.	vo. Mediante una medición de cambio actitudes en habilidades y destrezas, en operaciones básicas matemáticas.	s matemáticas	r			ma yo.
--	--	--	----------------------	---	---------------	---	--	--	--------

4.5.9. Presupuesto del proyecto

Tabla 11 Presupuesto del proyecto

PRESUPUESTO DE RECURSOS MATERIALES.				
No.	RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Resmas de hojas papel bon color blanco.	2.00	Q 35.00	Q.70.00
2	Ciento de pliegos papel bond.	1.00	Q.1.00	Q100.00
3	Catones de huevos vacíos	25.00	Q.1	Q25.00
4	Espray de colores rojo, amarillo y verde	6	Q15.00	Q90.00
5	Caja de yeso de colores	4	Q.5.00	Q.20.00

Tabla 12 Presupuesto de recursos humanos

PRESUPUESTO DE RECURSOS HUMANOS.					
No.	RECURSOS HUMANOS	ACTIVIDAD	TIEMPO EN DÍAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Mantenimiento de pupitres	Reparación de pupitres	Dos días	Q10.00	Q.100.00
2	Mantenimiento de equipo en general	Reparación de materiales en general	Dos días	Q.25.00	Q50.00

Tabla 13 Presupuesto de recursos institucionales

PRESUPUESTO DE RECURSOS INSTITUCIONALES.				
No.	RECURSOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Luz electica	100	Q.2.00	200.00
2	Equipo de cocina	3	Q.20.00	Q.60.00
3	Bolsas de agua	2	Q.10.00	Q.20.00
4	Libros de la institución como apoyo al niño.	3	Q.3.00	Q9.00

Tabla 14 Presupuesto total

PRESUPUESTO TOTAL.				
No.	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD / TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Materiales	150 días.	Q.52.00	Q305.00
2	Humanos	46 días	Q.55.00	Q150.00
3	Institucional	173 días	Q195.00	Q289.00
	TOTAL	450 días	Q,1752.00	Q.744.00

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Marco Organizacional

La tasa en primaria se redujo en los años actuales debido a que los padres de familia emigraron a los Estados Unidos porque se les facilitaba obtener un registro legal por la mantención de los niños.

Sistema Educativo en Guatemala (2019) afirma:

La tasa neta de cobertura -TNE-, que mide la cantidad de alumnos en las edades correspondientes a cada nivel educativo, aumentó en los últimos once años entre 4% y 6% en preprimaria, básico y diversificado; pero se redujo 17% en primaria. Actualmente solo uno de cada dos niños asiste a preprimaria (TNE: 53%), ocho de cada diez están en primaria (TNE: 78%), menos de la mitad asiste al ciclo básico (TNE: 43%) y apenas uno de cada cuatro está en diversificado (TNE: 25%). (p.3)

Actualmente debido a la pobreza y escasas económica solo ocho de diez están en las escuelas de nuestro país debido a la emigración para obtener un trabajo con menor remuneración debido a la devaluación del quetzal.

2.1.1. Análisis Situacional

Guatemala: Análisis de situación en el país.

Guatemala se forma de cuatro etnias que forma veintidós comunidades indígenas y éstas una con su propio idioma y su propia costumbre.

Análisis de Educación en Guatemala (2014) afirma:

Guatemala se caracteriza por ser un país, multiétnico, multicultural y multilingüe. Los pueblos que habitan su territorio son 4: maya, garífuna, Xinca y ladino. El Pueblo Maya a su vez está constituido por 22 comunidades lingüísticas, achi', chuj, kaqchikel, q'anjob'al, tz'utujil, akateka, itzá, mam, q'eqchi, uspanteka, awakateka, ixil, mopan, sakapulteka, ch'orti, pop'tí, poqomam, sipakapense, poqomchi', Tektiteka, K'iche' y Chalchiteka. (P17).

El garífuna habla su propio idioma, el Xinca se está luchando recuperarlo y el mestizo habla el español en toda su población.

2.1.2. Análisis Estratégico

La situación en Guatemala ha sido difícil para los guatemaltecos por los 36 años de guerra que vivió el país y eso ha perjudicado la educación y ha traído muchas consecuencias para el atraso del país.

Foro de organizaciones sociales especializadas en técnicas de seguridad. (2009-2013) afirma:

La situación general que presenta Guatemala es la de un Estado débil y una Sociedad fragmentada. Existe en Guatemala un arraigado patrón histórico de violencia y exclusión, que fue reforzado por 36 años de guerra civil y no fue revertido realmente por los Acuerdos de Paz de 1996. Guatemala es una Nación desigual y violenta, donde los “poderes paralelos” están en expansión y el narco-dinero está alimentando la corrupción y minando aún más, desde dentro, un Estado ya bastante débil. La situación ha alcanzado el punto crítico en que muchas personas (P. 16).

Actualmente el país trata de reconstruirse, pero el narcotráfico este paralelo a nuestro desarrollo y ha perjudicado cualquier tipo de adelanto en los procesos educativos de Guatemala.

2.1.3. Diseño del proyecto

Cada uno de los cuatro pueblos de Guatemala tiene su propia cultura y sabiduría que se debe respetar por respeto a nuestros ancestros.

Diseño de reforma educativa (1998) afirma:

Cada comunidad y Pueblo ha creado su propia cultura e historia. Ha impreso la huella de su espíritu, de sus conocimientos y de sus valores humanos. Cada uno tiene el derecho a transmitir a su niñez y juventud su sabiduría y experiencias acumuladas y a conservar con ellas la comunicación de las significaciones profundas de su existencia en el mundo, para recuperar formalmente con ello su sentido de identidad. (p40)

Se trataron de reunir todas las documentaciones de nuestras culturas en este año de 1998 para rescatar el país de acuerdo a la reforma educativa.

2.1.4. Diagnóstico institucional

Indicadores del proceso.

Se busca la manera que exista una representación jurídica para el control de los cuatro programas de apoyo que existen en las escuelas, tomando como evidencia a los padres de familia.

Actualización de padres de familia (2018) afirma:

La organización de padres de familia es una organización con personalidad jurídica por el ministerio de educación en el país a través de las direcciones departamentales y después a cada municipio. Para mejorar el desarrollo integral que se imparte en las escuelas y el niño mejore física y psicológicamente como se hace en nuestro centro educativo. Con la ayuda de padres electos en reunión general de la escuela. (p.3)

El objetivo es que el padre de familia ayude con el crecimiento físico y mental de los educandos, para que su salud mental y física desarrolle bien en el proceso enseñanza aprendizaje.

En Guatemala se realizan pruebas en matemáticas y comunicación y lenguaje, llamadas SERCE y son para darnos cuentas de los indicadores de matemáticas en estas materias a nivel nacional.

Según Empresarios por la educación (2015) firma:

Los resultados de los estudiantes en Matemáticas y Lectura son inferiores al promedio de los países del SERCE. En tercero primaria, cerca de la mitad de los estudiantes se ubicaron en el nivel más bajo de desempeño tanto en Lectura como en Matemáticas, y al menos 1 de cada 10 estudiantes obtuvieron un desempeño por debajo del mínimo esperado. En sexto grado, alrededor de la mitad de estudiantes se ubicaron en el segundo nivel de desempeño, y al menos 2 de cada 10 estudiantes obtuvieron el nivel de desempeño más bajo en Lectura y Matemáticas. (P.24)

También se realizan pruebas las pruebas llamadas TERCE y sirven para hacer comparaciones en las clases de matemáticas a nivel de latino América y el Caribe, donde Guatemala esta en los últimos lugares de área.

La OPF es llamada es una organización comunitaria con el fin de ayudar y cuidar de los aportes realizados al establecimiento escolar.

Actualización de organización de padres de familia (2018) afirma:

La Organización de Padres de Familia es una agrupación comunitaria con personalidad jurídica -otorgada por el Ministerio de Educación, por medio de las Direcciones Departamentales de Educación- integrada por padres de familia de alumnos inscritos en los Centros Educativos de una comunidad determinada, con el fin de administrar y ejecutar los programas de apoyo existentes y los que pudiesen ser creados en el futuro. (p.1)

Ellos son los encargados de fiscalizar los alimentos y toda ayuda que brinde al establecimiento por parte del gobierno a través del ministerio de educación.

2.1.5. Antecedentes

Zona de desarrollo próximo es la diferencia entre el desarrollo normal del niño y lo que se pretende que desarrolle en potencia a través, de la educación con calidad.

Teoría constructivista de lev Vygotsky (1934) afirma:

Su concepto básico es el de la ZDP, según la cual cada estudiante es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con ayuda de un adulto o de iguales más aventajados. En este tramo entre lo que el estudiante puede aprender por si solo y lo que puede aprender con ayuda de otros, es lo que se denomina ZDP (p.1)

Hoy en día nos damos cuenta que podemos aprender a través de otros y logra una mejor comprensión de aquello que es difícil entender y esto se le llama el desarrollo de ZDP.

2.1.6. Marco epistemológico

Las personas sin ninguna esperanza de estudiar su futuro están marcado y limitado por muchos aspectos para poder obtener éxito en la vida diaria.

Paulo Freire (1970) afirma:

Por otro lado, sin poder siquiera negar la desesperanza como algo concreto y sin desconocer las razones históricas, económicas y sociales que la explican, no entiendo la existencia humana y la necesaria lucha por mejorarla sin la esperanza y sin el sueño. (p.18).

Es como vivir sin derecho a obtener ninguna esperanza de vida y ningún sueño en la vida solo vivir la vida porque hay que vivirla sin ninguna ilusión.

2.1.7. Marco del contexto educacional

Los escapes de mano de obra de mano de obra por parte de los hombres en la segunda guerra mundial fueron muy notorios porque los hombres se iban a la guerra y muchos morían y los demás tardaban en regresar muchas veces con diferencias individuales causadas por la guerra

Sara M: González Betancourt (2004) afirma:

Durante la Segunda Guerra Mundial, mientras los hombres luchaban en el frente, las mujeres entraron masivamente en el mercado de trabajo para paliar la escasez de mano de obra masculina. Una vez finalizado el conflicto mundial, cuando los hombres regresaron de la guerra, la presencia de las mujeres en el mercado de trabajo pasó a considerarse como una amenaza para el empleo de los hombres y para la calidad de las condiciones de trabajo en general.

Las empresas urgidas de mano de obra, tuvieron que utilizar a mujer para realizar el trabajo que se necesitaba para salir adelante como país en esa época.

Debemos de tener una buena educación para ir de acuerdo con el crecimiento económico porque los recursos para brindar energía no son suficientes

Informe Nacional de Desarrollo Humano 82015/2016) afirma:

“El crecimiento económico y la producción de energía con recursos renovables no son suficientes si estos no se desarrollan en un marco de escucha y respeto a los derechos de las comunidades cuya vida, identidad e historia están estrechamente ligadas a los territorios de intervención (25)”.

