



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Implementar estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento
Lógico

Reyna de Jesús Gómez Aquino

ASESOR:

Licenciado René Xuc Pachám

Guatemala, noviembre de 2020



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Implementar estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento
Lógico

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

Reyna de Jesús Gómez Aquino

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciada en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación
Bilingüe.

Guatemala, noviembre de 2020.

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortéz Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.A. Margarito Guantá Coló	Presidente
Licda Marcia Juanita Cardona Flores	Secretario
Claudia Patricia Flores	Vocal



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



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, 31 de octubre 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: **Implementar estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico**, correspondiente a la estudiante: **Reyna de Jesús Gómez Aquino**, carné: 200641869 y CUI: 1900-25352-1712 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,



Lic. René Xuc Pacham
Colegiado Activo No. 20,500
Asesor nombrado



M.A. Alba Luz Reinoso Cano de Carbajal
Colegiado Activo No. 10,172
Coordinadora Departamental PADEP/D- Petén

C.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2801

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: *Implementar Estrategias Para El Aprendizaje De Matemáticas Y Conocimiento Lógico* Realizado por el (la) estudiante: *Gómez Aquino Reyna De Jesús* Con Registro académico No. *200641869* Con CUI: *1900253521712* De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

74_81_200641869_01_2801

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2801

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: *Implementar Estrategias Para El Aprendizaje De Matemáticas Y Conocimiento Lógico* Realizado por el (la) estudiante: *Gómez Aquino Reyna De Jesús* Con Registro académico No. 200641869 Con CUI: 1900253521712 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

74_81_200641869_01_2801

DEDICATORIA

A DIOS el Rey supremo, gracias por su gran amor y misericordia, sabiduría y entendimiento que ha permitido, lo que un día anhele, sea hoy un día de sueños hecho realidad. He pasado diversas pruebas, pero con la bendición y respaldo del Rey de reyes lograré mi más grande anhelo.

A MIS PADRES

Flores en su tumba. Seres queridos que viven siempre en mi corazón, sin duda alguna desde el cielo gozan este triunfo.

A MIS HERMANOS

Gracias por la paciencia y el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

A MI HERMANA

Por brindarme apoyo incondicional y por sus sabios consejos.

A MIS HIJAS

Por comprender cada uno de mis pasos, y ser siempre pacientes, gracias por ayudar a que este sueño sea una realidad. Que mi triunfo sea ejemplo a seguir.

A MIS CUÑADAS Y CUÑADO

Por formar parte de mi hermosa familia.

A MIS SOBRINAS Y SOBRINO

Que mi triunfo sea un ejemplo a seguir.

A SAN LUIS

Pueblo querido que me vio nacer, crecer, hoy le entrego uno de mis anhelos, hecho realidad. Gracias por el apoyo y la información que se ha confiado para elaborar el trabajo de graduación.

E.O.R.M.

Especialmente a la directora, docentes, padres de familia y a los alumnos, por estar prestos a las participación y al cambio de una dirección nueva.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por habernos brindado la oportunidad de prepararnos académicamente dentro de las aulas de esta gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala.

AGRADECIMIENTOS

A LAS PERSONAS

NIÑAS, NIÑOS, DOCENTES, MADRES Y PADRES DE FAMILIA:

Por su valiosa y especial colaboración, para que este trabajo tenga el beneficio y objetivo deseado.

A MIS CATEDRATICOS DE LA UNIVERSIDAD:

Por su aportación a mis conocimientos, sus enseñanzas y experiencias, contribuyeron para formarme como profesional. Sabiendo que cada día de nuestra vida es continuo aprendizaje.

A MIS COMPAÑEROS:

Gratitud y reconocimiento a su compañerismo, por sus sabios consejos y apoyo incondicional. Especialmente a Rosario Aquino, Elsa Marilú Vargas, Teresa Cahuec, Miriam Patricia Dubón Árevalo.

ASESORÍA Y REVISIÓN DE TESIS A CARGO DE:

Lic. René Xuc Pacham por sus consejos y enseñanzas para el desarrollo del presente, así como su aporte para el mejor desempeño y ejecución del mismo.

AL ESTABLECIMIENTO:

Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina, caserío Ixyuc municipio de San Luis, Petén. Por el apoyo que se brindó, con una gran oportunidad de cambio.

RESUMEN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina, caserío Ixuc de la cabecera municipal del Municipio de San Luis, del departamento de Petén. La población estudiantil del CEF muestra bajo rendimiento en el área de matemática esto es observable en los resultados de las pruebas que aplica el MINEDUC. Lo cual incide en elevar el porcentaje del indicador de repitencia durante cada ciclo escolar.

En el establecimiento se atiende a estudiantes de diferentes grupos étnicos ladinos, Maya Mopan, Maya Q'eqchi'. Actualmente muestran poco interés en practicar la lengua materna y en recuperar aspectos de su cultura ancestral. Por lo que se toma la decisión de seleccionar como entorno educativo el área de matemática en alumnos del nivel primario.

Se seleccionó como proyecto: implementar estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico. A través de talleres con docentes y padres de familia sobre estrategias para el desarrollo de pensamiento y conocimiento lógico en la matemática.

Para mejorar el rendimiento en los estudiantes. Se observó que al implementar estrategias para el aprendizaje genera compromisos entre los actores involucrados de la comunidad educativa. El impacto dado en la experiencia fue lograr la estructura organizativa para alcanzar resultados deseados.

ABSTRACT

We have decided to carry out the Educational Improvement Project of Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina, located in caserío Ixuc, municipality of San Luis, department of Petén.

A high percentage of repetition is known in the grades of the Fundamental Educational Cycle of the Primary Level, especially in the area of Mathematics, with low results in the tests applied by MINEDUC. Spanish-speaking population, whose mother tongue is Maya Mopan, have little interest in practicing it. The illiteracy rate is high, with no desire to recover aspects of their ancestral culture. We have decided to select the Mathematics Area for students in the first CEF as an educational environment.

We have decided to develop the project: "Implementación de estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico". It was organized to implement workshops with teachers and parents, to apply strategies and tools that help to develop logical thinking in mathematics. To achieve an average of 80% in the academic results of the mathematics área.

We have been able to observe that when implementing learning strategies, it generates commitments among the actors involved in the educational community. The impact achieved in the experience is the organizational structure to achieve the expected results.

J. García (traductor al inglés, 20 mayo 2020).

MUK'WICHIL MEYAJ

Uwichil umeyajb'äl akanb'al xoko b'etab'aani ichil Akuuch Kanb'al Xok etel Tz'iib' ti jatz'ka' ichil a kuuchil lxyuk ti'i a kaj San Luis, ti'i peetja'. Le'ek tulakal aj kamb'al xoko'o ti'i a CEF tan uye'ik ti top yaab' emek umk'il upatalilo'' ichil uwichil a kamb'al xon kuchu tei walak uyilb'äänäl etel mansaj ju'um awalak ub'etik unooch polil a kamb'al xoko MINEDUC. Mentäkä tan umeyajb'äänäl upach ti'i ka' nak'äk upatalil ti'i ma' uk'a' xokik upach ajaab'a.

Ichil ukuuchil akamb'al xok etel tz'iib'i walak uye'b'el tijoo' tulakal wichil t'anil le'ekoo' ab'xo,aj Maya Mopan, aj Q'eqchi'. Walak uyilb'äänäl ti ma' uk'atoo' ut'aninte ut'an, ma'xan uk'atoo' ulik'es taanil a uchb'en un'kul up'ätajoo' ti uchb'en xooko. Mentäkä tz'ab'aani umuk'il ichil akanb'al xoko le'ek Akanb'al Kuch eteloo' aj payanb'ej kanb'al xok top ki' umeyajb'äl upach.

Tz'ab'aani umuk'il uwichil meyajb'äl: Uwichil b'iki ka' umeyajtoo' upach akanb'al xok ti'i Kuch etel pa' tukul. Tzikk'alb'aani upach b'iki ka' ka' meyajb'äänäk uwichil eteloo' tat tzil etel xan aj ka'ansaj b'iki ka' umeyajtoo' etel b'iki ka' upa'oo' utukul ichil akanb'axok ti'i Akuchu.

Ti'i ka' uchuk uximb'al ti ki' akamb'al xok eteloo' aj kamb'alo'o. Ilb'aani le'ek ka' tz'ab'aani umuk'il b'iki akanb'al xoko walak ub'etik ka' uk'atiinte umeyaj eteloo' b'oon akeenoo' ichil akanb'al xoko. Le'ek b'iki ti ilb'aani upach etel umeyajtajo'o ti'i ka' uchukoo' umeyaj ti tusa'an upach ti'i ka' jok'ok ti ki' le'ek uk'ato'o.

Traductor O. Tzalam (traductor al maya mopan mayo 2020)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	4
PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	4
1.1 Marco Organizacional	4
1.2 Análisis Situacional	18
1.3 Análisis Estratégico	28
1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	38
MARCO TEORICO	57
2.1 Marco Organizacional	57
2.2 Análisis Situacional	70
2.3 Análisis Estratégico	75
2.4 Diseño del Proyecto	80
CAPITULO III	88
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	88
3.1 Título	88
3.2 Descripción del proyecto.....	88
3.3 Concepto del proyecto	90
3.4 Objetivos	90
3.5 Justificación.....	91
3.6 Distancia entre el diseño proyecto	92
3.7 Plan de actividad	96
CAPITULO IV	111
Análisis y Discusión de Resultados	111
Conclusiones	115
Referencia Bibliográfica	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Priorización de problemas.....	19
Tabla 2 DAFO.....	29
Tabla 4 Minimax.....	31
Tabla 4 FODA.....	32
Tabla 5 Selección de Proyecto	37
Tabla 6 Plan de actividades	42
Tabla 7 Cronograma.....	45
Tabla 8 Monitoreo	50
Tabla 9 Plan de evaluación	54
Tabla 10 Presupuesto	55
Tabla 11 Distancia entre el diseño proyecto y el emergente.....	92
Tabla 12 Plan de actividad	96
Tabla 13 Proceso de divulgación del PME.....	117
Tabla 14 propuesta de sostenibilidad.....	120

ÍNDICE DE CUADROS

Imagen 1	Árbol de problemas	21
Imagen 2	Solicitud a directora del establecimiento	99
Imagen 3	Carta de Autorización	99
Imagen 4	Solicitud a COCODE	100
Imagen 5	Solicitud a asesor Pedagógico.....	100
Imagen 6	Cuadro planificación	101
Imagen 7	Reconocimiento y planificación.....	101
Imagen 8	Diplomas para docentes y plan	101
Imagen 9	Docentes del establecimiento	103
Imagen 10	Reunión Padres de Familia.	103
Imagen 11	Docente y alumno de 2º	104
Imagen 12	Video conferencias	104
Imagen 13	Docente, alumna de 3º	105
Imagen 14	Lista de cotejo	105
Imagen 15	Monitoreo	106
Imagen 16	Poster Académico.....	109
Imagen 17	Presentación PME	109

INTRODUCCIÓN

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

El PME se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina, caserío Ixyuc, municipio de San Luis, departamento de Petén. Se desarrollaron los siguientes capítulos, I Plan de proyecto de Mejoramiento Educativo Marco organizacional, Análisis situacional, Análisis estratégico, II Fundamentación teórica, en este capítulo se investigó sobre los temas que ayudaron al desarrollo del PME, con filósofos que aportan a la pedagogía y quienes fundamentan los temas descritos. III Presentación de Resultados, se desarrollan las seis fases, gestión, planificación, ejecución, monitoreo, evaluación sostenibilidad. IV Análisis Discusión de Resultados se mencionan resultados obtenidos, conclusiones, y sostenibilidad del proyecto del mejoramiento educativo.

En el centro educativo se atiende de primero a sexto, los grado de primero y cuarto con dos secciones, "A" y "B" y los grados de segundo, tercero, quinto y sexto solamente con una sección.

Actualmente existe un alto porcentaje de bajo rendimiento, específicamente en el área de matemática, lo cual afecta en los grados de primero, segundo y tercero primaria, esto tiene relación con los bajos resultados de las pruebas de matemática que aplica el MINEDUC.

Dentro de las circunstancias del contexto se encuentra que la mayor parte de la población es castellano hablantes, el índice de analfabetismo es alto. Muchos de los padres de familia son agricultores, otros trabajan en distintas áreas.

Considerando los elementos anteriores se decidió seleccionar como entorno educativo el área de matemáticas del primer ciclo de educación fundamental es decir los grados de 1º. 2º. 3º.

A través de la aplicación de técnicas empresariales como el DAFO y MINIMAX se logró aprovechar la fortaleza de tener personal docente con preparación académica, con lo cual se podría disminuir las debilidades y amenazas encontradas como falta de aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas, docentes utilizan metodología constructivista. Los padres no se involucran en el aprendizaje de sus hijos.

Con la técnica el DAFO se identificaron las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y las Oportunidades, concretando así las Línea de Acción Estratégica –LAE-, para establecer los posibles proyectos, eligiendo entre ellos: estrategias para el aprendizaje de las matemáticas y conocimientos lógico, con participación de autoridades educativas padres de familia y Asesor Pedagógico Distrital. Es necesario atender de urgencia el indicador obtenido, en el área de matemática, debido al resultado, se establece la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, para minimizar la problemática que los alumnos del establecimiento presentan.

De la Línea Acción Estrategias se selecciona como proyecto: Implementación de estrategias para el aprendizaje de la Matemática y Conocimiento Lógico. Con docentes del establecimiento, y con padres de familia. Innovando estrategias con elaboración de herramientas. Las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias genera conocimiento, análisis, y comprensión matemática al participar en “Ferias matemáticas por bimestre.

Los estudiantes permiten mostrar interés en participar y asistir diariamente a clases, con actividades e involucrando a padres/madres de familia en la resolución de problemas matemáticos y problemas cotidianos que requieren de

la habilidad de usar el análisis y la comprensión en la creatividad y búsqueda de soluciones a un problema de la vida cotidiana.

Las acciones desarrolladas en el PME evidencian que fomentar la innovación docente, genera impacto en el alcance de las competencias educativas establecidas para el área de matemáticas contenidas en el CNB y por ende contribuyen al mejoramiento en de la calidad educativa en general.

CAPITULO I

PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnostico de la institución

La Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en el caserío Ixuc del municipio de San Luis, departamento de Petén, naturaleza institucional, sector oficial, área rural, plan diario, modalidad monolingüe, tipo mixto, categoría pura, jornada matutina, ciclo anual.

El establecimiento educativo cuenta con Organización de Padres de Familia OPF está formada por padres de familia quienes contribuyen voluntariamente apoyando los programas escolares su principal función es brindar alimentación escolar a la niñez del primario del sector oficial, lo cual beneficia significativamente la asistencia y el rendimiento académico de niños y niñas.

El gobierno escolar está integrado por 5 elementos y un profesor guía, con esto se pretende que los alumnos y las alumnas se organicen, planifiquen y ejerzan puestos de liderazgo en la escuela, como también que sean capaces de tomar decisiones para elegir y ser electos, esto les ayudará a que cuando sean grandes vivan en una verdadera democracia. La institución no cuenta con visión y misión por falta de iniciativa de docentes, director y asesor pedagógico.

Las estrategias de abordaje que se llevan a cabo en el centro educativo son las siguientes: planificación de actividades de aprendizaje por docente de las áreas curriculares de acuerdo al CNB, cuentan con materiales didácticos de apoyo del MINEDUC y personales, plan de lectura de 30 minutos diarios, aulas letradas, rincones de aprendizaje, se realizan investigaciones contextualizadas y sobre

todo responsabilidad y puntualidad en las actividades escolares para favorecer el proceso del aprendizaje de la niñez estudiantil.

Los modelos educativos que se implementan en el centro escolar son: Conductista, como teoría de aprendizaje se basa en la conducta y comportamiento del individuo, constructivista, consiste en entregar al estudiante las herramientas para que sea él quien deba construir su propio aprendizaje y el docente como guía o asesor de los procesos.

Los programas que actualmente se están desarrollando en el centro escolar son: Leamos juntos con todos los grados, gobierno escolar, comprometidos con primer grado, programa de valores, y organización de padres de familia, como también los proyectos desarrollados son: Construcción de cocina, aulas móviles, baños, y los proyectos por desarrollar son los siguientes: cerco perimetral, reforestación del predio escolar, construcción de pileta y de comedor saludable.

El centro escolar cuenta con indicadores educativos, dentro de ellos esta: El de contexto y en referencia a la población estudiantil por rango de edades de primero a sexto es de siete a catorce años, se registran sesenta y siete hombres y cincuenta y tres mujeres total ciento veinte, incluyendo un veinticinco por ciento de estudiantes con sobre edad escolar.

Según cifras para el desarrollo Humano de Petén (2010) indica: Que en la década de 2000 hubo una ampliación de la cobertura educativa en distintos niveles. La tasa neta de escolaridad expresa la relación entre la población inscrita en edad escolar para el nivel dado y la población total proyectada en dicha edad. En el nivel primario, casi se alcanzó, a nivel nacional una tasa neta de 100% tanto en la preprimaria como en niveles más altos, la cobertura es más baja.

La cobertura educativa es condición necesaria pero no suficiente. La capacidad de retención del sistema educativo y la aprobación de los últimos inscritos permiten una aproximación a la eficiencia. La tasa de promoción indica la proporción de alumnos que aprueben el grado de preprimaria logró aprobar. Esta es mucho más baja en el ciclo básico como en el diversificado.

Otra de las dimensiones básicas del desarrollo humano es la salud. Los indicadores en el ámbito de salud que reflejan el estado del desarrollo humano en una sociedad son la mortalidad infantil y la desnutrición en la niñez. Las altas tasas de mortalidad infantil están asociadas principalmente a enfermedades respiratorias y a síntomas de diarrea. Más de la quinta parte de los niños menores de cinco años del país han presentado síntomas, pero solo el 44% de los casos de infección respiratoria aguda recibe tratamiento, mientras que menos de dos terceras partes de los casos de diarrea son atendidos.

El centro educativo cuenta con indicadores de recursos los cuales se describen de la siguiente manera: Según libro de inscripción escolar no. 5 de 2018 de la EORM caserío Ixyuc, se encuentran matriculados 120 estudiantes, los cuales se distribuyen por grados de la siguiente manera: Primero 25, segundo 20, tercero 21, cuarto 29, quinto 11 y sexto 12 estudiantes.

La cantidad de docentes que atienden los diferentes grados son: Primero 2 docentes, segundo 1 docente, tercero 1 docente, cuarto 2 docentes, quinto 1 docente, sexto grado un docente, 1 docente para educación física para todos los grados y una docente contratada por la municipalidad para cubrir el área de Formación Ciudadana en todos los grados.

Según porcentajes detallados anteriormente la relación alumno/docente es moderada, los docentes atienden un número regular de alumnos no existe sobrepoblación estudiantil, la cantidad de docentes asignados para el establecimiento son: 3 docentes bajo el renglón 021, 7 docentes bajo renglón 011.

Entre los indicadores de proceso, está la asistencia de estudiantes que a través de una visita aleatoria se observó un dato de asistencia de: 97 estudiantes y 23 ausentes por causas de enfermedad, clima, trabajo infantil entre otros. Según el calendario escolar y el registro de asistencia docente se pudo verificar la efectividad de 180 días laborados sin tomar en cuenta actividades cívicas, culturales u otras festividades.

Los idiomas que predominan en la comunidad educativa son: Q'eqchi' y español teniendo como idioma predominante el castellano, como L2 Maya Mopan y L3 maya Q'eqchi', en tal sentido la población estudiantil está perdiendo la práctica debido a la influencia de migración ladina, teniendo como factor dominante que los docentes de la escuela en su totalidad son del idioma castellano, misma en la que imparten sus clases, por lo que es necesario tomar conciencia y valorar la importancia de implementar los idiomas mayas.

La disponibilidad de textos y materiales en el establecimiento por lo general, los docentes utilizan material didáctico complementado por sus propios medios debido a la carencia de textos especialmente en los grados de primero a sexto, de la cantidad textos existentes únicamente corresponden a las áreas de matemáticas, comunicación y lenguaje ciencias naturales y tecnología, medio social y natural, ciencias sociales y formación ciudadana.

Dentro del establecimiento educativo se encuentra vigente la Organización de Padres de Familia (OPF) su labor es coordinar la compra y manejo de los productos del programa de gobierno entre ellos, refacción escolar, valija didáctica, gratuidad, útiles escolares.

Se comprueba que la escolarización oportuna de acuerdo con la ficha escolar del Sistema de Registros Educativos (2018) del establecimiento de cada 10 alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar dos de ellos repiten. De cada diez alumnos inscritos siete de ellos promueven. Dos de los alumnos pierden el grado y uno de ellos no finaliza, debido a la falta de recursos económicos, falta de acompañamiento de los padres de familia en el proceso de la enseñanza-aprendizaje.

La escolarización por edades simple de los alumnos que asisten a la escuela correspondiendo a los siguientes grados y edades, según el libro de inscripciones número cinco, de la EORM, caserío Ixuc, (2018), indica que: De siete a ocho años en primer grado, ocho a nueve años segundo, de nueve a diez tercero, de diez a once años cuarto, de once a doce quinto y de doce a catorce años sexto

grado. La proporción de alumnos de 7 años inscritos en primaria es de 17 niños de primer grado.

La sobre edad es un factor que afecta el rendimiento de los niños y niñas, la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados del nivel primario con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio es: de 25 alumnos inscritos en primer grado 13 presentan sobre edad, de 20 alumnos de segundo 4 presentan sobre edad, de 21 alumnos de tercer grado 13 presentan sobre edad, de 29 alumnos de cuarto 14 presentan sobre edad, de 11 alumnos de quinto 6 presentan sobre edad y de 12 alumnos inscritos en sexto 5 son de sobre edad escolar.

La tasa de promoción anual de los estudiantes que cumplieron con los requisitos mínimos para continuar sus estudios en el siguiente grado en relación a los estudiantes que no concluyeron, promovidos 78 por ciento y solamente el veintidós por ciento no promovidos según cuadros prim (2018).

La muestra de relación existente entre los estudiantes que no lograron concluir satisfactoriamente el ciclo escolar “no promovidos y retirados”. Según cuadros prim (2018) veintidós por ciento reprobaron el ciclo por falta de interés de los estudiantes lo que también indica que el diez por ciento se retiraron del establecimiento.

La tasa de repitencia indica la cantidad de estudiantes que fracasaron en terminar el ciclo escolar anteriormente. (No promovidos o retirados) y que actualmente se inscriben nuevamente en el mismo grado, en primero 5 alumnos, segundo 4, tercero, 3 cuarto 10, quinto grado 2. Por lo que es necesario que los docentes realicen un estudio del porque se da la repitencia en cada ciclo. La tasa de deserción nos indica la cantidad de estudiantes que abandonan el establecimiento antes de concluir el ciclo escolar. Se desertan 6% hombres y 4% son mujeres, haciendo un 10%.

Los indicadores de resultados de aprendizaje de primer grado primario en lectura el porcentaje de estudiantes por criterio de “logro y “no logro” De acuerdo a los resultados es el 50% y el criterio no logro es de 20% en el sector oficial, este indicador es notorio, el nivel de lectura de los estudiantes es mínimo, la lectura es un factor importante para que el niño mejore en los aprendizajes y es a ello que no se da el tiempo necesario para la práctica sus conocimientos, en los centros educativos la lectura debe de estar presente para motivar al niño y familiarizarse con ella y pueda tomar el hábito lector que es muy necesario para la comprensión.

El porcentaje de estudiantes que logran el criterio de matemáticas, en primer grado es el 40% y el criterio de los que no logran es el 20% en el sector oficial en matemática. Lo que indica que el rendimiento académico de los resultados en matemática es muy bajo, y esto repercute en el aprendizaje de los estudiantes porque no se desarrollan el pensamiento lógico matemático, el alumno se dedica a memorizar. En el aprendizaje de las matemáticas es indispensable saber desarrollar el pensamiento lógico y memorizar para lograr la comprensión y el aprendizaje.

Los resultados de tercer grado primaria el 50% lograron el criterio y el 50% no lo lograron el criterio en lectura. Esto indica que el nivel de lectura de los estudiantes es mínimo, el tiempo planificado de lectura debe cumplirse para que el estudiante se familiarice y tenga en cuenta lo importante que es y para que le servirá la práctica de la lectura.

Los resultados de matemática de tercer grado primaria, según los resultados de la prueba de matemática para tercer grado el porcentaje de logro es 50 % y el criterio no logro es de 50 % en el sector oficial en matemática. Lo que indica que el rendimiento académico de los resultados en matemática es muy bajo, y esto repercute en la comprensión y el desarrollo del pensamiento lógico.

