



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

“Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”

Bernardo Baldomero Tecú Tecú

Carné: 201444386

ASESORA:

Licda. Yeimi Judith del Carmen Rodríguez Zamora

Guatemala, noviembre de 2,020



Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

“Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”

**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**

Bernardo Baldomero Tecú Tecú

Previo a conferírsele el grado académico de:

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

Guatemala, noviembre de 2,020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo 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

Lic. Mynor César Caté Otzoy	Presidente
Lic. Eduviges León Chacaj	Secretario
Licda. Rosalva Yaneth Ramírez Blanco	Vocal

Guatemala 31 de octubre de 2,020

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: Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas, correspondiente al estudiante: Tecú Tecú Bernardo Baldomero, carné: 201444386, CUI: 1777-60591-1615, de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.

Manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo presentado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,



Licda. Yeimi Judith del Carmen Rodríguez Zamora
Colegiado Activo No. 30204
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_2870

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: *Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Tecú Tecú Bernardo Baldomero* Con Registro académico No. *201444386* Con CUI: *1777605911615* 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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

75_81_201444386_01_2870



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2870

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: *Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Tecú Tecú Bernardo Baldomero* Con Registro académico No. 201444386 Con CUI: 1777605911615 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha: 11/15/2020

AUTORIZA

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

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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

75_81_201444386_01_2870

DEDICATORIA

A DIOS:

Por haberme regalado la vida, la salud, la paciencia y sobre todo la sabiduría por haber culminado mi preparación universitaria.

A MIS PADRES:

Daniel Tecú Iboy y Antonia Tecú Tecú, por haberme apoyado moralmente por medio de sus consejos sabios, que me motivaron seguir adelante en mi formación académica para ser una persona de bien al servicio de la comunidad.

A MI COMUNIDAD:

Caserío Santa Fe, Sayaxché, Petén, por ser el contexto local en donde me forjé desde la escuela primaria, en donde adquirí el cimiento de mi formación.

**A MI ESTABLECIMIENTO
EDUCATIVO:**

E.O.R.M. Caserío El Santuario, por ser la institución educativa que me ha permitido desempeñarme laboralmente y con ello promover el proyecto de mejoramiento educativo para ofrecer una educación significativa en los niños y las niñas del área rural.

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por haberme regalado la vida, la salud, la paz interior, sabiduría y fortaleza espiritual.
- A MIS PADRES:** Por ser ejemplo de vida con sus principios y valores humanos.
- A LA USAC:** Por haber establecido un trabajo en equipo y haberme facilitado mi preparación académica superior.
- A LOS ACTORES EDUCATIVOS:** A mis estudiantes, padres y madres de familia y docentes por ayudarme hacer realidad el PME.
- AL COORDINADOR DE SEDE:** PADEP/D Sayaxché, Licenciado Cristóbal de Cristóbal Pablo Domingo, quien estuvo al tanto de mi proceso de formación.
- ASESORA PEDAGÓGICO:** Licda. Jeimi Judith del Carmen Rodríguez, por su atención, durante el trabajo del PME y la ruta de graduación.
- COORDINADORA PADEP/D PETÉN:** Licda. Alba Luz Reinoso Cano de Carbajal, por compartir sus valores de responsabilidad y el carisma que la caracteriza.
- A LA STEG** Por su labor incansable por coordinar con las autoridades educativas, hacer realidad el programa PADEP.

RESUMEN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, nivel primario del municipio de Sayaxché, departamento de Petén, denominándose como “Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”.

Su selección surgió como prioridad en base al análisis de hecho sobre el aprendizaje y relacionándolo con los resultados de eficiencia interna de los últimos cinco años; lo cual demostró bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas y un 15% de no promoción o no alcance de las competencias mínimas para cada grada respectivo.

Se desarrolló los rincones de aprendizaje en el área de las matemáticas, como una metodología significativa y constructivista para ofrecer una alternativa de solución por parte de la participación activa de la comunidad educativa, teniendo como objetivo principal facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas, por medio de actividades lúdicas y estrategias activas y participativas. Lo cual permitió al educando construir sus aprendizajes por medio de su interacción con los diversos recursos manipulables, concretos y semiconcretos, así como también su interrelación con sus compañeros; vinculando sus conocimientos al contexto comunitario.

ABSTRACT

The educational improvement project was carried out at the Official Rural Mixed School Caserío El Santuario, primary level of the municipality of Sayaxché, department of Petén, denominating itself as "Learning corners for the significant acquisition of mathematics".

Its selection emerged as a priority based on the analysis of the learning results of the year 2019 and relating it to the internal efficiency results of the last five years from 2014 to 2018; which showed low school performance in the area of mathematics and 15% of non-promotion or not reaching the minimum skills for each respective grade.

The corners of learning in the area of mathematics were developed, as a meaningful and constructivist methodology to offer an alternative solution by the active participation of the educational community, with the main objective of facilitating the teaching-learning process of children and girls, through playful activities and active and participatory strategies. This allowed the student to build their learning through their interaction with the various manipulable, concrete and semi-concrete resources, as well as their interrelation with their peers; linking their knowledge to the community context.

XCH'OLOB'ANKIL XCH'OOLIL LI K'ANJEL

Li k'anjel a'in re xchaab'ilobresinkil li tzolok x'uxmank sa' li tzoleb'aal nak'ab'a'ink Escuela Oficial Rural Mixta re li k'aleb'aal Santuario nata'limank sa' xteepal li tenamit Sayaxché, nak'ab'a'in " Na'aj re xtzolb'al li ajlank ut li k'a'uxlak rik'in li b'atz'unk.

Li xtz'ilb'al rix li k'anjel a'in x'uxmank xb'aan naq xta'limank naq chi rueb' li oob' chihab' awe' eb' li kok'al jwal nach'ajko' chi rueb' li xtzolb'al li ajlank, ut jo'kan naq na'uxmank li tz'eqok chihab' ut li majelal sa' li tzolok naq nake'xraq li xb'een raqal sa'atqeb' li k'aleb'aal.

Jo'kan naq xk'uub'aman li na'aj rik'ineb' li naab'al chi k'anjelob'aal b'ar wi' eb' li kok'al nake'b'atz'unk chi junjunqal ut chi ch'uut, eb' li k'anjelob'aal a'in xyiib'aman rik'ineb' li kok' pek, che', ut eb' li hu; jo'kan naq rik'in a'in eb' li kok'al nake'tzolok se' junpaat ut sa' sahil ch'oolejil. Li rahom li k'anjel a'in a'an re naq tseeb'anq li xk'a'uxleb' li kok'al re ajlank ut chikama'in tkawuuq li tzolok sa' li qatenamit.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
PLAN DEL PROYECTO.....	3
1.1 Marco Organizacional.....	3
1.2 Análisis Situacional.....	12
1.3 Análisis Estratégico	17
1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	25
CAPÍTULO II	41
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	41
CAPÍTULO III.....	59
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	59
3.1 Título	59
3.2 Descripción del proyecto de Mejoramiento educativo	59
3.3 Concepto	61
3.4 Objetivos	61
3.5 Justificación.....	61
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	63
3.7 Plan de Actividades	65
CAPÍTULO IV.....	74
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	74
Conclusiones.....	80
Referencias	82
ANEXO	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de priorización	12
Tabla 2. Árbol de problemas	13
Tabla 3. Matriz DAFO	17
Tabla 4. Técnica Minimax	18
Tabla 5. Posibles proyectos	24
Tabla 6. Planificación de actividades	29
Tabla 7. Cronograma de actividades	31
Tabla 8. Presupuesto	35
Tabla 9. Plan de sostenibilidad	40
Tabla 10. Plan de actividades	65
Tabla 11. Plan de sostenibilidad	81

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Solicitud de aprobación del proyecto	67
Fotografía 2. Lanzamiento del proyecto.....	67
Fotografía 3. Investigando sobre los rincones de aprendizaje.....	68
Fotografía 4. Creación de ejemplos de materiales lúdicos pedagógicos.....	68
Fotografía 5. Socializando de la metodología	69
Fotografía 6. Creación de materiales didácticos	69
Fotografía 7. Organizando el espacio físico.....	70
Fotografía 8. Utilizando los rincones de aprendizaje	71

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe el desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo desarrollado en la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío el Santuario, municipio de Sayaxché, departamento de Petén; como parte de la preparación profesional y académica en el grado de Licenciatura en Educación primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.

Su ejecución parte del análisis del diagnóstico de la institución educativa, lo cual permitió detectar el bajo rendimiento escolar de los niños y niñas del nivel primario en el área de las matemáticas; a partir de la revisión de los indicadores de resultado de aprendizaje del ciclo escolar dos mil diez y nueve; así también la relación existente entre los resultados de eficiencia interna de los últimos cinco años, lo cual ha demostrado un 15% de no promoción y un 24% de repitencia escolar; por ello se decide implementar el proyecto denominado “ Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”.

La implementación de dicho proyecto permite aportar a la mejora del proceso educativo en el área de las matemáticas; tanto para docentes como medio para proveer una enseñanza aprendizaje en un modelo significativo y constructivista, partiendo del rol de facilitador de los aprendizajes y en parte fundamental el de generar en los alumnos y alumnas capacidades, destrezas, valores y nuevos conocimientos, permitiendo de la premisa de ser un ente activo y participativo dentro del proceso.

Por lo cual, mediante su interacción con los materiales lúdicos y la socialización entre sus compañeros, permite la construcción de sus conocimientos y con ello mejorar el rendimiento escolar; los rincones de aprendizaje permiten a la comunidad educativa propiciar un proceso de mejora constante y garantizar con ello una educación pertinente a las necesidades de los niños y niñas.

El proyecto se desarrolló desde noviembre del año dos mil diecinueve hasta mayo del año dos mil veinte, en seis etapas: fase de inicio, fase de planificación, fase de ejecución, fase de monitoreo, fase de evaluación y fase de cierre del

proyecto; en la cual se realizaron diversas actividades con la participación activa de los actores involucrados; beneficiando a 96 niños y niñas del nivel primario, 62 padres y madres de familia y 5 docentes que laboran en el establecimiento educativo; teniendo presente el apoyo recibido por parte de las autoridades educativas y locales y la organización conjunta de todos los actores involucrados se logró implementar estrategias metodológicas significativas dentro de la metodología de los rincones de aprendizaje.

Estructuralmente el documento está organizado en cuatro capítulos: Capítulo I Plan del Proyecto, Capítulo II fundamentación teórica, Capítulo III presentación de resultados y el capítulo IV, se encuentra el análisis y discusión de resultados.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico de la Institución

La institución se denomina Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, ubicado en el municipio de Sayaxché, del departamento de Petén. Tiene las siguientes características: sector oficial, área rural, plan diario regular, modalidad bilingüe, tipo mixto, categoría pura, jornada matutina, ciclo anual.

Así también cuenta con Consejo de padres de familia quienes se dedican a la ejecución de los programas de apoyo que benefician a los niños y niñas. Los niños y niñas del establecimiento educativo están organizados en gobierno escolar, quienes desempeñan la función de apoyo al personal docente en la realización de diferentes actividades que se programa en el establecimiento.

La institución educativa tiene la misión de formar integralmente a los niños y a las niñas, partiendo de un modelo constructivista de la educación, para crear personas con valores, aptitudes y habilidades; conocedores de su contexto local y nacional en un país multilingüe, multiétnico y multicultural, fortaleciendo su identidad personal y cultural.