Hoy en día el respeto a nuestras comunidades también involucra respetar todo ser viviente desde un niño hasta un plan como lo son los recursos renovables

En educación el sistema educativo tiene muchos errores desde la cultura y políticas adecuadas y tecnología adecuada en nuestras escuelas porque centros educativos del país.

Sistema educativo nacional (2019) afirma:

El sistema educativo de Guatemala afronta los desafíos de una baja calidad, poca cobertura, ausencia de una carrera diferenciada para los docentes y directores, falta de una cultura de mejora continua, ausencia de una política de tecnología en el aula como factor para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y falta de una política concreta de mejora de la infraestructura educativa con recursos financieros suficientes (p.4).

La solución a la educación del país sería mejorar nuestras instalaciones buscando un mejor presupuesto de inversión en el país donde la prioridad sea a mejor educación mejoramos todos.

Los cuatro pueblos en Guatemala Maya Mestizo Garífuna y Xinca somos iguales para Guatemala y estamos protegidos por varios derechos.

Virgilio Alvarez (2007) afirma:

A estas visiones y valores, se agregan las de otros pueblos indígenas, garífuna y Xinka, que consideramos pueden tener diferencias que orientan su vida cotidiana en el contexto inmediato en donde viven actualmente. En este sentido, para la educación en Guatemala, se reconoce la necesidad de integrar “las concepciones educativas de los pueblos indígenas y no indígenas, según su especificidad, y sus componentes filosóficos, científicos, artísticos, pedagógicos, históricos, políticos y sociales (p.15).

Debemos de recordar que, para obtener una buena educación, es importante integrarnos de una buena manera para todo sea mejor y sin faltarle a nadie con sus derechos así seremos un pueblo educado y saldremos adelante en cualquier situación en que nos encontramos.

Los niños aprenden con una interacción social adecuada y no tradicionalista porque tienen una mejor manera de ir superando los procesos mentales de acuerdo a la edad en su crecimiento.

Vygotsky (2,006) afirma:

Vygotsky pasa de una perspectiva paulo viaja a una perspectiva histórica cultural. Procesos mentales inferiores e inferiores. Mediación tecnológica artefactual y psicológica. Interacción social y con los elementos de la cultura. El lenguaje. -Zona de desarrollo próximo” (28).

Es correcto que los niños desarrollen la zona de desarrollo próximo lo mejor posible para salir adelante en los procesos educativos que se le presenten.

2.1.8. Marco de políticas

Para cumplir con la educación de calidad se tiene que basar en el calendario escolar y respetar las normas de actualización.

Ana Hernández (2,015) Afirma:

Para que la educación sea de calidad y se convierta en una oportunidad para mejorar la vida de los guatemaltecos, debe caracterizarse por: a) contar con docentes competentes que ejerzan un liderazgo proactivo y dinámico en el aula; b) cumplir, como mínimo, con los 180 días de clase establecidos y 810 horas efectivas de trabajo (p.2).

Los días en el calendario escolar son importantes y se ha tratado la manera de minimizar la pérdida de tiempo a manera que haya más presenciales de clase con los niños.

2.1.9. Políticas públicas

No existe una cobertura adecuada en educación para afrontar la problemática actual, por la pobreza que se arrastra desde años anteriores donde, se violentaron los derechos humanos de muchos.

Sistema educativo nacional (2019) afirma:

El sistema educativo de Guatemala afronta los desafíos de una baja calidad, poca cobertura, ausencia de una carrera diferenciada para los docentes y directores, falta de una cultura de mejora continua, ausencia de una política de tecnología en el aula como factor para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y falta de una política concreta de mejora de la infraestructura educativa con recursos financieros suficientes (p.4).

Una política educativa a largo plazo don sea el presidente que este en turno, las respete y no las interrumpa como ha pasado en décadas anteriores y así el proceso enseñanza aprendizaje será efectivo

2.2. Entorno educativo

2.2.1. Qué es un entorno educativo

La economía es importante que este estable para mantener los entornos educativos sin ningún problema de interrupción de crecimiento en la educación.

Análisis situacional el país (2014) Afirma:

La economía guatemalteca durante la última década presenta un desempeño relativamente estable, en medio de un entorno internacional incierto, afectado significativamente por sucesivas crisis y bajas tasas de crecimiento económico. De

acuerdo con estimaciones del Banco de Guatemala, el año 2013 cerró con un crecimiento de 3.5% del producto interno bruto (PIB), cifra que corresponde a la tasa de crecimiento promedio anual durante el período 2001-20 (p.23).

Es importante para Guatemala que la economía se haya mantenido en aumento para obtener un buen entorno educativo con muy buenas esperanzas de crecimiento.

La religión es importante en la educación porque fomenta principios que los niños deben de practicar en la escuela y su comunidad.

Catholic relief services (p.10) afirma:

Cada organización posee su propio y único contexto, entendimiento, interpretación e implementación de los diferentes procesos empresariales. Estos capítulos proporcionan información sobre cómo desarrollar o mejorar los procesos empresariales y las políticas y los procedimientos relacionados. Las organizaciones interesadas en desarrollar o mejorar sus procesos empresariales y los manuales de políticas y procedimientos relacionados usarán la información (p.10).

Un niño con principios es fácil de integrarlo a la educación correcta porque debe de aprender a convivir con los demás y después en la vida laboral.

2.2.2. Concepto de problema

Todo proyecto debe obtener una razón de ser identificarlo y resolverlo como un proyecto en este caso educativo no de infraestructura.

Identificación de problemas

Violeta Vigo (2,018) afirma:

El marco lógico es un método que sirve para organizar y visualizar la interacción de los distintos elementos de un proyecto. Bajo este enfoque, los recursos humanos y materiales, expresados ambos en términos físicos o monetarios, constituyen los insumos básicos para la realización de actividades, las cuales permiten, a su vez, obtener determinados productos. Estos elementos constituyen en rigor el proyecto, y están bajo control y responsabilidad de la entidad ejecutora. (p.23)

Lo mejor en un proyecto educativo es saberlo identificar y aplicar estrategias para ser resultado y este ya no sea un problema en el propio concepto de la escuela.

Priorización de problemas

Hay que saber brindarle prioridad en la escuela a un problema para que sea resuelto con prioridad y se queden los que no sobresalen a grandes rasgos

Beatriz Villareal (2015) Afirma:

Hay evidencias palpables para afirmar que vivimos bajo una crisis educativa, en la que está incluido el Sistema de Educación Superior, lo que genera dramáticamente un círculo vicioso difícil de romper, dado que a la universidad se le confía la nueva formación de los docentes de la educación primaria. (pág. 12)

Muchas veces los problemas se vuelven un círculo vicioso que identifican a una comunidad y es propia de la comunidad en sí.

2.2.3. El árbol de problemas

Existen diferentes teorías en la que no dejan de ser supuestos que fundamentas determinada problemática educativa donde habrán causas y consecuencias educativas.

Stoner, Freeman y Gilbert (1996) Afirma:

Las teorías son perspectivas que le sirven a la persona para explicar sus experiencias en el mundo. En sentido formal, una teoría es un grupo congruente de supuestos que formulan con el objeto de explicar las relaciones entre dos o más personas de hechos observables (p.32)

En nuestra problemática educativa partimos aproximadamente de veinticuatro causas y veinticuatro consecuencias para llegar a la problemática principal.

2.1.1. Matriz DAFO

El FODA es una técnica que sirve para identificar fortalezas debilidades y amenazas una empresa las utiliza para sobre Salir adelante y obtener éxitos.

Teresa García y milagros Cano (2013) afirma:

Es por ello que en este artículo planteamos la importancia y utilidad de la técnica de análisis FODA como una alternativa disponible para el pequeño y mediano empresario, atractiva por sus múltiples beneficios, ya que es fácil de aplicar, es analítica, propositiva, y cuyo único requisito consiste en trabajarla o desarrollarla a través de la integración de un equipo de trabajo o miembros de un grupo directivo involucrados con el manejo y/o dirección de la institución. (p.85)

Es correcto saber manejar el FODA para obtener una visión a grandes rasgos de lo es en si una empresa educativa y así poder elaborar el DAFO con sus vinculaciones.

2.1.2. Análisis de la vinculación estratégica

Se deben de comparar las fortalezas y oportunidades, fortalezas y amenazas, amenazas y oportunidades y amenazas y debilidades para obtener las mejores vinculaciones posibles

Beatriz Villareal (2015) afirma:

Hay evidencias palpables para afirmar que vivimos bajo una crisis educativa, en la que está incluido el Sistema de Educación Superior, lo que genera dramáticamente un círculo vicioso difícil de romper, dado que a la universidad se le confía la nueva formación de los docentes de la educación primaria. (pág. 12)

Es difícil llegar a las vinculaciones correctas y descubrir la problemática existente, porque los sistemas se convierten en un círculo vicioso difícil de romper.

2.1.3. Corrientes pedagógicas

A.

Lo único que queda después de unos años supuestamente de una enseñanza conductista en los alumnos solo refleja los documentos testimoniados de los exámenes, pero no queda reflejada la conducta del niño y niña simplemente es un contenido de los cuestionarios que tienden a olvidarse dependiendo del alumno y no hay cambio de conducta, y eso evita el desarrollo humano en la sociedad.

Psicología y pedagogía (2001) Afirma: De adquisición duradera mientras que el problema no resuelto en absoluto consiste en establecer lo que después de algunos años queda de los conocimientos testimoniados gracias a los exámenes. (p.3)

De adquisición duradera mientras que el problema no resuelto en absoluto consiste en establecer lo que después de algunos años queda de los conocimientos testimoniados gracias a los exámenes.

B.

El niño debe ser capaz de aprender con ZPD, Donde se necesitan cumplir con el calendario escolar que entro en vigencia este año 2019. Pero existen otros niveles de desarrollo que pueden ser alcanzados con el niño con la ayuda de un adulto por su capacidad de reflexión de acuerdo a su nivel intelectual o por otros niños que hallan madurado más, En tota el niño puede lo que puede aprender con otros niños o por el mismo es llamado de la misma manera con las mismas siglas.

Teoría constructivista de lev Vygotsky (1934) afirma:

Su concepto básico es el de la ZPD, según la cual cada estudiante es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con ayuda de un adulto o de iguales más aventajados.

En este tramo entre lo que el estudiante puede aprender por si solo y lo que puede aprender con ayuda de otros, es lo que se denomina ZPD (p.1).

C.

La clase de matemáticas en un curso difícil de comprender en todas las partes del mundo por eso es importante comprender diferentes maneras de enseñar la matemática desde un punto de vista elemental sencillo y practico.