Los resultados de sexto grado primaria el porcentaje de estudiantes por criterio de “logro y “no logro”. Dgeduca 2014 dice: Que del 100% de alumnos que se les

aplico la prueba el 19% del nivel 4, 15.73% del nivel 3 43.36% del nivel 2, 33.06% escasamente alcanzó el nivel 1.2.86% quedo bajo de alcanzar a los logros. Se puede visualizar que la tasa es muy baja, y esto repercute en los educandos porque no se desarrollan el pensamiento lógico matemático desde el ciclo de educación fundamental. Por ende, se retiene la escolarización, pronosticando la repitencia y de ello el bajo rendimiento escolar.

1.1.2 Antecedentes institucionales

Caserío Ixuc, ubicado a 5 kilómetros de la cabecera municipal del departamento de Petén, fundada en el año 1940, cuyo nombre se deriva del ser vivo como lo es el animal llamado cabra que en mopán significa yuc, ix relacionado a la hembra que quiere decir: la cabra.

La señora Sofía Vásquez es una de las primeras personas que llegaron al caserío antes mencionado y por medio de una entrevista narró lo siguiente: -Los señores Santiago Xol, Julio Bac, Alfonso, Tacho, Santiago Pan y Francisco Paná, provenientes de Alta Verapaz, Izabal, Chiquimula y Mopanes Sanluisenños y de San Andrés, Petén, fueron los primeros pobladores que disfrutaron del lugar con la caza de animales y los árboles frutales que se encontraban en este lugar. No había agua potable únicamente un pozo, donde los pobladores llegaban a traer agua para cubrir las necesidades diarias y un gran río llamado Ixnoha, que hoy en día ya no existe, la población ha incrementado y eso ha hecho la desaparición del río.

Aspecto educativo: En 1943 cuando los pobladores se vieron en la necesidad de que sus hijos asistieran a la escuela, tomaron en cuenta a uno de los señores que podía leer y escribir en ese entonces Don Cruz fue el primer maestro que reunía a los niños que tuvieran la voluntad y necesidad de aprender a leer y escribir.

Seguidamente se reunieron don Santiago Xol, Julio Bac Alfonso Tacho, Francisco Pan y Santiago Pan decidieron ir a la Coordinación Técnica Administrativa en el municipio de Poptún a solicitar maestros que se hicieran cargo de los estudiantes y que fuera por vía legal como también crear el Código del establecimiento,

quedando creado de la siguiente manera. Escuela Oficial Rural Mixta caserío Ixyuc, Jornada Matutina, código: 17-09-2193-43.

En 1977 nuevamente se reunieron los pobladores juntamente con los profesor Rigoberto Pérez, profesor Pompello, Señor Beisy y profesor Adolfo, procedentes de Poptún, Petén, para gestionar la construcción de un edificio escolar el cual se logró proyectar un aula construida con madera y block, donde todos los hombres, mujeres y niños colaboraron para trasladar el material por medio de mecapal y bestias desde la cabecera municipal hacia el caserío con el objetivo de que sus sueños se hagan una realidad y así tener un lugar específico para recibir el pan de saber.

Según estadísticas desde dos mil nueve la población estudiantil ha incrementado y actualmente en el ciclo escolar 2019 la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc cuenta con once docentes, seis docentes bajo el renglón cero once, cuatro docentes bajo el renglón cero veintiunos y una maestra bajo el contrato municipal, estadístico estudiantil 105 estudiantes. Fuente: COCODE, (comunicación personal, 22 de mayo del 2019).

1.1.3 Marco epistemológico

Las circunstancias históricas del establecimiento nos presenta datos importantes en lo educativo lo cual nos ayuda a conocer y definir los problemas más complejos que afectan los procesos de la calidad educativa y de conformidad a la investigación de campo realizado, se determinó que los que más inciden en el proceso del aprendizaje y bajo rendimiento escolar están: El ausentismo escolar, la sobre edad, la repitencia, el analfabetismo, pobreza trabajo infantil, docentes con metodología tradicionalista y que aun la siguen implementando en el aula.

De los 10 maestros que laboran en el centro educativo dos son egresados del PADEP/D mientras que, al resto, no les interesa la actualización académica, esto viene a perjudicar la enseñanza a aprendizaje de los niños y niñas por la falta de herramientas pedagógicas.

Dentro del contexto educativo existen circunstancias psicológicas que afectan el rendimiento académico de los educandos entre ellos podemos mencionar: Desintegración familiar, violencia intrafamiliar, el maltrato infantil, el alcoholismo. Otro de los factores que ha afectado y afecta a la población estudiantil es la mala alimentación y por consecuencia provoca la desnutrición esto viene a repercutir en el desarrollo de los aprendizajes, cercenando el esfuerzo del docente que pretende realizar un aprendizaje de calidad en los niños, el resultados de aprendizaje del nivel educativo es bajo.

Problemas sociales más relevantes que presenta la comunidad educativa es la pobreza, debido a la falta de ingresos económicos y el desempleo, la desintegración familiar, baja productividad, la drogadicción, deterioro del ambiente, migración, aunados estos factores los educandos deciden por ausentarse de la escuela, abandonando sus estudios de forma temporal o definitivo, y por tal razón la repitencia y la sobre edad escolar va en aumento ya que algunos padres de familia no les interesa la superación académico de sus hijos.

Las costumbres, tradiciones e identidad cultural de la comunidad educativa, se han perdido, los padres de familia ya no practican ni transmiten a sus hijos valores culturales, por lo que los estudiantes se avergüenzan de su cultura adoptando culturas ajenas que no benefician sus verdaderas raíces, ni la de sus familias. El docente juega un papel importante para el rescate de las distintas culturas existentes en la comunidad, lamentablemente los docentes que laboran en dicho establecimiento son castellanos hablantes, no implementan la educación bilingüe esto viene a perjudicar en lo máximo el aprendizaje de los estudiantes.

Los problemas que presenta la realidad educativa en la comunidad sostienen una estrecha relación con los indicadores de resultados de escolarización eficiencia de procesos de los últimos 5 años y al indicar los resultados de aprendizajes con las circunstancias históricas, sociológicas y psicológicas situación que se reflejan en la conducta del comportamiento del educando, padre de familia y docente aunados los elemento da como resultado el bajo rendimiento escolar.

1.1.4 Marco de contexto nacional

Los problemas de salud pueden quebrantar las inversiones en educación, algunas enfermedades mantienen a los niños alejados de la escuela durante mucho tiempo. Los niños tienen que interrumpir tempranamente su educación para cuidar a padres y o hermanos. Algunas enfermedades parasitarias tropicales muy difundidas reducen la absorción de nutrientes que afectan al desarrollo de las funciones mentales y comprometen los resultados educativos. La problemática de los distintos niveles de vida que afecta a la sociedad tanto a nivel local, departamental y nacional son notables por la atención requerida a nivel de salud, educación y economía por la falta de empleo en el país, sin los recursos necesarios el avance de la calidad de vida de los humanos repercute en la enseñanza aprendizaje de los niños.

La educación es la base de todo éxito y desarrollo en la vida del ser humano, influye para alcanzar mejores niveles de vida y de crecimiento económico, para acceder a mejores oportunidades de empleo, en todos los sentidos de la vida la educación es importante. Debido a que muchos niños no culminan el nivel primario que inician, ello provoca que la edad aumente y sigan permaneciendo un grado bajo de escolaridad primaria, la cual tiende a que lleguen a ser alumnos con sobre edad, repercutiendo en su formación profesional.

Fracaso escolar alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año. Esto se debe a diferentes situaciones sociales que se dan en la comunidad, teniendo en cuenta que muchos niños tienden a estar solos el resto del día en casa, el padre de familia trabaja en el campo y la madre tiende a ocuparse a los quehaceres del hogar, sobre todo con índice de analfabetismo, no velan por una buena educación de sus hijos, brindándoles apoyo económico y moral, debido a la pobreza y escases de trabajo que existe dentro de la comunidad.

Indicadores de proceso el ausentismo es un fenómeno no definido de manera unívoca y en consecuencia poco fiable a la hora de analizar y evaluar los sistemas de enseñanza (fracaso escolar). No existe referencia compartida que permitan determinar cuándo se puede hablar de un problema de ausentismo escolar, tales referencias dependen del sentido común de los profesionales, los padres o los propios alumnos. La ausencia de los niños en las aulas se notó en el momento en que se realizó la visita se concentraron varios ausentes por las razones siguientes:

Enfermedades comunes como: dengue, gripe, alergia, diarrea, paludismo, apoyo en los trabajos en agricultura a los padres de familia, interferencia del clima: el clima afecta la asistencia de los estudiantes ya que las vías de comunicación están en pésimas condiciones. La irresponsabilidad y analfabetismo de los padres de familia no les permite interesarse en el avance académico de sus hijos, por falta de conocimiento no envían a los hijos al establecimiento.

Kranzberg, en su ley sobre la relación entre tecnología y sociedad: “La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral” en la comunidad los padres se han esforzado por tener un teléfono, debido a el desarrollo tecnológico, pero el uso que se le ha dado ha sido inadecuado para la comunidad educativa, ya que repercute en el desinterés en el apoyo de sus hijos entreteniéndose en las diapositivas del celular o teléfono. Esto ha perjudicado la educación de los niños escolares en la comunidad de Ixyuc, cabe mencionar en los docentes que de una u otra manera le dan importancia al desarrollo tecnológico, siendo un potencial para el apoyo de la educación, inculcando al alumno a la innovación de lo desconocido.

1.1. 5 Marco de política educativa.

Las prácticas educativas que atraviesa la sociedad “En sentido más clásico, el concepto de política deriva del adjetivo políticos, que se refiere a todo lo relacionado con ciudad, urbano, civil, público, social. El sistema educativo del país y el papel que los diferentes gobiernos han jugado en cuanto a definir las Políticas Educativas y el logro de los objetivos que cada política ha obtenido en los diferentes pueblos, marcada por el pluralismo cultural e histórico, además conocer

su estructura y elementos que lo forman, por tal motivo en este trabajo se abordarán de manera general las políticas: Cobertura, calidad, modelo de gestión, recurso humano, educación bilingüe, multicultural e intercultural, aumento de la inversión educativa, equidad, fortalecimiento Institucional y descentralización.

Así mismo las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Según consejo Nacional de las políticas educativas. (2010) Dto. Legislativo No. 12-91). Principios orientadores, problemas con la aplicación de las políticas educativas. Los principios que sustentan y orientan la formulación de las políticas educativas son los indicados en la Ley de Educación Nacional.

- A. Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del estado.
- B. En el respeto o la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.
- C. Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
- D. Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- E. En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
- F. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
- G. Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.

La comunidad antes mencionada, gozan de estos derechos humanos de manera legal o justificada, han sido beneficiadas con las ayudas que emana el estado. Así mismo, una educación que reconoce y respeta siempre los aspectos culturales del entorno de las personas, que tiene la responsabilidad de formar, que refleje y

responda a las características, necesidades y aspiraciones de un país multicultural, multilingüe y multiétnico, respetando, fortaleciendo y enriqueciendo la identidad personal y la de sus pueblos, como sustento de la unidad en la diversidad y dignidad humana aprovechando el desarrollo de cada individuo.

La cobertura garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar. En la comunidad se logra apreciar la cobertura que garantiza a la educación, los niños son favorecidos con los diversos programas Sin discriminación dentro del aula, prevaleciendo la asistencia de cada uno de los estudiantes con interés propio de la superación académica, por ende, de la superación de una promoción con éxito.

También asegura que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante, no se alcanza lograr la calidad, debido a que las poblaciones no son participes durante el ciclo educativo. Logrando en la comunidad por medio de los docentes y padres de familia mejorar la calidad educativa, con el apoyo de cada uno de ellos, aprovechando el potencial que ellos poseen a la relevancia educativa.

A través de la gestión se fortalece el sistema de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional, las gestiones realizadas en la comunidad han sido relevantes que favorece el ámbito educativo, como lo es el programa de remozamiento, con la construcción de dos aulas para beneficios del alumnado de la comunidad, coincidentes con la necesidad de mejorar, tomando en cuenta que una educación de calidad es fundamental para superar la pobreza, enfrentar la globalización, formar identidad, superar la exclusión, fortalecer la democracia y consolidar una cultura de paz.

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. Se favorece con el recurso humano, los docentes logran una cantidad de niños favorables para ejercer el trabajo de manera satisfactoria, es allí la responsabilidad de las personas, que tiene en mano la

formación que refleje y responda a las características, necesidades y aspiraciones de un país.

Fortalecimiento de la educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. No se cuenta con el apoyo de la educación en la lengua materna del estudiante. Los docentes son castellano hablantes, y no hay apoyo de la academia de las lenguas mayas y por ende la comunidad va perdiendo sus raíces culturales.

Incremento de la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional. A sí mismo el presupuesto que se establece por niveles en educación, se asignan los programas a la escuela primaria para darle provecho a lo establecido con diferentes ayudas, que se han recibido de acuerdo con lo establecido anteriormente, para cada necesidad que la comunidad presenta. Y se ha repartido equitativamente a los beneficiados, a los escolares de la comunidad.

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. El establecimiento educativo carece de identidad cultural, se garantiza la educación conforme a un pueblo definido, castellano hablante, para favorecer el idioma y las costumbres que prevalecen en la comunidad.

1.1.6 Selección del entorno a intervenir

Se realizó la investigación de campo tomando en consideración el entorno y contexto educativo del caserío Ixuc, se pudo determinar que existen problemas, que afectan los procesos de la enseñanza educativa y por ende el rendimiento escolar de los alumnos. Razón por la cual se considera necesario implementar estrategias y mecanismos que ayuden a minimizar el problema en aspectos educativos del establecimiento en base a las cuales y los resultados obtenidos sobre el rendimiento de los estudiantes, se pudieron observar variantes en los resultados de las diferentes áreas curriculares las cuales no se ajustan a los fines que pretende el Ministerio de Educación se prioriza el área siendo que es fundamental que el alumnos pueda desempeñar un pensamiento crítico.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1 Problemas del entorno educativo a intervenir

Reunidos los docentes, padres de familia, COCODE y autoridades educativas, para dialogar sobre las necesidades existentes en el centro educativo de la comunidad, siendo docentes, los primeros en enlistar los problemas comunes que detectan en el ambiente escolar. Padres de familia, afirma que el aprendizaje de los niños no es satisfactorio y que es necesario resolverlos de alguna manera. Por lo tanto, miembros de COCODE sugieren organizarse para solventar las necesidades que afectan el entorno escolar, por lo que los participantes enlistan los problemas detectados, para luego priorizar y seleccionar el más relevante, para la búsqueda de soluciones y ejecutar un Plan de Mejoramiento Educativo en la comunidad.

Para ello se utiliza la matriz de Hanlon donde se anota todos los problemas en cualquier orden, a través de la escala de puntuación se jerarquiza el problema más relevante, éste problema será elegido para ejecutar el Plan de Mejoramiento Educativo, entre los indicadores educativos a intervenir: Deserción, repitencia, fracaso escolar, ausentismo bajo rendimiento escolar, pobreza, migración, abuso sexual, bullying, desnutrición, desintegración familiar, desinterés de superación.

1.2.2 Priorización del problema

Reunidos los docentes, con padres de familia, COCODE y autoridades educativas, para dialogar sobre las necesidades que existen en el centro educativo de la comunidad, siendo los docentes, los primeros en enlistar los problemas más comunes que se detectan en el ambiente escolar se analizan los indicadores de una baja tendencia en el ámbito educativo. Para ello se ha tomado en cuenta la matriz de priorización del problema, detallando los criterios: magnitud, gravedad, tendencia, modificable, tiempo registro, interés, competencia. Cada uno de los problemas en aumento que se detallan; deserción escolar, repitencia fracaso escolar, ausentismo bajo rendimiento escolar, pobreza, migración. Todos calificando punteos de baja tendencia

Tabla 1 Priorización de problemas.

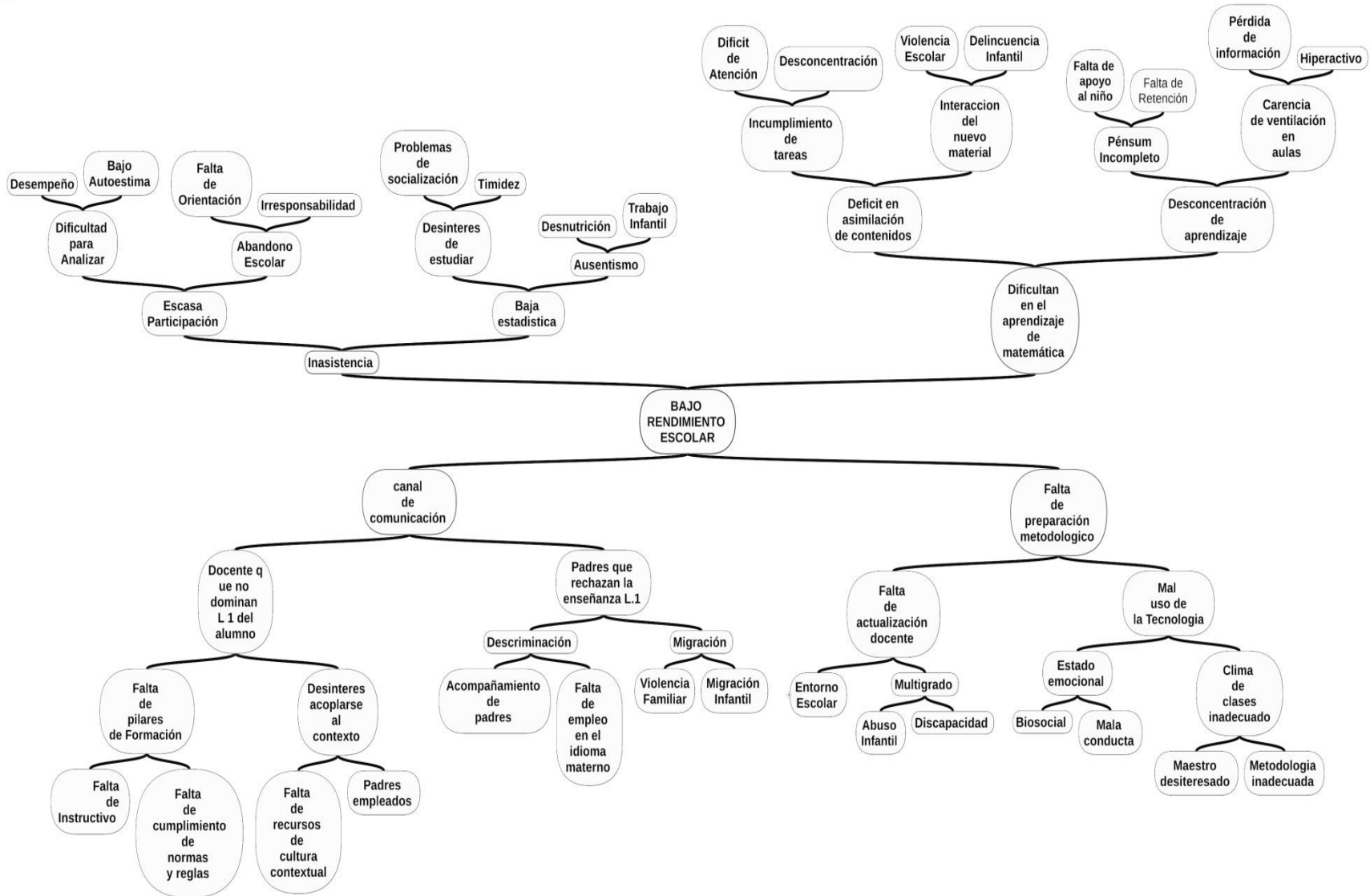
PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	F-Interés	CRITERIOS	Subtotal 2 (F-G)	Subtotal 1x Subtotal 2) TOTAL
	A-Magnitud y gravedad	B-Tendencia	C-Modificable	D-Tiempo	E-Registro			G-Competencia		
Aumento de la Deserción Escolar	1	0	2	1	2	6	1	1	2	12
Repitencia	2	0	2	1	2	7	1	1	2	14
Fracaso Escolar	2	1	2	1	2	8	1	1	2	16
Ausentismo	2	0	1	2	2	7	1	1	2	14
Bajo Rendimiento Escolar	1	2	2	0	2	7	2	1	3	21
Pobreza	2	2	1	0	2	7	0	1	1	7
Migración	2	2	1	0	2	7	2	0	2	14

Fuente: Elaboración Propia.

1.2.3 Análisis del problema

El árbol de problema consiste en realizar una descripción detallada gráficamente, las causas y efectos del problema relevante que afecta el rendimiento escolar. El problema principal es representado como el tronco de un árbol y los factores relevantes, influencias y resultados se reflejan en las raíces y ramas.

Imagen 1 Árbol de problemas



1.2.4 Selección del problema a intervenir

EL establecimiento cuenta con gran potencial, entre ellos los actores directos, directora, docentes y padres de familia para el apoyo y sustento de las necesidades que los alumnos presentan. A través de la matriz de priorización de problemas se observó 21 puntos a escala, el cual se detalla como el indicador con baja tensión en el ámbito educativo el bajo rendimiento escolar, por lo que es necesario atender de urgencia el indicador obtenido, en el área de matemática, en los grados de primero, segundo y tercero primaria, debido al resultado, se establece la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, para minimizar la problemática que los alumnos del establecimiento presentan.

1.2.5 Demandas sociales institucionales y poblacionales

Es un aspecto importante para el conocimiento personalizado y para una ética social democrática para la comunidad porque hay que saber que el analfabetismo se debe a tres aspectos: social, pobreza y migración por lo que se puede entender como una consecuencia de los problemas económicos y sociales que aquejan a una población. Y como en educación el de la lectura y escritura (saber leer y escribir), el sociocultural, o sea, desarrollar y profundizar los derechos de una educación bilingüe intercultural.

- A. Accesibilidad de la población a los servicios.
- B. Equidad e igualdad de género.
- C. Inclusión y equidad social.
- D. Aumento económico a los programas educativos.
- E. Cumplimiento de los acuerdos de paz.
- F. Cumplimiento de las leyes.
- G. Implementación de estrategias para lograr la equidad e igualdad
- H. Atención a las luchas de las diferentes etnias por la igualdad y equidad.

Por lo anterior expuesto, la necesidad humana debe ser concebida como derechos humanos. Necesidades son todas aquellas sensaciones de carencias que atraviesa una persona con respecto a algo y se vinculan con el deseo de satisfacerla. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental, viendo que la comunidad carece de lo económico para obtener una calidad educativa.

Demandas institucionales a partir del marco de políticas conjunto de necesidades institucionales como las iglesias, las familias, que no alcanzan superar las disposiciones en el ámbito y comunidad surgiendo discapacidades en el entorno educativo. Se prevalece por las religiones que se practican en la comunidad, entre ellas adventistas, católicos, evangélicos, testigos de Jehová.

Por ende, los niños están educados de acuerdo a las prácticas de cada una de las religiones.

- A. Implementación de textos por pueblos
- B. Implementación de textos de L3
- C. Personal docente preparado para educación bilingüe
- D. Personal docente preparado para educación física
- E. Remozamiento de establecimientos
- F. Demanda de aulas dignas
- G. Personal docente capacitado para SINAE
- H. Capacitación docente sobre el uso del CNB de programas educativos.
- I. Distribución adecuada de recursos humanos
- J. Formar un consejo pedagógico bilingüe
- K. Incentivo de valija didáctica en forma bimestral
- L. Implementación de materiales para educación física
- M. Apoyo de becas
- N. Dotación de mobiliario a las escuelas
- O. Mejoramiento de los programas educativos

El sistema educativo se ve involucrado a detectar las discapacidades en la actualización que se refiere a la infraestructura del centro educativo, metodología, programas e idiomas y actualización para el desarrollo de un buen aprendizaje significativo.

Demandas poblacionales las necesidades de pertenencia a grupos, de integración social, de afecto, de amor se manifiestan según Maslow, cuando las fisiológicas y las de seguridad están al menos relativamente atenuadas. Hoy en día, los sistemas públicos de servicios sociales, fundamentalmente a través de la actuación de los servicios sociales comunitarios, disponen intervenciones orientadas de un modo específico a la satisfacción de esta categoría de necesidades mediante los programas de convivencia, prevención e inserción

social. Listado de demandas poblacionales de la comunidad educativa relacionada con el entorno educativo en el que se estructura el PME.