Sus visiones: Ser una institución innovadora de las prácticas metodológicas garantizando una calidad educativa, propiciar un proceso de enseñanza que responda a las características, necesidades y el contexto del alumnado, manteniendo una convivencia pacífica y una organización eficiente entre la comunidad educativa.

Como estrategias de abordaje: Reuniones con padres y madres de familia, trabaja en equipo y cooperativo, aplicación de estrategias significativas y constructivistas de la enseñanza aprendizaje, formación y capacitación permanente del personal del centro educativo e implementación de la Educación Bilingüe Intercultural.

Emplea el modelo educativo basado en competencias: se prevean las actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas; que el niño o niña debe alcanzar al finalizar una etapa, lo cual se trabaja metodológicamente para su consecución. Se enfoque en el aprendizaje significativo y constructivista, partiendo de base los conocimientos previos de los alumnos y alumnas para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje y sea éste mismo quien construya activamente su propio aprendizaje.

Cuenta con cuatro programas educativos manejado por la Organización de padres de familia: Útiles escolares, alimentación escolar, valija didáctica y gratuidad de la educación,

Entre los proyectos desarrollados, destacan los siguientes: Construcción de Cocina para la preparación de alimentación de los alumnos, realizado con el apoyo de ACTIONAID y ASECSA; Construcción de Cancha deportiva, para utilizarla en diferentes actividades educativas y comunales, amurallado del predio escolar e intercambio de experiencias educativas con docentes de España.

1.1.2 Indicadores

Para el año 2002 para Sayaxché, el Índice de Desarrollo Humano en las tres dimensiones; salud, educación e ingresos económicos es de 0.580, tomando en cuenta que el valor del índice de desarrollo humano puede ser entre 0 y 1, en donde 0 indica el nivel más bajo y el 1 indica el nivel más alto; se puede inferir a nivel general que nos encontramos en un nivel medio y que nos falta mucho para alcanzar un nivel de vida adecuado.

Actualmente al establecimiento se encuentran matriculados 102 alumnos, de la cual analizando la cantidad por rango de edades, se determina que existe una

mayoría de 9 y 12 años; en cuanto a la distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles analizando los datos, el primer ciclo es el que tiene mayor cantidad de alumnos posee, con un total de 64; posteriormente en el segundo ciclo, se disminuyó a 38; lo que refleja que los niños y niñas abandonan la escuela cuando éstos avanzan en edad lo cual se incorporan al trabajo del hogar.

En cuanto a la cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles, cuatro de los cinco docentes tienen un solo grado y un docente atiende a dos grados, con un total de cinco docentes. La relación promedio de alumnos por docente es de 20.4; esta es una relación favorable al proceso de enseñanza y aprendizaje ya que indica un promedio aceptable de alumnos por docente, lo cual garantiza una mejor atención y desenvolvimiento en el que hacer pedagógico.

La asistencia promedio de los niños y niñas es de 96 lo cual representa el 90%. En relación a los 180 días efectivos de clase, se laboró 171 días, lo cual corresponde un porcentaje de 95 %.

La modalidad del establecimiento educativo es bilingüe, con una mayoría Maya hablante Q'eqchi' y una minoría castellanohablante; lo cual se utiliza ambos idiomas para el proceso de enseñanza; utilizando en un 60% del idioma materno en el primer ciclo y un 40% en el segundo ciclo.

La disponibilidad de los textos es de un 70%. Los textos de las que se cuenta en el establecimiento educativo, son las de matemáticas, comunicación y lenguaje, ciencias naturales y tecnología y ciencias sociales; sin embargo, la modalidad de entrega lo realizan en base a la estadística del año anterior; es por ello que no responde a la realidad actual de los estudiantes, lo cual no da a vasto para que todos los niños y niñas cuenten con sus libros de texto.

Los padres de familia se encuentran organizados en Consejos de padres de familia, para el manejo de los programas escolares; conformado por cinco integrantes. Así también se cuenta con una comisión de refacción escolar,

conformada por integrantes del consejo de padres de familia y el director del establecimiento; quienes fungen en planificar, organizar y ejecutar la alimentación escolar del alumnado.

Los indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años, determinan que el 54% de los alumnos inscritos en los últimos 5 años tienen la edad oportuna para los respectivos grados en las que se inscriben. El 92% por ciento del total de niños y niñas de 7 años fueron inscritos en la escuela. Estos corresponden a un total de 23 estudiantes.

La tasa de repitencia es de un 24%, la tasa de promoción es de un 85% y la tasa de no promoción es de un 15%; la tasa de éxito escolar es de un 87 % y la tasa de fracaso escolar es de un 13%; la tasa de conservación de la matrícula es de un 45%.

Los indicadores de resultados de aprendizaje realizado a partir del análisis de las evaluaciones y los cuadros finales de los docentes del ciclo escolar 2019, se ha evidenciado los siguientes resultados: en primer grado primaria 18 de 22 alumnos y alumnas han logrado los resultados esperados de lectura, con relación al área de matemáticas 20 de 22 alumnos han logrado los resultados esperados. En tercer grado primaria 15 de 16 alumnos han logrado los aprendizajes esperados tanto en lectura y en matemáticas.

En relación al segundo ciclo, con un total de 38 estudiantes que finalizaron el ciclo escolar 30 de ellos lograron los resultados esperados tanto para matemática y lenguaje y 8 de ellos no lograron alcanzar las competencias esperadas. Tomando en consideración del total de estudiantes que finalizaron el ciclo escolar con un total de 101 alumnos, 86 de ellos aprobaron el ciclo escolar, lo cual representa a un 85% y 15 estudiantes no lograron alcanzar los resultados esperados, lo cual corresponde a un 15% de no promoción y en consecuencia no logro de los resultados esperados.

1.1.3 Antecedentes

La institución educativa se fundó en el año de 1996, logrando con ello la llegada del primer docente a la comunidad, atendiendo a un total de 35 alumnos y alumnas desde los grados de primero a sexto; rescatando la vocación y el servicio docente en una comunidad maya hablante, una escuela multigrado y falta de infraestructura adecuada, especialmente de acceso de carretera.

Desde su inicio la escuela se denominaba Escuela Nacional de Autogestión de desarrollo Comunitario Caserío El Santuario, dirigido por el Programa Nacional de Desarrollo comunitario; institución que se encargaba de contratar, capacitar, administrar y pagar a los docentes, para un año de contrato dirigido por la organización educativa se llamaba COEDUCA (Comité Educativo) integrada por padres y madres de familia de la localidad, quienes se dedicaban a la contratación, prórroga y finalización de la contratación del docente; así mismo que fungían de administradores locales y de realizar el pago mensual.

Una característica de la educación desde su inicio fue la implementación desde un modelo tradicionalista, en donde el alumno se limitaba a la memorización de los contenidos, utilizando el castigo como medio para adquirir el aprendizaje y el manejo de un currículo mono cultural y occidental, excluyendo la diversidad nacional.

En el año 2008, se logró trasladar la modalidad a Escuela Oficial. Logrando con ello la asignación presupuestario renglón 011 a dos docentes, aumentando la matrícula estudiantil; por ello se logró la reubicación de una plaza más y la contratación de una maestra bajo el renglón presupuestario 021; llegando con ello a un número de cuatro docentes. Recientemente durante el año de 2018 se obtuvo la asignación de otro docente más bajo el renglón presupuestario 011.

Durante este proceso se fue incorporando el conocimiento y la utilización del nuevo Currículo Nacional Base; por medio de capacitaciones y la incorporación de la característica del contexto a la planificación docente, como política de estado logrando con ello avanzar a la reforma educativa.

1.1.4 Marco Epistemológico

Históricamente la Escuela Oficial Rural Mixta, se funda en el año de 1996, con una infraestructura rústica de techo. Inicialmente se contaba con un total de 38 estudiantes de primero a sexto grado primaria, presentando una característica de ser multigrado en donde el docente debía disponer de dos jornadas para poder atender eficientemente a los alumnos y alumnas; enfrentándose a las limitaciones de infraestructura adecuada y de materiales educativos.

Socialmente la comunidad se encuentra en un nivel aceptable; consta de 120 familias, organizados en comités: Consejo Comunitario de Desarrollo, Alcaldía Auxiliar, Consejos de Padres de Familia, comité de mujeres y jóvenes. Por medio de una organización conjunta, se ha logrado mejorar la infraestructura comunitaria; contando con carretera, escuela formal, espacios de diversión y recreación e iglesia católica; así también se ha logrado la minimización de los problemas comunitarios y la enseñanza del valor del trabajo desde la familia, especialmente de la agricultura.

Culturalmente la población es mayoritariamente de la etnia Maya Q'eqchi', y una minoría de otras etnias; factor que ha permitido la conservación de sus prácticas culturales, especialmente el uso del idioma materno. Desde otra perspectiva, se convierte en un factor de monolingüismo Q'eqchi', en donde los niños presentan complicaciones en el uso del Castellano, dificultando en este contexto alcanzar las competencias de grado y etapa. Para ello se hace necesario que los niños aprendan en un contexto de bilingüismo; para desenvolverse efectivamente.

Una característica psicológica que influye negativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, es la característica conflictiva de las familias, recurriendo a agresiones y empleo de un vocabulario agresivo y ofensivo; lo cual es adquirido por los niños y niñas, quienes lo ven como un modelo de vida, reflejándolo en el establecimiento educativo; convirtiéndose en un problema en la educación ya que se reduce la práctica de los valores, la convivencia pacífica y la construcción del conocimiento de manera conjunta y compartida.

1.1.5 Marco del Contexto educacional

De acuerdo a los indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con base a cifras de Instituto Nacional de Estadística del año 2000 a 2014 y específicamente del año 2014, nuestro país cuenta con graves problemas sociales; la salud en los hogares es de un 39.7%, los ingresos medio es de Q. 2968.94, escolaridad media de los adultos es de 4.9 y en aspectos generales con un IDH de 0.492.

El Índice de desarrollo humano es de 0.492; esto quiere decir que, a nivel nacional, aún nos falta mucho por alcanzar y que es en educación donde tenemos el mayor rezago, situación que se ve reflejado en la baja asignación presupuestaria al ministerio de educación, llegando a afectar especialmente las áreas rurales; en donde aún falta mucha inversión en el tema de implementación de una infraestructura adecuada, tecnología y recursos didácticos para todas las áreas curriculares.

Al respecto salud, las familias presentan deficiencias en una alimentación sana y balanceada; lo cual repercute en el rendimiento académico de los niños y niñas en la escuela; sin embargo, actualmente este aspecto se ha mejorado por medio de la asignación del programa de alimentación escolar; lo cual enmienda la nutrición de la niñez y que a su vez se convierte en una motivación para asistir regularmente a clases.

Por otra parte la baja o ausencia de escolaridad que presentan los padres y madres de familia ha sido un factor que ha determinado el rendimiento escolar de sus hijos e hijas; en este contexto se limita esa ayuda que podrían recibir de ese elemento fundamental en el proceso educativo; así también los padres no se encuentran preparados psicológicamente en animar y motivar esa preparación; por lo cual aunado a la pobreza, los padres de familia optan en transmitir la profesión de agricultores o amas de casa a sus hijos y con ello seguir el mismo círculo.

1.1.6 Marco de Políticas Educativas

Cobertura: Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar. En el objetivo estratégico de programas extraescolares; aún falta mucho por alcanzar, ya que en las comunidades rurales no se está implementando programas adicionales.

Calidad: Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

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

Recurso Humano: Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. Es una realidad por medio de la implementación del programa académico de desarrollo profesional docente, en donde muchos docentes nos hemos preparado para desempeñar nuestra labor de manera efectiva y respondiendo a los nuevos paradigmas que exige la actualidad.