Educación matemática y pedagogía 2007 Afirma:

La educación matemática en particular se ha constituido en un factor crítico de dichas reformas. Tal vez ello se deba a que, a pesar de los esfuerzos adelantados en ese sentido en la última década, no ha sido posible reorientar los enfoques pedagógicos, extremadamente generales, a la comprensión de la complejidad inherente a los procesos de construcción de saberes matemáticos en las instituciones escolares.

En el proyecto que estoy presentando me base en las cuatro operaciones básicas en tercero primaria porque considero que es lo fundamental que los niños aprendan en esta etapa y de aquí se eleva a situaciones más compleja. (p 6)

D.

Desde años anteriores la matemática ha sido vista con preocupación según los según los siguientes psicólogos. Porque se preocupan en enmarcar entre lo teórico y lo experimental que es muy importante enmarcarlo.

Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas (2013) afirma

PEDAGOGÍA CONDUCTISTA Tiene como fundamentos los estudios realizados en psicología por Iván Pávlov (1849- 1936) y John Broadus Watson (1878-1958), famosos por remarcar el vínculo entre sus propuestas teóricas y el carácter experimental de la psicología. Esta relación con la investigación aplicada adquirió renombre a partir de 1940, pero sus raíces se remontan a principios del siglo XIX, en los hallazgos obtenidos en la investigación básica. (p.29)

En mi aula considero que hacen falta psicólogos para el comportamiento adecuado dentro de la clase que va desde niños y padres de familia que justifican siempre a los niños y les terminan permitiendo todo.

E.

Desde años anteriores la matemática ha sido vista con preocupación según los según los siguientes psicólogos. Porque se preocupan en enmarcar entre lo teórico y lo experimental que es muy importante enmarcarlo.

Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas (2013) afirma

PEDAGOGÍA CONDUCTISTA Tiene como fundamentos los estudios realizados en psicología por Iván Pávlov (1849- 1936) y John Broadus Watson (1878-1958), famosos por remarcar el vínculo entre sus propuestas teóricas y el carácter experimental de la psicología. Esta relación con la investigación aplicada adquirió renombre a partir de 1940, pero sus raíces se remontan a principios del siglo XIX, en los hallazgos obtenidos en la investigación básica. (p.29)

En mi aula considero que hacen falta psicólogos para el comportamiento adecuado dentro de la clase que va desde niños y padres de familia que justifican siempre a los niños y les terminan permitiendo todo.

F.

Se entiende que constructivismo. Y es construir algo en el caso de matemáticas con las operaciones básicas matemáticas, pero hay que entender no solo

teóricamente se debe dar un contenido explicarlo de diferentes maneras y tratar de hacerlo concreto y después que el niño lo practique

Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas (2013) afirma:

Pedagogía constructivista de acuerdo con esta corriente el conocimiento no se descubre, se construye; por eso considera como verdadera a la enseñanza que ayuda al desarrollo de la persona, y en función de la cual se puede explicar y valorar cada aprendizaje particular. Tiene como fundamento cuatro acciones básicas que el educador debe considerar al diseñar las experiencias educativas. (p30)

Aquí habla específicamente de lo que es en sí mi proyecto las cuatro operaciones o acciones básicas, como el autor lo describe. Los niños de mi grado han buscado de diferente manera realizar las operaciones básicas. Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas – bibliospd.

G.

Se basa en el amor que los padres deben de dar a los niños como se demostró en la pandemia del COVID diecinueve, donde el padre de familia tuvo que apoyar a sus hijos porque la educación así lo pedía, principalmente en el proyecto educativo que se desarrolló.

Método María Montessori (2003) afirma:

Los principios de la filosofía Montessori se fundan directamente en las leyes de la vida. El niño posee dentro de sí, desde antes de nacer, directrices para desarrollarse psíquicamente. Los adultos somos simples colaboradores en esta construcción que hace de sí mismo. El niño necesita del amor y cuidado de sus padres, pero necesita también que el adulto le proporcione un medio ambiente preparado en donde sea posible la acción y la selección. "Nadie puede ser libre a menos que sea independiente (p.2).

Los niños son no son independientes como lo menciona el autor de este libro necesita del amor y el cuidado necesario, principalmente en el hogar para que él pueda desarrollarse adecuadamente en la educación primaria como es el caso de este proyecto educativo.

CAPITULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas

3.1.1. Descripción del PME

En La Escuela Oficial Rural Mixta De La Aldea El Chupadero Nueva Santa Rosa Departamento de santa Rosa. Que fue construida en 1972 en su primera fase que fueron dos aulas y su respetiva dirección por la Embajada canadiense con la ayuda de los sacerdotes de la época poco a poco en los siguientes años se han construido otras siete aulas más con intervalos de 12 a 15 años hasta en dos mil once en tiempo de Álvaro colón que se hizo la última construcción de aulas. En noviembre del año dos mil trece se realizó trabajos de fundición del patio escolar con ayuda de los vecinos que están en E.E.U.U.

Todo esto es relatado según el presidente actual de la comunidad Guadalupe López Blanco de setenta y dos años de edad.

Estoy dando clases en un aula perteneciente a dicha escuela, específicamente en tercer grado sección "A". Es un aula de tres metros de altura con un largo de ocho metros y síes metros de largo con un corredor de dos metros de ancho. Actualmente se está trabajando con un grupo treinta y siete estudiantes. Con un índice de desarrollo humano equivalente a cincuenta puntos en la escala de uno a cien por departamento. En el inicio del año se matricularon ciento ochenta y dos alumnos, pero por la emigración a Estados unidos se en marcaron como tres casos y como dos por deserción escolar por diferentes circunstancias o por distintas razones regresan a la escuela y la estadística de los alumnos se mantiene casi igual.

La cantidad de docentes son siete presupuestados por el renglón 011 y uno por contrato municipal, la relación que se mantiene en la escuela es tomando como base los principios del hogar ya que, en nuestra escuela, que es un segundo

hogar donde se transforman en valores morales. Pero existen niños que a diario se le repiten estos valores y no acatan instrucciones, resolviendo con la comisión de disciplina sin tratar de perjudicar a ninguno. Siempre se trata de impulsar el triángulo entre alumno padre y docente de una manera donde exista la justicia y prevalezca siempre la verdad. Pero existen una junta escolar u OPF que se encarga de la nutrición de los alumnos. Que por lo regular por este tipo de ayuda asisten de un amanaera constante a la escuela cumpliendo con lo establecido en el calendario escolar.

Existen demandas en nuestra comunidad como sociales, institucionales y propias de nuestra comunidad educativa. Entre la primera demanda social es la erradicación del analfabetismo en nuestra escuela y por ende el país. Otra demanda es el incremento que existe actualmente para los cuatro programas vigentes principalmente el de alimentación escolar por los incrementos que se sufre a diario en la canasta familiar. Entre algunas de las demandas institucionales se busca que los padres de familia encuentren la credibilidad en los centros educativos, como fue notorio en el pasado, es decir la desconfianza en la docencia. Pero esto considero desde mi punto de vista que la única manera es que todos los docentes sin distinción alguna, acudan al PADEP.

En nuestra escuela existen actores involucrados directamente, indirectamente. Y los actores potenciales. Los actores directamente relacionados en el funcionamiento de la escuela están docentes que ayudan con la organización del centro educativo alumnos que son lo más importante en la escuela porque si no existieran alumnos no hubiera centro escolar, los padres de familia cada niño o niño proviene de un hogar diferente enviado por sus padres a que integre conocimientos. Y el director de establecimiento que es la autoridad inmediata superior en la escuela sobre el resto involucrado. Entre los actores secundarios están compañeros docentes CTA, OPF, STEG y departamental de educación y los potenciales que ayudan en algunas oportunidades de actividades escolares.

En todas las instituciones debe existir un FODA donde se incluyen todas las fortalezas que existan en un establecimiento como es el caso del nuestro, donde una de las mayores fortalezas es la actualización de los compañeros docentes que de alguna manera ayudaran al establecimiento a salir a adelante, Pero están las debilidades que en caso de nuestra escuela podemos mencionar el mal hábito de estudios de los estudiantes. Y podemos mencionar las oportunidades donde se menciona de una manera en general todos los ayudas que pueden existir en el ambiente para beneficio propio de los alumnos del centro escolar. Y las amenazas que son los riesgos que tiene nuestra escuela y se debe tomar las precauciones debidas y aquí entra la ignorancia e influencia de algunos padres de familia.

La primera línea de acción la realice de la vinculación de fortaleza y oportunidades. Donde como resultado dio actualización y apoyo docente. Debido a la relación que hice de las fortalezas y amenazas, debilidades y oportunidades y debilidad amenaza.

3.1.2. Concepto del PME

Identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas.

3.1.3. Objetivos

General.

Identificar los procedimientos en operaciones básicas matemáticas.

Específicos.

-Desarrollar estrategias pedagógicas de aprendizaje que permitan identificar los componen las operaciones básicas matemáticas.

-Aplicar los procesos de manera práctica, en las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas.

-Socializar el proyecto en mención con padres de familia, docentes y niños, obteniendo buenos resultados en el área de matemáticas en el tiempo establecido.

3.1.4. Justificación

Los niños presentan problemas en relación a las operaciones básicas en matemáticas en nuestro establecimiento en el aula de tercera sección "A" por no saber distinguir que operación es en relación a lo que se tiene que resolver, cuando tiene que resolver problemas matemáticos de la vida diaria, no saben qué hacer. Una de las situaciones reales es que no saben las tablas más elementales del 0 al 9 y esto no es que los múltiplos de cada número, pero no saben explicar el porqué de los múltiplos y como se repiten de manera acumulativa. En su cuaderno solo escriben y no tienen un orden en la explicación de su contenido, no tienen el cuidado para mantener su cuaderno limpio y ordenado. No mantiene un orden en la manera prestar la atención necesaria a la clase porque no la entienden y piden permiso para ir al baño y se expresan vulgarmente.

La frustración de no poder distinguir y realizar lo elemental y básico en matemáticas se convierte frustración en el curso de matemáticas y el niño en un setenta por ciento de la clase provoca que los demás niños le hagan Bullying escolar, manifestando enojo desobedeciendo y una manera de huir la clase, escapándose o pidiendo permiso en el momento de los tres momentos de la clase en el más importante que es la explicación y cuando regresa se pierde todo el día. Una de las salidas que él busca es que le explique la clase solo a él y esto es difícil por el comportamiento que manifiestan los demás y se tiene que ser astuto para reaccionar a estos problemas. Las malas palabras es común escucharlas como una salida por el desorden de atención que manifiestan por la mala formación de un mal segundo grado de primaria.