- A. Familias en pobreza extrema
- B. problemática de epidemias (Dengue, influenza, coronavirus, entre otros)
- C. Desnutrición
- D. Migración infantil
- E. Influencia negativa por parte de los padres
- F. Contaminación acústica
- G. Contaminación ambiental
- H. Falta de recurso tecnológico en los salones de clase
- I. Uso inadecuado de la tecnología por alumnos
- J. Pérdida de identidad cultural
- K. Falta de práctica de valores.
- L. Desconocimiento del CNB.

La población estudiantil está a cargo de la comunidad educativa, por ende, son la organización prioritaria para observar la problemática de su entorno educativo, el director y personal docentes juntamente con las organizaciones, COCODE, OPF, Junta Escolar, SINAIE, padres de familia todos en un mismo pensar para el desarrollo de una comunidad.

1.2.6 Red de los actores involucrados

Para la ejecución del PME, es necesario identificar a todos los posibles actores, que puedan participar de forma directa o indirecta. Hacer énfasis en los actores potenciales quienes tendrán mayor participación. COCODE, CTA, organizaciones que tienen la capacidad de apoyar, sin embargo, su aporte puede ser opcional, cuando no existen sanas relaciones personales y no se mantiene una buena comunicación. Entre

los actores potenciales se encuentran los proveedores que se toman en cuenta en la estructuración del proyecto, porque de alguna manera han aportado con algún interés propio juntamente con los de Energuate, estos actores tienen la capacidad de aportar económicamente en la ejecución del PME.

Dentro del grupo de actores directos se encuentran OPF, Directores, Docentes, padres de familia, elementos que cuentan con un buen potencial, este grupo de elementos se diferencia de los demás, tienen la misma capacidad con la obligación de involucrarse directamente, para beneficio de su propio establecimiento, y para las mejoras del ámbito educativo, en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Así relacionándose a diario con sujeto de cambio, de ellos depende la sostenibilidad y el resultado de la implementación del mismo.

Dentro del grupo de los actores de alta y baja influencia, son identificados y se clasifican de acuerdo a la proyección que estos tengan. La influencia de los actores potenciales como proveedores, Energuate, es baja, debido a que no comparten los mismos intereses con el sistema educativo. Solo buscan el bienestar propio, con un porcentaje de por medio por la participación. Así mismo existe otro grupo que tienen una alta influencia en el desarrollo del PME, estos son los actores directos, porque ellos son los principales responsables de llevar a cabo cada una de las partes que conlleva a un cambio para mejorar el ambiente del alumnado y de la comunidad, y para la sostenibilidad del mismo, es importante que se integren.

Los actores potenciales como Energuate y proveedores mantienen enlazados las características que los identifican por tener menos compromiso en el apoyo educativo. Y las características de los actores indirectos "COCODE" es velar por bienestar de las personas de la comunidad, Coordinador Técnico Administrativo, velar por el cumplimiento del desarrollo de las actividades de

enseñanza aprendizaje como las relaciones sociales, y educativas, no respondiendo responsablemente. Los actores directos, OPF, directora, docentes, padres de familia, mantienen características para contribuir con el ámbito educativo, por ende, están directamente involucrados en el desarrollo del PME, siendo ellos los favorecidos al obtener los buenos resultados con la ejecución.

1.3 Análisis Estratégico

El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno educativo dentro del cual operan las instituciones educativas y el estudio del mismo, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos establecidos, Tomando decisiones juntamente con el personal docentes y directora del plantel.

1.3.1 Análisis matriz DAFO

La técnica DAFO es una herramienta de estudio, que permite detectar los aspectos que afectan en la comunidad educativa. La matriz permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan el centro escolar, las fortalezas y debilidades que se presentan para determinar el problema para el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

1.3.2 Cuadro de análisis DAFO

Tabla 2 DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Mala distribución del tiempo del docente.</p> <p>En la escuela los docentes le dan poco uso del CNB.</p> <p>Falta de aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>Carencia de biblioteca escolar en el centro Educativo.</p> <p>Parte del personal docentes siguen laborando de forma tradicional.</p> <p>Falta de acompañamiento pedagógico por parte de Autoridades Educativa.</p> <p>Poca comunicación entre docentes y COCODE.</p> <p>Docentes no utilizan materiales del entorno en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>Docentes atienden a una cantidad de alumnos muy alta.</p> <p>Alumnos hacen uso inadecuado de la tecnología en el ámbito escolar.</p>	<p>No se imparten todas las áreas, curriculares. Docentes desconocen las competencias educativas de cada ciclo escolar.</p> <p>Alumnos muestran poco interés por el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>Estudiantes manifiestan Desinterés por la lectura por carecer de libros.</p> <p>Falta de preparación de herramientas pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>Docentes muestra poco interés en el desempeño Laboral.</p> <p>Poco desarrollo comunal, escolar, social.</p> <p>Alumnos no desarrollan habilidades en su formación académica.</p> <p>No se le brinda la atención adecuada a cada alumno de acuerdo a sus necesidades.</p> <p>Alumnos pierden tiempo en el uso de aparatos tecnológicos, y no hacen sus tareas.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

FORTALEZA	OPORTUNIDADES
<p>Del total de docentes que laboran en el establecimiento, tres de diez son egresados del programa Padep.</p> <p>El docente posee conocimientos básicos sobre la planificación y ejecución de Proyecto de Mejoramiento Educativo.</p> <p>Se cuenta con el apoyo de la directora, para realizar todo tipo de actividades escolares. Se cuenta con la OPF, organización de padres de familia.</p> <p>La escuela cuenta con el beneficio de Programas educativos, alimentación, valija didáctica, gratuidad.</p> <p>La infraestructura del establecimiento es adecuada.</p> <p>El personal docente tiene preparación académica relacionada con la docencia.</p> <p>Los docentes reciben capacitaciones constantes proporcionadas por el MINEDUC.</p> <p>Se mantiene buenas relaciones entre el personal docente.</p> <p>La comunicación entre docentes y padres de familia es efectiva.</p>	<p>Docentes utilizan metodología constructivista. Solucionar problemas que surjan, en el ámbito educativo.</p> <p>Personal docente trabaja en equipo en la planificación de actividades, para el mejoramiento del centro educativo.</p> <p>Padres de familia manejan adecuadamente los fondos de alimentación escolar.</p> <p>Los niños reciben los beneficios de los programas educativos.</p> <p>Clima de clase adecuado, aulas con ventilación e iluminación, mobiliario y personales.</p> <p>Docente tiene capacidades y habilidades para brindar atención a un grupo de estudiantes.</p> <p>Los docentes se especializan por áreas curriculares.</p> <p>Los docentes mantienen una comunicación asertiva.</p> <p>Los padres se involucran en el aprendizaje de sus hijos.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

1.3.3 Técnica mini max.

Es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente en la comunidad seleccionada para el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Tabla 3 Minimax

FORTALEZA –OPORTUNIDADES	DEBILIDADES - OPORTUNIDADES
<p>F1. Se debe aprovechar el hecho que el total de docentes que laboran en el establecimiento, dos de diez son egresados del programa PADEP.</p> <p>O 3. Personal docente trabaja en equipo en la planificación de actividades, para el mejoramiento del centro educativo.</p> <p>O7. Docente tiene capacidades y habilidades para brindar atención a un grupo de estudiantes.</p> <p>F3. Se cuenta con el apoyo de la directora, para realizar todo tipo de actividades escolares Se aprovecha el apoyo de la comunidad educativa.</p> <p>O3. Personas preparadas como el Personal docente que trabaja en equipo en la planificación de actividades, para el mejoramiento del centro educativo.</p> <p>F8. El personal docente tiene preparación académica relacionada con la docencia. O9. Los docentes mantienen una comunicación asertiva.</p> <p>F6. La infraestructura del establecimiento es adecuada. O9. Los docentes mantienen una comunicación asertiva.</p> <p>F9. La comunicación entre docentes y padres de familia es efectiva. Dentro de los cuales hay personas preparadas y capacitadas en el tema.</p> <p>O. 7. Padres de familia manejan adecuadamente los fondos de alimentación escolar lo cual podemos utilizar Para potenciar al máximo la participación efectiva por parte de los padres.</p>	<p>D1. Mala distribución del tiempo del docente. O 3 Personal docente trabaja en equipo en la planificación de actividades, para el mejoramiento del centro educativo.</p> <p>D2. Falta de aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas. O1. Docentes utilizan metodología constructivista.</p> <p>O10 Los padres se involucran en el aprendizaje de sus hijos.</p> <p>D5. Parte del personal docentes siguen laborando de forma tradicional. O6. Clima de clase adecuado, aulas con ventilación e iluminación, mobiliario vi personales</p> <p>D10. Alumnos hacen uso inadecuado de la tecnología en el ámbito escolar. O9. Los docentes mantienen una comunicación asertiva.</p> <p>D Poca comunicación entre docentes y COCODE. O3 Personal docente trabaja en equipo en la planificación de actividades, para el mejoramiento del centro educativo.</p>

Fuente propia.

Tabla 4 FODA

FORTALEZAS – AMENAZAS	DEBILIDADES- AMENAZAS
<p>F1. Total de docentes que laboran en el establecimiento, dos de diez son egresados del programa Padep. A2 Docentes desconocen las competencias educativas de cada ciclo escolar.</p> <p>F2. El docente posee conocimientos básicos sobre la planificación y ejecución de Proyecto de Mejoramiento Educativo. A2. Docentes desconocen las competencias educativas de cada ciclo escolar.</p> <p>F3. Se cuenta con el apoyo de la directora, para realizar todo tipo de actividades escolares. A6. Docentes muestra poco interés en el desempeño Laboral.</p> <p>F7 El personal docente tiene preparación académica relacionada con la docencia.O.6 Falta de preparación de herramientas pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>F8. Los docentes reciben capacitaciones constantes proporcionadas por el MINEDUC. A8. Alumnos no desarrollan habilidades en su formación académica.</p> <p>F9. Se mantiene buenas relaciones entre el personal docente. A10 No se le brinda la atención adecuada a cada alumno de acuerdo a sus necesidades.</p>	<p>D3. Alumnos muestran poco interés por el aprendizaje de las matemáticas. A 2 Docentes desconocen las competencias educativas de cada ciclo escolar.</p> <p>D5 Parte del personal docentes siguen laborando de forma tradicional. A 5. Falta de preparación de herramientas pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>D4 Carencia de biblioteca escolar en el centro Educativo. A4. Estudiantes manifiestan Desinterés por la lectura por carecer de libros. A6 Docentes muestra poco interés en el desempeño Laboral.</p> <p>D7. Poca comunicación entre docentes y COCODE.A7. Poco desarrollo comunal, escolar, social.</p> <p>D8. Docentes no utilizan materiales del entorno en el proceso enseñanza aprendizaje A8. Alumnos no desarrollan habilidades en su formación académica.</p> <p>D10. Alumnos hacen uso inadecuado de la tecnología en el ámbito escolar. A10 No se le brinda la atención adecuada a cada alumno de acuerdo a sus necesidades.</p>

Elaboración Propia.

1.3.5 Líneas de acción estratégicas

No es otra cosa que un plan que sistematiza los objetivos del PME de un centro educativo. Muestra las estrategias y caminos previstos para su cumplimiento y describe detalladamente los sistemas de evaluación correspondientes. Estrategia es la que se pretende que se utilice en el centro educativo de la comunidad de Ixuc, y por lo tanto guía en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación del mismo para tomar de allí el nombre al proyecto seleccionado.

- A. La primera línea de acción será construcción de capacidades en el tema relacionado a la profesionalización docentes.
- B. La segunda línea de acción será fortalecer la importancia de la aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas.
- C. La tercera línea de acción será la construcción de capacidades en el tema estrategias de enseñanza que emplea el maestro para conducir el proceso aprendizaje.
- D. La cuarta línea de acción será la construcción de capacidades de innovación metodológica.
- E. La quinta línea de acción será fortalecer la relación personal para el buen manejo de la Biblioteca Escolar, específicamente en libros de matemáticas y sus herramientas.

1.3.6 Posibles proyecto.

Se concluye entonces que la primera línea de acción será construcción de capacidades en el tema relacionado a la profesionalización docentes.

- A. Implementar temas sobre capacitaciones de actualización de cálculos matemáticos.
- B. Organizar con los docentes construcción de ideas para mejorar la enseñanza aprendizaje en el área de matemática.
- C. Implementar talleres de fortalecimiento para el comité comunitario, para el mejoramiento de comunicación entre directora y líderes comunitarios.
- D. Fortalecimiento en capacidad institucional y comunitaria para disminuir el índice de repitencia en el área de matemática.
- E. Implementación de conocimientos básicos para la matemática.

Segunda línea de acción se concluye que la línea de acción será fortalecer los talleres de la aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas.

- A. Implementar estrategias para el aprendizaje de la matemática y conocimiento lógico.
- B. Las estrategias que el docente utilice en el niño ayuda a despertar el pensamiento lógico.
- C. A través, de la estrategia y el juego se comprenden mejor los conceptos y los procesos matemáticos.
- D. Concientizar a los docentes para la participación en actualización docente en estrategias para el dominio de algebra.
- E. Capacitar al docente sobre temas de mejoramiento para la aplicación de herramientas para operaciones básicas.

- F. Implementar y orientar a los docentes para el buen manejo del rendimiento escolar especialmente en el área de la matemática.

Tercera línea de acción se concluye entonces que la línea de acción será la construcción de capacidades en el tema estrategias de enseñanza que emplea el maestro para conducir el proceso aprendizaje.

- A. Fomentar el uso de las TICs en la creación de actividades para fortalecer el aprendizaje en el área de matemática.
- B. Implementación de estrategia de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.
- C. Implementación de talleres con los docentes sobre estrategias de enseñanza aprendizaje en las matemáticas, sobre el perímetro de figuras Geométricas básicas.
- D. Promover ideas al docente y alumnos para la búsqueda de un nuevo material al impartir el área de matemática en los grados de primero a tercero.
- E. Fundamentar las estrategias que el docente emplea para conducir el proceso de aprendizaje.

Cuarta línea acción se concluye entonces que la línea de acción será la construcción de capacidades de innovación metodológica.

- A. Empezando herramientas y técnicas dirigidas al personal.
- B. Sobre de innovación a la metodología en el área de matemática.
- C. Implementación de herramientas y técnicas dirigidas al personal
- D. Organizar a la construcción de capacidades de innovación.
- E. Capacitar al docente sobre el uso de las herramientas y técnicas.
- F. Fortalecer la innovación metodológica en el docente.

Quinta línea de acción se concluye entonces que la línea de acción será fortalecer la relación personal para el buen manejo de la Biblioteca Escolar, específicamente en libros de matemáticas y sus herramientas.

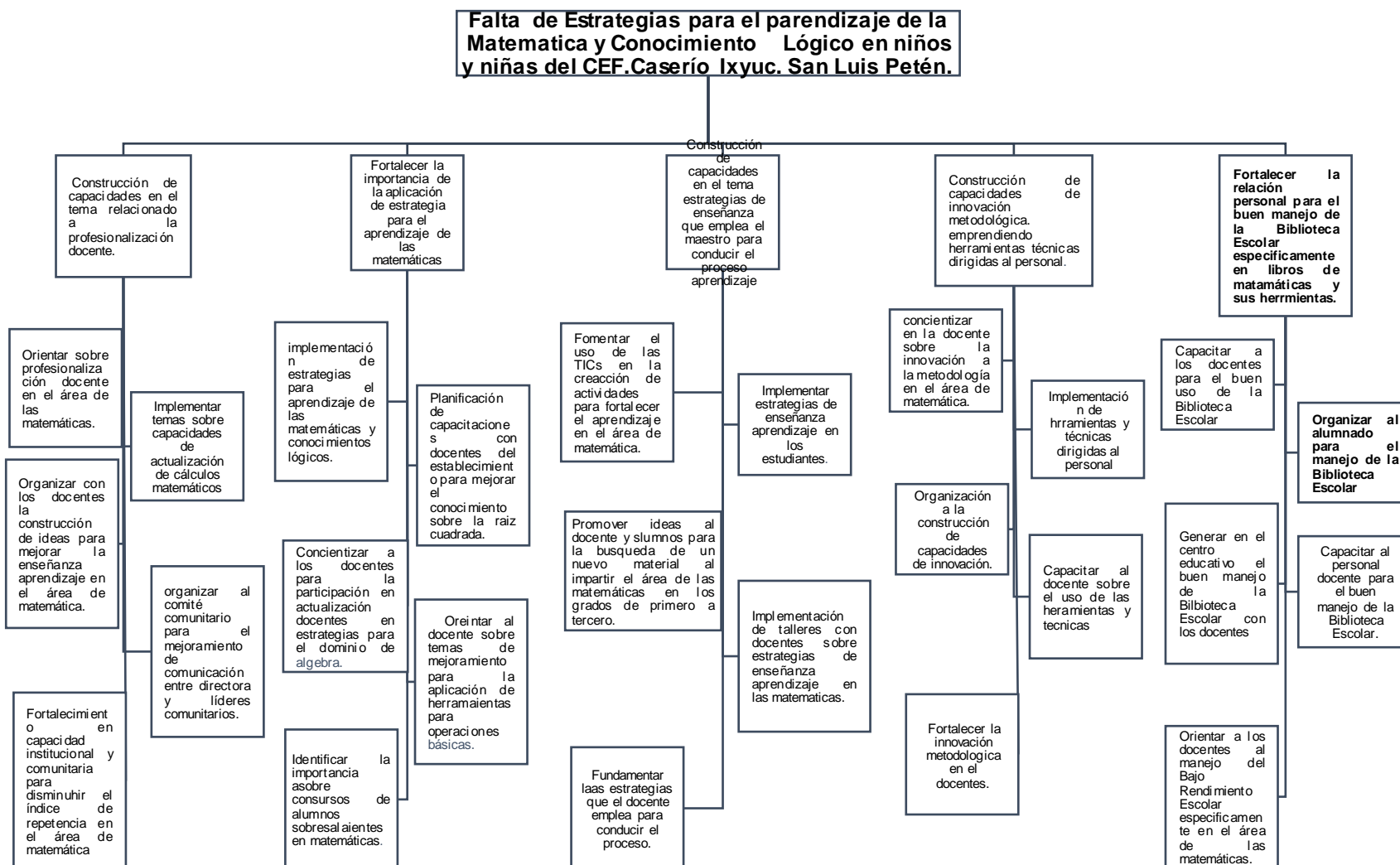
- A. Capacitar a los docentes para el buen uso de la Biblioteca Escolar.
- A. Generar en el centro educativo el buen manejo a la Biblioteca Escolar con los docentes.
- B. Organizar al alumnado para el manejo de la Biblioteca Escolar.
- C. Capacitar al personal docente para el buen manejo de la Biblioteca escolar.
- D. Orientar a los docentes al manejo del bajo rendimiento escolar especialmente en el área de la matemática.

1.3.7 Selección del proyecto a diseñar.

A partir de la elaboración del mapa de soluciones se logró identificar el problema principal, en este mapa se muestra las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado a través de las líneas de acción. En la búsqueda de minimizar la problemática encontrada. A continuación, se presenta el nombre de los posibles proyectos a desarrollar para darle solución al problema.

1.3.7 Selección del proyecto a diseñar

Tabla 5 Selección de Proyecto



1. 4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo

1.4.1 Nombre del proyecto a diseñar.

Implementar Estrategias para el aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico.

1.4.2 Descripción del proyecto.

En la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc, del municipio de San Luis, departamento de Petén, sector oficial, área rural, plan diario, modalidad monolingüe, jornada matutina con una población estudiantil de 120 alumnos inscritos durante el ciclo escolar 2019. Castellano hablantes, según el diagnóstico educativo, entre los principales indicadores están, deserción, repitencia, fracaso escolar ausentismo, sobre edad bajo rendimiento escolar, migración. Considerando necesario mejorar los cálculos matemáticos para disminuir el bajo rendimiento en el establecimiento.

Existen varios factores que se han involucrado en la problemática de acuerdo a los diferentes tipos de demandas identificadas, sociales: compromiso con la mejora educativa, capacitación para docente sobre el uso del CNB, poblacionales: pobreza extrema y problemática de epidemias (Dengue, influenza, rotavirus, zika varicela entre otros).

Visto que es necesario la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo de acuerdo al indicador que ha resaltado, bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas. El cual se puede clasificar dentro de las circunstancias psicológicas que afectan en la conducta de los estudiantes, entre ellas debilidades escolares y dificultades en el aprendizaje así, como puede repercutir en las áreas emocionales y personales del niño, especialmente en el área de matemática, reaccionando cada alumno de manera indiferente al ausentarse de la escuela y por ende de allí a realizarse un bajo rendimiento que conlleva a la repitencia de otro año escolar.

Para sustentar el problema se ha efectuado la búsqueda por medio de los actores dentro de la comunidad, con la capacidad que cada uno de ellos representan son elementos de cooperación, para el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Docentes, padres de familia, autoridades locales OPF, Consejo Comunitario de Desarrollo, quienes participan por el bien de la educación.

Actores directos, los padres de familia han presentado interés por el apoyo de sus hijos debido a la claridad de los problemas que se han mostrado y la organización de los padres esta funcionando como un elemento para el fortalecimiento de los programas recibidos del Ministerio de Educación. De acuerdo a los programas el personal docente y directora contribuyendo con la planificación de actividades que se realizan en el establecimiento para el bien de los alumnos. Entre los actores potenciales identificados, surge la necesidad de atender a los problemas suscritos como lo es el bajo rendimiento en el área de matemática de los niños y niñas del CEF.

A través de la aplicación de la técnica DAFO, se identificó las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del centro educativo: entre las debilidades emta: Falta de aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas. Por otro lado, las amenazas los docentes muestran poco interés en el desempeño laboral. Entre las fortalezas: el docente posee conocimientos básicos sobre la planificación y ejecución de Proyecto de Mejoramiento Educativo y las Oportunidades, docentes tienen capacidades y habilidades para brindar atención a un grupo de estudiantes.

Otra debilidad encontrada es: La falta de preparación de herramientas pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje, aprovechando las oportunidades dentro de la comunidad se cuenta con un total de docentes que laboran en el establecimiento, dos de diez son egresados del programa Padep/d. El personal docente tiene preparación académica relacionada con la docencia, lo cual es de aprovechamiento para el establecimiento educativo.

De las vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la técnica del MINI-MAX, se seleccionó una línea de acción, la cual servirá para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. **“Falta de estrategias para el aprendizaje en el área de matemática para niños y niñas de primero a tercero primario”**. Se identificó como prioritaria en la segunda líneas de acción para el Proyecto de Mejoramiento Educativo. **“Fortalecer la importancia de la aplicación de estrategias para el aprendizaje de la Matemática.”** De allí emerge el concepto del proyecto **“Estrategias Matemáticas y conocimientos lógicos”**.

1.4.3 Objetivos del proyecto

General: Mejorar el rendimiento académico de los/as estudiantes del Ciclo Educativo Fundamental.

Específico: Propiciar espacios de reflexión que favorezcan un cambio de actitud de los estudiantes mediante el uso de estrategias que les permitan el fortalecimiento de su rendición académica de manera continua y sistemática.

Promover en los docentes la implementación de estrategias para el aprendizaje lógico matemático.

Implementar estrategias innovadoras para que los alumnos practiquen y logren la comprensión de los problemas de lógica en matemática.

Los estudiantes del ciclo educativo fundamental resuelven problemas de razonamiento lógico involucrando la vida cotidiana.

1.4.4 Justificación del proyecto.

La presente propuesta de sostenibilidad genera estrategias para el aprendizaje de la matemática y Conocimiento lógico, implementar en niños y niñas de primero a tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc, San Luis, Petén, con apoyo de los docentes de los grados de primero a tercero primaria con ayuda de padres de familia, se observó en niños que manifiestan problemas de aprendizaje en el área de matemática.

Fue necesario implementar un plan de innovación educativa, fortaleciendo con estrategias, líneas de acción concretas y de carácter formal el proyecto titulado: "Implementación de estrategias para el aprendizaje de las matemáticas y conocimientos lógicos" con niños y niñas del ciclo educativo fundamental del establecimiento la deserción, el ausentismo, bajo rendimiento en los aprendizajes y en consecuencia el fracaso escolar son temas que ameritan ser atendidos y resueltos con prontitud y responsabilidad.

La responsabilidad educativa el compromiso de elevar los niveles de aprendizaje son roles que le competen a varios actores entre ellos los docentes padres de familia, supervisores, asesores pedagógicos y autoridades comunitarias quienes deben realizar un trabajo en equipo responsable tomando en cuenta los factores que inciden en la deficiencia de los aprendizajes de los educandos. Por tal razón, a través de la aplicación de estrategias, talleres para docentes y padres de familia, con la fortaleza y el uso de varias herramientas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Este proyecto viene a dar respuestas a las necesidades que se han presentado a la comunidad educativa, con la participación de directores, docentes, padres de familia, COCODE, OPF, Asesor Pedagógico y alumnos del ciclo educativo fundamental. Fortaleciendo las debilidades y amenazas, para crear alumnos con pensamiento lógico, crítico y creativo para la solución de problemas de la vida cotidiana.