Educación Bilingüe Intercultural (EBI): Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. Cabe señalar la entrega de textos de lectura en idioma materno sin embargo el acompañamiento pedagógico no ha llegado al aula.

Aumento de la inversión Educativa: Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto).

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.

Fortalecimiento institucional y descentralización: Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional.

1.1.7 Selección del entorno educativo a trabajar

La selección del entorno educativo a intervenir es la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Santuario, ubicado en el municipio de Sayaxché, departamento de Petén. Como institución educativa que ofrece una educación a los niños y niñas del nivel primario se caracteriza por tener una influencia del contexto comunitario.

En base a ello se realiza un diagnóstico de la institución, el cual tiene como objetivo determinar la situación actual del establecimiento, sus requerimientos, sus necesidades y sus capacidades; así también se analiza desde el desempeño pedagógico y las múltiples causas que favorecen o entorpecen el proceso educativo.

Éste se hace por medio del análisis de datos que ofrece el ministerio de educación por cada uno de los establecimientos educativos; así como también su diagnóstico desde la realidad del proceso educativo actual; permitiendo con ello determinar una serie de problemas que afecta a la institución educativa.

1.2 Análisis Situacional

Tabla 1
Identificación de problemas

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	(Subtotal 1 x Subtotal 2) TOTAL
	A Magnitud y gravedad	B Tendencia	C Modificable	D Tiempo	E Registro		F Interés	G Competencia		
Dificultad en la expresión oral y escrita del castellano como segundo idioma.	1	1	2	0	1	5	2	1	3	15
Utilización de apodos en el establecimiento	2	1	1	0	1	5	2	2	4	20
Maltrato verbal entre el alumnado	2	1	1	0	0	4	2	1	3	12
Dificultad en la resolución de problemas matemáticos.	1	1	2	1	1	6	1	1	2	12
Inasistencia de padres de familia a las sesiones escolares	2	1	1	0	0	4	1	0	1	5
Ausencia de valores	2	1	1	0	0	4	2	2	4	16
Bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas	2	0	2	1	1	6	2	2	4	24
Bajo rendimiento escolar en el área de comunicación y lenguaje Idioma Español	1	1	2	1	2	7	1	1	2	14
Bullying o acoso escolar	0	1	2	1	2	6	1	2	3	18
Poca socialización entre niños y niñas	2	1	1	1	1	6	1	2	3	18

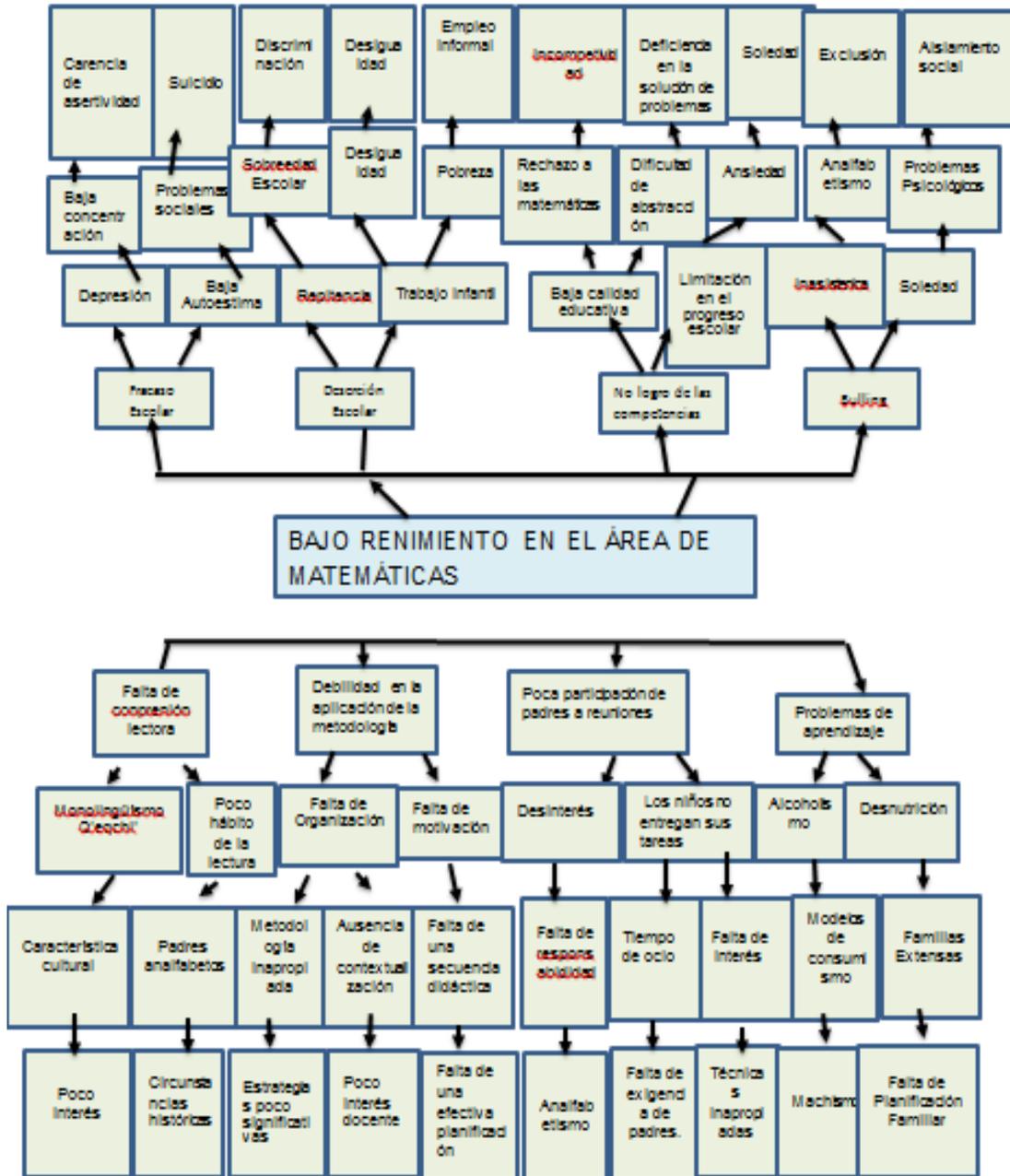
Fuente: Elaboración Propia

La presente tabla muestra una priorización de los problemas hallados en el diagnóstico institucional, lo cual, utilizando una serie de criterios, se ha permitido seleccionar el bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas teniendo una mayor magnitud y gravedad y una mayor competencia.

1.2.1 Análisis de problemas

Tabla 2 Causa seleccionada

Árbol de problemas



Fuente: Elaboración Propia.

La tabla anterior hace referencia a la identificación de las causas y efectos del bajo rendimiento escolar. Para su a bordaje se ha seleccionado como efecto principal la dificultad que tienen los niños y niñas en la resolución de problemas matemáticos.

1.2.2 Selección del problema a intervenir

El problema a intervenir y que más trascendencia ha tenido del listado de problemas ha sido el bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas que presentan los niños y niñas de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío El Santuario, Sayaxché, Petén.

Dado que dicho problema afecta a una mayoría de los niños y niñas del establecimiento; siendo un área fundamental se hace necesario su abordaje para encauzar el desarrollo de la inteligencia de los niños y las niñas.

Puesto que es un área que desarrollándolo desde una manera efectiva y asociándolo significativamente a la realidad; les ayuda a desarrollar su lógica, a utilizar un razonamiento de una manera ordenada y coherente; pero, sobre todo, la matemática es un medio aplicable en diferentes contextos de la vida cotidiana que ayuda a la resolución de problemas cotidianos. Así mismo la matemática desarrolla la autoestima personal y la seguridad en la toma de decisiones.

Por otra parte, su abordaje se convierte en un elemento accesible por medio de una efectiva organización de la comunidad educativa y el compromiso intrínseco del personal docente; para garantizar una educación de calidad y que responda a las características y necesidades de la población; en un mundo cambiante.

1.2.3 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

Entre las demandas sociales se encuentra la pobreza en el que se encuentran las familias de los niños y las niñas; quienes no tienen un empleo formal para poder garantizar los servicios básicos de alimentación, salud, vestuario y educación.

Los padres y madres de familia se dedican a la agricultura como medio para sustentar su alimentación y economía familiar; sin embargo, el bajo valor de sus productos no alcanza para otorgarles un nivel de vida favorable. Prueba de ello, se evidencia con la incorporación de sus hijos e hijas al trabajo familiar, olvidando por periodos de tiempo su asistencia escolar. Por otra parte, el

analfabetismo en el que se encuentran inmersos una mayoría de la población, repercute en la falta de un empleo formal y remunerado.

Institucionalmente se hace necesario una estructuración de un espacio físico en el establecimiento educativo para promover los rincones de aprendizaje de las diferentes áreas curriculares, para que los niños y niñas con la ayuda del docente puedan hacer uso de ello en el momento indicado y que logren un significado de sus aprendizajes por medio de la construcción, manipulación, observación, experimentación; de diversos recursos o materiales; de tal manera que logren un proceso de enseñanza aprendizaje de manera lúdica y conjunta.

Para ello se hace necesaria la preparación y la organización de la comunidad educativa para establecer mecanismos de acción conjunta para su consecución y con ello ofrecer una educación pertinente e integral.

1.2.5 Identificación de Actores Involucrados

Dirección y Personal docente: La necesidad de participación en este proceso es directa e inminente; puesto que la organización, planificación, monitoreo y evaluación del currículo local es de su competencia. Es por medio de su organización efectiva y conjunta, se podrá detectar las problemáticas y en consecuencia buscar una mejora y posibles soluciones; logrando con ello integrar a todos los elementos de la comunidad educativa, recurriendo al diálogo y en consecuencia innovar la práctica docente.

Los padres y madres de familia: Ellos se convierten en elementos directos en la formación del niño o niña; su función y desempeño se centra en una efectiva participación y comunicación con el personal docente; para que éste sea una persona que pueda ayudar en su formación, dándole el apoyo moral, psicológico y económico que se requiera; así mismo un acompañamiento en la realización de las actividades de aprendizaje.

Alumnas y alumnos: El interés de participación de los niños y niñas es alta; debido a que se busca mejorar su rendimiento escolar; para ello se convierten en elementos activos y de mucha participación; durante la ejecución de dicho

proyecto, el educando guiada por el docente ; podrá relacionarse con los elementos de su contexto y que por medio de ello pueda construir sus propios materiales pedagógicos que le permitan dar un significado concreto de sus aprendizajes y en consecuencia la solución de problemas de la vida cotidiana y el alcance de las competencias.

Autoridades Locales: Las autoridades locales se convierten en un apoyo a la institución educativa en la divulgación de información necesaria para una efectiva organización, especialmente en el momento de establecer actividades en conjunto con los padres y madres de familia.

Autoridades Educativas: Desempeñan un papel importante de ayuda al personal docente para fortalecer la metodología de trabajo docente, así también de establecer mecanismos de solución de problemas existentes en la comunidad educativa, cuando así se requiera, estableciendo un acercamiento hacia los padres y madres de familia.