Las sanciones por faltas se dan en el ciclo por el apoderamiento que ellos mantienen por huir de conocimientos matemáticos y con la comisión de disciplina conjuntamente con el director se hace lo posible y para evitar que él no sea uno más en la deserción escolar, la sanción que se les da, es alguna tarea bajo la supervisión del docente y con conocimiento de los padres de familia. Los cambios en la atención de la clase son momentáneos, pero se logra que comprenda lo relacionado a las operaciones matemáticas. La mala formación del grado anterior es notoria por el poco conocimiento que alcanzó anteriormente, se evita que las expulsiones de acuerdo lo que enmarca el calendario escolar porque es un contexto donde todos nos conocemos y tratamos de ayudar, pero si la falta es gravísima se tiene que actuar.

Los malos resultados matemáticos se transforman en una ignorancia relacionada a los resultados, cualquier persona se sorprende si el niño no sabe hacer alguna operación común en matemáticas. Pero es increíble aun así llegan a convertirse en buenos para realizar un oficio, teniendo problemas para escribir algún dato de un apunte que conlleve números. Solo saben por su crecimiento cronológico realizar cálculos matemáticos, pero no pueden lograr escribir correctamente como se escriben pudiéndosele llamar mediocridad en operaciones básicas matemáticas, a este caso. Algunos se optan por retirarse de la escuela con una edad escolar adecuada provocado la deserción en escolar en el establecimiento, por caer en el error que la matemática lo atormenta y termina, culpando a quien pueda.

Para enfrentar las realidades mencionadas es necesario que el docente este renovando constantemente nuevas estrategias que le permitan al niño, sentirle amor a la escuela que él sienta que es un lugar hermoso donde tiene que asistir. De no ser así caerá en el error del docente tradicionalista que está enseñando para el siglo veintiuno y él está en estancado en veinte. Otro resultado que debe brindar para reducir la problemática es ser consiente y consecuente con la escuela, la comunidad y su aula. De manera que sea la comunidad vea que existe

en la disciplina en relación a la asistencia a actividades escolares y extraescolares, que involucren al niño ya sea por cultura o nuevos cambios académicos en la educación constante que el recibe. Siempre el director y el docente tiene que ser ejemplo para poder exigir.

El niño debe sentirse seguro de sí mismo cuando escriba y lea cantidades en el lugar que sea, porque conlleva consigo una buena formación en aspectos relacionados con la matemática en alguna situación de su vida. Tiene que ser un niño investigativo, hoy en día no tiene que asistir a ninguna biblioteca con la internet en su hogar puede formarse e ir al paso con su aula. Allí está todo lo que necesita solo que hay que enseñarle como discernir para busque únicamente solo lo bueno. Se necesita que el alumno sienta la necesidad de ser responsable con sus tareas matemáticas, para practicar la numeración correspondiente con la ayuda de su familia.

3.1.5. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente (cambios que surgieron del inicio al final del proyecto)

Estrategia de culminación del PME en el Marco de la Emergencia Nacional por el Covid-19

- a. Justificación:** Porque la situación del país cambio de la noche a la mañana y de repente cambio la problemática de las escuelas y ahora tenemos que buscar la manera de trabajar con los niños por algún medio como el WhatsApp y aun el cien por ciento no se alcanza con los niños.
- b. Descripción:** Hacer un grupo con los números telefónicos de los padres de familia después comunicarse con ellas para informar cómo será la forma de realizar la tarea y que los padres tomen evidencia en su casa.

- **Objetivo General**

Implementar acciones que sirvan para desarrollar las actividades pendientes en el PME, a través del uso de diferentes medios de comunicación existentes en la comunidad.

- **Específicos**

1. Informar la forma de trabajar las actividades que se pretendan.
2. Explicar a los padres de familia la manera de trabajar por el WhatsApp
3. Contribuir con la educación de los niños y concluir adecuadamente el proyecto educativo.

c. Ejecución:

Tabla 15 Distancia entre el diseño proyectado

Nombre del proyecto:	Estrategias pedagógicas para identificación de componentes en operaciones básicas matemáticas.
Medio de difusión:	WhatsApp
Nombre de la empresa:	Tigo y claro.
Tiempo de duración:	30 minutos
Frecuencia de la emisión:	1 o 2 veces o des veces por semana.
Público objetivo o audiencia:	Se pretende llegar a los habitantes de la zona geográfica de la Aldea el Chupadero, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.
Población de impacto:	Indicar quienes serán los beneficiados con el programa
Personas invitadas:	Ninguna
Responsable:	Nelson Osmín Pocasangre Donis.

d. Desarrollo de la actividad.

Tabla 16 Desarrollo de la actividad.

Actividad	Participante a quien va destinado	Metodología	Fecha
Los contenidos a desarrollarse en la actividad	A los padres de familia y alumnos de la Escuela Oficial Rural mixta Aldea El Chupadero nueva Santa Rosa Santa Rosa.	Foro Exposición Mesa redonda, poster académico, afiches, trifoliales, audios pregrabado, plataformas virtuales	Del 18 al 22-5-2020.
6).Armando mi rompecabezas numérico.			Del 18 al 22-5-2020
7). Mi memoria numérica.			Del 18 al 22-5-2020
8).Concurso de escritura de números en operaciones básicas, sumas, restas, Multiplicación y división.			Del 25 al 29-5-2020.
9).concurso de escritura de multiplicación y división con diferentes materiales.			Del 25 al 29-5-20.
10).Destrezas y habilidades resolución delas cuatro operaciones básicas matemáticas.			Del 25 al 29-5-20
			Del 25 al 29-5-20.

e. Resultados: se hizo un grupo por WhatsApp donde se integran el 90% de los padres de familia.

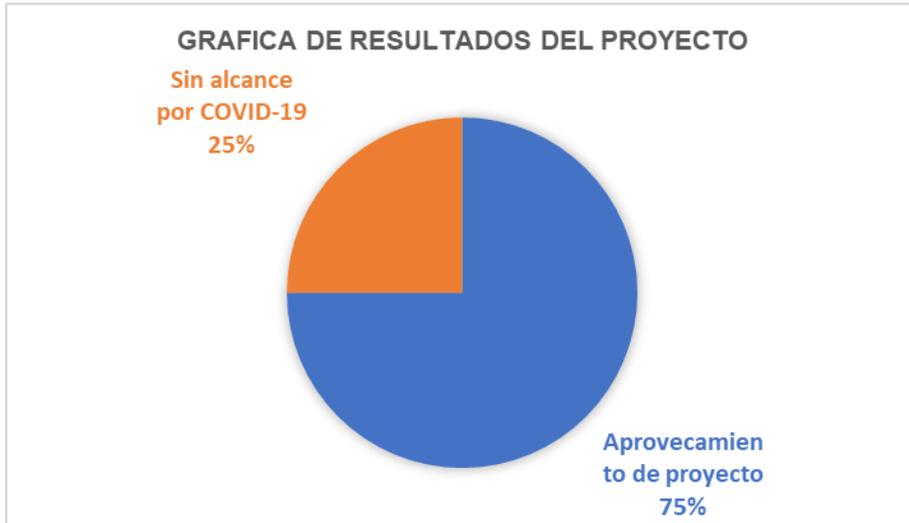
Explicando a los padres de familia en qué consistía un grupo donde algunos se alarmaron por recibir muchos mensajes, pero eso es normal en un grupo de padres de familia de determinado grado.

Se mandaron a partir de la segunda semana de mayo hojas de trabajo para que los padres de familia acompañaran a sus hijos, la secuencia fue dos actividades por semana y la última para realizar en la última semana de mayo.

GRAFICAS

4.6. Grafica de resultados

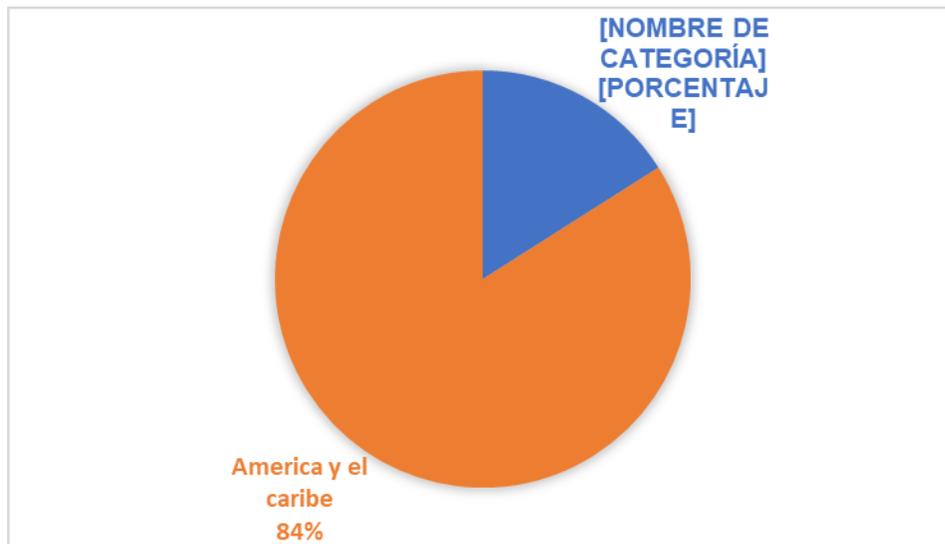
Grafica 1



4.7. Desempeño de Guatemala en SERCE y TERCE

Puntuaciones de Matemáticas en Tercero Primaria de Guatemala en Relación a América Latina y El Caribe

Grafica 2



74 % America
Latina y el Caribe

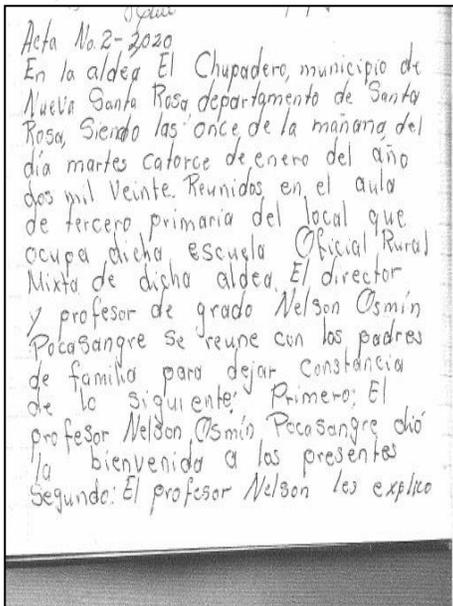
3.1.6. Plan de actividades

A. Fases del Proyecto

B. Fase de Inicio

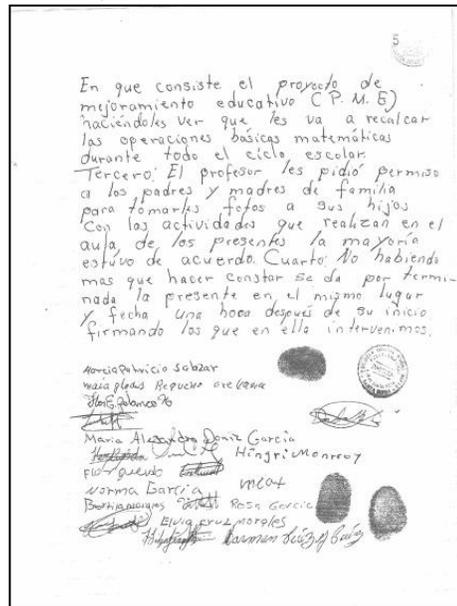
Para realizar el proyecto PME (Mejoramiento del Proyecto Educativo) se hicieron diferentes actividades de las cuales se pueden hacer mención: Permiso a los Capacitadores Técnicos Pedagógicos, redacción de carta de a los padres de familia, se llevó a cabo la reunión con los padres de familia para informales del proceso del proyecto y solicitud a la Miscelánea San Francisco para la colaboración de los materiales dicóticos que sirvieron para el desarrollo del PME.