1.4.5. Plan de actividades.

Tabla 6 Plan de actividades

1. FASE INICIAL: Gestión para lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Con actores directos e indirectos con “estrategias para el aprendizaje de la Matemática y conocimiento Lógico, en los niños y niñas del CEF”.					
No.	DURACIÓN	ACTIVIDAD	TAREA	SUB - TAREAS	RESPONSABLES
1.1	1 semana	Socialización de Proyectos de Mejoramiento Educativo con autoridades locales, autoridades educativas, con directora, docentes, Asesor pedagógico Coordinador Técnico Administrativo y padres de familia.	Invitación para la Socialización del PME, a Asesor Pedagógico, Coordinador Técnico Administrativo, directora y docentes. Análisis de los indicadores educativos y propuesta del Proyecto Educativo	Redacción de solicitud dirigida a directora. Impresión de solicitud y entrega de solicitud.	Estudiante de Licenciatura
1.2	3 día	Concientización para dar a conocer sobre la problemática de la EORM. JM. Con padres de familia, directora y docentes.	Invitaciones para la socialización del PME, a Asesor Pedagógico CTA. Análisis de los indicadores educativos y propuesta del Proyecto Educativo	Redacción de invitaciones para el apoyo del PME. Impresión.	Estudiante de Licenciatura
1.3	1 día	Evaluación de fase inicial del proyecto por medio de revisión y cumplimiento de cada una de las actividades.	Redacción de informe	Entrega de informe	Estudiante de Licenciatura
2. FASE INTERMEDIA: PANIFICACIÓN Organización y Planificación de reuniones con actores directos involucrados					

para la socialización de “estrategias para el aprendizaje de la matemática y conocimiento lógico, en los niños y niñas del CEF”.					
2.1	1 semana	Planificación de actividades para padres de familia sobre estrategias del conocimiento lógico.	Análisis de los indicadores educativos y propuesta del PME.	Seleccionar y organizar los indicadores.	Estudiante de Licenciatura.
2.2	1 día	Plan de capacitación para docentes, para implementar estrategias matemáticas y conocimiento lógico.	Investigar estrategias con la recolección de material reusable.	Redacción y entrega de solicitudes.	Estudiante de Licenciatura.
2.3	1 día	Programa de actividades sobre estrategias para las “matemáticas innovadoras” sobre el conocimiento lógico matemático.	Investigación sobre estrategias. Elaborar diapositivas.	Proyección de diapositivas. Entrega de diplomas para los participantes	Estudiante de Licenciatura.
2.4	1 día	Evaluación de fase II planificación.	Redacción de Informe	Entrega de informe	Estudiante de Licenciatura.
3. FASE FINAL: EJECUSIÓN Implementación, aplicación, presentación y ejecución de actividades para el Proyecto de Mejoramiento Educativo					
3.1	3 semana	Presentación de estrategias con material didáctico el “mundo de las matemáticas” para docentes.	Redacción de planificación. Para las estrategias didácticas.	Clasificación de materiales Fotografía	Estudiante de licenciatura Proveedores de comercio.
3.2	3 meses	Ejecución de actividades “Matemática lógica entre aulas” de primero a tercero.	Redacción de plan para concursos.	Redacción y entrega de reconocimientos fotografías.	Estudiante de Licenciatura.
3.3	1 día	Evaluación de fase III ejecución	Fotografías	Collage Lista de cotejo	Estudiante de licenciatura
3.4	3 meses	Ejecución de Actividades “Matemática lógica entre aulas” de primero a tercer grado.	Realizar con alumnos docentes, padres de familia herramientas innovadoras para facilitar el aprendizaje.	Clasificación de material elaborado por docentes, alumnos, padres de familia. Fotografías.	Estudiante de Licenciatura Proveedores de comercio.
3.5	1 día	Evaluación de fase III Ejecución	Fotografías	Lista de cotejo	Estudiante de Licenciatura.

4.	FASE IV MONITOREO	SUB ACTIVIDADES Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Mejoramiento sobre "Estrategias para el aprendizaje de matemática y conocimientos lógico". Educativo, con las personas de enlace.	TAREAS Redacción de acta suscrita por directora del establecimiento.	SUB TARES Acta	RESPOSABLE Estudiante de Licenciatura.
4.1	1 semana	Entrega de informe general sobre las tres fases del PME al asesor encargado.	Redactar el informe	Libro de actas. Firma de supervisión	Estudiante de licenciatura Alumnos, docentes
5.	FASE V EVALUACIÓN	SUB ACTIVIDADES	TAREAS	SUB TARES	RESPOSABLE
5.1	1 día	Informe de las evaluaciones mensuales Con Autoridades Educativas, locales, docentes y directora.	Redacción de informe	Libro conocimiento. de	Estudiante de licenciatura de
6	FASE VI SOSTENIBILIDAD	Sub actividades Conocimiento en el libro del establecimiento sobre la necesidad de incluir los talleres de docentes y padres de familia en el POA.	TAREAS Redacción del POA.	SUB TARES Libro conocimiento de	RESPOSABLE Estudiante de Licenciatura. de
6.1	1 año	Se sostiene el Proyecto Mejoramiento Educativo.	Mantenimiento de la estrategia con docentes y padres de familia.	POA	Estudiante de Licenciatura.

Fuente: Elaboración propia.

1.4.7 Plan de monitoreo.

Tabla 8 Monitoreo

Nombre del Proyecto: Estrategias para el aprendizaje de la Matemática y conocimiento Lógico, en los niños y niñas del CEF.			
Duración del Proyecto: noviembre 2019- mayo 2020.			
Responsable: Reyna de Jesús Gómez Aquino.			
FASE INICIAL			
No.	FASE I: Gestión para lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Con docentes, COCODE, con “Estrategias para el aprendizaje de la Matemática y conocimiento Lógico, en los niños y niñas del CEF.	INDICADORES A finales del mes de Noviembre de 2019 se tiene avanzado el informe circunstanciado del proyecto con las personas enlace, autoridades educativas, los líderes comunitarios, con las que se ejecuta el proyecto.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Informe en físico, como constancia de la evaluación de la fase uno.
ACTIVIDADES			
1.1	Socialización de Proyectos de Mejoramiento Educativo con autoridades locales, autoridades educativas, con Directora, docentes, Asesor pedagógico Coordinador Técnico Administrativo y padres de familia.	A finales del mes de Noviembre de 2019 se tiene socializado el proyecto con 1 directora, 10 docentes, 1 Asesor Pedagógico 30 padres de familia	Constancias de autorización Para la ejecución del PME.
1.2	Concientización para dar a conocer sobre la problemática de la EORM. JM. Con padres de familia, directora y docentes.	Al finalizar el mes de noviembre de 2019 se logró la concientización para dar a conocer la problemática de la comunidad 1 Asesor Pedagógico, 1 directora, 10 docentes.	Copias de invitaciones firmadas y selladas Copia de solicitud firmada de recibido por autoridades Educativa.
1.3	Evaluación de fase inicial del proyecto por medio de revisión y cumplimiento de cada una de las actividades.	Al concluir el mes de noviembre se ha logrado la evaluación de la	Informe Circunstanciado

		primera fase.	
2	FASE II Organización y planificación para la socialización estrategias en el PME. "Estrategia innovadora para el pensamiento lógico matemático".	INDICADORES Al concluir la tercera semana de enero se ha planificado las actividades con 10 docentes y 30 padres de familia.	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Diseño de planificación con actores directos involucrados. Redacción de conocimientos en el libro del establecimiento. Diplomas.
2.1	Planificación de actividades para docentes sobre estrategias y herramientas del conocimiento lógico.	Al concluir la primera semana del mes enero de 2020, se ha logrado establecer la planificación de las actividades con 10 docente 1 director.	Diseño del plan de actividades. Listado de asistencia de los participantes. Informe circunstanciado. Entrega de diplomas. Actas en el libro del establecimiento.
2.2	Plan de capacitación para padres de familia, para implementar estrategias matemáticas y conocimientos lógicos.	Al finalizar la segunda semana del mes de enero de 2020, se ha logrado la planificación con 30 padres de familia, para implementar estrategias matemáticas y conocimientos lógicos.	Informe circunstanciado Conocimiento en el libro del establecimiento. Entrega de diplomas. Acta de aval.
2.3	Programa de actividades sobre estrategias y herramientas para las "matemáticas innovadoras" sobre el conocimiento lógico matemático.	La primera semana del mes de febrero se concluyó el programa de actividades "matemáticas innovadoras. Con alumnos de primero a tercero primaria.	Listado de asistencia de los participantes. Planificación de actividades. Actas del libro de la EORM.JM. Fotografías.
2.4	Evaluación de fase II planificación Para realizar 2 talleres en el tema: estrategias matemáticas y pensamientos lógicos.	Al concluir el mes de febrero de 2020, se ha evaluó la II fase del proyecto de mejoramiento	Lista de cotejo. Fotografías

		educativo.	
3	FASE III: EJECUTION: Implementación, aplicación, presentación y ejecución de actividades para el Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Al finalizar el mes de abril se ha logrado la ejecución de PME.	Informe circunstanciado Fotocopias de acta Fotografías
3.1	Implementación de estrategias matemáticas elaboradas de material del entorno.	La tercera semana del mes de febrero 2020, se ha logrado implementar las estrategias Educativas con los escolares del establecimiento.	Informe circunstanciado Fotocopia de acta Fotografías
3.2	Aplicación de estrategias “matemáticas innovadoras” en el proceso de enseñanza aprendizaje.	La cuarta semana del mes de febrero 2020 se ha logrado la aplicación del proyecto de estrategias con las personas enlace con 30 padres de familia, 10 docentes 1 directora 45 alumnos.	Informe de monitoreo y evaluación del proyecto.
3.3	Presentación de estrategias con material didáctico el “mundo de las matemáticas” para docentes.	La primera semana del mes de marzo de 2020, se ha logrado la presentación del material didáctico con 10 docentes.	Material del entorno. Diplomas Actas en el libro del establecimiento.
3.4	Ejecución de actividades “Matemática lógica entre aulas” de primero a tercero.	Al finalizar cuarta semana del mes de se ha logrado la ejecución de actividades entre aulas, con los niños de primero a tercero primaria.	Planificación de actividades. Diplomas. Actas en el libro del establecimiento.
3.5	Evaluación de fase III ejecución	La primera semana del mes de abril de 2020, se la ha logrado la evaluación de la tercera fase. Con los actores de enlace.	Informe circunstanciado
4.	SUB ACTIVIDADES Monitoreo y Evaluación del Proyecto de	A partir del mes de noviembre de 2019, al mes de mayo de	Informes de monitoreo y evaluación del

	Mejoramiento sobre “Estrategias para el aprendizaje de la matemática y conocimiento lógico”. Educativo, con las personas de enlace.	2020, se realizó el monitoreo del proyecto de mejoramiento educativo. A finales del mes de mayo, 2020, se ha evaluado el proyecto.	proyecto a personas enlace.
4.1	Entrega de informe general sobre las tres fases del PME al asesor encargado.	A partir de la segunda semana de mayo de 2020, se realizó el informe general del Proyecto Mejoramiento Educativo a la persona encargada de monitorear el proyecto.	Informe general
	SUB ACTIVIDADES		
5.	Informe de las evaluaciones mensuales Con Autoridades Educativas, locales, docentes y directora.	A partir de la tercera semana del mes de mayo de 2020, se realizaron las evaluaciones en el centro Educativo con 1 directora, y 10 docentes y autoridades locales.	Informe de evaluaciones
6.	Se sostiene el Proyecto Mejoramiento Educativo.	A partir del mes de enero a octubre del 2020.	Se sostiene el, proyecto con la divulgación a la comunidad Educativa. Y la implementación en el POA del establecimiento de 2021.

Fuente: Elaboración Propia.

1.4.8 Plan de evaluación del proyecto del PME

Tabla 9 Plan de evaluación

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADORES MEDIOS DE	VERIFICACION
<p>OBJETIVO GENERAL: Mejorar el Rendimiento Académico de los/as estudiantes del Ciclo Educativo Fundamental.</p>	<p>Los docentes, padres de familia, se encuentran dispuestos para disminuir el bajo rendimiento del área de las matemáticas.</p>	<p>Los actores directos e indirectos del establecimiento han recibido talleres de temas relacionados a la implementación de estrategias para mejorar el aprendizaje de niños y niñas de primero a tercero del nivel primario.</p>
<p>OBJETIVO ESPECIFICO: Promover en los docentes la implementación de estrategias para el aprendizaje lógico matemático. Implementar Estrategia innovadoras para que los alumnos practiquen y logren la comprensión de los problemas de lógica en matemática. El estudiante del ciclo educativo fundamental resuelve problemas de razonamiento lógico involucrando la vida cotidiana.</p>	<p>Al final del mes de mayo de 2020, los 10 maestros y padres de familia ha mostrado interés por el apoyo con actividades lúdicas para facilitar la enseñanza aprendizaje en los niños y niñas del CFE.</p>	<p>Los miembros de COCODE, lo integrantes de OPF el personal docente y directora Padres de familia, niños y niñas. Poseen conocimientos sobre las diversas herramientas y estrategias que ayudan a resolver problemas de cálculos matemáticos en la vida cotidiana.</p>
<p>RESULTADOS Concientizar a los docentes a utilizar estrategias para facilitar el aprendizaje. Concientizar a los padres de familia sobre elaboración de estrategias para facilitar el aprendizaje enseñanza De sus hijos.</p>	<p>Al finalizar el mes de enero de 2020 se ha socializado el PME con actores directos del establecimiento. Al final del mes de febrero 2020, se ha fortalecido el 50% de las competencias para la gestión del PME. Al final del mes de marzo se ha logrado concretar en alumnos y alumnas incorporando estrategias y herramientas de aprendizaje a corto mediano y largo plazo.</p>	<p>Libro de actas de la Dirección de la E.O.R.M.JM. Listas de asistencia a talleres y capacitaciones. Libros de actas de COCODE Planes de acción de COCODE en los cuales se integra el tema de gestión, talleres capacitaciones personas que son sujetos directos e indirectos de intervención.</p>

Fuente: Elaboración propia

FASE III EJECUCIÓN	Sellador	1	Q. 10.00	Q. 10.00
	Pegamento	1	Q. 30.00	Q. 30.00
	Marcadores	4	Q. 5.00	Q. 20.00
	Sellador	1	Q. 10.00	Q. 10.00
	Pintura	2	Q. 60	Q. 120.00
	Madera	2	Q. 90	Q. 180.00
		Subtotal		Q. 690.50
	Humanos			
	Director	1	Q. 100.00	Q. 100.00
	Docentes	2	Q. 100.00	Q. 100.00
	Asesor Pedagógico	1	Q. 100.00	Q. 100.00
	Carpintero	1	Q. 90.00	Q. 90.00
	Subtotal			Q. 390.00
FASE IV: Monitoreo	Materiales			
	Fotocopias	150	Q. 0.25	Q. 37.50
	Impresiones	200	Q. 1.00	Q. 200.00
	Subtotal			Q. 227.00
	Humanos			
	Persona encargada	1	Q. 100.00	Q. 100.00
	Subtotal			Q. 100.00
Presentación del Plan del proyecto a todos los involucrados	Institucionales			
	Alquiler del salón	1 salón	Q. 200.00	Q. 150.00
	Energía eléctrica	4 horas	Q. 60.00	Q. 60.00
	Subtotal			Q. 210.00
• TOTAL				Q. 9,352.50

Fuente Elaboración Propia

MARCO TEORICO

2.1 Marco Organizacional

La importancia de la gestión es encontrar estrategias metodológicas para aplicarlas y tomarlas muy en cuenta en la enseñanza, así mismo que respondan a la necesidad que se tienen en el aprendizaje, incluyendo a los padres y madres de familia que buscan que sus hijos aprendan de manera más eficiente para permitirles desempeñarse como ciudadanos válidos del país al que pertenecen. Serpell (2010) citado por Gaibor, (2018) dice. “Un sistema de gestión de la calidad incluye: la estructura organizacional, las políticas, las responsabilidades, los procedimientos y los recursos necesarios para llevar a cabo una función o atender a una necesidad de la organización.

Es necesaria la estructuración y organización que implica encontrar la solución del problema que una comunidad educativa presenta ante la función del mismo, para ello se busca la implementación de un trabajo profesional, contando con las estrategias que se deben practicar a diario con los educandos para facilitarles el aprendizaje.

2.1.1 Marco epistemológico

El marco epistemológico ha ayudado a la investigación a fortalecer un determinado tema, para conocerlo mejor y llegar a una conclusión, que ha servido para llegar a conocer la comunidad educativa, en la cual se tomó como muestra los resultados de los alumnos, la orientación de los padres de familia y la participación del docente en impartir los contenidos que prevalecen lo fundamentado para tener el éxito en el educando.

Padep/d (2019) afirma que:

Epistemología: “detenerse analíticamente sobre una palabra o sobre un tema determinado,” para sacarle todo su lógico significado, partiendo del contexto histórico, psicológico, social y cultural en el cual se encuentra viviendo la persona; de tal manera que con la palabra “epistemología” se empieza a dilucidar y a dar a conocer todo un estudio y análisis completo en una estructurada palabra, tema, conocimiento o ciencia, diferenciándola de muchas otras ciencias, temas o conocimientos populares o vulgares. (p.5)

El marco epistemológico invita al investigador a observar lo investigado desde el contexto en el que se encuentra el sujeto. A lo largo de la historia se han conocido teorías del aprendizaje cada una de ellas tienen sus propias características, sin embargo, el fin es el mismo, centrar el aprendizaje en el estudiante. Entre las teorías más relevantes están:

A. Teorías del constructivismo

Conocidas actualmente porque se basa en la construcción propia del estudiante, debido a que en las aulas los alumnos deben de tener la participación y concretar lo que piensan y anhelan hacer.

Vigostky citado por Tovar (2006) afirma que:

El constructivismo se constituye como una teoría de conocimiento activo, dado que no es una epistemología que trate el conocimiento como un análisis de la verdad que refleja al mundo en sí mismo, independiente del sujeto cognoscente, pues parte de... Principios básicos: primero, que el conocimiento no se recibe pasivamente, ni a través de los sentidos, ni por medio de la comunicación, sino que es construido activamente por el sujeto cognoscente, y segundo, que la función de la cognición es adaptativa y sirve a la organización del mundo experiencial del sujeto, no al descubrimiento de una realidad ontológica objetiva (p. 68.)

De acuerdo al CNB esta teoría es efectiva porque abarca todos los aspectos a desarrollar en el estudiante, la participación dentro del salón de clases es un ejercicio que todos los estudiantes deben lograr en el transcurso de un determinado estudio.

B. Teorías de las inteligencias múltiples

Se refiere a las capacidades que el ser humano trae consigo mismo, desde el nacimiento las cuales con el tiempo se van descubriendo a través de la práctica de alguna acción que requiere una capacidad extra ordinaria, para ello es necesario que padres y docentes sean observadores para identificarlas y estas sean fortalecidas.

Alegría, Estacuy & Mijangos (2014) afirma que:

Ha sostenido que el concepto tradicional de inteligencia es demasiado limitado y que tenemos múltiples inteligencias identificándola como una habilidad no necesariamente innata, siendo así, que en el aula se debe enseñar con actividades que involucre a todo tipo de inteligencias para llegar a los estudiantes en los que predomina una o dos

inteligencias a desarrollar en el resto la inteligencia incipiente, la teoría de la IM sugiere a los docentes aplicar diversas estrategias re identificar las inteligencias que presentan los estudiantes, las cuales son bastantes sencillas y basadas en la simple observación y criterio coherente. (p .10)

El alumno posee la capacidad de relacionar los conocimientos con la nueva información, por lo que la nueva idea será aprendida con facilidad, los conocimientos deben estar basados en los conocimientos previos del estudiante.

C. Teoría aprendizaje significativo

Es el proceso según el cual se relaciona con nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal.

Ausubel (1983) citado por Palmero (2008) indica que:

Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes, presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje. La presencia de ideas, conceptos o preposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz, es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo. (p11).

La tarea del docente es brindar una educación relacionada al contexto y acorde a las experiencias que los alumnos posean olvidando la práctica mecánica de la memorización por un aprendizaje por descubrimiento.

D. Proceso de aprendizaje

El proceso del aprendizaje es la participación del individuo de lo que quiere conocer transformando lo conocido por lo que debe entender. Corral (1999) citado por Pineda (2008) indica que: Descubre en el proceso de conocimiento una participación activa del hombre que elabora y modifica los datos sensoriales y posibilita anticipar la realidad, transformarla y no solo adaptarse a ella” (P. 14.)

El hombre que procesa el aprendizaje pone en marcha diversos mecanismos cognitivos que le permiten interiorizar la nueva información que se le está ofreciendo y así convertirla en conocimientos útiles

E. Aprendizaje por competencia

Este aprendizaje es un enfoque de la educación que forma a estudiantes de manera integral capaces de aplicar lo aprendido promoviendo la productividad y el desarrollo del educando, previendo una evaluación que se involucre el estudiante, en realizar actividades generando o sumando las actividades realizadas durante el periodo de estudio. Basado en este enfoque el docente debe programar actividades complejas trabajos y desafíos que encaminen al estudiante a investigar haciendo uso de sus conocimientos y habilidades.

Según Dovolá (2015) define que:

El proceso de la enseñanza por competencias genera cambios en los procedimientos de evaluación, donde ya no se trata de poseer el control de los resultados del aprendizaje, sino de generar herramientas que permitan gestionar los aprendizajes y garantizar la calidad de los mismos, asociando los procesos de evaluadores a los de desarrollo y potenciación de las de la capacidad de aprender. (p.3).

Para transitar del proceso de desarrollo de una competencia hasta la posibilidad de evaluar su consecución considerando una evidencia de desempeño. Se puede decir que los rasgos y las características personales del alumno son los cimientos del aprendizaje. Los conocimientos, las habilidades, las destrezas, los valores y las actitudes se desarrollan a partir de las experiencias, para que el estudiante tenga una autoestima y auto decisión de aprender a aprender a ser lo que se quiere ser.

F. Aprendizaje por problemas

Se puede decir entonces que mientras las características personales son los fundamentos del aprendizaje, conceptuales, metodológicos, de comunicación (oral y escrita) lingüística, lógica, socio-histórica. Los conocimientos, las habilidades, valores y actitudes representan los niveles del aprendizaje mismo, y finalmente las competencias implican la integración de éstos aprendizajes en la realización de tareas y las demostraciones del perfeccionamiento de esta competencia representa la base de su evaluación.

G. El aprendizaje por descubrimiento

Se refiere al proceso de información donde el docente le provee todo lo necesario (información, recursos instrucciones al alumno) para que él a través de su imaginación y creatividad descubra su aprendizaje el alumno rinde en el trabajo con interés propio de querer ser lo que ha planeado, sin que alguien le esté exigiendo un aprendizaje.

Según Bruner citado en Alcaciega (2016) afirma que:

El aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el maestro organiza la clase de manera que los estudiantes aprendan a través de su participación activa. Usualmente, se hace una distinción entre el aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes trabajan en buena medida por su parte y el descubrimiento guiado en el que el maestro proporciona su dirección. En la mayoría de las situaciones, es preferible usar el descubrimiento guiado. Se les presenta a los estudiantes preguntas intrigantes, situaciones ambiguas o problemas interesantes. En lugar de explicar cómo resolver el problema, el maestro proporciona los materiales apropiados, alienta a los estudiantes para que hagan observaciones, elaboren hipótesis y comprueben los resultados. (p.20).

Este tipo de aprendizaje es muy efectivo porque le da la oportunidad al alumno de descubrir sus habilidades artísticas motoras entre otras y por ende es el alumno que busca el propio bienestar para sobre salir en la vida, es una persona que busca el éxito a temprana edad.

H. Aprendizaje por proyecto.

Es un modelo de aprendizaje en el cual los alumnos desempeñan un rol activo y participativo donde el niño o niña puede aportar sus opiniones. El docente únicamente es un mediador para lograr acuerdos y asegurar que los participantes cuenten con todo lo necesario para resolver un problema, promoviendo el aprendizaje autónomo.