1.3 Análisis Estratégico

Tabla 3
Matriz DAFO

<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes bilingües 2. Docentes egresados del PADEP 3. Buena relación docente-director 4. Contexto comunitario 5. Responsabilidad docente 6. El aula es amplia 7. Se cuenta con planificación de clases 8. Realización de sesiones con padres de familia 9. Apoyo mutuo entre docente 10. Utilización de rincones de aprendizaje 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poca creación de materiales didácticos 2. Muchos de los padres de familia no asisten a las reuniones 3. Los niños y las niñas no realizan sus tareas 4. Falta de implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas. 5. Los niños y niñas no saben las tablas de multiplicar 6. Libros de texto de matemáticas incompletos 7. Inasistencia de niños 8. Falta de interés en las matemáticas 9. Falta de atención específica a los niños que presentan dificultades 10. Bajo rendimiento escolar
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acompañamiento del SINAIE 2. Participación de padres de familia 3. Se cuenta con Consejo de Padres de Familia 4. Participación del COCODE 5. Padres de familia alfabetos 6. Materiales del contexto comunitario 7. Presencia del nivel preprimaria 8. Acceso a internet 9. Utilización de recursos audiovisuales 10. Apoyo de ONGs 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabetismo de padres 2. Falta de libros de texto 3. Inasistencia de padres a reuniones 4. Ausencia de valores 5. Pobreza 6. Trabajo infantil 7. Familias conflictivas 8. Tiempo de ocio 9. Individualismo 10. Poco interés docente

Fuente: Elaboración Propia

La presente tabla describe las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que poseen cada uno de los actores y su relación con el Proyecto.

Tabla 4

1.3.1 Técnica MINIMAX

<p>FORTALEZAS-OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F1. Docentes bilingües O2. Participación de padres de familia 2. F1. Docentes egresados del PADEP O6. Materiales del contexto comunitario 3. F3. Buena relación docente docente-director O10. Apoyo de ONGs 4. F10. Utilización de rincones de aprendizaje O6. Materiales del contexto comunitario 5. F6. Aula adecuada O6. Materiales del contexto 	<p>DEBILIDADES-OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D2 Muchos padres no asisten a reuniones O3. Presencia de consejo de Padres de Familia 2. D3. Los niños y las niñas no realizan sus tareas O5. Padres de familia alfabetos 3. D4. Falta de implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas. O9. Utilización de recursos del contexto comunitario. 4. D4. Falta de implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza significativa de las operaciones básicas O1. Acompañamiento del SINAIE 5. D1. Poca creación de materiales didácticos O6. Materiales del contexto comunitario
<p>FORTALEZAS-AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F2. Docentes egresados del PADEP A2. Falta de libros de texto 2. F5. Responsabilidad docente A3. Inasistencia de padres de familia a reuniones 3. F6. Aula adecuada A9. Individualismo 4. F10. Rincones de aprendizaje. A8. Tiempo de ocio 5. Sesiones a padres de familia. A4. Ausencia de valores 	<p>DEBILIDADES-AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D2. Los padres de familia no asisten a reuniones. A6. Trabajo infantil. 2. D3. Los niños y niñas no realizan sus tareas. A3. Los padres no asisten a reuniones 3. D5. Los niños no saben las tablas de multiplicar. A10. Poco interés y vocación docente. 4. D3. Los niños y niñas no realizan sus tareas. A8. Tiempo de ocio. 5. D8. Falte de interés por las matemáticas. A10. Poco interés docente.

Fuente: Elaboración Propia

La presente tabla permite asociar las cuatro dimensiones para minimizar las amenazas y debilidades por medio de las fortalezas y oportunidades.

1.3.2 Vinculaciones

Fortalezas y Oportunidades

La característica bilingüe de los docentes de la E.O.R.M. es un factor que favorece para establecer una buena relación y comunicación con los padres y madres de familia, logrando con ello la participación activa a favor de la educación de sus hijos e hijas.

Al poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridas de los docentes en el profesorado en educación primaria, por medio del programa académico de desarrollo profesional docente se pueden utilizar los materiales del contexto comunitario, para la creación de materiales didácticos para la enseñanza de las operaciones básicas.

La buena relación existente entre los docentes y el director del establecimiento educativo, permite una buena organización y planificación de las actividades de aprendizaje; así mismo una gestión oportuna ante organizaciones no gubernamentales que apoyan a la educación.

La utilización adecuada y planificada de los rincones de aprendizaje se convierte en un medio para adquirir de manera significativa los aprendizajes, utilizando los materiales diseñados del contexto comunitario, para que los niños y niñas logren su manipulación y por consiguiente una construcción de sus conocimientos.

Así mismo el aspecto físico del aula es amplio y adecuado para la organización de los diferentes materiales pedagógicos, y de esta manera disponer a los educandos su utilización en los espacios libres y programados por el docente.

Teniendo presente la fortaleza interna, especialmente el profesionalismo y la preparación del personal docente, aunado a un aspecto físico adecuado del aula y un contexto comunitario favorable para el aprendizaje; con relación a los indicadores de resultados de aprendizaje, especialmente en el bajo rendimiento en el área de matemáticas y en el efecto de la dificultad en la realización de operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división se concluye que la línea de acción a desarrollar es la puesta en práctica de los conocimientos

metodológicos significativos y el aprovechamiento de los materiales del contexto; desde la línea estratégica de compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Debilidades-Oportunidades

Cuando los padres y madres de familia no asisten a las reuniones programadas por el personal docente, el consejo de padres de familia es indispensable que ayude a los docentes a concientizar a los padres para que adquieran el compromiso de estar informado del proceso educativo de sus hijos e hijas.

Cuando los niños y niñas no realizan sus tareas, se aprovecha la oportunidad de concientizar a los padres de familia alfabetos, para que dispongan de un horario específico para acompañarlos en la realización de sus tareas.

La falta de implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza significativa de las matemáticas, puede ser reducida por medio de la utilización de recursos reciclables del contexto comunitario para el diseño y creación de materiales pedagógicos en donde los niños y niñas aprendan por medio de la manipulación y de una manera lúdica.

La organización del personal docente, para que se pueda establecer un espacio para la creación de rincón de aprendizaje del área de la matemática y fortalecer el acompañamiento pedagógico desde el SINAIE.

La poca creación de materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas, se puede reducir por medio del aprovechamiento de los materiales del contexto comunitario, tales como, cartones, afiches, piedritas, palitos y material reciclable.

La línea de acción a desarrollar hace referencia al establecimiento de una comunicación constante con el padre o madre de familia, para garantizar una educación de calidad; relacionando con la línea estratégica de la educación como un derecho irrenunciable.

Fortalezas-Amenazas

Al tener en cuenta la fortaleza de los conocimientos y metodologías adquiridas de los docentes egresados del PADEP es un factor que ayuda a organizar la clase, de manera que sea participativa; aunque falten libros de texto en los estudiantes.

El ejemplo, personalidad y responsabilidad del docente es un elemento clave para establecer un clima de clase ameno y una buena relación con la comunidad educativa, esto puede favorecer en infundir valores para que los padres de familia se interesen en el acompañamiento educativo de sus hijos e hijas.

El aula amplia y adecuada en donde se desarrollan las actividades pedagógicas se convierte en un espacio físico en donde se garantiza una socialización pacífica entre los alumnos y alumnas, por medio de la organización de forma grupal, evitando con ello seguir cultivando el individualismo presente en la comunidad.

Los rincones de aprendizaje son un espacio en donde los niños y niñas puedan manipular y crear un ambiente lúdico para el aprendizaje de las matemáticas; especialmente en el aprovechamiento de tiempos libres a partir de la creación de recreos dirigidos.

Las sesiones desarrolladas a los padres de familia permiten dar a conocer el rendimiento escolar y conductual de los educandos, permitiendo minimizar en gran medida las malas prácticas y ausencia de valores de los niños y niñas, teniendo presente que la familia es la base y fuente de valores de las nuevas generaciones.

Se concluye que la línea de acción a implementar es el desarrollo de un buen clima escolar por medio por medio de actividades lúdicas, para aprovechar los tiempos libres de los educandos.

Debilidades-Amenazas

Cuando los padres de familia no asisten a las reuniones estos no son conscientes del derecho a la educación que tienen los niños, lo cual los llevan consigo en las actividades agrícolas, lo cual genera el bajo rendimiento escolar de los educandos ya que no logran adquirir las competencias básicas en el ciclo escolar.

De igual forma los niños y niñas no realizan sus tareas ya que no existe un acompañamiento de padre o madre de familia; por el contrario, cuando éstos sí lo hacen el niño o niña le facilita alcanzar las competencias; así también adquiere el hábito de la responsabilidad en favor de su aprendizaje.

La constante de no saber las tablas de multiplicar limita el seguimiento de una secuencia de la enseñanza- aprendizaje de las operaciones básicas, así también la debilidad en su abordaje por parte del docente.

De igual manera los niños y niñas no realizan sus tareas asignadas en clase ya que no existe un horario planificado para su realización entre docentes y padres de familia, lo cual es influenciado por el uso excesivo de la televisión.

La falta de interés por las matemáticas es enriquecida por la deficiencia de compromiso y vocación docente para encauzar una enseñanza aprendizaje activo y participativo.

Se concluye que para minimizar estas debilidades y que éstos no se conviertan en una amenaza la línea de acción a desarrollar es un trabajo en equipo, docentes, padres de familia, alumnos y autoridad educativa para el alcance de los objetivos.

La otra línea de acción a desarrollar es la de formación y preparación docente, para evitar seguir en la práctica del tradicionalismo; relacionando con la línea estratégica de educación de calidad para todos.

1.3.3 Líneas de Acción Estratégicas

Desarrollar el fortalecimiento docente en metodológicos significativos de enseñanza aprendizaje de la matemática enfocando desde la línea estratégica número 07 Plan de Educación 2016-2020 de compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Establecimiento de una comunicación constante con el padre y madre de familia para garantizar una educación de calidad; relacionando con la línea estratégica de la educación como un derecho irrenunciable.

Impulsar un buen clima escolar por medio por medio de actividades lúdicas, para aprovechar los tiempos libres de los educandos y garantizar una socialización pacífica.