Imagen 1 Autorización de padres de familia



Fuente propia: Esta fotografía fue la autorización de padres de familia en reunión donde se explica el proyecto

Imagen 2 Autorización de padres de familia



Fuente propia: Esta fotografía fue la Autorización de padres de familia en reunión donde se explica el

Imagen 3 Autorización de la CTA del PME.

Imagen 4 autorización por parte de los docentes

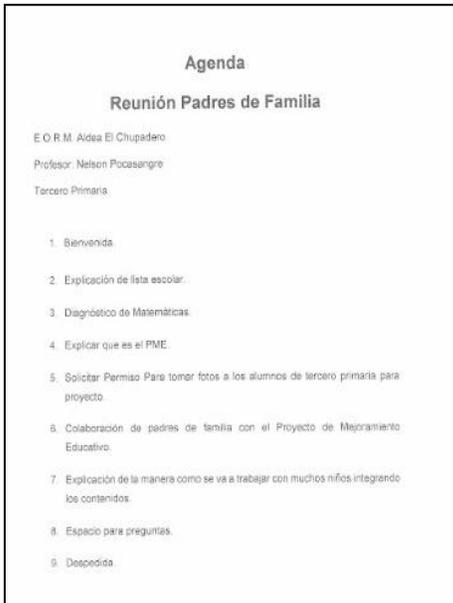


Fuente propia: Esta fotografía fue la autorización de la CTA de del PME.



Fuente propia: Esta fotografía fue la autorización por parte de los docentes al PME

Imagen 5 Reunión de padres de familia



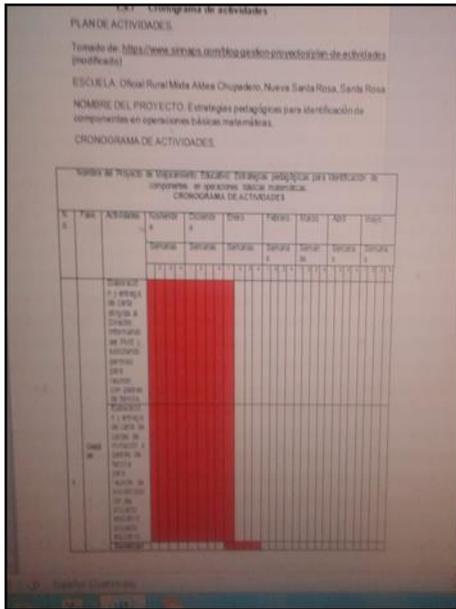
Fuente propia: Esta fotografía fue la agenda que se llevó a cabo en reunión de padres de familia

Imagen 6 Diagnóstica de matemática



Fuente propia: prueba diagnóstica de matemática

Imagen 7 cronograma



Fuente propia: Evidencia de cronograma de actividades

A. Fase de

A. Planificación

La gestión, se realizó durante los meses de noviembre y diciembre se elaboró las distintas cartas dirigidas a las Actividades educativas, Padres de Familia y a la Miscelánea San Francisco.

La fase de construcción, fue la realización de la información a los compañeros sobre el proceso del PEM.

Ejecución, se llevó acabo todas las actividades del el PEM durante los meses de enero a mayo 2020.

Monitoreo, seguimiento del proyecto

Evaluación, redacción del informe entregándolo al supervisor del proyecto cada última semana del mes

Informe final, entrega del informe final a mediados del mes de mayo.

B. Fase de Ejecución

Se practicaron diez actividades en el área de matemáticas con los niños y niñas de tercer grado primaria, sección única, relacionadas en las operaciones básicas matemáticas, recolectando evidencias de fotografías de esta fase.

a. Primera actividad

Imagen 7 primera actividad Escritura



fuentes propias: estas son las fotografías de la primera actividad Escritura de números en cartón del 1 al 1000.

Imagen 8 actividad Escritura de números



fuentes propias: esta es la fotografía donde se realizó la actividad Escritura de números en cartón del 1 al 1000.

b. Segunda actividad

Imagen 9 actividad de Caja de números al azar.



fuelle propia: actividad de Caja de números al azar.

Imagen 10 Escritura de números al azar.



fuelle propia: escritura de actividad de números al azar.

c. Tercera actividad

Imagen 11 juego con cartones de huevos



fuelle propia: Actividad donde se jugó con cartones de huevos

Imagen 12 operaciones básicas con cartones



fuelle propia: donde practicó operaciones básicas con cartones de huevos.

Imagen 13 actividad de domino numérico.



fuente propia: Niños donde realizaron la actividad de domino numérico.

Imagen 14 actividad de domino numérico.



fuente propia: Niños donde ejecutaron la actividad de domino numérico.

d. Quinta actividad

Imagen 15 Donde se Jugó con lotería de números



fuente propia: Donde se Jugó con lotería de números.

Imagen 16 se practicó con lotería de números



fuente propia: se practicó con lotería de números.

e. Sexta actividad

Imagen 17 se realizó el rompecabezas numérico



Fuente propia: se realizó el rompecabezas numérico

Imagen 18 Se realizó rompecabezas numérico



Fuente propia: Se realizó rompecabezas numérico.

f. Séptima actividad

Imagen 19 Se realizó mi memoria numérica



Fuente propia: Se realizó mi memoria numérica

Imagen 20 memoria numérica realizada



Fuente propia: memoria numérica realizada

g. Octava Actividad

Imagen 21 Se inició la actividad de suma...



fuentes propias Se inició la actividad de suma, resta, multiplicación y división.

Imagen 22 se terminó del tangram para concurso



fuentes propias: se terminó del tangram para concurso de suma, resta, multiplicación y división.

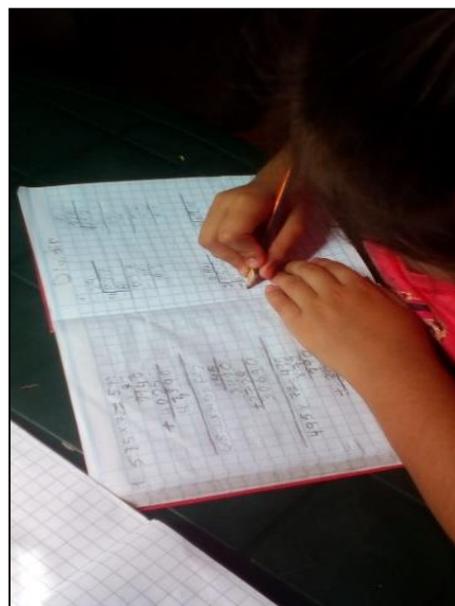
Imagen 23 se concursó con multiplicación y división



Fuentes propias: se concursó con multiplicación y división

Imagen 24 se finalizó del concurso de

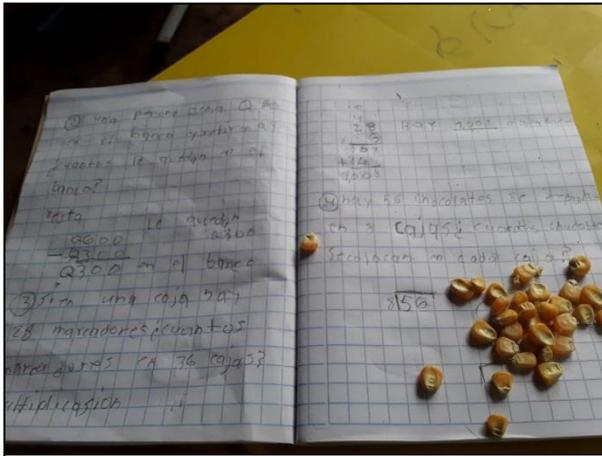
multiplicación



Fuentes propias: se finalizó del concurso de multiplicación y división

Décima actividad

Imagen 25 Se realizó destrezas y habilidades de operaciones



Fuente propia: Se realizó destrezas y habilidades de operaciones básicas matemáticas.

Imagen 26 se culminó actividad destrezas



Fuente propia: se culminó actividad destrezas y habilidades de operaciones básicas.

C. Fase de Monitoreo

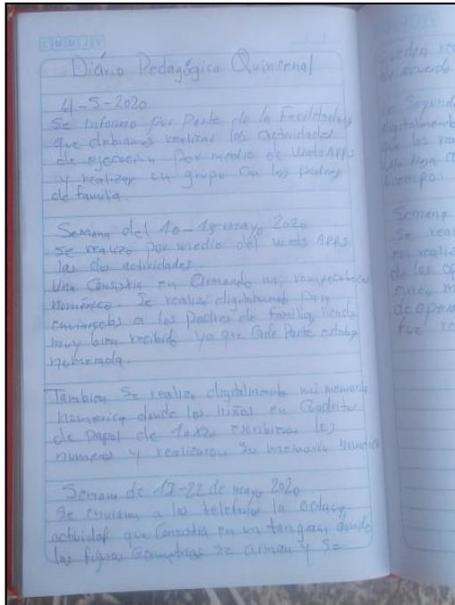
Evaluación de las distintas actividades realizadas con los alumnos informando cada quince días al supervisor del proyecto.