Según Rojas (2011) citado por Alache (2018) indica que:

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite adquirir conocimientos y aptitudes a partir del desarrollo de proyectos de la vida real. Forma parte de los denominados "aprendizajes activos"; donde también se encuentran el aprendizaje basado en tareas, el basado en problemas, el por descubrimiento o aprendizaje basado en retos etc. Mediante ABPr., no solamente se adquiere conocimientos sino también se logra competencias útiles para el perfil profesional como trabajo en equipo, comunicación, aprendizaje autónomo, pensamiento crítico, habilidad para resolver problemas. (p.21).

En conclusión, este tipo de aprendizaje es muy efectivo porque busca en el alumno un aprendizaje por competencia, basándose en la vida real y proponiendo retos aptitudes para mejorar el aprendizaje por competencia. Además, debe fomentar el conocimiento mutuo entre las personas y el alumnado.

I. Aprendizaje situado.

Educación integral para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea efectivo este debe basarse en un modelo educativo. Para los autores Hernández & Díaz (2015) citado por Salazar (2017) afirma que: Aprendizaje Situado es “un proceso cognitivo y conductual que permite a un sujeto aprehender la realidad de su entorno para atenderlo epistemológicamente y afirmar nuevamente en la realidad de conocimientos aplicados”. Estrategia formativa que une la educación con la realidad que ayudara a que los contenidos teóricos o reflexivos estén contextualizados y tengan un significado concreto y útil, en donde tenga un alcance inmediato en la vida diaria del sujeto.

J. Currículum nacional base

Educación que facilita al alumno la interacción, se basa en competencias, y en el aprovechamiento de los recursos educativos del entorno.

Según Galo, (2003) citado por Menchú (2013) afirma que:

El currículo es la organización progresiva de los aprendizajes ordenados en grados, ciclo o niveles educativos y la disposición de las circunstancias que los hacen posibles por medio de las acciones de los sujetos que participan en su desarrollo que, posteriormente, presentan las habilidades, actitudes, conocimientos y comportamientos que constituyen los resultados del mismo (p. 23)

Se basa en la integración y articulación del conocimiento, el desarrollo de destrezas, el fomento de los valores universales y los propios de la cultura de cada ser humano y el cambio de actitudes.

K. Rol del docente

El rol del docente es ser constructivista, enseñar de lo fácil a lo difícil, orientando el proceso educativo.

Restrepo (2000) Citado en Monzon (2014) determina que:

Se refiere que el docente desde el enfoque socio-constructivista, es un elemento imprescindible en el proceso educativo, debido a que es quien orienta y guía el proceso de aprendizaje del alumno, y, además, reflexiona sobre su qué hacer pedagógico, observa los resultados que sus estudiantes obtienen y se esfuerza por aplicar nuevas estrategias para motivar a sus alumnos. Se convierte en un guía, orientador y facilitador de ese proceso. Permite al niño asumir un papel protagónico, lo invita a ser partícipe activo, dinámico y constante en su formación. (p. 22)

El docente que facilita el aprendizaje del educando, con estrategias y orientación de lo que quiere lograr con el estudiante.

L. Educación bilingüe

Es una necesidad que se requiere en la educación fortalecer con el apoyo y responsabilidad de las instituciones que ofrece una educación en todos los niveles educativos con el objetivo de que los alumnos fomenten principios y valores de los pueblos indígenas facilitando el proceso del aprendizaje de una segunda lengua, tomando así, la participación de cada uno de ellos dentro del aula.

Según El Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural Escovedo, Salazar & Coc (2009) indica que:

El Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural se orienta desde un enfoque holístico que propicia el desarrollo de una formación desde las múltiples dimensiones de la vida en intrínseca relación con el cosmos, la naturaleza y el ser humano, fundamentado en los principios y valores de los propios Pueblos de Guatemala. El proceso educativo desde este enfoque, propicia el aprendizaje cíclico e interdependiente con la naturaleza, la ciencia, el arte y la espiritualidad. (p.44).

La educación es un derecho que todo individuo debe tener, sin importar su cultura o grupo étnico. Guatemala es un país categorizado con una riqueza cultural bilingüe la que debe ser prioridad de la institución educativa. Creando las oportunidades con cobertura docente para todos y todas implementando modalidades de aprendizaje en su propio idioma, con lo cual se atiende el derecho de desarrollo académico de los niños y niñas de Guatemala.

2.1.2 Marco contextual nacional

A. Los medios de comunicación

La educación es un proceso de conocimientos que ayudan al educando, en su preparación académica, pero la conducta se aprende en el hogar, son los padres los encargados de educar a los hijos. La responsabilidad de los padres de familias hacia sus hijos es brindar acompañamiento efectivo en donde el mismo estudiante se siente apoyado y acompañado tanto en casa como en la escuela, cuando el niño o la niña está aislado de la responsabilidad de los adultos tiende a sentirse solo, independiente e influenciado por el bajo rendimiento escolar.

Sedano (2008) afirma que:

Se reconoce que la recepción mediática es un ejercicio de negociación de sentido en la que los sujetos participan en sus comunidades de apropiación del significado; allí se interpretan, aceptan, rechazan o modifican las orientaciones con las cuales se construyeron los mensajes. En el caso de los niños, seducidos por esa combinación de imágenes, sonido, movimiento y mensajes cargados de violencia y cuestionados valores, ha generado preocupación en padres y docentes, planteando una grave competencia a los mandatos y orientaciones provenientes de la familia y la escuela. (p.22).

Concluimos que la comunicación y la educación están estrechamente relacionada, es decir, no puede existir una sin la otra, porque la comunicación es una herramienta a través de la cual se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje educativo. Donde el alumno participa activamente en la solución de las tareas y en la adquisición de nuevos conocimientos, por tanto, aprenden unos de otros durante el proceso.

B. Una escuela paralela

Es la relación que existe entre la comunicación y el proceso educativo, en el que los estudiantes adquieren conocimientos del exterior, a partir de esta propuesta se extiende la idea de la persona que educa y los medios de comunicación forma una escuela paralela.

El concepto escuela paralela fue propuesto por Georges Friedman (1966) afirma que: "La escuela paralela constituye el conjunto de las vías mediante las cuales, y al margen de la escuela, llegan hasta los alumnos y las informaciones. Los

conocimientos y cierta formación cultural, correspondiente a los más variados campos". (p.1). El compromiso con la educación requiere hoy más que antes una apuesta por el cambio, lo cual no es posible si se ignoran los medios de comunicación. El tiempo que les dedica, obviamente aumenta su campo de influencia y su potencialidad formativa, por lo cual hay que considerar el gran aporte que significa la escuela paralela en la construcción de aprendizajes.

C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

La tecnología ayuda al educando a la nueva información y la innovación de las herramientas y nuevos conocimientos, es necesario indagar sobre la tecnología.

Bautista & Alba (1997) Cabero (1998) citado por Ortì (2001) afirma que:

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p.7)

El término comunicación también se utiliza en el sentido de conexión entre dos puntos, por ejemplo, el medio de transporte que realiza la comunicación entre dos ciudades o los medios técnicos de comunicación.

D. Factores culturales y lingüísticos

Los factores culturales son todos aquellos dialectos o formas en que una persona se comunica. Por lo tanto, las lenguas son una auténtica mina de oro informativa sobre las posibilidades de comunicación de los seres humanos entre sí, tanto dentro de la misma comunidad lingüística como entre comunidades de lenguas (y culturas) diferentes.

Marí (2015) afirma que:

El lenguaje es la manera en que el individuo y la comunidad se crean, se conservan y distinguen entre sí. El lenguaje, el dialecto la forma de hablar se refleja el origen social, económico y cultural. Por ser el lenguaje tan variable y flexible, los hablantes pueden moldearlo para que exprese la identidad. Todos los dialectos son iguales, pero no gozan del mismo aprecio social. Los hablados por los grupos dominantes gozan de mayor aprecio que los adoptados por grupos con menos poder económico o político. (p. 4).

Sin embargo, se trata de lenguas propiamente dichas, abstractas y complejas. Aquellas que han tenido la suerte de desarrollar plenamente su vocabulario permiten mantener las mismas conversaciones que las lenguas orales, y por ende toda a aquella persona que domina la L2, es una persona con éxito, factor que influye en el desarrollo de la educación y un aprendizaje certero, por lo consiguiente un alto rendimiento académico en el educando.

2.1.3 Marco de política educativa

A. Concepto de poder

Considerado como funcionalidad económica, se interpretaría a la luz de que el rol del poder consistiría en esencia, en mantener relaciones de producción y a la vez, constituir una dominación de clase que el desarrollo de las fuerzas productivas hace posible.

B. Políticas las políticas educativas.

Las políticas Educativas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Según consejo Nacional de Las políticas educativas.

Vargas (2014) define que:

La política educativa define, además, los comportamientos que son legítimos y valorados y los que no lo son o han dejado de serlo”, dice Ana Vitar en su obra Políticas de educación: razones de una pasión. Las políticas educativas son parte de la política pública de un Estado y como la educación es un derecho universal, estas políticas deberían tratar de poner en práctica medidas y herramientas que sean capaces de asegurar la calidad de la educación. De ahí que la política educativa es el nombre que se le da a una serie de medidas planificadas y puestas en práctica por un gobierno. (p.76)

Política son todas aquellas acciones que se le presentan a la sociedad y que se refiere a todo lo que se relaciona con el ser humano, emanado por el estado o por parte del sector público.

Según la Ley de educación (2010):

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, garantiza la libertad de enseñanza y criterio docente, establece la obligación del Estado de proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna con el fin de lograr el desarrollo

integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad socioeconómica, política, la cultura nacional, además declara de interés nacional la educación. (pág.1)

Son las directrices que rigen los distintos procesos de desarrollo curricular, desde el establecimiento de los fundamentos, hasta la evaluación de acuerdo con cada contexto particular de ejecución y en cada nivel de concreción tomando en cuenta los principios de una política educativa en la Ley Educacional y Fines de la educación.

Políticas Educativas. Son los indicados en la Ley de Educación Nacional (Dto. Legislativo No. 12-91) En su Título I. Principios y Fines de la Educación. Capítulo I. Principios

Ministerio de Educación etatal (2010) Dice: La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado

En el respeto o la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.

Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.

Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo

En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.

Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.

Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.

C. La participación social

Es la intervención de los ciudadanos en la toma de decisiones respecto al manejo de recursos, programas y actividades que impactan en el desarrollo de la comunidad. Legítimo derecho de los ciudadanos y no una concesión de las instituciones.

Unesco (2010) afirma que:

La dimensión Participación Social tiene por objeto mostrar cómo los valores, prácticas y actitudes culturales tienen una repercusión en el sentido de integración, cooperación y emancipación de los individuos y las comunidades, que les conduce a orientar sus acciones. Así, esta dimensión pone de relieve las múltiples formas en que la cultura influye en la preservación y el fortalecimiento de un entorno susceptible de propiciar el progreso social y el desarrollo (p.1).

Un centro educativo es un grupo social donde existen necesidades, las cuales deben ser solventadas por los responsables, en este caso los docentes son los que se encuentran en primera línea, por lo tanto, se debe actuar de acuerdo a las posibilidades que se tenga, y a la vez debe lograr que se involucre el resto de elementos en este caso, padres de familia, autoridades locales, COCODE, OPF.

D. El orden social

Es un sistema de instituciones, marcos e interacciones relativamente persistente, capaz de continuar reproduciéndose por sí mismo mientras se mantengan las condiciones esenciales de su propia existencia.

Tamayo (2012) afirma que:

El orden social es sin duda el de estratificación social, en el que se presenta la estructura, jerarquía, ordenación y regularización, con base a factores de riqueza, ocupación, educación, poder, y habilidades, en suma, es un concepto que permite en la mayoría de los casos la movilidad social. (p.36)

Orden social aquí se cumplen paralelamente una serie de roles preestablecidos. Como un estatus social, jerárquicamente, cumpliéndose de una manera personal.

E. Los partidos políticos

Se forman con la finalidad de contribuir y determinar la actividad política de un país, así como para prestar apoyo y atención a los ciudadanos a fin de que sus necesidades o solicitudes sean canalizadas y direccionadas hacia los entes públicos correspondientes.

Jiménez (2012) afirma que:

La actividad más importante de los partidos es la presentación de candidatos a las elecciones, quienes deben cumplir una serie de requisitos para el aumento del potencial electoral. Por lo tanto, el partido político es parte necesaria de un sistema electoral. Tiene por lo tanto la función central de canalizar la elección de los gobernantes.

Los partidos políticos no actúan aislados del medio económico, político, social y cultural en el que se desenvuelven. Estas relaciones dan por resultado un esquema específico de actuación de los partidos en el marco político-social al que se denomina sistema de partidos. (p.10).

Analizando el sistema de partidos políticos se puede decir que los candidatos deben de cumplir con requisitos indispensables para lograr un estatus que le permita ser la persona idónea para llegar a ser electo por el pueblo estos sirven como interlocutores en el poder público.

F. Los grupos de Presión.

Son organizaciones de personas o instituciones que manifiestan intereses comunes, a los integrantes de su grupo social, realizando gestiones para influir en las instituciones públicas en la búsqueda de decisiones favorables a sus fines. Ejerciendo la capacidad de trascender en las decisiones políticas.

Jiménez (2012) afirma que:

Los grupos de presión son organizaciones que participan en las relaciones de poder de manera indirecta, no actúan en la conquista del poder, ni en su aplicación, sino que buscan influir en los hombres que ostentan el poder político, son instituciones informales de poder cuya organización y ordenamiento no dependen necesariamente de una norma jurídica y no buscan ejercer el poder directamente, por lo tanto no presentan candidatos a elecciones de cargos públicos, se constituyen en muchos casos en el poder real detrás del poder formal. (p.12).

Este grupo se caracteriza porque sus integrantes comparten los mismos intereses realizando acciones en conjunto para defenderlos, tal es el caso de las disposiciones políticas del estado, cuando se tiene inconformidad con alguna disposición, un ejemplo de este tipo de agrupaciones son Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, su fin es velar por el cumplimiento de políticas a favor del gremio magisterial.

G. El sistema político

Inciden de una u otra manera en los roles educativos de manera que los autores deberán ser cuidadosos para que la interacción de estos no contravenga los verdaderos intereses o propósitos de la educación. Sin embargo, desde un punto de vista positivo la influencia política contribuye al mejoramiento de la educación en todas sus dimensiones. Porque en este caso los beneficios serán aceptables contribuyendo a la calidad educativa, en cualquiera de los ámbitos.

Jiménes (2012) considera que:

Para autores como Alford y Powell los sistemas políticos contienen una serie de funciones que permiten atender su capacidad extractiva (obtener sus propios recursos para la realización de sus fines), de regulación (normar conductas, de distribución (otorgar satisfactores), simbólica (estructurar creencias) y de respuesta (habilidad para corregir el rumbo). (p.48).

En conclusión, podemos argumentar que la política debe ser el conjunto de ideas, propósitos y fines con los cuales se lleve a cabo el proyecto de gestión educativa Proyecto de Mejoramiento Educativo. Tomando en cuenta sus principales postulados para satisfacer los intereses o necesidades de las personas en cualquier estrato rural de la vida social en el país. Y por ende lo establecido busca el bienestar comunal del Establecimiento Educativo, donde se elaboró, enmarca en el orden social y partidos políticos, en los cuales se emergen los vecinos de dicha comunidad.

2.2 Análisis Situacional

El análisis es el método que sirve para analizar las dificultades que se detectan en un problema.

Valle (2004) afirma que:

Análisis Situacional es un método que permite analizar dificultades, fallas, oportunidades y riesgos, para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar eficientemente con base en criterios y/o planes establecidos.

El Análisis Situacional es un método que lleva a la aplicación del procedimiento más adecuado para analizar lo que está ocurriendo cuando una organización se enfrenta con

diferentes asuntos (...) Este método ayuda a saber por dónde comenzar a desenredar los asuntos traslapados y confusos, a establecer prioridades y a establecer la secuencia de actividades que darán respuestas a las preocupaciones de las organizaciones. (p.14)

El método está dividido en cuatro procedimientos, de tal modo que, aunque cada uno, desde un punto de vista estructural constituye un procedimiento independiente, considerados funcionalmente se complementan entre sí, para proporcionar un método único que permite alcanzar los objetivos señalados inicialmente.

2.2.1. Técnica de administración educativa

Administración educativa es un proceso, y como tal sigue pasos o fases claramente definidas: planificación, organización, dirección coordinación, ejecución, control. Por lo tanto, es un elemento fundamental para el desempeño eficiente de las instituciones educativas modernas. Ugalde (1979) citado por Mazariego (2012) afirma que: “Proceso que, en su relación, comporta varias acciones, encadenadas, como un conjunto coherente y ejecutado para obtener del sistema educativo el máximo rendimiento posible.” (p.25). El administrador es además de líder, capaz de adaptarse a la cultura existente en el centro educativo o modificándola si lo considera necesario.

A. Técnica del árbol del problema

La identificación de ideas, es una etapa muy importante. Por lo general, la tendencia es que, más que analizar problemas, lo que se hace priorizar, soluciones para un determinado tema, que se busca solventar y sobre salir con éxito de lo que se es un problema, basándose en técnicas y componentes para identificar lo negativo que se ha analizado.

Por otro lado, Salgado (2007) Citado por Padep/d (2019) plantea que:

La técnica de tomar decisiones en un problema, está basado en cinco componentes: información, conocimientos, experiencia, análisis y juicio. El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única. Luego de haber sido definido el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos, y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica. (p.27)

El problema identificado en la comunidad educativa representa una amenaza para la población estudiantil, y es por ello que es importante hacer énfasis en esta fase, para encontrar una solución que amerite los cambios de las causas.

B. Matriz de priorización

Es una herramienta que permite la selección de opciones sobre la base de la ponderación y aplicación de criterios, dentro del contexto educativo se ha enfocado en la priorización de un problema para darle solución hace posible, determinar alternativas y los criterios a considerar para adoptar una decisión, clarificar problemas, oportunidades de mejora y proyectos.

Reboloso, (2005) Ortegón *et al.* (2008). citado por Padep (2019) “Dentro de la formulación de un programa o proyecto de inversión pública, se precisa la elaboración de un diagnóstico que dé cuenta de las necesidades, percepciones y preferencias de la comunidad involucrada en la intervención”. Al priorizar el problema en un grupo determinado de estudiantes se determina el área y grado, para emprender con el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

A. Árbol del problema

Es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa, la cual se intenta solucionar, analizando la causa. En este caso se realizó la investigación del problema el cual está en manos del director del establecimiento, docentes para estudiar un determinado problema y darle una solución al entorno educativo y velar para el bienestar del mismo.

Los problemas son sin duda, un elemento crucial en esta metodología, un problema típico es una narración breve, en lenguaje sencillo, cotidiano de una situación o un estado de cosas. Grajeda (2017) Citado por Padep/d (2019) afirma que: “Un problema de investigación existe cuando, como investigadores, somos conscientes de que en el conocimiento de la realidad percibimos un vacío

o alguna dificultad que nos demanda una respuesta para colmarla o resolverla”. (p.14) Típicamente, no se formula en términos de problema ni se sugieren preguntas que los estudiantes tienen que contestar. Un PME es un problema que se detecta en una comunidad educativa, en el cual se sumergen varios actores, para buscarle una solución de la manera más correcta.

2.2.2. Entorno educativo

El centro educativo desarrolla su actividad en un entorno concreto que se compone de una serie de fuerzas que tienen incidencia en la actividad de la institucional Padep/d (2019) afirma: Del entorno la institución se recibe trabajo, capital, materiales, recursos, denominados entradas que una vez transformadas proporcionarán salidas productos y servicios que la institución ofrece al mercado. Por lo tanto, el entorno institucional hace referencia a los factores externos a la institución que influyen en la empresa y que condicionan su actividad.

2.2.3 Demandas sociales, institucionales, y poblacionales

En conclusión, es de suma importancia tomar en cuenta un análisis, como lo son las demandas sociales, institucionales y poblacionales, para que se pueda llegar a concretar las acciones del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Está compuesto por las fuerzas que dan forma a las oportunidades o presentan una amenaza para la empresa.

Salgado (2007), citado por (Padep/d (2019) afirma que:

El microambiente o micro entorno, son las fuerzas cercanas a la empresa que influyen en la capacidad para poder satisfacer a los clientes e intervienen en el ambiente inmediato a la empresa. Estos elementos son:

- Clientes
- Intermediarios
- Proveedores
- Competidores. (p. 11)

La empresa puede aprovechar las oportunidades que ellas presentan y a la vez tratar de controlar las amenazas.

2.2.4 Actores directos e indirectos y potenciales

Docentes son los actores principales de la realidad comunitaria, tomando en cuenta que es una comunidad con debilidades en el entorno educativo es así, como se sumerge la búsqueda de problemas y solución, para un desarrollo. Siendo el actor principal que influye en todo proceso del cambio a nivel educativo comunal, departamental y por ende nacional.

Touraine (1984) afirma que:

El actor social “Es el hombre o la mujer que intenta realizar objetivos personales o colectivos porque está dentro de un entorno del cual es parte y por ello tiene muchas similitudes haciendo suyas la cultura y reglas funcionamiento institucional, aunque sea parcialmente”. El ser humano es el actor principal que influye en todo proceso social haciendo suyo la interacción de un cambio personal, comunal y nacional (p.39).

A los actores sociales se les debe conocer los intereses que los unen de acuerdo al núcleo social relacionado con el propósito que tengan en común para su barrio, su comunidad, cantón. Para identificar cuáles son los actores sociales se debe determinar en forma precisa la problemática y el marco de intervención

Los actores sociales se identifican como aquellas personas influyentes no por el capital económico, sino por su poder de decisión, se identifican en los grupos, organizaciones e instituciones que tienen alguna relación con el núcleo social de interés para su grupo. Es importante identificarlos y cuál es el papel que ejerce en el entorno educativo.

Philippe (2009) considera que:

La identificación de los actores es una de las primeras tareas al iniciar un nuevo proyecto. La colaboración con los facilitadores locales es primordial para entender la situación rápidamente. La identificación de los actores es un proceso iterativo, durante el cual se agregan nuevos actores a medida que el análisis avanza, por ejemplo, basándose en opiniones de expertos, grupos focales, entrevistas, muestreo tipo bola de nieve. (p 60.)

El actor social es valioso y sustancial a todo proceso de desarrollo que se pueda otorgar a ciertos organismos con programas de acción.

2.3 Análisis Estratégico.

El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno educativo dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos.

El análisis estratégico sirve para saber hacia dónde quiere ir y hasta dónde quiere llegar.

Recopila datos específicos

Analiza y evalúa tus procesos

Desarrolla una serie de recomendaciones y presenta un plan de correcciones

Monitorea los cambios y haz los ajustes

Relaciónate con los involucrados para darle continuidad a las mejoras. (p.5)

2.3.1 Técnica DAFO O FODA

En esta oportunidad se ha elegido la estrategia del FODA O DAFO para completar la etapa del Análisis Estratégico como parte de la elaboración del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Se ha seleccionado la técnica del DAFO, para organizar las estrategias que se plantearán en la investigación.

Rodríguez (2018) citado por Padep/d (2019) menciona que:

El método DAFO es una técnica que aborda esencialmente la capacidad prospectiva del diagnóstico social, es decir, de planteamiento de estrategias de futuro operativas partir del análisis de la situación presente.

La técnica DAFO consiste básicamente en organizar la información generada en una tabla de doble entrada que sitúe esta información en función de las limitaciones (Debilidades y amenazas) y las oportunidades (fortaleza y oportunidades que proporcionan un colectivo o una situación social determinada. De esta forma, a través de la aplicación de la técnica obtenemos información de los aspectos positivos y negativos de una situación concreta tanto para el momento presente como para el futuro

El nombre de esta técnica proviene de las cuatro ideas que centran en el análisis en las Debilidades, Amenazas Fortalezas y Oportunidades.

D. Debilidades: Las necesidades actuales que implican aspectos negativos que deberán modificarse. Hacer referencia a las limitaciones o autocríticas internas.

A. Amenazas: Todo lo que supone riesgos potenciales y que debiera prevenirse, pero que no depende de la acción propia, sino que constituye elementos externos, del entorno.

F. Fortalezas todos los aspectos positivos que deben mantenerse reforzarse. Constituyen capacidades o factores de éxito propias.

O. Oportunidad todas las capacidades y recursos potenciales que debieran aprovechar, presentes en el entorno. (p. 78)

Al utilizar esta matriz se logra detectar todos los aspectos que pueden llegar a contribuir de forma negativa y positiva en el Proyecto de Mejoramiento Educativo para poder constatar los que sean negativos, mientras todo lo que se considere positivo será útil para resolver las necesidades existentes en el centro educativo a investigar. Una vez que se identifiquen los problemas que aquejan a la institución, se puede realizar un análisis FODA o DAFO. Esta es una buena herramienta para enumerar los factores que se deben de tomar en cuenta para elaborar un plan efectivo de lo que se quiere hacer.