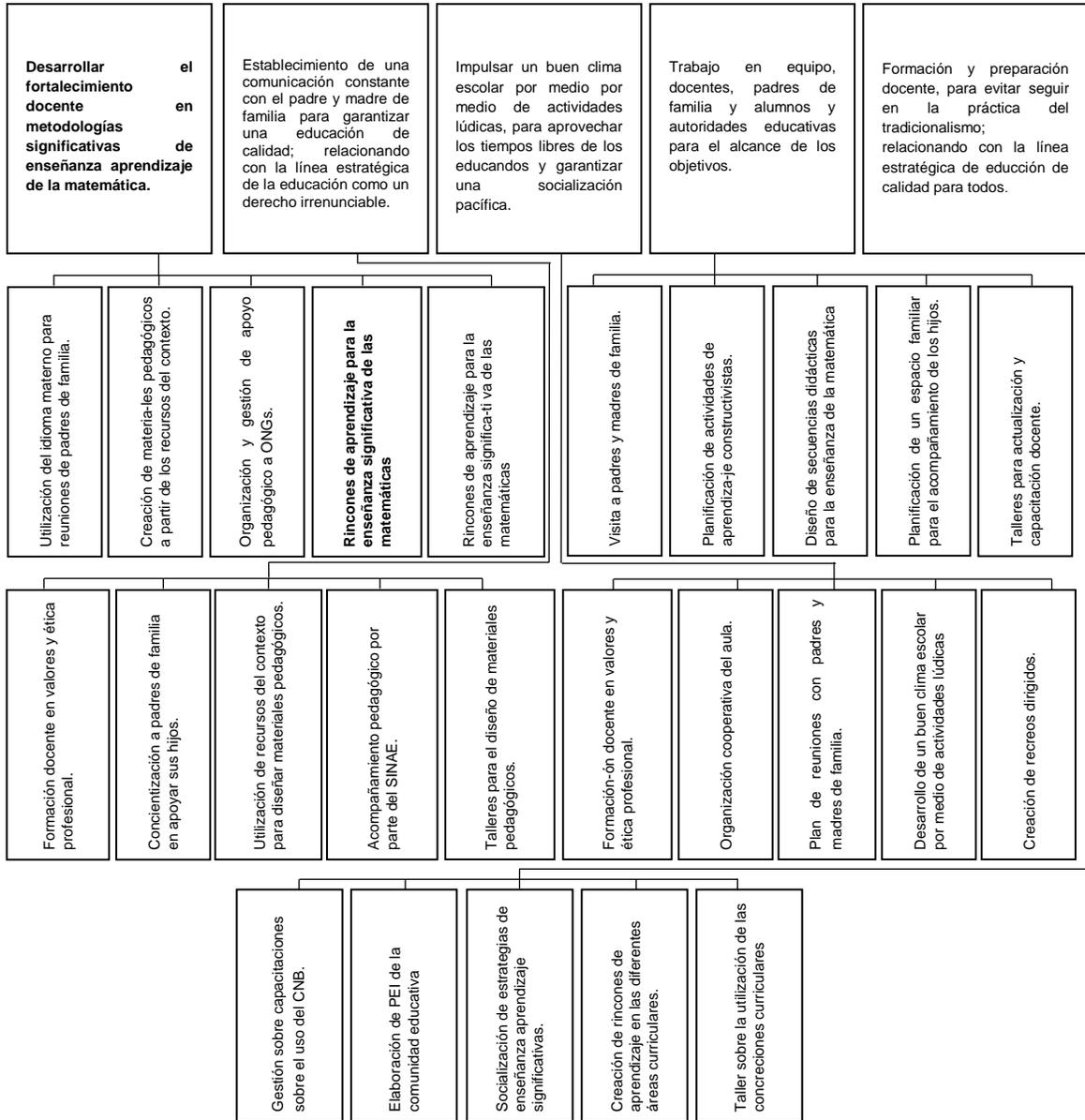
Trabajo en equipo, docentes, padres de familia y alumnos y autoridades educativas para el alcance de los objetivos.

Formación y preparación docente, para evitar seguir en la práctica del tradicionalismo; relacionando con la línea estratégica de educación de calidad para todos.

Tabla 5

1.3.4 Posibles proyectos

Dificultad en La Resolución de Problemas Matemáticos



Fuente: Elaboración propia

La presente tabla muestra las líneas de acción a desarrollar, del cual se desglosan los posibles proyectos de ejecución.

La presente tabla muestra veinticinco posibles proyectos, derivados de cinco líneas de acción para la solución del bajo rendimiento escolar; lo cual se ha priorizado la implementación de los rincones de aprendizaje.

1.3.5 Selección del Proyecto

Implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza-aprendizaje significativa de la matemática, en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, Sayaxché, Petén, con los niños y niñas del nivel de educación primaria.

1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo

1.4.1 Nombre del Proyecto

“Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”.

1.4.2 Descripción del proyecto

El proyecto de la implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas, se hace necesario su desarrollo en los niños y niñas de educación primaria; de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío El santuario.

Los alumnos y alumnas presentan dificultades en la resolución problemas matemáticos, en donde se necesita de conocimientos de las operaciones básicas. El problema radica especialmente la falta comprensión y organización; en consecuencia, no logran solucionar situaciones problemáticas aplicables a la vida cotidiana; por el hecho de estar estructurados en forma de problema.

Así pues, con este proyecto se visualiza minimizar esta dificultad; tomando en consideración que matemáticas es un área fundamental en el ser humano; desde la situación cotidiana de la vida hasta una formación académica superior; por ello que su cimiento debe de darse desde la escuela primaria y con ello garantizar el éxito en los niveles posteriores.

Para su desarrollo y el logro de una enseñanza significativa de estas operaciones básicas, se hace necesario el aprovechamiento de los recursos del

contexto comunitario; sean estos naturales: piedritas, palitos, tapitas, etc. También pueden ser de recursos reciclables y de materiales semiconcretos que el docente pueda diseñar y encauzar con ello el aprendizaje en los estudiantes.

Logrando con ello un aprendizaje constructivista en donde el estudiante pueda manipular los materiales y partir desde sus conocimientos previos para que posterior a ello lograr los nuevos conocimientos.

Este proyecto se desarrolla con la participación activa del personal docente y dirección, ayuda de padres y madres de familia, apoyo pedagógico del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (SINAE).

Para ello se hace necesario la socialización de ideas entre docentes y SINAE y la creación de material pedagógico de cada docente, para que pueda llevarlo a cabo con sus alumnos y alumnas.

En este contexto el alumno y padre de familia también serán entes activos del desarrollo de dicho proyecto; ya que así también ellos mismos crearán sus propios materiales, con la ayuda del padre o madre de familia.

1.4.3 Concepto

La implementación de rincones de aprendizaje es un elemento que no debe olvidarse entre los docentes de un establecimiento educativo, con ello se fortalece el desempeño de la institución educativa y por consiguiente encaminar hacia una calidad educativa, la unidad y el análisis en conjunto de la práctica docente permite resolver de manera satisfactoria los problemas que surgen en la institución educativa.

El abordaje de la matemática no es la excepción. Esta será la clave del éxito en los siguientes niveles educativos, evitando con ello el fracaso escolar en los educandos.

1.4.4 Objetivos

A) Objetivo general

Implementar la metodología de los rincones de aprendizaje, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje de manera significativa.

B) Objetivos específicos

Fortalecer el desempeño docente en metodologías activas, que garantice la investigación y la unidad entre la comunidad educativa.

Elaborar diferentes materiales didácticos, a partir del contexto comunitario para fomentar el pensamiento lógico matemático.

Fomentar el aprendizaje lúdico y cooperativo a partir de la interacción con los materiales concretos y semiconcretos de los rincones de aprendizaje.

1.4.5 Justificación

El proyecto de implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas, se efectuará en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, Sayaxché Petén, con los alumnos y alumnas del nivel de educación primaria.

El proyecto se implementará a partir del análisis del rendimiento escolar en el área de las matemáticas; se ha analizado el rendimiento, desde la realidad y el desempeño en las evaluaciones bimestrales, teniendo como base los conocimientos básicos necesarios para los respectivos grados; así mismo se ha tomado como referencia los cuadros finales del ciclo escolar 2019, lo cual ha reflejado que el 15% del total de alumnos no logran alcanzar los conocimientos necesarios en el área de matemáticas; éste mismo problema se ve reflejado en un 15% de no promoción en los últimos cinco años; siendo el área de matemáticas en donde presentan mayores deficiencias.

Lo cual se ha evidenciado dificultades en la resolución de las operaciones básicas de la suma, resta, multiplicación y división y la complejidad que presentan en la secuencia de su enseñanza y aprendizaje; ésta dificultad se ve asociado con la falta de comprensión, organización, relación y en consecuencia la resolución de estas operaciones básicas, expresado en problemas.

Este problema se ve fortalecido de la falta de conocimiento de las tablas de multiplicar, lo cual ha generado retraso en el avance y logro de las competencias; así también dificultad en el seguimiento de la secuencia y complejidad de una serie de contenidos estipulados para cada grado.

Este problema ha generado bajo rendimiento escolar en los educandos, lo cual ha dificultado la inserción de los egresados de la educación primaria al nivel de educación básica; afectando de esta manera la personalidad y la autoestima del educando al afrontarse a las limitaciones posibles, generando de esta manera deserción escolar en el nivel inmediato; por ello se aborda desde del fortalecimiento pedagógico y la creación de los rincones de aprendizaje y así

poder vincular la aplicabilidad de las operaciones en los niños y niñas y con ello lograr un aprendizaje significativo, que le sea útil y funcional para la vida.

Tabla 6

1.4.6 Planificación de Actividades

No	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACION	RECURSOS	MONTO
FASE DE INICIO					
1	Permiso al director	Profesor estuante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja de papel bond ➤ Impresora 	Q.5.00
2	Permiso al coordinador Distrital	Profesor estudiante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impresora ➤ Hojas de papel bond 	Q.5.00
3	Socializar el proyecto con los actores	Profesor estudiante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impresión de hojas de citación 	Q.25.00
FASE DE PLANIFICACION					
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de un manual para los rincones de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asesor Pedagógico. ➤ Profesor estudiante. 	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de agenda. ➤ Impresión de manual. 	Q. 2.00 Q.100.00
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recolección de recursos del contexto comunitario para el diseño de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Profesor estudiante y alumnos 	2 semanas	Hojas impresas	Q.30.
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de ejemplos de materiales didácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Docentes 	1 semanas	Materiales del contexto. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Afiches ➤ Cartones ➤ Tapitas ➤ Tela ➤ Piedritas semillas ➤ Bolsitas 	Q. 00

FASE DE EJECUCIÓN					
1	Ejecución de taller para el fortalecimiento en la metodología de los rincones de aprendizaje de la matemática.	Asesor Pedagógico Profesor estudiante.	1 semana	Hojas impresas. Alquiler de cañonera Refrigerio	30.00 500.00 150.00
2	Creación de material didáctico para la enseñanza de la matemática.	Profesor estudiante y docentes	1 semana	Listado de recursos antes descrito; Resistol, tijera; entre otros.	50.00
3	Creación del espacio físico del rincón de matemática y su utilización con los niños y niñas.	Docentes del establecimiento	4 meses	Agenda de utilización por grado. 2 estantes 4 mesas 10 sillas	5.00 1000.0 2000. 1000.0
FASE DE MONITOREO					
1	Monitoreo de Presupuesto	Prof. Bernardo Baldomero Tecú Tecú	semana	Hojas de registro Recurso humano	Q. 20
2	Monitoreo de calidad	Profesor estudiante		00	
3	Monitoreo del Cronograma	Profesor estudiante		00	
FASE DE EVALUACIÓN					
1	Evaluación Indicadores de Resultados	Profesor estudiante	1 semana	Recurso Humano	00
2	Evaluación Indicadores de impacto			Recurso Humano	00
3	Redacción de aspectos a mejorar			Recurso Humano	00
FASE DE CIERRE DEL PROYECTO					
1	Plan de divulgación a MINEDUC	Profesor estudiante	1 semana	Documentos	20.00
2	Dar a conocer a autoridades de PADEP		Humano	200.00	
3	Entrega de informe final		1 semana	Humano	100.00

Fuente: Elaboración Propia

La anterior tabla muestra una serie de actividades que están planificadas para la realización en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

Tabla 7

1.4.7 Cronograma de Actividades

Actividades		Noviembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
FASE DE INICIO																								
1	Permiso al director																							
2	Permiso al coordinador Distrital																							
3	Socializar el proyecto con los actores																							
FASE DE PLANIFICACIÓN																								
1	Creación de manual para el uso de los rincones de aprendizaje.																							
2	Recolección de recursos del contexto comunitario.																							
3	Creación de ejemplo de materiales.																							
FASE DE EJECUCIÓN																								
1	Ejecución del taller para el fortalecimiento de la metodología de los rincones de aprendizaje																							
2	Elaboración de materiales didácticos																							
3	Creación del espacio																							

1.4.8 Monitoreo de Proyecto de Mejoramiento Educativo

Las actividades en la fase de inicio se realizarán a partir de los siguientes indicadores: Se efectuó el permiso del director del establecimiento, se redactó y se entregó el permiso al Coordinador Distrital del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (SINAE) y se socializó el lanzamiento del proyecto a los padres, madres de familia, autoridades locales y a todos los actores involucrados; éste monitoreo se realizará del 04 al 22 de noviembre del año 2019.