Imagen 27 se realizó la actividad de operaciones

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Chupadero			
Profesor: Nelson Osmin Pocasangre Donis			
Actividad Cartones de huevos con operaciones básicas Matemáticas			
Grado: Tercero "A"			
Escala de Rango			
Nombre de quien realiza la actividad: Alexa Estefanía Hernández Lopez			
Escala de Valoración			
0 Nulo	1 Deficiente	2 Aceptable	
Aspectos Observables	Si	No	Estimación
Sigue adecuadamente las instrucciones	2		
Respetu su turno al momento de participar	0		
Respetu la presentacion del docente de las operaciones basicas	2		
Ubica bien los hoyos en el carton de huevos	2		
Utiliza adecuadamente el pizarron para escribir los numeros	2		
	Toral	8	
Observaciones:			
Nombre de quien reviso:			

Fuente propia: se realizó la actividad de operaciones básicas utilizando cartones de huevos

Imagen 31 Cuaderno de campo realizado



Fuente propia: Cuaderno de campo realizado para el control del PME

D. Fase de Evaluación

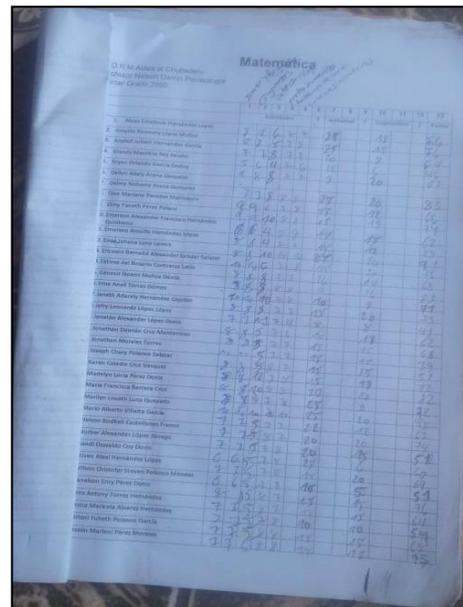
a. Revisión de las distintas etapas de proyecto educativo.

Imagen 32 Asistencia de alumnos



Fuente propia: Asistencia de alumnos para derecho a evaluación

Imagen 33 cuadro de control de punteo



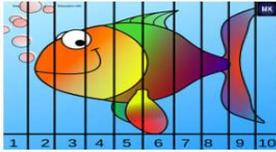
Fuente propia: cuadro de control de punteo para el primer bimestre en matemáticas

Imagen 34 actividad digital para realizar armando

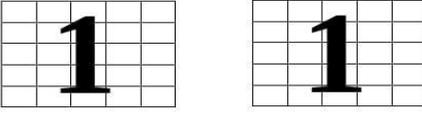
Hoja de Trabajo
Escuela Oficial Urbana Mixta Aldea El Chupadero
Profesor: Nelson Osmin Pocasangre Donis
Tercero "A" Año 2,020

Alumno: _____

Indicaciones: Dibuja en una hoja a cuadros el Pez con sus respectivos números y píntalos. Después recórtalo y pégalo en una superficie más gruesa como cajas de cartón o afiches para jugar rompecabezas y guárdalo para calificarlo. Pide a tu papá que envíe una fotografía a mi WhatsApp cuando lo esté realizando para que quede como evidencia de tu trabajo.

Ejemplo: 

Indicaciones: Dibuja y pinta en una hoja a cuadros 20 cuadros de 5 cuadritos en sus lados. Escribe los números del 1 al 10 repetidos después recórtalos y pégalos en cartón o afiches o alguna superficie gruesa para jugar memoria y guárdalo para calificarlo. Pide a tu papá que envíe una fotografía a mi WhatsApp cuando lo esté realizando para que quede como evidencia de tu trabajo.

Ejemplo: 

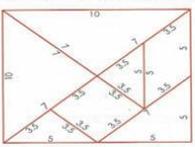
Fuente propia: actividad digital para realizar armando mi rompecabezas numérico y mi memoria numérica

Imagen 35 actividad digital para que realicen

Hoja de Trabajo
Escuela Oficial Urbana Mixta Aldea El Chupadero
Profesor: Nelson Osmin Pocasangre Donis
Tercero "A" Año 2,020

Alumno: _____

Indicaciones: Pasa o traza tangram que está en la página 6 de la guía de tercero y cuarto grado. Pégalo en una supervise dura como cartón cartoncillo o afiche después recórtalo y vuelve a armar las siete piezas guárdalo para calificarlo si tú quieres píntalo pero que se vea la numeración. Pide a tus padres que envíe una fotografía a mi WhatsApp cuando lo estén realizando como evidencia de tu trabajo.

Ejemplo: pagina 8 guía de trabajo. 

Indicaciones: Escribe en tu cuaderno las multiplicaciones y divisiones escritas horizontalmente y escríbelas verticalmente. Pide a tu papá que tome el tiempo por cada operación máximo tres minutos para realizarla. Pide a tus padres que envíe una fotografía a mi WhatsApp cuando lo estén realizando como evidencia de tu trabajo.

Ejemplo:

<p>678 x 25 = 678</p> $\begin{array}{r} 225 \\ 3390 \\ 1356 \\ \hline 16950 \end{array}$ <p>a) 652 x 32 =</p> <p>b) 394 x 41 =</p> <p>c) 575 x 72 =</p> <p>d) 682 x 45 =</p> <p>e) 495 x 72 =</p>	<p>848 ÷ 2 = 2 848</p> $\begin{array}{r} 424 \\ -8 \\ \hline 04 \\ -4 \\ \hline 00 \\ -0 \\ \hline 0 \end{array}$ <p>a) 837 ÷ 4 =</p> <p>b) 252 ÷ 2 =</p> <p>c) 852 ÷ 3 =</p> <p>d) 694 ÷ 5 =</p> <p>e) 484 ÷ 4 =</p>
---	---

Fuente propia: actividad digital para que realicen en sus casas escritura de números con operaciones básicas y concurso de escritura de multiplicación y división

Imagen 36 envió de tareas a los niños para realizar

Hoja de trabajo
Escuela oficial Urbana Mixta Aldea El Chupadero
Profesor: Nelson Osmin Pocasangre Donis
Tercero "A" 2020

Alumno: _____

Indicaciones: Lea las siguientes situaciones matemáticas de suma, resta, multiplicación y división, escríbelas en una hoja de colores y pégalas en tu cuaderno de matemáticas de manera que se demuestre como se realiza la operación básica y coloca la respuesta debajo de cada situación matemática. Máximo de tiempo 20 minutos que te tomen el tiempo tus papas o encargados. Que tomen una foto cuando estas iniciando la actividad y otra al final que demuestre que te toman el tiempo envíala a mi WhatsApp.

Suma.

a. En una perrera hay 76 perros Chihuahua y 23 pastor alemán ¿Cuántos perros hay en total?
Hay _____ perros

Resta

b. Una persona tenía Q. 600 y retiró del banco Q. 300 ¿Cuánto le queda en el banco?
Tienes _____

Multiplicación

c. Si en una caja hay 28 marcadores ¿Cuántos marcadores hay en 36 cajas?
Hay _____ marcadores

División

d. 56 chocolates se reparten en 8 cajas ¿Cuántos chocolates se colocan en cada caja?
Se colocaron _____ chocolates en cada caja.

Fuente propia: envió de tareas a los niños para realizar la décima actividad de destrezas y habilidades en operaciones básicas

Imagen 37 evaluación bimestral de matemáticas

77/50

Escuela Oficial Urbana Mixta Aldea El Chupadero
Profesor: Nelson Osmin Pocasangre Donis
Tercero "A" Año 2020

Indicaciones: Lea las siguientes situaciones matemáticas de suma, resta, multiplicación y división, escríbelas en una hoja de colores y pégalas en tu cuaderno de matemáticas de manera que se demuestre como se realiza la operación básica y coloca la respuesta debajo de cada situación matemática. Máximo de tiempo 20 minutos que te tomen el tiempo tus papas o encargados. Que tomen una foto cuando estas iniciando la actividad y otra al final que demuestre que te toman el tiempo envíala a mi WhatsApp.

Suma.

a. En una perrera hay 76 perros Chihuahua y 23 pastor alemán ¿Cuántos perros hay en total?
Hay _____ perros

Resta

b. Una persona tenía Q. 600 y retiró del banco Q. 300 ¿Cuánto le queda en el banco?
Tienes _____

Multiplicación

c. Si en una caja hay 28 marcadores ¿Cuántos marcadores hay en 36 cajas?
Hay _____ marcadores

División

d. 56 chocolates se reparten en 8 cajas ¿Cuántos chocolates se colocan en cada caja?
Se colocaron _____ chocolates en cada caja.

Tercera Serie: Valor: 10pts.
Indicación: Escribe con letras y encerados con llave 3 conjuntos unitario y 2 vasillos.
Unitarios

1) El sol 2) luna 3) Planeta

Vasillos

4) Rr00 5) Plo0ta

Fuente propia: evaluación bimestral de matemáticas inicios del mes de marzo 2020.

E. Cierre del proyecto

a. Entrega del informe final.

Programa educativo por televisión “Aprendo en casa”

Guión -plan de clase

1. **Docente:** Nelson Osmín Pocasangre
2. **Área:** Matemática
3. **Componente:** Multiplicación con dos dígitos
4. **Grado:** Tercero primaria
5. **Competencia de área No. 3:** Aplica conocimientos matemáticos en la sistematización de soluciones diversas a problemas de la vida cotidiana
6. **Indicador de logro No. 3.1:** Aplica diferentes operaciones y estrategias en la solución de problemas.
 1. **Contenido No. 3.6.5.** Aplicación de soluciones utilizando la multiplicación.
 2. **Tema:** La multiplicación con dos dígitos.
 3. **Fecha de grabación:** 27 de mayo de 2020

Tabla 17 Programa educativo por televisión

	Vídeo	Audio	Tiempo sugerido
	Saludo inicial: Saludamos con una sonrisa y gestos amables.	<ul style="list-style-type: none"> • Hola muy buenos días niños y niñas, les saluda Maestra Nelson Pocasangre Donis estoy muy feliz de poder reencontrarme con ustedes a través de las pantallas, 	2 minutos
Inicio	Introducción de la actividad:	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de la multiplicación con dos dígitos. • Iniciaremos con una canción “brinca la tablita”. • Se reproducirá la canción brinca la tablita en un audio. 	1 minuto

	Tema central (Propósito - Desafío):	<ul style="list-style-type: none"> Repaso de la multiplicación con dos dígitos. 	1 minuto
Desarrollo	Inicia demostración, explicación, acción o movimiento:	<ul style="list-style-type: none"> Se iniciará explicando las partes de la multiplicación y su signo, luego se realizará un ejercicio en carteles con sumas horizontales y luego verticales. El niño realizará los ejercicios en hojas de papel cuadrícula mediana. Se realizarán varios ejercicios introductorios. 	1 minuto
	Desarrollo de la actividad:	<ol style="list-style-type: none"> Se realizará ejercicios de la multiplicación por medio de material concreto y números de lija. Se realizará ejercicios de la multiplicación en carteles. 	20 minutos
Cierre	Conclusión de la actividad (últimas palabras del presentador o discurso final)	<ul style="list-style-type: none"> Con estas actividades que hemos realizado puede seguir repasando en casa con un adulto que se encuentre en casa. Recordatorio: guardar sus materiales de trabajo en la caja Aprendo en casa. 	3 minutos
	Consejo	<ul style="list-style-type: none"> Te recomiendo lávate las manos constantemente con agua y jabón. Quédate en Casa Continúa viendo el programa de televisión Aprendo en Casa Recuerda Juntos saldremos adelante 	1 minuto
	Enlace al siguiente programa (opción de diapositiva o créditos)	<ul style="list-style-type: none"> El material será impreso muchas gracias 	

	Despedida	<p>Muchas gracias por su atención nos veremos en una próxima niños y niñas de Guatemala ¡Reciban un fuerte abrazo de sus maestros!</p> <p>¡Hasta la próxima!</p>	1 minuto
--	-----------	---	----------

Tiempo total: 35 minutos aprox.