Sánchez (2011) afirma que:

El Análisis DAFO, también conocido como Matriz o Análisis DOFA, FODA, o en inglés SWOT, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz adecuada. Se trata de la herramienta por excelencia para conocer la situación real en el que se encuentra una organización, empresa o proyecto, y planificar una estrategia de futuro. Como acabamos de avanzar, esta metodología se divide en varios conceptos. (p. 45)

Detectando las fortalezas y las debilidades de la formación, así como las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno educativo.

2.3.2 Técnica minimax

Es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente.

Mijangos (2013) sostiene que:

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuestas a solución a determinada problemática existente. (p 39).

Se puede señalar que la técnica fue utilizada para marcar las amenazas, fortaleciéndolas con la oportunidad, y las debilidades con las fortalezas, que se presentaron en el campo de estudio.

2.3.3 Vinculación estratégica

Después de relacionar las fortalezas con las debilidades, las oportunidades con las fortalezas, luego las amenazas con las debilidades, y las amenazas con las debilidades, se pasan a hacer la vinculación.

Arenales citado por Ajcet (2013) afirma que:

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D. A, se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que desarrolla el problema (Oportunidad y Amenazas) permite la definición de las estrategias o líneas de acción. (p.32)

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz DAFO, se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del entorno educativo (fortaleza y debilidades) permite la definición de la estrategia o líneas de acción que permite resolver el problema seleccionado en el análisis situacional.

2.3.4 Línea de acción estratégica

Las líneas de acción estratégicas son la clave que orientará la ejecución de la planificación.

Padep/d (2019) afirma:

Las líneas estratégicas son la concreción de los objetivos de desarrollo y son la transformación de los factores claves detectados en el diagnóstico. Ninguna línea estratégica tiene mayor importancia que otra, y los objetivos y resultados a alcanzar en una de ellas tienen efectos e impactos sobre las otras (p. 46)

Las líneas estratégicas que orientan la ejecución de este plan son las siguientes:

Igualdad de oportunidades para todos, modernización del sistema educativo, educación de calidad para todos, escuelas dignas y equipadas, tecnología educativa al alcance de los más pobres, educación como un derecho

irrenunciable, compromiso y participación de todos como un sector clave para el desarrollo del país. Tomando en cuenta las líneas estratégicas, se han relacionado con cada una de las debilidades, con las amenazas y las fortalezas y las oportunidades que cada actor se le ha calificado, luego de construir la matriz del DAFO, se ha priorizado el problema del cual se ha tomado en cuenta para realizar los posibles proyectos.

2.3.5 Mapa de soluciones

A través de la elaboración de un mapa de soluciones se obtiene una visión más clara de todo el panorama relacionado a las soluciones posibles, para los problemas identificados, de allí se parte para la toma de decisiones que definirán el tema de proyectos a implementarse.

De acuerdo con Mijangos (2013) citado por Padep (2019) quien define que:

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones y los proyectos que generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. (p.48).

Los proyectos que surjan como posibles soluciones, se debe elegir uno, el que se considere prioritario y con el cual se logre suplir las necesidades encontradas en el establecimiento educativo.

2.3.6 Proyecto de mejoramiento educativo.

Se concluye entonces que la línea de acción será implementación de talleres para la construcción de capacidad en el tema relacionado a la profesionalización docentes.

Implementación sobre talleres de Profesionalización docente en el área de las matemáticas.

Al concluir con las líneas de acción se ve en la obligación de fortalecer con la implementación de talleres para los docentes de la escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad caserío Ixuc, municipio de San Luis, Petén.

Por lo tanto, el Mineduc citado por Mineduc (2003) afirma que:

El profesorado debe buscar la motivación de las estudiantes y los estudiantes, incluyendo sus intereses y las relaciones con las otras áreas del saber, de manera que despierten la curiosidad y que representen un desafío para ellos y ellas. Es necesario recordar que los problemas iniciales no deben ser muy complicados, ya que, si les resulta imposible resolverlos, el estudiantado pierde interés y puede causar reacciones negativas hacia la materia. La creatividad es importante a la hora de presentar un problema, y se recomienda el uso de situaciones que son familiares al estudiantado ya que ello les brinda la oportunidad de demostrar sus talentos matemáticos. (p. 2)

Díaz Barriga y Hernández (2002) citado por Padep/d (2019) sugieren como principios para la instrucción derivados de la teoría del aprendizaje significativo los siguientes:

El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica y psicológica apropiada.

Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de exclusividad, abstracción y generalidad.

Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.

La activación de los conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva facilitará los procesos de aprendizaje significativo de nuevos materiales de estudio. (p.44).

Para concluir sobre la fundamentación de la creatividad del docente, es imprescindible una mejor enseñanza aprendizaje, entonces la línea de acción será la construcción de capacidades de innovación metodológica. Emprendiendo herramientas y técnicas dirigidas al personal. Concientizar a docentes sobre innovación metodológica en el área de matemática. Para involucrarse en el manejo de las estrategias y herramientas que favorecen a cumplir con una metodología activa en temas de matemática.

Se pueden resumir como: Pozo (2008) afirma que:

Una actividad cultural, en la que el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y el conocimiento, junto con una organización social de aprendizaje cada vez más extendida y sistemática, ha hecho posible nuevas formas de conocer, de aprender y enseñar, que han multiplicado las posibilidades cognitivas de la mente humana, al tiempo que generan nuevos motivos para aprender, como compartir representaciones y conocimiento (p.122)

Por tanto, la estrategia es que docente del ciclo educativo fundamental le facilite la enseñanza aprendizaje al educando, con la innovación y participación de padres de familia en la elaboración de herramientas. Requieren de un docente que, con liderazgo e idoneidad, se convierta en un gestor de procesos de enseñanza y de aprendizaje para no limitar al estudiante a la acumulación de conocimientos. Sino más bien disponerlo al manejo adecuado de herramientas que propicien, poco a poco, el aprendizaje autónomo y significativo para consolidar las competencias cognitivas, actitudinales, altitudinales y comunicativas en el área de matemática.

2.4 Diseño del Proyecto

Analicemos el término diseño que, según la RAE, citado por Padep/d (2019) afirma que:

El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos como ya se mencionó, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios. Así mismo, la propuesta o diseño debe contemplar la definición de indicadores para realizar el seguimiento y verificación de los resultados que se obtienen, y establecer los factores externos que garantizan su factibilidad y éxito.

2.4.1 Proyecto

De un proyecto aluden a los cambios esperados en la situación inicial del problema identificado, a través de las actividades y productos/resultados planificados en el proyecto.

Néstor Rodríguez (2002) señala que:

El proyecto es un trabajo único, no repetitivo; con una cierta dosis de complejidad; que utiliza unos medios costosos, variados y cambiantes; tiene un ciclo de vida, con fases y resultados intermedios; es irreversible, dinámico y en continua evolución; supone riesgos e incertidumbres sobre el tiempo y coste de la intervención que disminuyen a medida que el mismo avanza. A efectos metodológicos, en las páginas que siguen se utilizará siempre el término proyecto por su carácter de intervención tipo, susceptible de una planificación minuciosa. (p. 6)

En conclusión, el proyecto es la planificación de actividades para disminuir un problema que se ha detectado en una comunidad.

2.4.2 Proyecto de mejoramiento educativo

Proyecto es un conjunto de actividades a realizar en un entorno específico y tiene como objetivo encontrar solución de problema.

Rodríguez citado por PADEP/D (2019) afirma que:

Que un proyecto de mejoramiento educativo es, un plan en el que se establece como objetivo principal resolver, de manera organizada y precisa, un problema educativo previamente identificado en su realidad, tanto en las necesidades a satisfacer, como en el uso de recursos disponibles: humanos y tecnológicos, respetando las limitaciones administrativas, económicas y académicas de la institución. (p. 8).

Comprender lo que es un proyecto educativo implica identificar un problema a atender, sus causas y consecuencias y a partir de ello planear un proceso para alcanzar una meta que lo solucione total o parcialmente.

2.4.3 Título del proyecto

Es el nombre del proyecto a ejecutarse y que se refiere al resumen del proyecto de mejoramiento educativo. Y que encierra las características esenciales que desean mejorar.

Según Gustavo Figueroa (2005) define que:

El nombre del proyecto debe reunir las siguientes características: “Debe ser conciso y expresar de la manera más precisa posible qué es lo que deseamos o es preciso hacer. Debe ser válido durante todo el ciclo de vida del proyecto”. (p. 16)

En conclusión, al redactar el título se pudo observar las características que se desean alcanzar durante la ejecución del Proyecto, así seguir la dirección de ideal para la proyección y mejora del establecimiento educativo.

2.4.4 Descripción del proyecto

En la descripción se ve el orden que se siguió en la línea de investigación, se detalló la posible solución del problema. Figueroa (2005) la descripción del proyecto: “Sigue el ordenamiento lógico que orientan los objetivos específicos que se ha definido. Se trata de una descripción, la más detallada y sucinta posible de las acciones ordenadas en el tiempo” (p. 25). Debe explicar el contenido de la intervención que se va a desarrollar la población beneficiaria, cuantificando el número de personas, explicando el resultado que se espera obtener.

2.4.5 Concepto del proyecto

Asignando un concepto al Proyecto de Mejoramiento Educativo, se logra sintetizar de una forma breve todo el contenido del que trata la presente investigación. La Escuela de OBS citado por Padep/d (2019) define el término concepto como: La idea que incuba el proyecto en sí mismo, o lo que es lo mismo, hacia dónde apuntamos con su realización y qué esperamos de él (p. 14). De acuerdo al diseño el responsable del PME tiene una idea la forma o estructura que va adquiriendo la investigación. Definido el concepto del Proyecto se puede decir entonces que la idea sobre el PME se va ampliando porque a través de él, se van dando a conocer más detalles como qué es lo que se desea alcanzar con la implementación del mismo.

2.4.6 Objetivo

Los objetivos son el camino que se retoma con la dirección de ello, se logran las metas que se ha trazado. Convirtiéndose en el problema para luego atacar con la medicina que se ha de inyectar para alcanzar lo establecido y darle solución y por ende ver en el centro educativo las mejoras en el bajo rendimiento de los educandos.

Nestor Rodríguez (2002) menciona que:

En esta fase se reconvierte el árbol de problemas en un árbol de objetivos transformando la lógica causa-efecto de aquel, en una relación medios-fines. El objetivo de este paso es ofrecer una visión de la realidad que se espera alcanzar una vez resueltos los problemas identificados en el paso anterior, convirtiendo éstos en condiciones deseables y positivas.
(p. 15)

En conclusión, al identificar los problemas con el objetivo se identifica la visión y se procede a la acción, para la producción del cambio de un hallazgo, para beneficiar a la población estudiada.

2.4.7 Justificación

Se describe los motivos por qué se ha realizado la investigación, evidenciando el problema y de lo que se quiere solucionar, se busca defender lo que se ha estudiado, fundamentando con opiniones que se toman como ejemplos y reportando todo lo que se logra alcanzar durante el trabajo realizado, con los logros y las metas que surgen al final de la tarea.

Según Gustavo Figueroa (2005) menciona que:

En la fundamentación o justificación del proyecto explicaremos por qué es necesario realizar precisamente ese proyecto y no otro, por qué tal alternativa (según nuestra evaluación) resulta la más óptima respecto de las situaciones que necesitamos enfrentar. Un elemento que incide significativamente en la fundamentación de un proyecto es la identificación de su carácter estratégico respecto de una visión global del desarrollo local.
(p. 23)

Por lo tanto, la realidad del cual se describe la justificación donde se ha englobado el desarrollo de lo que se ha previsto, se defiende con plena seguridad de lo que en él se describe, datos concisos y precisos, hábiles de lo que se debe cambiar.

2.4.8 Qué es un plan de actividad

Consiste en la elaboración de una planificación, recoge un conjunto de tareas necesaria para alcanzar el objetivo del proyecto. Robbins & Coulter (2005) indica que: “la planificación consiste en definir las metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzarlas y trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización” (p. 04.) Toda actividad planificada requiere de una preparación, para la consecución de una acción y establecer las oportunidades que se pretendan alcanzar y ejecutar.

2.4.9 Diagrama de gantt

El diagrama de Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado con la calendarización del mismo para obtener un avance con los resultados reales de lo planificado.

Padep/d (2019) afirma que: Elaborar el cronograma de actividades es un momento muy importante para el proyecto, que se vuelve muy simple de realizar porque ya tenemos el Plan de actividades estructurado, ahora simplemente vamos a pasar esos tiempos previstos a un calendario. Visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto.

2.4.10 Monitoreo

Consiste en el ejercicio destinado a identificar de manera sistemática la calidad del desempeño de un sistema, subsistema que vamos a encontrarnos en el proceso necesario para llevar a cabo el monitoreo

Rivera (2008) afirma que:

Así, el monitoreo permite analizar el avance y proponer acciones a tomar para lograr los objetivos; Identificar los éxitos o fracasos reales o potenciales lo antes posible y hacer ajustes oportunos a la ejecución. Con un extendido consenso sobre la finalidad del monitoreo, como se define en el párrafo anterior, en la actualidad existen dos tendencias sobre el significado y el alcance de los sistemas de seguimiento o monitoreo. Una tendencia enfatiza la coincidencia entre lo planificado y lo ocurrido. (p. 3).

Se asume que dados ciertos insumos se obtendrán determinados resultados efectos. Análisis sistemático del proceso de implementación y el criterio de valoración es la mayor o menor coincidencia entre lo planificado y lo ocurrido.

2.4.11 Evaluación del proyecto

La fase de la evaluación de un proyecto consiste en tarea realizada de la cual se evalúa para ver cuánto se logró durante el periodo de ejecución.

Ayerza (1996) citado por Vargas (2004) indica que:

La evaluación realizada sólo por agentes externos a la vida institucional tiende a fracasar, dado que no contempla el desarrollo de un proceso participativo con las personas que componen la comunidad educativa, limitando su participación a ofrecer datos posiblemente mediante instrumentos de preguntas cerradas. (p.3).

Indicadores de Resultado: permite monitorear el nivel de cumplimiento de las etapas institucionales. Se denomina también indicadores de productividad. La atención en este nivel, se concentra en establecer si los productos y o servicios esperados, se han generado en forma oportuna y con la calidad requerida.

Indicadores de impacto; se diseñan para dar seguimiento a los cambios en el entorno atribuibles a la ejecución del proyecto, programa o política. Muchas veces se miden a través de encuestas (p.42).

2.4.12 Indicadores

Los indicadores son los elementos que se estudian en el proyecto, dados los problemas que perjudican al estudiantado de un centro educativo, de allí se obtiene el problema que engloba el resto de los mismos, para buscarle la solución del problema planteado.

Según Rivera (2008) indique que:

Los indicadores son, sustancialmente, información utilizada para dar seguimiento y ajustar las acciones que un sistema, subsistema, o proceso, emprende para alcanzar el cumplimiento de su misión, objetivos y metas. Un indicador como unidad de medida permite el monitoreo y evaluación de las variables clave de un sistema organizacional, mediante su comparación, en el tiempo, con referentes externos e internos. Dos funciones básicas son atribuibles a los indicadores: la función descriptiva, que consiste en la aportación de información sobre el estado real de una actuación o proyecto, programa, política, etc.; y la función valorativa que consiste en añadir a la información descriptiva un juicio de valor, lo más objetivo posible, sobre si el desempeño está siendo o no el adecuado, para orientar la posterior toma de decisiones que hace parte del denominado ciclo de monitoreo. (p. 3-4).

En conclusión, los indicadores son la parte fundamental en la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

2.4.13 Metas

De esta forma, el sujeto desarrolla metas de acción con tendencia a la competición cuando quiere demostrar habilidad frente a otros, o con tendencia al aprendizaje cuando pretende mostrar logros. Nicholls (1989) indica que... Las diferencias individuales de cada sujeto que hacen que se oriente hacia el aprendizaje o hacia el rendimiento, las diferentes situaciones en las que se encuentra también pueden influir en su orientación final. (p.13). Definiendo el éxito o el fracaso en función de la consecución o no de las metas.

2.4.14 Plan de sostenibilidad

La sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes aspectos tales como lo institucional, el financiero, ambiental, tecnológico, social y cultural. Todos estos aspectos constituyen las dimensiones de la sostenibilidad que deberían ser consideradas, con el objetivo de dar continuidad a las acciones y que éstas no afecten la capacidad de desarrollo futuro.

Artaraz (2002) indica que el término desarrollo sostenible aparece por primera vez de forma oficial en 1987 en el informe Brundtland comisión mundial del medio ambiente y desarrollo, 1987 sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo, y se entiende como tal aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (p.1). Dependiendo de cada proyecto algunas dimensiones son más importantes que otras, pero todas son importantes para alcanzar la sostenibilidad.

2.4.15 Presupuesto

El presupuesto define la cantidad económica de lo que se pretende gastar o con lo que se cuenta para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento

Educativo. Jenniz (2017) El presupuesto como parte de una planificación donde se cuantifican y garantizan los recursos necesarios para la proyección productiva, económica y administrativa de la actividad a desarrollarse. Ya que los presupuestos son información escrita, que surgen como consecuencia del deseo de llevar a cabo un conjunto de objetivos y metas sobre los costos, gastos.

CAPITULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

3.1. Título

Implementar Estrategias Para el Aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico

3.2. Descripción del proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc, del municipio de San Luis, departamento de Petén, sector oficial, área rural, plan diario, modalidad monolingüe, jornada matutina contando con la población estudiantil de 120 alumnos inscritos durante el ciclo escolar 2019. Castellanos hablantes. Según el diagnóstico educativo, entre los principales indicadores están, deserción, repitencia, fracaso escolar ausentismo, bajo rendimiento escolar, migración. Considerando entonces que es necesario mejorar los cálculos matemáticos para disminuir el bajo rendimiento escolar que se presenta en el establecimiento.

Existen varios factores que se han involucrado en la problemática de acuerdo a los diferentes tipos de demandas identificadas, sociales compromiso con la mejora educativa, demandas institucionales capacitación docente sobre el uso del CNB, demandas poblacionales pobreza extrema y problemática de epidemias (Dengue, influenza, rotavirus, zika varicela entre otros). Con la inquietud de contribuir al mejoramiento educativo del caserío Ixyuc, se ve con la necesidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo de acuerdo al indicador que ha resaltado, bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas.

Se puede clasificar dentro de las circunstancias psicológicas que afectan en la conducta de los estudiantes, presentando las debilidades escolares y dificultades en el aprendizaje, así, como puede repercutir en las áreas

emocionales y personales del niño, especialmente en el área de matemática, reaccionando cada alumno de manera indiferente al ausentarse de la escuela y por ende de allí a realizarse un bajo rendimiento que conlleva a la repitencia de otro año escolar. Para sustentar el problema se ha efectuado la búsqueda por medio de los actores dentro de la comunidad, con la capacidad que cada uno de ellos representan, son elementos de cooperación para el Proyecto de Mejoramiento Educativos.

Docentes, padres de familia, autoridades locales OPF, Consejo Comunitario de Desarrollo, presentarán interés por el apoyo de los educandos, debido a la claridad de los problemas que se han mostrado, padres de familia se involucraron en las actividades, organización de padre funcionó como un elemento para fortalecimiento de los programas recibidos del Ministerio de Educación, personal docente y directora contribuyendo con la planificación de actividades que se realizarán en el establecimiento para el bien de los alumnos, surge la necesidad de atender a los problemas suscritos como lo es el bajo rendimiento en el área de matemática de los niños y niñas del ciclo educativo fundamental en el establecimiento educativo.

Con la aplicación de la técnica DAFO, lo cual se identificó como problema educativo, entre la debilidad; falta de aplicación de estrategia para el aprendizaje de la matemática. Amenazas, el docente posee conocimientos básicos sobre la planificación y ejecución de Proyecto de Mejoramiento Educativo. Falta de preparación de herramientas pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje. Docentes muestra poco interés en el desempeño laboral. Fortalezas, dentro de la comunidad se cuenta con un total de docentes que laboran en el establecimiento, dos de diez son egresados del programa PADEP/D).

El personal docente tiene preparación académica relacionada con la docencia, en Oportunidades, Docente tiene capacidades y habilidades para brindar atención a un grupo de estudiantes. Los docentes se especializan por áreas

curriculares. Los docentes en los dos últimos años mantienen una comunicación asertiva

Las vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la técnica del MINI-MAX, se seleccionó una línea de acción, la cual sirvió para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. “Falta de estrategias para el aprendizaje en el área de matemática para niños y niñas de primero a tercero primaria”.

La línea de acción estratégica que se identificó como prioritaria en la segunda líneas de acción para el Proyecto de Mejoramiento Edeucativo.

“Fortalecer la importancia de la aplicación de estrategias para el aprendizaje de la matemática.”

3.2. Concepto del proyecto

Estrategias para el desarrollo lógico.

3.4. Objetivos

General: Mejorar el rendimiento académico de los/as estudiantes del ciclo educativo fundamental.

Específicos: Propiciar espacios de reflexión que favorezcan un cambio de actitud de los estudiantes mediante el uso de estrategias que les permitan el fortalecimiento de su producción académica de manera continua y sistemática.

Promover en los docentes la Implementación de Estrategias Para el Aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico.

.

Implementar estrategia innovadora para que los alumnos practiquen y logren la comprensión de los problemas de lógica en matemática.

El estudiante del ciclo educativo fundamental resuelve problemas de razonamiento lógico involucrando la vida cotidiana.

3.5 Justificación

Al realizar el diagnóstico del centro educativo se observó a los niños que manifiestan problemas de aprendizaje en el área de las matemáticas se detectaron debilidades y amenazas que implican en el desenvolvimiento pedagógico de algunos docentes, en la enseñanza del área de las matemáticas, esto implica que no se desarrollen destrezas en las competencias educativas, implementar en el centro educativo un plan de innovación fortaleciendo con estrategias el aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógicos con los estudiantes del ciclo Educativo Fundamental. La deserción, el ausentismo, bajo rendimiento en los aprendizajes y en consecuencia el fracaso escolar son temas que ameritan ser atendidos y resueltos con prontitud y responsabilidad.

La responsabilidad educativa el compromiso de elevar sus niveles de aprendizaje son roles que le competen a varios actores entre ellos los docentes padres de familia, supervisores, asesores pedagógicos y autoridades comunitarias quienes deben realizar un trabajo de equipo responsable tomando en cuenta los factores que inciden en la deficiencia de los aprendizajes de los educandos.

Por tal razón, a través de la aplicación de estrategias, talleres para docentes y padres de familia, para concientizar el uso de varias herramientas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, este proyecto viene a dar respuestas a las necesidades que se han presentado a la comunidad educativa, con la participación de directores, docentes, padres de familia, COCODE, OPF. Coordinador Técnico Administrativo, Asesor Pedagógico y alumnos del ciclo educativo fundamental, fortaleciendo las debilidades y amenazas, para crear alumnos con pensamiento lógico, crítico y creativo para la solución de problemas de la vida cotidiana.

3.6 Distancia entre el diseño proyecto y la emergente introducción a la implementación de las actividades del

Proyecto de Mejoramiento Educativo, implicaba tener interacción presencial entre los actores directos involucrados, “director, docentes, padres de familia y alumnos”, debido al estado de calamidad que enfrenta el país, surge la necesidad de elaborar un plan “B”. En el cual se describen los cambios efectuados, en la readecuación. En cada una de las actividades ya establecidas con anterioridad.

Tabla 11 Distancia entre el diseño proyecto y el emergente.