Durante la fase de planificación se monitoreará por medio de los siguientes indicadores: Se solicitó acompañamiento pedagógico al SINAE, para fortalecer la enseñanza de las operaciones básicas; el docente estudiante socializó con el personal docente las estrategias metodológicas, se redactaron las descripciones metodológicas sobre la importancia de la implementación de los rincones de aprendizaje; el tiempo estipulado para esta etapa está comprendido entre el 25 de noviembre al 31 de noviembre del año 2010.

Durante la fase de ejecución se monitoreó por medio de los siguientes indicadores: Se socializó la creación de materiales educativos para la enseñanza significativa de las operaciones básicas; se diseñaron los materiales didácticos con la participación activa de los niños, padres de familia y docentes, y se creó el espacio del rincón de aprendizaje para su utilización con los niños y niñas; se realizará del 06 de enero al 15 de mayo del año 2020.

Para el trabajo en la fase de monitoreo se verificará el seguimiento de las actividades de acuerdo al presupuesto, la realización efectiva y según el tiempo establecido en el cronograma de actividades.

1.4.9 Evaluación

Se realizó un diagnóstico del entorno educativo a intervenir, como medio para detectar el problema que más afecta a la institución educativa de manera pedagógica de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío El Santuario, Sayaxché, Petén.

El proyecto de Mejoramiento Educativo está basado en el análisis del diagnóstico efectuado, centrándose en el indicador de resultados de aprendizaje del área de matemáticas. Así mismo parte de la observación y de la práctica docente hacia los y las alumnas, quienes muestran dificultades en la resolución de las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.

Realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo por medio de la creación y utilización adecuada del espacio del rincón de aprendizaje por medio del cual se diseñaron materiales pedagógicos para la puesta en práctica con los niños y niñas.

Se logró un 90% de recopilación de la información necesaria, lo cual permitió el hallazgo de una serie de problemáticas educativas y la priorización y abordaje del que presenta un mayor impacto.

Se fomentó la investigación y el análisis de la práctica docente en un 90% por medio de la implementación del proyecto, con la participación activa de la comunidad educativa (docentes, padres y madres de familia, niños y niñas y autoridad educativa).

Se mejoró en un 95% el resultado de las matemáticas, en los niños y niñas de la Escuela Oficial rural Mixta Caserío El Santuario, Sayaxché, Petén.

Tabla 8

1.4.10 Presupuesto

No.	ACTIVIDADES	TIPO RECURSO DE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
01	Redacción de permisos al director y coordinador del SINAIE	Impresiones	Q.10.00	Q.1.00	Q.10.00
02	Entrega de permisos	Humano	1 pasaje	Q. 100.00	Q.100.00
03	Lanzamiento del proyecto a los actores involucrados.	Pliegos de papel bond	5	Q.1.00	Q.5.00
		Marcadores	2	Q. 5.00	Q.10.00
		Masking Tape	1	Q.10.00	Q.10.00
04	Creación de manual para uso de los rincones de aprendizaje	Investigación e impresión de manuales	10	Q. 10.00	Q. 100.00
05	Recolección de recursos del contexto comunitario para el diseño de materiales.	Recursos del contexto	Indefinido	Q.00	Q.00
06	Creación de ejemplos de materiales didácticos	Humano		Q.00	Q.00
07	Ejecución de taller para el fortalecimiento en la metodología de los rincones de aprendizaje de la matemática.	Hojas Impresas	30	Q.1.00	Q.30.00
		Alquiler de cañonera	5 horas	Q 100.00	Q. 500.00
		Refrigerio	10	Q.15.00	Q. 150
08	Creación de material didáctico para la enseñanza de la matemática.	Materiales de librería: resisto, tijeras, hojas de coloras; entre otros.	1 paquete	Q 300.00	Q 300.00
09	Creación del espacio físico del rincón de matemática y su utilización con los niños y niñas.	Agenda de utilización	5	Q. 1.00	Q. 5.00
		Estantes de madera	2	Q 500.00	Q.1000.00
		Mesas de madera	4	Q 500.00	Q 2000.00
		Sillas plásticas	10	Q.50.00	Q. 500.00
10	Monitoreo del cronograma				

11	Monitoreo de presupuesto	Hojas impresas	10	Q.1.00	Q. 10.00
12	Monitoreo de calidad				
13	Evaluación Indicadores de Resultados	Hojas impresas	10.00	Q. 10.00	Q.10.00
14	Evaluación Indicadores de impacto				
15	Redacción de aspectos a mejorar				
16	Plan de divulgación a MINEDUC	Documentos	1	Q. 20	Q. 20.00
17	Dar a conocer a autoridades de PADEP	Pasaje	1	Q.200.00	Q 200.00
18	Entrega de informe final	Documento	1	Q.100	Q 100.00
	Total:				Q5060.00

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla detalla el costo total del proyecto de mejoramiento educativo, el cual asciende una cantidad de cinco mil con sesenta quetzales exactos (Q 5060.00).

1.4.11 Propuesta de sostenibilidad del PME

El proyecto de mejoramiento educativo se denomina Implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas, que se llevará a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario Sayaxché, Petén, jornada matutina. Se desarrollará desde noviembre de 2019 a mayo de 2020.

Entre los Actores Involucrados: Prof. Bernardo Baldomero Tecú Tecú, ejecutor del proyecto; así mismo se tendrá la participación del personal docente y administrativo del establecimiento, padres y madres de familia, alumnos y alumnas y asesoría pedagógica del SINAIE.

El presente documento describe las diferentes actividades y acciones a realizar por parte del personal docente, dirección, padres y madres de familia; y alumnos y alumnas de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario Sayaxché, Petén; como parte de la continuidad de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, desarrollado a cabo de noviembre del ciclo escolar 2019 a mayo del ciclo escolar 2020.

Describe el seguimiento de actividades del Proyecto de Mejoramiento educativo denominad, Implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza significativa de las operaciones básicas; por medio del cual los docentes organizados juntamente con el apoyo pedagógico del SINAIE, se desarrolló una capacitación del personal docente, adquiriendo con ello estrategias metodológicas significativas para su consecución así como el aprovechamiento de los recursos de la comunidad para el diseño de materiales pedagógicos, el presente plan garantiza la continuidad por parte de la comunidad educativa y lograr con ello disminuir el bajo rendimiento en el área de la matemáticas y por consiguiente garantizar una calidad educativa en el posterior ciclo escolar 2021.

Objetivos General:

Garantizar la continuidad de la implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza-aprendizaje de las operaciones básicas.

Específicos:

Creación de una comisión pedagógica, para garantizar el monitoreo, evaluación y reestructuración del proyecto de mejoramiento educativo.

Implementar una enseñanza- aprendizaje constructivista, por parte de los docentes, hacia los niñas y niños.

Despertar el interés por la creación y diseño de material pedagógico manipulable, concreto y semiconcreto para enseñanza de las operaciones básicas.

Justificación

El presente plan de sostenibilidad del proyecto Implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas; será fundamental para garantizar su implementación y seguimiento en los posteriores ciclos escolares.

Su seguimiento se llevará a cabo por medio de una organización conjunta de la comunidad educativa y del interés y vocación docente para favorecer la calidad educativa en los niños y niñas quienes tienen dificultades en la resolución de las operaciones básicas de la suma, resta, multiplicación y división y la complejidad que presentan en la secuencia de su enseñanza y aprendizaje; lo cual les ha generado dificultad en una asimilación y conexión favorable de los conocimientos que deben manejar al egresar el nivel de educación primaria; hago referencia en este sentido a la dificultad que afrontar al ingresar en el nivel de educación básica.

Su abordaje por parte de la comunidad educativa, permite garantizar con ello el logro de las competencias de grado y de etapa detalladas en el Currículo Nacional Base y aportar al logro de la calidad educativa y poder encaminar al éxito en los otros niveles de preparación académica.

Así mismo dicho plan de sostenibilidad permitirá el establecimiento de una comunicación y organización efectiva, para dar respuesta conjunta de una diversidad de problemáticas que surgen en el entorno educativo y especialmente en el aspecto pedagógico.

Tabla 9

1.4.12 Plan de Sostenibilidad

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD	PERÍODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	RESPOSABLES
Creación de comisión pedagógica, para dar cumplimiento al plan de sostenibilidad.	Sesión con personal docente y dirección del establecimiento.	Investigación y Acompañamiento pedagógico del NINAE	Ciclo escolar 2021.	Diario Pedagógico Planificación de clases.	Docente Dirección
Agenda de reuniones bimestrales de información a los padres de familia.	Informe de actividades a desarrollar con alumnos de forma bimestral.	Diseño de Ficha de actividades del alumno.	Inicio y final de cada bimestre del ciclo escolar 2019.	Impresiones Computadora y hojas.	Comisión Pedagógica
Capacitación del personal docente, para la enseñanza significativa de las operaciones básicas.	Solicitud de asesoramiento por parte del SINAE	Investigación Personal	2 veces al año.	Proyector Hojas Impresas	Asesor Pedagógico
Diseño de materiales pedagógicos con el alumnado en general y con la ayuda de los padres y madres de familia, especialmente los de primer ciclo.	Recolección de material reciclable del contexto.	Ayuda de padres de familia.	Todo el ciclo escolar	Materiales diseñados.	Personal Docente
Aplicación y utilización de los rincones de aprendizaje con actividades lúdicas.	Orientación y guía del docente.	Planificación de agenda lúdica	Todo el ciclo escolar	Materiales diseñados: Dominós Ralling Lotería Relacionados a la matemática.	Docente de grado.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla anterior detalla las actividades a realizar para dar seguimiento y sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Técnicas de administración Educativa

2.1.1 Matriz de priorización

La Escuela Oficial Rural Mixta caserío El Santuario Sayaxché, Petén; como el entorno educativo a intervenir, posee una serie de circunstancias que ha mostrado dificultad en el desarrollo de una forma efectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje; especialmente de carácter pedagógico.

Por ello, se analizaron los problemas detectados por medio de una matriz de priorización; en donde se determina la magnitud, tendencia, viabilidad, competencia e interés hacia su abordaje; especialmente por medio del personal docente; que tienen como obligación moral y laboral de ofrecer una educación que responda a los requerimientos actuales educativos.

2.1.2 Técnica de árbol de problemas

Con relación al problema del bajo rendimiento escolar, un estudio realizado por CIEN, con datos recabados del ministerio de educación de los años 2014-2008, el nivel de logro en matemáticas en el grado de sexto primaria es de un 53% en el año 2008 CIEN (2019)

En base a lo expuesto anteriormente, se ha seleccionado el problema del bajo rendimiento escolar de los niños y niñas en el área de las matemáticas; puesto que es un área fundamental que permite al alumno o alumna el desarrollo de su pensamiento lógico y con ello resolver situaciones aplicables a la vida cotidiana Siguiendo con la misma línea de reflexión MINEDUC, Currículo Nacional Base Sexto Grado (2007) **Indica:**

El Currículo se centra en la persona humana como ente promotor del desarrollo personal, del desarrollo social, de las características culturales y

de los procesos participativos que favorecen la convivencia armónica. Hace énfasis en la valoración de la identidad cultural, en la interculturalidad y en las estructuras organizativas para el intercambio social en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos no solamente constituyen un ejercicio de democracia participativa, sino fortalecen la interculturalidad. (p.18)

Para lograr un mejoramiento educativo, se hace indispensable el desarrollo del currículo desde las características de la comunidad educativa; es decir desde el contexto local; con la participación activa de personal docente, padres y madres de familia, autoridades locales y el seguimiento y acompañamiento del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (SINAE).