Imagen 38 Video de la clase de multiplicaciones



<https://youtu.be/aXPcFkzRdhs>

Fuente propia: Video de la clase de multiplicaciones con dos dígitos.

Imagen 39 Video de divulgación PME



<https://youtu.be/3y9BtA4ifyY>

Fuente propia: Video de divulgación PME

Plan de divulgación de Estrategias Pedagógicas para Identificación de Componentes en Operaciones Básicas Matemáticas, Proyecto de mejoramiento educativo realizado en la escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Chupadero, del municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

A. Justificación

La matemática es dispensable en la vida cotidiana para poderse desarrollar en el proyecto mejoramiento educativo, por lo consiguiente es una manera de analizar, coordinar y ejecutar hacia toda la comunidad educativa.

El presente plan mostró estrategias a seguir para llevar a cabo en matemáticas el proyecto: Estrategias Pedagógicas para identificación de Componentes en Operaciones Básicas Matemáticas proyecto de mejoramiento educativo se realizó en la Escuela Rural Mixta, Aldea Chupadero, Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa

El fin de este documento permitió que la comunidad educativa conociera el proyecto implementado en el entorno seleccionado mediante presencial de los padres de familia para informar el proceso del PME, la asistencia de sus hijos a clases y a través de la tecnología utilizando la aplicación de WhatsApp para enviar y recibir las tareas de las distintas actividad en la parte de ejecución del proyecto educativo.

B. Objetivos

a. General

- ✓ Divulgar el proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Chupadero, Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa para informar y comunicar a la comunidad educativa las actividades ejecutadas y resultados obtenidos durante su implementación del proyecto educativo.

b. Específicos

- ✓ Se fijó un medio de comunicación integrado por la comunidad educativa para hacer de su conocimiento el proyecto.
- ✓ Se dio a conocer todas las actividades que se llevaron a cabo en el desarrollo del proyecto educativo (PME).
- ✓ Se permitió la integración de todos los involucrados en la información generada del proyecto educativo.
- ✓ Se mostró los resultados que se utilizaron en el proyecto del mejoramiento educativo, en su propio contexto.
- ✓ Se utilizó todos los medios electrónicos que se tuvieron al alcance en la divulgación del proyecto mejoramiento educativo para facilitar la información y comunicación.

C. Público

Acá se describe y se enlista hacia que personas va dirigido el plan de divulgación. Por ejemplo:

De acuerdo al perfil del proyecto de mejoramiento educativo implementado en el entorno educativo seleccionado y con base a los objetivos generales y específico anterior mente diseñados a la comunidad educativa que existente actualmente. La comunicación será externa y bidireccional aportando información necesaria y permitiendo su participación en los ambientes posibles.

La clasificación del público es en relación al contexto y al grado de importancia, siendo esta:

- ✓ Maestro-estudiante es el encargo de ejecutar el proyecto
- ✓ Los docentes del centro educativo se actualizaron en la educación actual con relación a la realización de proyecto
- ✓ Los Padres de familia son los principales de la educación de sus hijos
- ✓ Los alumnos recibirán todos los conocimientos en el proceso del proyecto
- ✓ Las autoridades educativas autorizaron la ejecución del PME
- ✓ La OPF ha ejercido una labor importante por tener a cargo la nutrición de los niños.
- ✓ Librería San Francisco colaboro con material didáctico para las distintas actividades que se realizaron en la parte de ejecución

D. Canales de difusión

Los medios que se utilizaron para dar la información y comunicación tomando en cuenta la emergencia actual del país por el COVID 19, se usaron las herramientas electrónicas en la competencia digital para dar a conocer las actividades pendientes en la parte de ejecución del proyecto.

Se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas

- ✓ Plataformas de redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter WhatsApp.
- ✓ Canal de YouTube
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Uso de carpetas en la nube como: Drive. .
- ✓ Plataformas de diseño: Classroom y zoom
- ✓ videos virtuales

E. Contenidos

Las fases que se dieron a conocer del proyecto de mejoramiento educativo, dependieron de los actores directos, indirectos y potenciales para dar a conocer lo que se realizó en el desarrollo del PME y cuales fueron los resultados obtenidos

- ✓ Implementación del proyecto de mejoramiento educativo
- ✓ Fases de gestión, ejecución, monitoreo y evaluación del PME
- ✓ Resultados obtenidos de las actividades implementadas fueron un 75% en la identificación de operaciones básicas matemáticas
- ✓ La comunidad educativa se benefició recibiendo estrategias pedagógicas de matemática y obteniendo mejor conocimiento y manejo de la tecnología dirigida a la educación

F. Acciones

Se tomaron otro proceso de divulgación con relación al plan emergente COVID 19. De una manera flexible para que los padres de familia conjuntamente con sus hijos para ejecutar el proyecto educativo.

Las acciones a considerar para su funcionamiento son:

- ✓ Diagnosticar las competencias digitales para la difusión del PME.
- ✓ Identificación del ente responsable que socialice la información seleccionada del PME
- ✓ Elaboración del plan de divulgación por el maestro-estudiante
- ✓ Creación de canales de comunicación y difusión o actualización de los mismos.
- ✓ Supervisión de los recursos utilizados en la difusión de información

G. Responsables y recursos

Se realizó el plan de divulgación del PME contando con los recursos humanos para la ejecución y difusión de proyecto realizado.

Entre los responsables están:

- ✓ Maestro-estudiante es el encargado de ejecutar el proyecto
- ✓ Los docentes del centro educativo se actualizaron en la educación actual con relación a la realización de proyecto
- ✓ Los Padres de familia son los principales de la educación de sus hijos
- ✓ Los alumnos recibirán todos los conocimientos en el proceso del proyecto
- ✓ Las autoridades educativas autorizaron la ejecución del PME
- ✓ La OPF ha ejercido una labor importante por tener a cargo la nutrición de los niños.
- ✓ Librería San Francisco colaboro con material didáctico para las distintas actividades que se realizaron en la parte de ejecución

Los recursos utilizados para difundir la información del PME a la comunidad educativa las siguientes herramientas

- ✓ Uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación
- ✓ Uso de dispositivos digitales (computadora, teléfono celular, Tablet, etc.)
- ✓ Uso de redes Facebook y WhatsApp.
- ✓ Así como materiales físicos (Cartón de huevos, pliegos de papel bond, papel contac, teip, marcadores, lápiz, lapiceros, cuaderno, hojas de papel bond tamaño carta en blanco y de cuadros, papel bond de colores y silicón frío)

CAPITULO IV.

4.1. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Escuela Oficial Rural Mixta, Jornada Matutina, Aldea el Chupadero, ubicada a 6 Kilómetros de la Cabecera Municipal del municipio de Nueva Santa Rosa del departamento de Santa Rosa.]

El Centro Educativo cuenta con el nivel primario ejerciendo los siguientes niveles: primer grado cuenta con dos secciones y de segundo a sexto grado secciones únicas.

La escuela tiene un gobierno escolar y OPF organizado la librería San Francisco conjuntamente con las instituciones privadas del área han apoyado en la gestión educativa

Al revisar los indicadores educativos se verifica que en el SERCE existe un porcentaje alto en Repitencia en el grado de tercero primaria en la materia de matemáticas que al medir en las pruebas que aplica el docente en clase se revela malos resultados del alumno.

Productos de las vinculaciones estratégicas la **primera línea de acción estratégica**: Falta de apoyo de los padres de familia en las tareas que se le dejan a sus hijos en el área de matemática se demuestra bajo rendimiento en sus estudios dejando solo al docente

Por lo anterior se decide que el PME diseñado cambió el rendimiento con las Estrategias Pedagógicas para Identificación Componentes en Operaciones Básicas Matemáticas generando los conocimientos necesarios para aprender a identificar la escritura y lectura de números en operaciones básicas en la vida diaria.

Se desarrolló un plan de actividades involucrando la comunidad educativas principalmente a los padres de familia y con ellos se obtuvo 75% en los resultados en la cátedra.

Las acciones que se desarrollaron demostraron que la utilización de estrategias se generó colaboración y motivación de ayuda entre los diferentes actores de los que integran la comunidad educativa conjuntamente con los potenciales.

Esto demuestra que, al utilizar la teoría de compromiso como un enfoque de las estrategias pedagógicas se puede romper los paradigmas de tradicionalismo de la escuela, estimulando a la participación en diferentes niveles de la educación guatemalteca.

Mejóro la capacidad de resultados en operaciones básicas matemáticas según el SERCE que evalúa anualmente los indicadores matemáticos en Guatemala.

Identifica la función de cada operación básica en matemáticas según Lev Vygotsky en su teoría del constructivismo porque ayuda a que el alumno cree sus propios conocimientos.

Mejóro el trabajo en equipo según Jean Piaget en su teoría conductista ya que ayuda a la forma de ser de cada alumno y eso hace fácil la enseñanza aprendizaje de los contenidos.

Obtuvo mejor capacidad de relacionarse con otras culturas en la clase de matemáticas según el análisis de educación en Guatemala que habla de multiculturalidad y pluriculturalidad.

Mejóro los resultados por bimestre en matemáticas según empresarios por la educación a nivel departamental en los exámenes que hacen anualmente para medir los indicadores de la educación en Guatemala.

Según la teoría constructivista y conductista al hacer un análisis de los resultados que se obtuvieron en el aula se relaciona con la teoría de Montessori donde se sostiene que el niño necesita estímulos y libertad para aprender. El maestro tiene que dejar que el alumno exprese sus gustos, preferencias y que se equivoque para que vuelva a intentarlo estos aspectos se respetaron en las diez actividades realizadas durante la fase de ejecución en donde se demostró que

los niños y niñas tienen una conducta donde aprenden a construir según los autores ya mencionados y tienen derecho a equivocarse sin hacer mucho énfasis en ellos para no perjudicar su estado emocional con esto se logró el porcentaje de logros que se hace mención anteriormente.

CONCLUSIONES

Trabajó en la escuela con procesos de números utilizando cartones numéricos, de huevos, loterías rompecabezas numéricos, lectura y escritura de números del uno al mil utilizados para aprender a utilizar los números en operaciones básicas matemáticas.

Se implementó estrategias matemáticas para disminuir el índice de repitencia escolar en la población que es parte de la comunidad educativa.

Se aplicó la práctica procedimientos matemáticos para que el alumno domine las operaciones básicas matemáticas en su diario vivir.