	Distancia entre el diseño proyecto y el emergente	Adecuación
No.	Plan de actividades	
	FASE I	
1.1	Socialización de Proyectos de Mejoramiento Educativo con autoridades locales, autoridades educativas, con Directora, docentes, Asesor pedagógico Coordinador Técnico Administrativo y padres de familia	CUMPLIDO
1.2	Concientización para dar a conocer sobre la problemática de la EORM. JM. Con padres de familia, directora y docentes.	CUMPLIDO
1.3	Evaluación de fase inicial del proyecto por medio de revisión y cumplimiento de cada una de las actividades.	CUMPLIDO
	FASE II	
2.1	Planificación de actividades para docentes sobre estrategias del Conocimiento lógico	CUMPLIDO
2.2	Plan de capacitación para padres de familia, para implementar estrategias matemáticas y Conocimiento lógico.	CUMPLIDO
2.3	Programa de actividades sobre	CUMPLIDO

	estrategias para las “matemáticas innovadoras” sobre el Conocimiento lógico matemático	
	Evaluación de fase II planificación.	Redacción de Informe
	FASE III Proyecto Diseñado	Proyecto Emergente
3.1	Implementación de estrategias matemáticas elaboradas de material del entorno.	Información sobre “estrategias para el aprendizaje de pensamiento lógico matemático” en niños y niñas del CEF, de Caserío Ixyuc, A través de videoconferencia con docentes. Se implementaron lineamientos para la réplica utilizando herramientas del entorno. Estrategia que busca garantizar la continuidad del Proyecto Mejoramiento Educativo apoyando el aprendizaje significativo para el logro de competencias que amerita el CNB. Ante la emergencia del COVID -19 en Guatemala.
3.2	Aplicación de estrategias “matemáticas innovadoras” en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Se implementa la réplica con padres de familia, para el fortalecimiento del aprendizaje desde el hogar, debido a la situación de calamidad que el país enfrenta con la pandemia del COVID 19. Se realizaron grupos de 4 integrantes para la realización de cada herramienta tomando en cuenta a padres de familia que son parientes, para la elaboración del material.
3.3	Presentación de estrategias con material didáctico el “mundo de las matemáticas” para docentes.	Implementación de estrategias desde el hogar con docentes y alumno, a través de videos por la herramienta whtsaApp. Elaboradas con el material del entorno. Padres demuestran el interés en apoyar a sus hijos a ser el ente educador en casita.
3.4	Ejecución de actividades “Matemática lógica entre aulas” de primero a tercero.	Se organizó con docentes de primero a tercer grado la réplica de una herramienta con el contenido de matemática,

		fortaleciendo los contenidos de suma, resta, multiplicación, división, enviando por video el éxito obtenido con la estrategia elaborada. Ante la situación real que vivimos en Guatemala, haciendo el uso del distanciamiento social.
3.5	Evaluación de fase III ejecución.	A través de una lista de cotejo se evaluó el logro alcanzado por parte de los docentes y padres de familia, trabajando desde sus hogares, para el bien del aprendizaje enseñanza con niños y niñas del CEF.
4	FASE IV MONITOREO	SUB ACTIVIDADES
4.1	Informe general del monitoreo del proyecto sobre las tres fases del plan	Se monitorio a través de la supervisión del Asesor Pedagógico con las aplicaciones de WhatsApp, Classroom, Zoom, para evidenciar los resultados de las evaluaciones de las fases anteriores. Enviado a la plataforma virtual. Se elaboró un poster académico como evidencia de actividades desarrolladas.
4.2	Entrega de tres fases	Entrega de informe general sobre las tres fases del PME al asesor encargado
5	FASE V EVALUACIÓN	SUB ACTIVIDADES
5.1	Informes de evaluaciones mensuales, con autoridades educativas. con presencia de estudiantes del ciclo educativo fundamental	Se promueve a través de la entrega de la herramienta el foldable
5.2	Promover en el PME a través de la implementación de herramientas que mejoren la comprensión y el pensamiento lógico en niños y niñas del CEF.	Que contiene actividades para desarrollar en el estudiante el pensamiento y el conocimiento de lógico en el área de matemática. A través de las redes sociales, compartiendo con los docentes del establecimiento, el link de un video

		grabado, con las herramientas elaboradas en casa de los estudiantes con ayuda del padres de familia para la calificación del mismo.
6	FASE VI SOSTENIBILIDAD	Sub actividades
6.1	1 año Elaborar el plan de divulgación	Se entrega a la escuela las herramientas para utilidad del docente y llevar a la práctica el ejercicio diario en los contenidos en el área de matemática para despertar en alumno el conocimiento lógico con la ruleta, regletas matemáticas, el gusanito lógico didáctico y estrategia de aprendizaje en los alumnos del ciclo educativo fundamental en el centro educativo. Por medio de afiches colocados en los lugares estratégicos de la comunidad A través de la aplicación whatsApp Entrega de documento informe final al asesor Pedagógico.
6.2	Práctica de divulgación	
6.3	Práctica del plan de divulgación	
6.4	Entrega del informe final en físico al Asesor Pedagógico del PME.	

Fuente: Elaboración Propia 2020.

3.7 Plan de actividad

Tabla 12 Plan de actividad

1. FASE INICIAL: Gestión para lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Con actores directos e indirectos con “Estrategias Para el Aprendizaje de la Matemática y Conocimiento Lógico, en los niños y niñas del CEF”.					
No.	DURACIÓN	ACTIVIDAD	TAREA	SUB - TAREAS	RESPONSABLES
1.1	1 semana	Socialización de Proyectos de Mejoramiento Educativo con autoridades locales, autoridades educativas, con directora, docentes, Asesor pedagógico Coordinador Técnico Administrativo y padres de familia.	Invitación para la socialización del PME, a Asesor Pedagógico, Directora y docentes. Análisis de los indicadores educativos y del propuesta del Proyecto Educativo.	Redacción de solicitud dirigida a directora. Impresión de solicitud y entrega de solicitud.	Estudiante de Licenciatura.
1.2	3 día	Concientización para dar a conocer sobre la problemática de la EORM. JM. Con padres de familia, directora y docentes.	Invitación para la socialización del PME, a Asesor Pedagógico CTA. Análisis de los indicadores educativos y del propuesta del Proyecto Educativo	Redacción de invitación para el apoyo del PME. Impresión.	Estudiante de Licenciatura
1.3	1 día	Evaluación de fase inicial del proyecto por medio de revisión y cumplimiento de cada una de las actividades.	Redacción de informe	Entrega de informe	Estudiante de Licenciatura
FASE INTERMEDIA: PANIFICACIÓN Organización y planificación de reuniones con actores directos involucrados para la socialización de estrategias en el PME. “Estrategia innovadora para Conocimiento Lógico Matemático					

2.1	1 semana	Planificación de actividades para docentes sobre estrategias del pensamiento lógico	Análisis de los indicadores educativos y propuesta del Proyecto Educativo.	Seleccionar y organizar los indicadores.	Estudiante de Licenciatura.
2.2	1 día	Plan de capacitación para padres de familia, para implementar estrategias matemáticas y conocimientos lógicos.	Investigar estrategias con la recolección de material reusable.	Redacción y entrega de diplomas.	Estudiante de Licenciatura.
2.3	1 día	Programa de actividades sobre estrategias para las “matemáticas innovadoras” sobre el Conocimiento lógico matemático	Investigación sobre estrategias. Elaborar la herramienta para mostrar imágenes.	Entrega de diplomas para los participantes	Estudiante de Licenciatura
2.4	1 día	Evaluación de fase II planificación.	Redacción de Informe	Entrega de informe	Estudiante de licenciatura
2. FASE FINAL: Implementación, aplicación, presentación y ejecución de actividades para el Proyecto de Mejoramiento Educativo.					
3.1	3 semana	Implementación de estrategias matemáticas elaboradas de material del entorno.	Taller a docentes sobre la importancia del uso de las estrategias matemáticas.	Recolección y clasificación de materiales para la elaboración de estrategias. Fotografías. Entrega de diplomas.	Estudiante de Licenciatura.
3.2	3 meses	Aplicación de estrategias “matemáticas innovadoras” en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Taller para padres de familia. Sobre la importancia de estrategias matemáticas innovadoras.	Exhibición mural Fotografías. A tres de diapositivas, infografías, con material del entorno. Entrega de diplomas.	Estudiante licenciatura niños y niñas de primero a tercero primaria.
3.3	1 día	Presentación de estrategias con	Redacción de	Clasificación de	Estudiante

		material didáctico el “mundo de las matemáticas” para docentes	planificación. Para las estrategias didácticas.	materiales Fotografía	licenciatura Proveedores de comercio.
3.4	3 meses	Ejecución de actividades “Matemática lógica entre aulas” de primero a tercero.	Redacción de plan para concursos.	Redacción y entrega de reconocimientos Fotografías.	Estudiante Licenciatura
3.5	1 día	Evaluación de fase III ejecución	Fotografías	Aval de conocimiento. En libro de la escuela.	Estudiante de licenciatura
4.	FASE IV MONITOREO	SUB ACTIVIDADES Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Mejoramiento sobre “Estrategias para el aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico”.	TAREAS Redacción de acta.	SUB TARES Acta de entrega en libro de la escuela.	RESPONSABLE Estudiante de licenciatura Asesor Pedagógico
4.1	1 semana	Entrega de informe general sobre las tres fases del PME al asesor encargado	Redacción de acta	Libro de actas. Firma de supervisión	Estudiante de licenciatura Alumnos, docentes
5.	FASE V EVALUACIÓN	SUB ACTIVIDADES	TAREAS	SUB TARES	RESPONSABLE
5.1	1 día	Informe de las evaluaciones mensuales Con Autoridades Educativas, locales, docentes y directora.	Listo cotejo	Libro de conocimiento.	Estudiante de licenciatura Asesor Pedagógico
6	FASE VI SOSTENIBILIDAD	Sub actividades	TAREAS	SUB TARES	RESPONSABLE
6.1	1 año	Se sostiene el Proyecto Mejoramiento Educativo.	Implementación de actividades durante y después del Proyecto.	Implementar las estrategias para matemáticas en docentes.	Estudiante de licenciatura

Fuente: Elaboración propia

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Objetivo a desarrollar en resultados y evidencias. Gestión para lanzamiento del proyecto mejoramiento educativo “Estrategias Para el Aprendizaje de la Matemática y Conocimiento Lógico, en niños y niñas del CEF. El proyecto se desarrolló con la participación de actores directos, indirectos y potenciales del establecimiento educativo.

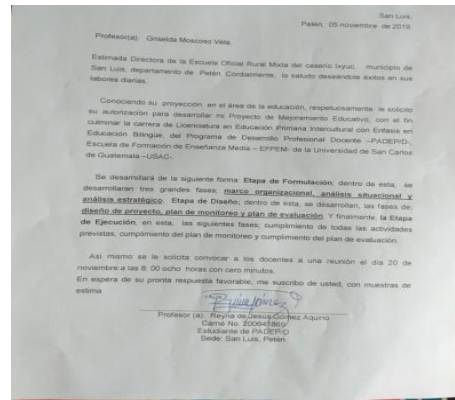
La segunda semana de julio de 2019. Se presentó la solicitud de permiso para la socialización del Proyecto de Mejoramiento Educativo a la directora de establecimiento profesora Griselda Moscoso Vela, con el fin de

culminar la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en la Educación Bilingüe, previo a estudiar el caso.

La carta de autorización firmada y sellada por la directora del establecimiento, para la implementación y socialización del Proyecto Mejoramiento Educativo, se recibió de la directora del establecimiento la aprobación de la solicitud de autorización del PME. Quién mostró interés y disposición de colaboración en el desarrollo de las actividades que contempla el proyecto.

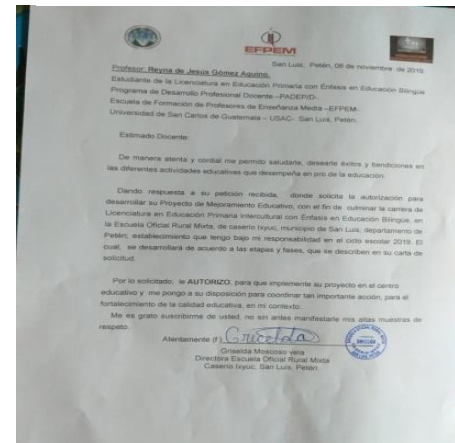
La segunda semana del mes noviembre del 2019, se presentó la invitación para la socialización de la implementación de Estrategias Para el Aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico, en niños y niñas del ciclo educativo

Imagen 2 solicitud de socialización del PME.



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 3 Carta de Autorización

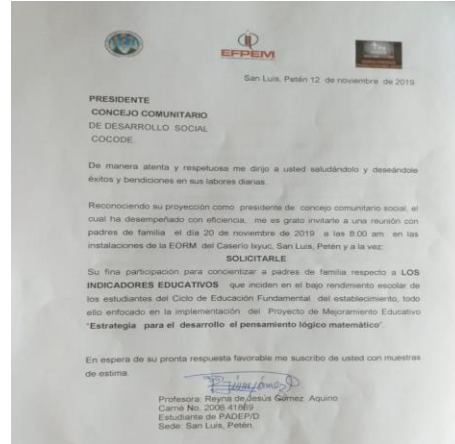


Fuente: Elaboración Propia.

fundamental, a la organización de padres de familia OPF del establecimiento educativo.

La segunda semana de enero 2020, se redactó y se presentó la invitación al consejo comunitario desarrollo para la participación a socialización de Proyecto de Mejoramiento Educativo con la comunidad educativa, con el visto bueno de la directora del establecimiento antes mencionado.

Imagen 4 Solicitud a COCODE



Fuente: Elaboración Propia.

Segunda semana de enero de 2020, se redactó la invitación para la socialización del Proyecto de Mejoramiento Educativo al profesor Asesor Pedagógico del Distrito Escolar 17-09-01 del municipio de San Luis, departamento de Petén. Participando en el fortalecimiento de la socialización de los indicadores educativos.

Imagen 5 Solicitud a asesor Pedagógico



Fuente: Elaboración Propia

La socialización con docentes y padres de familia, miembros de COCODE, OPF, se logró que se integraran en el PME, atendiendo a la gestión para promover al indicador resaltado, hay que hacer notar el rescate del problema y disminuir el bajo rendimiento en el establecimiento y el apoyo necesario para realizar herramientas que facilite el manejo de las matemáticas.

Objetivos: Establecer la gestión y socialización a través de la comunicación verbal y escrita con el apoyo de actores directos e indirectos.

B. Fase de planificación

Organización y planificación de reuniones con actores directos involucrados para la socialización de estrategias del Proyecto de Mejoramiento Educativo, la tercera semana del mes de enero del 2020, dentro de este orden de ideas se redactó la planificación para docentes sobre estrategias que

Imagen 6 Cuadro planificación

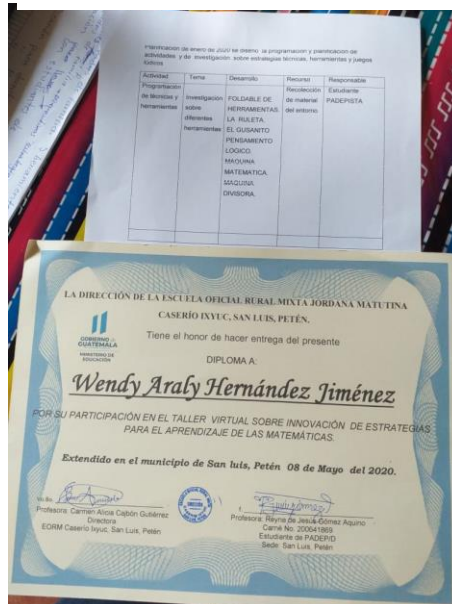
MES	ACTIVIDAD	TEMA	DESARROLLO	RECURSOS	RESPONSABLE
Enero	2.1 Capacitación para docentes	Indicadores Educativos	Presentación de los indicadores a través de la herramienta "el escalón"	lápiz hojas de colores marcadores computadora impresiones figura	Alumna padrepietra Docentes
	2.2 capacitación para padres de familia	Estrategia para el conocimiento lógico matemático	Presentación a padres de familia el material de estrategias con actividades innovadoras	Caja de galitón Hojas de colores Material reusable Marcadores Tijera Silicote	Alumna padrepietra Padres y madres de familia
	2.3 Programación de material para las estrategias	Diapositivas	Proyección de diapositivas y elaboración de diplomas Para los participantes.	Computadora Proyector Energía eléctrica Extensión pizarra	

desarrollen el Conocimiento lógico, e investigar los indicadores educativos, y realizar las actividades establecidas, para el desarrollo de la planificación del proyecto.

Fuente: Elaboración Propia

Se planificó con alumnos del ciclo educativo fundamental la primera semana de febrero de 2020, el programa de actividades de estrategias matemáticas innovadoras para el conocimiento lógico matemático.

Imagen 7 Reconocimiento y planificación



Primera semana de febrero 2020, se elaboró la planificación de talleres para docentes del establecimiento sobre el análisis de indicadores educativos. De acuerdo a diversas herramientas que utilizaron de ejemplo para el conocimiento de actividades y elaboración de

Fuente: Elaboración Propia

las mismas, con el objetivo de obtener visualizada la información para lograr el interés en los participantes y con la condición de promover en ellos la innovación del tema a desarrollar.

Imagen 8 Diplomas para docentes y plan

Segunda semana del mes de febrero 2020, se realizó la planificación de la segunda fase de actividades a realizar, comprometiéndose a padres de familia a la innovación de estrategias para el desarrollo de conocimientos lógicos, con la participación de cada docente y padres de familia. Redacción de los diplomas para las personas que participaron en el taller sobre innovación de estrategias para el aprendizaje de las matemáticas.



Mayo 2020 ejecución de actividades sobre la implementación de estrategias de aprendizaje en las matemáticas y conocimiento lógico.

Actividad	Tema	Desarrollo	Recurso	Responsable
Programación de lecturas y herramientas	Investigación sobre diferentes herramientas	EL GUSARITO DESPERTADOS LOGICO LA RULETA DE CONOCIMIENTOS REGLETAS HUMEPICAS MAGINA SUMADORA EL DADO MATEMATICO	Recopilación de material del entorno	PADEPRISTA Estudiante

Fuente: Elaboración: Propia.

Con la motivación de reconocimientos los docentes y progenitores logran responder a la actividad que requiere del empeño de cada uno de los actores que se involucran en el plan de trabajo.

Se logró generar conocimientos sobre acciones de valores, adecuación al tiempo para el buen desarrollo de la planificación con docentes, alumnos y padres de familia, miembros de COCODE, organización de OPF estudiante de licenciatura, para darle respuesta a la problemática del indicador antitético en la comunidad educativa.

Para verificar lo establecido en la planificación fue necesario tomar como instrumento de evaluación el registro de la lista de cotejo para verificar el avance de lo planificado.

Objetivo: Fortalecer las actividades diseñadas de la planificación para desempeñar en los docentes la práctica de actividades lúdicas.

C. Fase de ejecución

Objetivo: Implementar estrategias lúdicas y metodológicas para la construcción del conocimiento lógico.

Implementación, presentación y ejecución de actividades para el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Segunda semana del mes de febrero de 2020, con la planificación, para guía de actividades sobre la elaboración de las estrategias, se presentó un maletín de estrategias con material didáctico para la comprensión de operaciones básicas.

Imagen 9 Docentes del establecimiento



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 10 Reunión Padres de Familia.

El mes de febrero de 2020, se solicitó la presencia de padres de familia para la implementación de estrategia, con la recolección de materiales reusables, Se cree que es evidente capacitar y orientar para que puedan implementarlas con los escolares desde casa, así ellos contribuirán con el papel de padres desde el hogar.



Fuente: Elaboración Propia

Los padres respondieron positivamente a la capacitación, llevando a la práctica lo establecido en planificación elaborando herramienta con los educandos y la orientación de padres, alumnos de primero, segundo, tercer grado juntamente con docentes.

Despertaron el interés de elaborar material concreto para que los alumnos puedan manipular, facilitando el conocimiento y el desarrollo de actividades para juegos lúdicos. A través de ello pueda incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo Nacional Base. CNB.

La tercera semana de marzo de 2020 se realizó la reorganización de actividades con

docentes del establecimiento, participación de padres de familia y alumnos de los a grados de primero a tercero. Debido al tema sobre el COVID 19 que el país está enfrentando.

En efecto a lo expuesto, el plan emergente que se ha obtenido es a través de los videos, llamadas, los docentes y padres de familia recibieron información de la implementación de las herramientas logrando que, desde el hogar se realice la actividad suspendida por COVID 19, realizando cada uno de ellos, una herramienta para lograr el aprendizaje

significativo de los alumnos.

Respondiendo de una manera positiva, todos han logrado la implementación, enviando virtualmente las actividades realizadas por medio de las siguientes aplicaciones: whatsapp, videos llamadas.

La tercera semana de marzo se tenía planeado realizar la “Feria matemática” con herramientas elaboradas con todos los estudiantes de primero a tercero con ayuda de los docentes y padres de familia, logrando presentárselas a los grados

Imagen 11 Docente y alumno de 2º



Fuente: Elaboración propia

Imagen 12 Video conferencias



Fuente: Elaboración Propia

de cuarto quinto y sexto, un mundo de ideas que facilitan el aprendizaje y desarrollar el pensamiento lógico, el análisis y la comprensión de las matemáticas.

Debido a la pandemia actual que se vive los cambios por la pandemia, los docentes se tomaron el tiempo de tomar videos enseñando las herramientas elaboradas por alumnos en sus hogares con la ayuda del padre de familia, facilitando el conocimiento del tema la división con la alumna Jimenita de tercer grado primaria.

El tiempo que el padre de familia le dedica al niño ha sido satisfactorio los alumnos han mostrado el interés y desenvolvimiento al tema de la división puesto que, el acompañamiento de un adulto estimula el aprendizaje del educando.

La primera semana de abril 2020, Se llevó a cabo un concurso de herramientas y estrategias, virtualmente de primero a tercero. Participando el docente como agente innovador y alumno como agente de cambio, obteniendo un aprendizaje significativo, utilizando material concreto de hecho trabajando el docente desde

el hogar.

De esta manera se logra equilibrar el bajo rendimiento en el establecimiento de caserío Ixuc. Los docentes han mostrado un cambio de actitudes, han dedicado esfuerzos y compromisos a la educación. Los padres de familia concretando con actividades creativas

Imagen 13 Docente, alumna de 3º



Fuente: Elaboración propia

Imagen 14 Lista de cotejo

USAC
TRICENTENARIA
Universidad del Estado de Guatemala

LISTA DE COTEJO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS
EN LA EDUCACIÓN BILINGÜE

Nombre del Estudiante: OLYMPIA LIZBETH JIMENITA

Fase a evaluar: segunda fase del proyecto

CRITERIOS A EVALUAR LA FASE:

Actividad	Si	No
Participación de docentes y padres de familia.	x	
Participar activamente en las actividades programadas.	x	
Participación miembros de CODOCE	x	
Se cumplió con los normas establecidas para llevarlo a cabo la actividad.	x	
Se mostró entusiasmo y motivación para realizar las actividades.	x	
La propuesta de esta fase produjo cambios significativos en las actividades.	x	
El cambio está orientado a la mejora?	x	

Fuente: Elaboración Propia

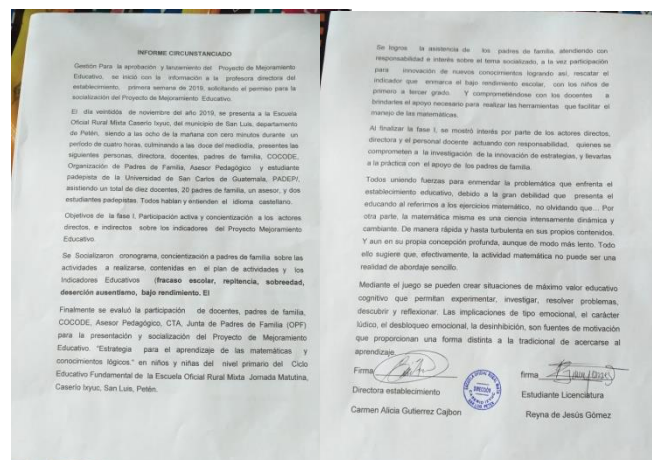
para el acompañamiento de sus hijos con la realización de tareas. La implementación de las matemáticas a través del juego y con herramientas ha despertado la atención y la curiosidad del educando para involucrarse con responsabilidad y esmero.

Se logró que los actores directos se involucraran al cumplimiento y la participación de innovaciones de estrategias para el desarrollo de las actividades en las aulas, que proporcionen a los educandos la concentración el análisis y desarrollo de conocimiento con el pensamiento lógico en el área de matemática. Evaluando la actividad con la redacción del acta en el libro número seis del establecimiento. Logrando la unión, compromisos, con la organización de OPF y COCODE y docentes. Se evalúa la fase a través de la suscripción de acta por los actores directos.

D. Fase de monitoreo

Durante la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo titulado “Estrategias para el aprendizaje de la matemática y conocimiento lógico a través del pensamiento en niños y niñas del ciclo educativo fundamental. Se realizó constantemente el monitoreo a cada una de las fases ejecutadas. Con el fin de medir avances del proyecto y

verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Los cuales contribuyeron al conocimiento del problema planteado. Se contó con el apoyo de los profesores siendo ellos los primeros en evaluar el trabajo de cada grupo a través de un collage virtualmente, reportando



Fuente: Elaboración Propia

los resultados de lo establecido por la herramienta online en páginas Web, whatsapp.

Fase I se evaluó a través de un informe redactado después de realizar las actividades, siguiendo cada paso con lo establecido en el documento.