Relacionando el currículo local, al establecimiento educativo Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, tiene una modalidad bilingüe; con una mayoría del alumnado que tiene como idioma materno el Q'eqchi'; lo cual es adquirido desde la familia y en la propia comunidad; así mismo se ha determinado el bajo rendimiento en el área de las matemáticas en el segundo ciclo de educación primaria con un 21% de alumnos que no logran los resultados esperados y en consecuencia la no promoción.

Para su abordaje se determina por medio del trabajo en equipo y cooperativo y la implementación de la Educación Bilingüe Intercultural; basado en un modelo educativo por competencias. “Se define la competencia como “la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos”” (MINEDUC, Currículo Nacional Base Sexto Grado, 2007, p. 23). Es decir que la educación y la función de la escuela en este sentido es lograr los aprendizajes adquiridos tengan significado y aplicabilidad en la vida cotidiana.

Para ello el docente desde este modelo, debe ser conocedor e investigador de su práctica pedagógica, identificando una serie de necesidades y características que afrontan los niños y niñas en sus comunidades, para encauzarles una educación con calidad.

Uno de estos factores culturales es la característica netamente maya hablantes de los niños y niñas de la comunidad de El Santuario; lo cual ha dificultado su

proceso de enseñanza aprendizaje, por el hecho de no dominar el español como segundo idioma, lo cual genera poca comprensión lectora y en consecuencia bajo rendimiento escolar en las diferentes áreas curriculares.

Las escuelas rurales que ofrecen servicios de EBI superan a escuelas rurales monolingües en relación a indicadores de eficiencia interna, tales como mayor retención, menor repitencia y mejor promoción, como producto de una mejor comprensión de los aprendizajes por parte de las y los educandos. En este sentido, las escuelas de EBI muestran su eficiencia en materia de deserción, ya que es inferior al del resto de las escuelas. (Ministerio de Educación Guatemala, 2009.p.11)

Los niños y niñas manejan el uso del primer idioma; sin embargo se hace necesario la enseñanza progresiva del castellano como segundo idioma, teniendo presente característica monolingüismo maya de la comunidad; tal y como lo establece el Acuerdo Gubernativo Número 22-2004, Generalización de la EBI en su artículo 9.

Para comprender los factores que inciden en la educación desde nuestro contexto local, es indispensable partir de un análisis de la situación social que aqueja nuestro país.

De acuerdo a los indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con base a cifras de Instituto Nacional de Estadística del año 2000 a 2014 y específicamente del año 2014, nuestro país cuenta con graves problemas sociales; la salud en los hogares es de un 39.7%, los ingresos medio es de Q. 2968.94, escolaridad media de los adultos es de 4.9 y en aspectos generales con un IDH de 0.492. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2016).

De forma general, el Índice de desarrollo humano es de 0.492; esto quiere decir que a nivel nacional, aún nos falta mucho por alcanzar y que es en educación donde tenemos el mayor rezago, situación que se ve reflejado en la baja asignación presupuestaria al ministerio de educación, llegando a afectar especialmente las áreas rurales; en donde aún falta mucha inversión en el tema de implementación de una infraestructura adecuada, tecnología y recursos didácticos para todas las áreas curriculares.

Este índice está reflejado con las condiciones de pobreza, falta de empleo formal y analfabetismo que tienen los habitantes de la comunidad de El Santuario, lo cual incide en la educación de los niños y niñas; por lo tanto, para su comprensión e incidencia en el proceso educativo es importante el conocimiento de las siguientes teorías constructivistas.

Al respecto Salazar (2010) en el libro titulado pedagogía 2 aporta lo siguiente:

En la teoría vygotskiana la cultura juega un papel muy importante, pues proporciona a la persona las herramientas necesarias para modificar su entorno. Además, está constituida principalmente de sistemas de signos o símbolos que median en nuestras acciones.

Al respecto Grajeda (2001) comenta: Históricamente se ha pensado que el aprendizaje o adquisición del conocimiento es independiente del contexto en que se adquiere (de alguna manera, así lo planteó Piaget). Por ejemplo, si alguien aprende las medidas (de longitud), podrá automáticamente resolver cualquier problema que se le presente al respecto. Sin embargo, se ha comprobado que muchas personas exitosas académicamente, no lo son en su vida profesional y personal. (p.11 y 12)

Por otra parte, Blanco (2014) afirma :

La interacción entre aprendizaje y desarrollo para Vygotsky se encuentran entrelazados en los primeros años de vida del niño, ya que el aprendizaje escolar tiene su historia y cada niños que es educado tiene conceptos previos a los conocimientos antes de entrar al periodo escolar, por esto Vygotsky se refiere a dos niveles (Vygotsky) "Los problemas con los que nos encontramos en el análisis psicológico de la enseñanza no pueden resolverse de modo correcto, ni siquiera formularse, sin situar la relación entre aprendizaje y desarrollo en niños de edad escolar".(p.72)

Enriqueciendo más el conocimiento sobre el constructivismo Dorys (2005) en su colección número 19 describe lo siguiente:

El aprendizaje es una construcción idiosincrásica: es decir, está condicionado por el conjunto de características físicas, sociales, culturales, incluso económicas y políticas del sujeto que aprende. Condicionamientos que también son válidos para quien enseña y su forma de hacerlo. Si la persona que enseña parte de la idea de que es poseedor del conocimiento que va a transmitir a los estudiantes, probablemente usará metodologías tradicionales que implican un proceso pasivo de aprendizaje, con los estudiantes en la postura de receptores del conocimiento.

En cambio, si la persona que enseña parte del principio de que el conocimiento se construye, va a promover la participación activa de los estudiantes, va a entrar en diálogo con ellos, para lograr un ambiente de colaboración, en el cual es posible, llegar a la construcción del conocimiento,

tomando como base el acervo científico y tecnológico, acumulado por el ser humano a lo largo de su historia.

Tomando como referencia los tres autores descritos anteriormente se puede entender como constructivismo al modelo educativo por medio del cual se toma como centro del proceso educativo al niño o niña; éste se convierte en elemento activo, participativo y constructor de su propio proceso; por medio de la interacción y socialización entre sus compañeros y compañeras; de tal forma que el docente se convierte en un guía y un facilitador del proceso; para que pueda despertar sus habilidades partiendo del conocimiento previo que tenga de su contexto; por medio de la implementación de estrategias innovadoras de enseñanza, la creación de materiales pedagógicos de los recursos de la comunidad y el trabajo en equipo y cooperativo que logre la integración y participación de todos los educandos.

Entonces el proceso de enseñanza aprendizaje se vuelve una herramienta útil y valiosa; concretándose en que esos conocimientos le sean útiles y aplicables en la vida cotidiana y con ello modificar su entorno y realidad, siendo en este contexto, la educación un medio para el desarrollo humano, personal y social. Se distingue del modelo tradicional en donde nomás se transmiten conocimientos al educando y éste se convierte en sujeto pasivo, dependiente y acrítico

El aprendizaje significativo es otra de las teorías constructivistas de la educación; que contempla este proyecto de mejoramiento educativo; puesto que rompe el paradigma del modelo tradicional, estableciendo una visión diferente de la educación y de sus actores principales; especialmente el alumno y el docente.

Éste es el constructo esencial de la teoría que Ausubel postuló; según él, los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo. El papel del docente está, pues, en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva.

Ausubel (1976, 2002), autor de esta famosa etiqueta, caracterizó el aprendizaje significativo como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la

persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. (Palmero, 2011,p.32).

2.1.3 Marco de Políticas Educativas

Para comprender el concepto de política educativa y relacionarlo al proyecto de mejoramiento educativo Flores (2004) expresa lo siguiente:

Hablar de política educativa es hablar de un conjunto de variables y dimensiones complejas y diversas, que actúan en diversos niveles. Más allá de los puntos de vista funcionalistas, que entienden la política educativa exclusivamente como un problema de toma de decisiones por parte de las ámbitos administrativos y de los propios políticos, nuestro punto de vista entiende esta cuestión desde la comprensión de los procesos estructurales, de los conflictos institucionales y desde la acción e ideología de los diferentes conjuntos de colectivos que participan de la sociedad desde intereses y acciones distintas. (p.36)

Con respecto a dicho planteamiento nuestro sistema educativo nacional se caracteriza por ser una nación multilingüe, multiétnica e intercultural; con presencia de 21 etnias mayas, el Garífuna, Xinca y ladino; toda esta diversidad responde a situaciones sociales diferentes; entre ello se manifiestan la pobreza, y la exclusión que sufren los grupos vulnerables, especialmente los habitantes de las áreas rurales.

Relacionándolo a nuestro contexto educativo el Consejo Nacional de Educación (2010) afirma lo siguiente:

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. Trabajo en el que se ha tomado como base lo expuesto en el Diseño de Reforma Educativa de 1998, el cual contiene políticas y estrategias para resolver los desafíos educativos del país y que después de más de diez años siguen vigentes.

En este contexto, las políticas educativas nacionales tienen como objetivo responder a las características y las necesidades de la población en general; de tal forma que se garantice la educación a toda la población sin discriminación alguna. El presente proyecto de mejoramiento educativo se perfila desde la política número 02. Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante y desde el objetivo estratégico de proveer instrumentos de desarrollo y

ejecución curricular. Para la consecución de esta política educativa se busca desarrollar una calidad educativa por medio de la actualización y preparación del personal docente y la aplicación de metodología activa de enseñanza aprendizaje.

2.2 Análisis Situacional

2.2.1 Problemas estratégicos y problema prioritario

Según el Diccionario de la Real Academia Española Microsoft encarta 2007, conceptualiza el término problema como el conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la consecución de algún fin.

La Escuela Oficial Rural Mixta caserío El Santuario Sayaxché, Petén; como el entorno educativo a intervenir, posee una serie de circunstancias que ha mostrado dificultad en el desarrollo de una forma efectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje; especialmente de carácter pedagógico.

Por ello, parte de la priorización de problemas detectados por medio de una matriz de priorización; en donde se determina la magnitud, tendencia, viabilidad, competencia e interés hacia su abordaje; especialmente por medio del personal docente; que tienen como obligación moral y laboral de ofrecer una educación que responda a los requerimientos actuales.

Con relación al bajo rendimiento nacional un estudio realizado por CIEN, con datos recabados del ministerio de educación de los años 2014-2008, el nivel de logro en matemáticas en el grado de sexto primaria es de un 53% en el año 2008 CIEN (2019)

En base a lo expuesto anteriormente, se ha seleccionado el problema del bajo rendimiento escolar de los niños y niñas en el área de las matemáticas; puesto que es un área fundamental que permite al alumno o alumna el desarrollo de su pensamiento lógico y con ello resolver situaciones aplicables a la vida cotidiana.

2.2.2 Demandas sociales, institucionales y poblacionales

La pobreza es una de las demandas sociales más significativas que caracteriza en entorno educativo a intervenir, este factor repercute en la educación de los niños y niñas del establecimiento educativo; ya que en épocas de trabajo se incorporan al campo para ayudar a la economía familiar.