Se socializó el proyecto educativo desde la coordinación Técnica administrativa, dirección del establecimiento, docentes de la escuela y padres de familia para terminarlo en el tiempo del cronograma.

Se pretende que al final del proyecto cambie el paradigma tradicionalista existente en la escuela que limita a nuestro centro educativo en el rendimiento matemático en relación a la identificación de operaciones básicas matemáticas.

4.1.1. Plan de sostenibilidad

Tabla 18 PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Productos procesos implementados.	Actividades específicas realizadas.	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia.	Que falta para consolidar. Recomendaciones para su fortalecimiento. consolidación (tiempo de ejecución)
4.8. Sostenibilidad Institucional			
Visibilizar el PME ante la comunidad educativa y actores potenciales.	Sociabilizar nuestro proyecto ante la comunidad educativa en general.	Para que todos sean testigo de lo que se está haciendo.	Que todos apoyen la ejecución del mismo .en el tiempo establecido en el cronograma.
Apoyo de autoridades educativas de la escuela.	Solicitudes que acompañan el proyecto en su proceso.	Todo paso debe ser legal en el proyecto cumpliendo con todos los requisitos.	La aprobación del PME de parte de la universidad con sus procesos establecidos en su tiempo.
Apoyo de compañeros docentes de la escuela.	Se les debe informar para realizar el proyecto y acompañen en lo necesario.	Para que sea realizado de manera que haya la relación humana correcta sin discriminación.	Ejecutarlo con sus actividades de acuerdo a su cronograma.
Apoyo de autoridades educativas departamentales.	Para que tenga el sustento y ampara legal de las dependencias del estado	Para que estén informados de los adelantos educativos.	La autoridades del PEDEP den su visto bueno.
1.1.1 Apoyo de la OPF.	Ellos siempre están acompañando con la desnutrición de los niños.	Porque un niño desnutrido no rinde.	Que no haya imprevistos para su atención nutritiva y alimenticia en los tiempos establecidos.
Apoyo de los padres	Son los que	Sin ellos es difícil	Que los padres de

de familia.	acompañan a los niños en las tareas diarias. En el proceso de aprendizaje de los niños.	llegar a completar una buena y pura educación.	familia se convenzan después de realizado el proyecto con sus actividades,
Acompañamiento de parte de USAC-EFPEM-PADEP/D	Esto es fundamental la USAC nos ha llevado hasta aquí.	Es la el universidad el nuevo ente apoyando a la educación primaria universitaria..	Apoyar a las licenciaturas en primaria en proceso de graduación y después de está
Apoyo de la organización sindical magisterial al PME.	Todos los logros y defensa del docente es con los del sindicato.	Porque manejando una buena relación laboral ellos intervienen en el momento de los problemas educativos.	Mantenerse siempre atentos a los cambios que se den en la realización del PME relacionados con el sindicato.
1.1.2 Sostenibilidad Institucional Financiera.	Se necesita de materiales y equipo de las instituciones.	Porque en todo momento utilizaremos algo que les pertenece.	Concientizar a toda empresa a que colabore con los proyectos educativos
La dirección del plantel apoya brindando insumos para elaborar material didáctico.	Existe un programa que se le llama valija didáctica y con esos materiales podemos ayudarnos.	Es necesario utilizar materiales didácticos para realizar nuestro proyecto.	Que la institución esté dispuesta a ayudar en todo lo relacionado a la realización del PME.
Los padres de familia apoyan a sus hijos proporcionándoles el material didáctico necesario para trabajar en las diferentes tareas asignadas por el PME.	Los padres colaboran con algo que se les pida el día anterior para que sus hijos cumplan con las tareas.	Es necesario para realizar determinada actividad en el proyecto.	Que los padres se convenzan al final del proyecto en cómo es la educación apoyando a sus hijos
4.9. Sostenibilidad Social			
Se ha dado el acercamiento con el COCODE para apoyar en procesos	Atienden los casos cuando les solicita explicándoles en que consiste y ellos	Es una autoridad en la aldea que no se puede menos preciar y tiene su	El COCODE como representantes de la aldea se mantengan apoyando el PME.

de gestión.	deciden	representatividad.	
Participación de la municipalidad a través de apoyo en material didáctico.	Se les pide apoyo como un actor potencial y siempre nos ayudan.	Es la autoridad máxima y es correcto mantener en buena comunicación.	La municipalidad cumplo con el apoyo ofrecido al PME.
Hay compromiso de empresas privadas en brindar apoyo variado para asegurar continuidad del PME.	Si se les hace una solicitud ellos apoyan de acuerdo a sus intereses privados.	Es importante tener apoyo de los actores potenciales y darle fuerza al proyecto.	Es de gran ayuda que cada día los actores potenciales hagan conciencia de participación

REFERENCIAS

- DRAE. (1990). *Capítulo 2 constructivismo y aprendizaje significativo*.
http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/enfoqpedago_aprendiz_actv_constructivismo.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (1991). *El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo*. <https://www.redalyc.org> › pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (1991). *Investigación operativa en planificación familiar-populación*.
[https://www.popcouncil.org>uploads>pdf>investigacionoperativa](https://www.popcouncil.org/uploads>pdf>investigacionoperativa): Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (1996). *Escuela del pensamiento administrativo y teorías*. Evevillalonga blogspot com>2010/04>escuelas-del-pensamiento: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2006). *Vygotsky 2006 Teoría sociocultural*.
<https://es.slideshare.net>funamentosap>presentacion1-vigostky>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2008). *Contribuciones para la pedagogía*.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D1599.dir/gomez.pdf>: Edición Electronica recuperado.
- DRAE. (2008). *Evaluación Estratégica (2003-2008) y Análisis Prospectivo (2009-2013) del Foro de Organizaciones Sociales Especializadas en Temas de Seguridad (FOSS) y del apoyo proporcionado por la Oficina Regional en Latinoamérica de la Alianza Internacional para la Co.* plazapublica.com.gt/sites/default/files/evaluacion_estrategica_2003-2008_y_analisis_prospectivo_2009-2013_del_foss_-_interpeace_2009.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2008). *Ministerio de Educación de Guatemala. (2008). Currículo Nacional Base Sexto Grado Nivel Primario. Guatemala: DIGECADE.*
http://www.avivara.org/images/CNB_Sexto_Grado-reduced.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2009). *La gestión educativa un nuevo paradigma*. Virtual.funlam.edu.co ›repositorio>sites >defaul >files.: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2011). *Teoría Constructivista Moscú Lev Vigotsky*. constructivismo.webnode.es › autores-importantes › lev-vigotsky: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2012). *Ministerio de Educación de Guatemala. (2012). Guía docente para la comprensión lectora. Guatemala: MINEDUC.*

- http://www.mineduc.gob.gt/leamos_juntos/documents/Guia_compreension_lectora.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2013). *METODO MARIA MONTESSORI*.
<https://enlafiladeatras.files.wordpress.com/2013/01/metodo-montessori-resumen.pdf>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2013). *Ministerio de Educación. (2 de Enero de 2013). Acuerdo Ministerial No. 0035-2013. Guatemala: Diario de Centro América.*
https://www.mineduc.gob.gt/leamos_juntos/documents/AcuerdoLeamosJuntos.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2014). *Analisis de la sistuación del país ONU*. <https://onu.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/Estudio-de-Situacion-Guatemala.compressed.pdf>: Edición Electronico recuperado.
- DRAE. (2014). *Análisis de situación del país* . onu.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/Estudio-de-Situacion-Guatemala.compressed.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2014). *Evaluación de primaria MINEDUC* .
[www.mineduc.gob.gt/dideduca>resuletadosprimaria>20147santarosa](http://www.mineduc.gob.gt/dideduca/resuletadosprimaria/20147santarosa): Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2014). *Resultados generales de la evaluación educativa–MINEDUC(2014) DIGEDUCA* .
https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/resultados/Resultados_generales.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2015). *¿Cómo estamos en Educación?* https://reduca-al.net/files/observatorio/estudios/Como_estamos_en_educacion-_julio_2015.pdf: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2015). *Calidad educativa el 1,2,3 para hacerla realidad* . <https://amazonaws.com>asies-books>books>2015 momento6>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2015). *Informe sobre desarrollo humano* . Hdr.und.org>sites> default>files>hdr 2015 repot : Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2016). *Consejo Nacional técnico-pedagógico*.
<https://bibliospd.files.wordpress.com/2016/01/una-mirada-a-las-teorias-y-corrientes-pedagogicas.pdf>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2016). *Consejo Nacional técnico-pedagógico*.
<https://bibliospd.files.wordpress.com/2016/01/una-mirada-a-las-teorias-y-corrientes-pedagogicas.pdf>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2016). *Política de igualdad y equidad de género*. [https //conred.gob.gt >UG política de igualdad y equidad Se CONRED](https://conred.gob.gt >UG política de igualdad y equidad Se CONRED): Edición Electrónica recuperado.
- DRAE. (2017). *ACTUALIZACIÓN DE ORGANIZACIONES DE PADRES DE FAMILIA -OPF- DE LOS DISTINTOS NIVELES EDUCATIVOS* .

http://infopublica.mineduc.gob.gt/mineduc/images/b/b9/DIDEFI_ACTUALIZ-OPF_INCISO6_2018_VERSION1.pdf: Edición Electrónica recuperado.

- DRAE. (2017). *Luis Carlos Arboleda Aparicio*.
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/viewFile/12988/12090>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2017). *Psicología y Pedagogía* . <https://www.uv.mx> › rmipe › files › 2017/02 › Psicología-y-Pedagogía: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2018). *Como elegir un problema de investigación sin perder la cabeza* .
<https://neoscintia.com>>problema-de-investigación.: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2019). *Diario de Centro América* . <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/sica-en-guatemala-avanza-en-fortalecimiento-institucional-y-seguridad-regional/>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2019). *El Sistema Educativo en Guatemala*. <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2019/05/Educacio%CC%81n-y-Tecnologi%CC%81a-documento-final.pdf>: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2019). *Virgilio Alvarez Aragón* . <https://gazeta.gt>>biblioteca-virgilio-añvarez-aragón.: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2020). *Licenciatura en Matemáticas Aplicadas*.
uaeh.edu.mx/campus/icbi/oferta/licenciaturas/lic_matematicasaplicadas.html: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2020). *Marcando el rumbo/ tercer trimestre de 2019/recursos*. <https://www.recursos-biblicos.com>>Escuela Sabática.: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2020). *Quienes somos- Catholic relief services*. <https://www.crsespanol.org>>quienes-somos: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (2020). *Sara M. Gonzalez Bentacorh Justicia Transicional - The International Center for Transitional*. <https://www.ictj.org> › sites › default › files: Edición Electrónica recuperado .
- DRAE. (s.f.). *Así estamos en matemáticas*.
mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2016/Ense%C3%B1ando_mate.pdf: Edición Electrónica recuperado .