La fase II se tomó como instrumento de evaluación la lista de cotejo, en marcando con un punteo los aspectos que se cumplieron con satisfacción.

En la fase III se llevó a cabo el instrumento de evaluación a través de un acta que es suscrita por la directora del centro educativo en el libro de acta No. 06, de establecimiento la describe con el cumplimiento a cabalidad del docente estudiante uniéndose esfuerzos de compromiso con COCODE Y OPF.

Se logró que los participantes del centro educativo, unieran esfuerzos y compromisos para cumplimiento con lo establecido para la realización de cada una de las fases.

E. Fase de evaluación

Durante la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo titulado "Implementar Estrategias Para el Aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico en niños y niñas del ciclo educativo fundamental". Se realizó constantemente las evaluaciones a cada una de las fases ejecutadas, con el fin de darle validez a los avances del proyecto y verificar si se estaba cumpliendo con los objetivos establecidos. Con las herramientas de evaluación: Lista de cotejo, informe circunstanciado, redacción de acta.

En la primera fase se socializó con los actores directos e indirectos del centro educativo, redactando las solicitudes, e invitaciones. Así mismo, se le pidió apoyo al Asesor Pedagógico quién acompañó en los talleres de padres de familia, para acertar sobre la problemática que aqueja el establecimiento educativo bajo rendimiento escolar. Los docentes respondieron con actitud positiva para el cambio, comprometiéndose al desafío, para disminuir el indicador que resalta en el centro educativo. Con herramientas de evaluación el informe circunstanciado. Enmarcando los logros y los desafíos encontrados en la fase.

Segunda Fase: planificación de actividades que se realizaron durante la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo. Redactando y organizando para los docentes, padres de familia talleres para mejorar el aprendizaje de los alumnos. Recolectando material del entorno para la realización de herramientas evaluando cada actividad realizada con una lista de cotejo. El profesor y los padres de familia elaboran herramientas para construir un conocimiento y desenvolvimiento de análisis con pensamiento lógico, que puedan ayudar a los niños desde su hogar utilizando material reusable.

Tercera Fase: Es la verificación de las estrategias que cada docente de los diferentes grados ha realizado con la deficiencia de un tema que presentan los alumnos, para romper el desafío y lograr en sí la comprensión y el análisis del rendimiento académico. Los padres de familia también respondieron a la participación de elaborar en casa una herramienta con sus hijos, empeñándose de alguna manera en practicar un tema en el cual el estudiante no comprenda y así contribuir con el buen desempeño del aprendizaje significativo.

A. Fase de cierre del proyecto

Se procedió a la entrega del proyecto a directora del establecimiento y docentes de primero a tercero primaria, estando presentes integrantes de COCODE, y alumna de licenciatura del programa PADEP/D. Se utilizó para la evaluación la suscripción de un acta en el libro de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc. Se logró en esta fase la participación y aplicación de conocimientos y herramientas innovadores de cada docente y padre de familia. A través la ejecución del PME, se fortalece la línea de acción. “Implementar Estrategias Para el Aprendizaje de Matemática y Conocimiento Lógico en niños y niñas del ciclo educativo fundamental.

Divulgación ante las autoridades se realizó a través de la elaboración de un poster académico que contienen información del Proyecto Mejoramiento Educativo, el cual se estará dando a conocer por medio de la divulgación dada en la Escuela Oficial Rural Mixta del municipio de San Luis, departamento de Petén.

Se socializó y entregó el PME. A las autoridades educativas y locales de la comunidad, entregando un paquete de herramientas, que contienen regletas numéricas, ruleta de conocimientos, el gusanito despertador lógico, dibujada y pintada en el piso del aula de primer grado. Se divulga el Proyecto de Mejoramiento Educativo, con la socialización de un Poster Académico. Fue elaborado para la concientización de la comunidad, en el cual se hace énfasis de lo realizado durante el proyecto.

Imagen 16 Poster Académico



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 17 Presentación PME



Fuente: Elaboración Propia.

Debido a las actividades realizadas la directora del establecimiento suscribe un acta para evidenciar el resultado de las actividades que se realizaron en el centro de estudio durante la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Comprometiéndose en apoyar a los docentes con el cumplimiento de realizar las estrategias

educativas y utilizar las herramientas con los alumnos y padres de familia. Se logró el compromiso con los integrantes de COCODE en apoyar a las gestiones necesaria para concluir con el tema socializado. Uniendo esfuerzos con los docentes y padres de familia en el establecimiento, para disminuir el bajo

rendimiento escolar. Como evaluación se cuenta con el acta suscrita por la secretaria del consejo comunitario de desarrollo.

CAPITULO IV

Análisis y discusión de resultados

La Escuela Oficial Rural Mixta jornada matutina, se encuentra a 5 km, del municipio de San Luis, departamento de Petén. Cuenta con un aula para cada grado, están en buenas condiciones, es adecuada para impartir clases.

Los grados de primero y cuarto primaria cuentan con dos secciones los demás grados solo tienen una sección. Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje mayoritario en bajo rendimiento escolar. Indicador que engloba otros indicadores como: La repitencia, sobreedad, deserción, ausentismo especialmente por el área de matemáticas, lo que tiene relación con los niveles muy bajos en los resultados las pruebas en matemática que aplica el MINEDUC. Mismo que el proyecto pretende minimizar.

Se desarrolló un plan de actividades en el que se involucró a los actores directos y estudiante de licenciatura. De las vinculaciones estratégicas encontradas surge la línea de acción. La cual es: fortalecer la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las matemáticas. Con la participación de docentes y padres de familia, se llevaron a cabo los dos talleres que sirvió para implementar la réplica de cada docente con los alumnos.

La socialización con docentes y padres de familia, miembros de COCODE, OPF, logró que se integraran en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, generando alianza y compromisos entre los diferentes actores involucrados atendiendo a la gestión y comprometiéndose a promover el cambio en al indicador resaltado, impactando en el logro para el rescate del problema y disminuir el bajo rendimiento en el establecimiento.

El actor es un agente de cambio en la comunidad son elementos de los cuales se debe apoyar como lo indica: Alain Touraine (1984) citado por Padep/d (2019) En ambos casos, el actor se ubica como sujeto colectivo, entre el individuo y el Estado. En dicho sentido es generador de estrategias de acción (acciones sociales), que contribuyen a la gestión y transformación de la sociedad. (p.59). Los actores de una comunidad son el potencial en el proyecto a ejecutar. Esto denota que, al aplicar la teoría de la decisión como un enfoque de las decisiones estratégicas, se pudo romper el paradigma.

Cofré y Tapia, (2003). Fundamentan que la enseñanza y el aprendizaje de la matemática adquiere gran importancia en la formación del individuo porque como ciencia deductiva agiliza el razonamiento y forma la base estructural en que se apoyan las demás ciencias, a su vez, proporciona herramienta pura, indispensable para llevar a cabo deducciones y para convivir con seguridad dentro de la sociedad.

Se generó conocimientos sobre acciones de valores, adecuación al tiempo para el buen desarrollo de la planificación con docentes, alumnos y padres de familia, miembros de COCODE, organización de OPF estudiante de licenciatura Para darle respuesta a la problemática encontrada en la comunidad educativa. Los actores son indispensables en el desarrollo del PME, el apoyo es incondicional, para lograr que los objetivos se logren alcanzar.

Como indica: Alain Touraine (1984) citado por Padep/d (2019). Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia. Portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias. Para concluir la necesidad que surge en la comunidad educativa de lograr disminuir el problema con la participación de los actores. Sobre todo, con la actitud positiva y de acuerdo con los valores que cada uno de ellos presentó.

Se logró que los actores directos se involucraran en el cumplimiento y la participación de innovación de estrategias para el desarrollo de las actividades en las aulas, que faciliten a los educandos la concentración el análisis y desarrollo del conocimiento lógico en el área de matemática. Con la redacción de un acta en el libro número seis del establecimiento. Uniendo compromisos con la organización de OPF y COCODE.

El compromiso de unir esfuerzos ambos actores sostienen el Proyecto de Mejoramiento Educativo, Valencia, Torres, Ospina, Argüello & Guamán (2004) citado por Padep/d (2019) afirma que: Hay que identificar a los actores sociales y conocer los intereses que los unen, de acuerdo al núcleo social relacionado, con el propósito que tengan en común para su barrio, comunidad o cantón. A través de los logros que dichas tensiones se mantienen solas en la producción del cambio en una estructura social buscando estrategias para la fundamentación.

Se fortaleció a través de talleres, la aplicación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas. Posible proyecto, implementación de estrategia para el aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico.

Gimeno (1998) citado por Mora (2003) afirma que:

La planificación y orientación de talleres para elaborar estrategias en la educación con objetivos formativos pretende reformular la enseñanza de las matemáticas de tal manera que los estudiantes, los docentes y la población en general conciban las herramientas en matemáticas como parte de su formación escolar, la cual les puede servir tanto para el desarrollo de sus potencialidades intelectuales individuales como para un mejor y eficiente desenvolvimiento en la sociedad.

La planificación ayudó a desarrollar la actividad con entusiasmo y compromiso de parte de los autores directos.

Se logró el compromiso de COCODE encargado de educación en apoyar a las gestiones necesaria para concluir con el tema socializado, uniendo esfuerzos

con los docentes y padres de familia en el centro educativo, para disminuir el bajo rendimiento escolar.

Es necesario transmitir la información a las autoridades locales del proyecto que ha sido enfocado en la comunidad educativa para sustentar dice: Kullok (1993) citado Padep/d (2019) afirma que: Las organizaciones comunitarias de base, que son la forma asociativa más representativa de los habitantes, y en las cuales las actividades se focalizan en el mejoramiento de las condiciones de vida existentes. Para la sostenibilidad del PME es importante que las organizaciones comunitarias conozcan el problema para involucrase al cumplimiento del mismo.

Las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales, como lo fue en este COCODE, OPF, se puede impactar en la estructura organizativa para lograr resultados.

Conclusiones

Los alumnos mejoraron el rendimiento escolar, para lograr minimizar el indicador que resalta en el PME.

Los docentes mejoran la actitud hacia los el estudiante implementando las estragias para la enseñanza de las matemáticas y con el desarrollo de ellas logrando que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo.

Los docentes implementaran estrategias con los alumnos del ciclo educativo fundamental alcanzando el éxito en el área de matemática.

El 98% por ciento de los alumnos resolverán problemas lógicos matemáticos con las estrategias desarrolladas

Los estudiantes desarrollan la comprensión y el análisis con el uso de estrategias y el conocimiento lógico en la vida cotidiana.

Recomendaciones

Que los docentes se comprometan al desarrollo y desempeño de herramientas con actividades que faciliten el aprendizaje de operaciones básicas para minimizar el bajo rendimiento escolar en los alumnos de primero, segundo y tercero primaria.

De tal forma que la educación matemática debe proveer a los educandos los conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades necesarias, así como métodos y principios de trabajo matemático que estimulen el pensamiento, la creatividad e integren los conocimientos adquiridos con espíritu reflexivo, crítico y creativo.

Por tal razón, indican que las organizaciones educativas consideran como meta de la enseñanza aunada al aprendizaje matemático el hecho de contribuir al lógico y el hábito de discernimiento y principalmente a despertar la curiosidad y motivación por el mundo de los números y de las formas geométricas.

Por otro lado, para un buen aprendizaje matemático también es fundamental la actitud del docente, correspondiente a las innovaciones que realiza dentro del aula ya que el desarrollar el pensamiento lógico matemático puede resultar un proceso muy complejo.

Que el docente debe tomar en cuenta las siguientes variables para atender de forma adecuada a los estudiantes para mejorar su desarrollo lógico-matemático:

Plan de divulgación

Tabla 13 Proceso de divulgación del PME.

Proceso de divulgación del PME.				
ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD	PERÍODOS DE EJECUCIÓN	RECURSOS
Definir el proyecto como una propuesta educativa para el uso de las estrategias innovadoras. en el POA	<ul style="list-style-type: none"> Divulgación del proyecto de mejoramiento educativo a directora, docentes del centro educativo, Coordinador Técnico Administrativo, Asesor Pedagógico. 	Organizar una comisión de divulgación del proyecto del PME. Revisar fechas de ejecución de las actividades del cronograma de proyecto mejoramiento educativo.	De enero a octubre del periodo 2020.	Plan de actividades del PME. <ul style="list-style-type: none"> Cronograma de actividades. Libro de actas. Solicitudes POA Carta de compromiso
Organización y capacitaciones de concientización para padres de familia en el buen acompañamiento a sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de estrategias para despertar el conocimiento lógico matemático, para docentes y padres de familia. Realización de un cronograma de reuniones con padres de familia para monitorear y verificar los avances del rendimiento en el área de matemática para el desarrollo del conocimiento lógico, en niños y niñas de CEF. Realizar reuniones con padres de familia para analizar las dificultades encontradas durante el 	Los padres serán capaces de orienta y dirigir a escolares en tareas.	De enero a octubre de 2020.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de asistencia de padres de familia. Listado de asistencia para alumnos Libro de actas.

	monitoreo y plantear alternativas de solución.			
Integrar el proyecto de mejoramiento educativo. "estrategias sobre el aprendizaje de las matemáticas y conocimiento lógicos" en el plan operativo anual del establecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Planificación docente sobre la aplicación de estrategias para el análisis de matemática en los alumnos y alumnas del CFE, mediante la aplicación de instrumento de evaluación. 		<p>Bimestralmente durante el ciclo.</p> <p>Bimestral durante el ciclo escolar</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de cotejo del docente Registros de avances Planes de mejora Instrumento de evaluación Fichas de monitoreo POA
<p>Aplicación de estrategias para el aprendizaje de la matemática y Conocimiento lógico en los alumnos y alumnas del CEF.</p> <p>Promocionar el Proyecto educativo con la estrategia la cartelera educativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verificación sobre el logro de las competencias del aprendizaje de las matemáticas desarrollando el pensamiento lógicos en alumnos y alumnas de tercero primaria. Análisis de los resultados obtenidos para realizar las correcciones de los problemas encontrados en los aprendizajes. <p>Visualizar en la dirección un cartel con frases motivadoras e innovadoras que fomenten el progreso de la educación.</p> <p>Motivar a los docentes a llevar a cabo el concurso de "reto matemático" con el aval de Coordinador Técnico Administrativo y COCODE actual.</p>	<p>Aplicación de instrumento de evaluación para verificar el logro de competencias de los estudiantes.</p> <p>Reuniones con comunidad educativa de aprendizaje para la elaboración del plan de mejoramiento de acuerdo al análisis de resultados.</p> <p>Evidenciar con fotos de los alumnos que han sobresalido en matemática. Por cada bimestre.</p>	<p>De enero a octubre de 2020.</p> <p>De enero a Octubre de 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plan del docente Instrumento de evaluación. Resultados Plan de mejora. <p>Cartulina Marcadores Grapa Grapadora Sellador Cámara Impresiones Hojas de colores.</p>

<p>A través de un poster académico se divulga el proyecto de mejoramiento educativo</p>	<p>Visualizado en la escuela Oficial Rural Mixta del caserío Ixyuc, en las tiendas, a padres de familia de la comunidad existentes.</p>	<p>Evidencia fotos de las actividades realizadas durante el desarrollo del proyecto.</p>	<p>De junio a octubre</p>	<p>Impresión Sellador grapa</p>
---	---	--	---------------------------	---

Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta de sostenibilidad

Tabla 14 propuesta de sostenibilidad

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD	PERIODOS DE EJECUSIÓN	RECURSOS
Planificación de actividades matemáticas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo	Planificación de actividades pedagógicas con la participación actores del establecimientos	Fortalecer capacidades metodológicas en el docente y padres de familia, para facilitar el aprendizaje en niños y niñas del Ciclo Educativo Fundamental	A inicios del mes de enero a finales de octubre de 2020	Libro de actas del establecimiento.
Desarrollo del PME, estrategias para el aprendizaje de las matemáticas y conocimiento lógicos, en los niños y niñas del CEF. Incluido en el POA del establecimiento.	Aplicación de herramientas con docentes padres de familia de los grados de primero, segundo, tercero.	Desarrollar habilidades para el conocimiento lógico en matemática en niños y niñas del Ciclo Educativo Fundamental	A inicios del mes de enero a finales de octubre de 2020	Actas de compromisos
Incluir los seguimientos de los procesos de capacitaciones al personal docente y padres de familia. Compromisos de padres de familia para el desarrollo de actividades con los alumnos del Ciclo Educativo Fundamental	Implementación de actividad Educativas que fomenten la innovación y la interacción entre directora, docentes y padres de familia.	Organización bimestral, para grupos de docentes y padres de familia Para elaborar herramientas que construyan el análisis del pensamiento lógico matemático.	A inicios del mes de enero a finales de octubre de 2020	Libro de actas.

Fuente: Elaboración Propia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

(s.f.).

A.J., M. (2013). *Curriculum Nacional Base y la Práctica Docente*. Tesis Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades , Quetzaltenango .

Alache, C. E. (2018.). *Aprendizaje Basado en Proyectos en el Desarrollo de Competencias del Tejido Plano- punto, en estudiante de Ingeniería Textil y Confecciones- UMNSM*. Tesis para optar el grado académico de: Maestro Docencia de Primaria Escuela Docencia de Pos- Grado. , Universidad Cesar Vallejo, Perú Lima.

Alcaciaga, S. (2016). *El aprendizaje por descubrimiento en la creatividad en los estudiantes del séptimo año de educación Básica de la escuela "Ernesto Buchelo" del canton Ambato Provincia de Tungurahua*. Investigación del trabajo de Graduación o Titulación Previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación. , Universidad Técnica de Ambato Facultades Ciencias Humanas y de la Educación. , Ambato Ecuador .

Alegría Monroy , G. L., Estacuy , M. A., & Cruz Mijangos , A. (2014). *Inteligencia múltiples y su aplicación en el proceso de enseñanza aprendiza* . Guatemala .

Ávila-Fuenmayor, F. (s.f.). El concepto de poder en Michel Foucault.

Belloch, C. (2002). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en* . (,. n. ICE, Ed.) Universidad de Valencia: Depto MIDE.

Bienvenido Argueta Hernández . (2009). *Modelo Educativo Bilingüe Intercultural*. Guatemala, Guatemala .

Camacho, O. T. (31 de mayo de 2012). las inteligencias múltiples.

Dovola, J. M. (2015). *Estrategia de enseñanza para el aprendizaje por competencias*. EDUCUNI.

Dovola, J. M. (s.f.). *Estretegia* .

- Escovedo Salazar , H. A., Salazar Teczaguic, M. J., & Us Coc , P. (2009). *Modelo Educativo Bilingüe Intercultural* (Vol. 1). Guatemala, Guatemala : DIBEBI .
- GRANADOS, E. E. (2013). *El mapa mental como herramienta didáctica del docente, para la. Guatemala.*
- Jiménes, D. M. (2012). *Teoría Política* . México : Red Tercer Milenio .
- Jiménez, D. M. (2012). *Teoría Política*. México : ISBN 798-607-055-4 .
- Mazariego, G. M. (2012). *la toma de decisiones en el Proceso Administrativo de la Coordinación Técnica Administrativa* . Tesina , Mazatenango , Guatemala .
- Mazariegos, G. M. (s.f.). *la toma de decisiones* .
- Menchú, A. J. (2013). *“CURRÍCULUM NACIONAL BASE Y LA PRÁCTICA DOCENTE”*. Tesis, Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidade, Quetzaltenango, Guatemala.
- Menchú, A. J. (s.f.). *cURRICULO* .
- Ministerio de Educación etatal. (2010). *CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN*. guatemala.
- MONZÓN, S. M. (2014). *"ROL DEL EDUCADOR Y DEL ALUMNO EN AULAS DE PREPRIMARIA DE UN COLEGIOPRIVADO AL TRABAJAR SEGÚN LA TEORÍA SOCIO-CONSTRUCTIVISTA*. Tesis, UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR FACULTAD DE HUMANIDADES LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE, Guatemala.
- Mora, C. D. (Mayo de 2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. (v. i. o798-9792, Ed.) *Reviasta de Pedagogia*, 24(70). Recuperado el 20 de Mayo de 2020
- PADEP. (2018). *NECESIDADES EDUCATIVAS*. Guatemala .
- Padep. (2019). *Análisis Situacional*. Guatemala.

- PADEP/D. (2019). *Actor social es un sujeto colectivo* . Guatemala , Guatemala.
- PADEP/D. (2019). *Generador de estrategias de acción*. Guatemala.
- PADEP/D. (2019). *Interese de actores sociales* . Guatemala , Guatemala.
- PADEP/D. (2019). *Organización comunitaria*. Guatemala.
- Paes Rondón & Trejo. (2018). *Formación Docente y Pnsamiento Crítico en Paulo Freire*. Buenos Aires: CLACSO.
- Palmera, L. M. (2008). *Teoria del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. OCTAEDRO.
- Pineda, M. d. (2008). *Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje*. Granada: Universidad Ciego de Avila .
- rosarios. (2019). *padep. peten* .
- S.M., M. (2014). *Rol del Educador y del Alumno en aulas de preprimaria*. Tesis Universidad de Rafael Landivar Facultad de Humanidades Licenciatura en Educación y Aprendizaje , Guatemala.
- Salazar, G. G. (2017). EL APRENDIZAJE SITUADO ANTE UNA TEORICONSTRUCTIVISTA EN LA POSMODERNIDAD. *Revista de Divulgación* .
- salazar, G. G. (s.f.). el aprendizaje asituado ante una teoria constructivista en la Posmodernidad. (C. d. Investigación, Ed.) *Glosa Revista de Divulgación*.
- SUMBA, G. A. (2011). *“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR ELRAZONAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS*. Ecuador.
- Trejo, P. R. (2018). *Formacion Docente y Pensamiento Crítico y Paulo Freire*. Buenos Aires, Aegentina: CLACSO.
- UNESCO. (2010). *INDICADORES DE CULTURA PARA EL DESARROLLO*.
- UNESCO. (2010). *INDICADORES DE CULTURA PARA EL DESARROLLO*.

Vivas, B. N. (2015). *las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todo los alumnos.*

ANEXOS



IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Y CONOCIMIENTO LÓGICO

AUTORA: REYNA DE JESÚS GÓMEZ AQUINO

Escuela Oficial Rural Mixta
caserío Ixyuc, San Luis, Petén



Descripción

Área: matemática
Grados: Ciclo Educativo Fundamental
Población: 66 alumnos
45 padres de familia
4 docentes del nivel primario
Grupo étnico: Maya Mopan

El problema detectado dentro de las circunstancias psicológicas que afectan el rendimiento de los alumnos, repercute en las áreas emocionales y personales, reaccionando indiferente al ausentarse. De allí se deriva el bajo rendimiento que conlleva a la repitencia escolar.

Concepto

Estrategias para el conocimiento lógico.

Objetivo general

Mejorar el Rendimiento Académico de los/as estudiantes del Ciclo Educativo Fundamental.

Específicos:

- Propiciar espacios de reflexión que favorezcan cambio de actitud de los estudiantes mediante el uso de estrategias que les permitan el fortalecimiento del rendimiento académico de manera continua y sistemática.
- Promover en los docentes la implementación de estrategias para el aprendizaje lógico matemático.
- Implementar estrategia innovadoras para que los alumnos practiquen y logren la comprensión de los problemas de lógica en matemática.
- El estudiante del ciclo educativo fundamental resuelve problemas de razonamiento lógico involucrándolo en la vida cotidiana.



Justificación

Implementar en el centro educativo un plan de innovación con estrategias, y talleres para docentes y padres de familia con el uso de herramientas de aprendizaje con los estudiantes, fortaleció los indicadores que enmarcan el problema detectado.

Sobre edad
Deserción
Pobreza
Ausentismo
Migración
Bajo rendimiento
Fracaso escolar
Repitencia



Metodología

Marco organizacional
Análisis situacional
Análisis estratégico
Diseño del proyecto
Ejecución de actividades diseñadas

Actividades Ejecutadas

Gestión de lanzamiento
Planificación
Ejecución
Monitoreo
Evaluación
Sostenibilidad



Actividades desarrolladas

Gestión y socialización
Planificación de talleres con docentes/padres de familia
Elaboración de herramientas con docentes/padres de familia
Implementación de herramientas
Ejecución del PME
Plan emergente



Resultados

Alianzas y compromisos
Concientización de la comunidad
Compromiso con COCODE
Participación de talleres para réplica en los hogares con los niños
Impactó el rescate del problema para disminuir el bajo rendimiento

Acciones de sostenibilidad

Compromiso de talleres con padres de familia
Integración de estrategias innovadoras en el Plan Operativo Anual
Entrega de herramientas para desarrollar el conocimiento lógico