Quando las necesidades fisiológicas son satisfechas y no constituyen un problema mayor para la persona, las necesidades de seguridad se convierten en el foco de atención o en fuerzas dominantes. Estas necesidades pueden revelarse por medio del miedo: miedo a lo desconocido, al caos, a la duda y la confusión, pérdida de control sobre las situaciones y circunstancias. Luego de estas, el siguiente escalón lo constituyen las necesidades de amor y pertenencia, estas se orientan al deseo de mantener una relación con otras personas, ser aceptado como miembro de un grupo organizado, necesidad de un ambiente familiar y participar de acciones grupales para el bien común. (Mencos, 2011, p.14)

Desde esta perspectiva se ven obligadas a priorizar sus necesidades fisiológicas, descuidando su educación como un derecho inherente a la persona humana y como la puerta principal para acceder a las otras dimensiones y necesidades de la vida humana, ocasionando con ello inasistencia y en consecuencia bajo rendimiento escolar.

Por otra parte, la E.O.R.M. Caserío El Santuario como institución educativa que permita ofrecer una educación de calidad y sobre un modelo constructivista demanda de un buen clima de clase y creación de rincones de aprendizaje.

Con relación a ello Ramos (2016) citando a (García 1994) expresa lo siguiente:

De igual forma otros autores señalan que la construcción de un ambiente propicio para el aprendizaje en el aula o en cualquier otro tipo de espacio físico “requiere una organización eficaz de las tareas a realizar y de la construcción e interpretación de las reglas apropiadas para que se pueda promover el desarrollo de estudiantes autónomos, que disfruten en función de las tareas escolares”

Desde esta premisa, los rincones de aprendizaje se convierte en un espacio físico en donde los niños y niñas desarrollen su proceso de enseñanza aprendizaje por medio de una interacción continua, entre alumnos y la manipulación de materiales educativos que le permita darle significado a su contexto real; con ello aportar a la mejora del rendimiento escolar; así también

como un medio de motivación hacia el alumnado para su asistencia regular a la escuela; teniendo presente que por medio de las actividades lúdicas pedagógicas, se logra una participación activa de la niñez.

2.2.3 Actores involucrados en el proyecto

La educación es una tarea compartida, puesto que la persona humana es un ser social que se desarrolla en diferentes circunstancias y que recibe influencia directa e indirectamente de diversos actores; la familia como institución social representada por los padres o madres, es la primera instancia educativa en donde se transmiten los valores para una convivencia pacífica; posteriormente la escuela, representada por los docentes quienes se encargan de desarrollar las destrezas, habilidades, actitudes, aptitudes y conocimientos científicos en el educando; así mismo las autoridades locales que trabajan para establecer una organización eficiente y el niño o niña, quien se convierte en un ente activo en torno al cual gira el proceso educativo.

Hoy en día se reconoce que los tomadores de decisiones, así como los directivos y responsables de la gestión académico-administrativa a distintos niveles, también juegan un papel relevante en la posibilidad de llevar a buen puerto un proyecto curricular. Se parte del principio estipulado por Schwab (1970), de los llamados *referentes comunes del currículo* y de la noción de *currículo participativo*, donde se afirma que, si los actores de la institución educativa quedan rezagados o al margen del proyecto curricular, se producirá un “punto ciego” que terminará por socavar el proyecto, dado que no habrá apropiación del currículo y menos aún compromiso por llevarlo a la realidad del aula y generar procesos de transformación e innovación. (Arceo, 2017,p.4).

Siguiendo con la misma línea del autor, para garantizar una mejora educativa institucional se hace necesaria una efectiva comunicación entre estos actores; de manera que cada uno de ellos se sientan comprometidos para la consecución de las metas comunes y el cumplimiento de las responsabilidades morales, éticas y legales que le correspondan.

El educando es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, es el elemento que dentro del modelo constructivista y significativo de la educación se convierte en un elemento activo de su propio aprendizaje, por medio de una

participación e interacción con sus compañeros, con los materiales educativos, con el contexto comunitario y desarrollar valores, conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes que le permita afrontar y responder satisfactoriamente desde su contexto local, regional y nacional.

Los padres de familia o tutores tienen un papel fundamental en apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas; un apoyo que abarca desde una dimensión moral y económica; moralmente porque debe ser una persona que motive su preparación, dándole espacio suficiente en la realización de sus actividades de aprendizaje y desde una dimensión económica al garantizarle los servicios básicos de alimentación, vestuario, salud y específicamente dotándole de los materiales o insumos educativos necesarios para su preparación.

Y aparte de las demandas de las escuelas hacia los padres están las demandas de los hijos hacia sus padres y aquí el rol de los padres es el de ayudar a los niños en sus tareas, que le motiven y le den cariño y apoyo, que asistan a las reuniones, que se preocupen por sus problemas en la escuela...

Este rol se vive de distintas maneras en función de los padres, algunos se sienten cómodos en la escuela, tienen relaciones de confianza con los maestros, pero haya otros padres que se acercan a la escuela incómodos, con angustias y esto acaba afectando a los hijos/as. (Martínez, 2010,p.4).

En este sentido los padres de familia se convierten en un elemento de ayuda al docente, para comprender las dificultades y las situaciones que afrontan cada uno de los niños y niñas y así con una efectiva comunicación y comprensión entre éstas dos partes, garantizarán una preparación efectiva.

De acuerdo a nuestra legislación nacional 12-91 Ley de Educación Nacional describe las obligaciones más importantes que deben cumplir en relación a su participación en la comunidad educativa.

ARTICULO 34. Obligaciones de los Educandos. Son obligaciones de los educandos: Numeral 1. Participar en el proceso educativo de manera activa, regular y puntual en las instancias, etapas o fases que lo requieran.

ARTICULO 35. Obligaciones de los Padres de Familia. Numeral 7. Colaborar activamente con la comunidad educativa de acuerdo a los reglamentos de los centros educativos.

ARTICULO 36. Obligaciones de los Educadores. Numeral 7. Participar en actividades de actualización y capacitación pedagógica.

2.3 Análisis Estratégico

2.3.1 Análisis FODA

Para el análisis de la selección del posible Proyecto de Mejoramiento Educativo, se realizó por medio de la técnica FODA Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la institución educativa.

Referente a dicha técnica Talancón (2007) conceptualiza lo siguiente:

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas. (p.114)

Estos cuatro elementos para su análisis a profundidad se dividen en dos grupos, los factores internos que hace referencia a las fortalezas y las debilidades con que se caracteriza la institución educativa y los factores externos que incluye las oportunidades y las amenazas; éstos dos últimos son factores independientes de la institución escolar. La identificación de éstos cuatro elemento permite tomar conciencia de los elementos positivos y negativos que puedan incidir en la ejecución del proyecto y a partir de ello tomar las consideraciones necesarias y en consecuencia nos permite tomar una decisión acertada.

2.3.2 Técnica MINI-MAX

Como complemento de la aplicación del análisis FODA, se aplica también la técnica denominada Mini-Max, lo cual permite analizar las relaciones entre los cuatro elementos descritos en el FODA de tal manera que se logre minimizar los factores negativos y maximizar los positivos; se comprende como factores positivos las fortalezas y las oportunidades y como factores negativos las debilidades y las amenazas.

Para profundizar sobre dicha técnica Boc (2018) explica lo siguiente:

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución, al problema planteada. (p.22)

En la técnica anterior del FODA contiene diez elementos por cada grupo; sin embargo, en el análisis de la técnica del Mini-max, se han estructurado en cinco pares de factores, lo cual permitirá la descripción y las vinculaciones necesarias.

2.3.3 Vinculación y líneas estratégicas

En este apartado se realizó veinte vinculaciones provenientes de la aplicación de la técnica de Minimax, en donde se describe las relaciones que tienen en cada una de las partes y a partir de ello determinar de igual manera veinte líneas de acción para su abordaje, lo cual servirá para la formulación de los posibles proyectos de ejecución.

Se puede definir la línea estratégica como el medio por el cual se puede tratar o abordar determinadas dificultades o deficiencias, para lograr con ello el alcance de determinados objetivos y en consecuencia la solución de dicha problemática por medio de acciones o actividades concretas.

2.3.4 Selección del Proyecto

La selección del proyecto parte de veinte posibles proyectos priorizados a partir de las veinte vinculaciones desarrollados en la técnica de Minimax; así también relacionadas con cinco líneas de estratégicas.

Analizando lo descrito anteriormente se ha determinado que el proyecto de Mejoramiento educativo a desarrollar es la implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza de la matemática.

Este proyecto está relacionado con el Plan Estratégico de Educación 2016-2020 desde su línea estratégica número siete: Compromiso y participación de todos y todas para la mejora de la educación, desde el eje prioritario número dos: calidad, equidad e inclusión y desde el indicador de la implementación de

procesos metodológicos innovadores en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo nacional. (MINEDUC, 2016)

Puesto que la aplicación de los rincones de aprendizaje es una estrategia metodológica que permite ofrecer una educación de calidad en la niñez, así mismo que requiere de una participación y un compromiso conjunto de la comunidad educativa, especialmente la participación del padre o madre de familia como ente indispensable en la preparación escolar del educando.

2.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo

2.4.1 Título, Objetivos y justificación del PME

El título del proyecto de denomina Implementación de Rincones de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas.

¿Qué son los rincones de aprendizaje?

Con respecto a dicho planteamiento López (2018) afirma:

Los rincones de aprendizaje son espacios físicos del centro educativo: el aula, los corredores, áreas verdes o recreativas donde se construyen los aprendizajes. Se organizan para que el niño y la niña desarrollen sus habilidades, destrezas y generen conocimientos a partir del juego y la interacción. (p.49)

Por otra parte, Calvillo (2013) determina lo siguiente: “Los rincones de aprendizaje ofrecen a los niños la posibilidad de practicar juegos y actividades variadas, dentro de un ambiente rico en alternativas de acción individual y colectiva” (p11).

Relacionando los dos argumentos anteriores al contexto educativo se infiere que los rincones de aprendizaje son un medio para facilitar la construcción del propio conocimiento por parte de los educandos, es un espacio en donde el niño se siente motivado con una serie de materiales y recursos educativos, diseñados o recopilados por los mismos docentes y alumnos desde su contexto comunitario y que a partir de su interacción y manipulación logre facilitar la adquisición de competencias significativas para determinadas áreas; lo cual esas competencias le ayudarán a desenvolverse efectivamente de en situaciones prácticas de la

vida; además de ser un espacio para la socialización y la práctica de valores entre sus compañeros.

Aspectos que se deben tomar en la realización de rincones de aprendizaje y el papel de los docentes

Para que los rincones de aprendizaje cumplan su funcionalidad y efectividad MINEDUC (2013) establece las siguientes recomendaciones:

- Organizar el ambiente educativo con una visión integral e integradora de las áreas del currículum.
- Brindar oportunidades en el juego, propiciando el desarrollo de experiencias innovadoras, de relaciones interpersonales, de la creatividad, del descubrimiento, de la exploración, la experimentación y la resolución de problemas.
- Promover las relaciones interpersonales, propiciando un clima de armonía, respeto y confianza de acuerdo con las características y necesidades de los estudiantes.
- Propiciar diferentes escenarios, promover fuera y dentro del aula, ambientes que sean flexibles, cálidos, acogedores y libres de peligro, en donde los estudiantes puedan divertirse, jugar, interactuar y sentirse a gusto.
- Favorecer la participación de la familia y miembros de la comunidad educativa en las actividades a realizar. (p.18)

El papel de los docentes en esta metodología es el de ser orientadores y facilitadores de las diferentes actividades lúdicas que se desarrollen; parte de una efectiva organización del espacio físico y de los materiales de tal manera que propicie el diálogo, la participación activa e integral, el autoaprendizaje y el constructivismo en el alumnado. El docente también es la persona que establece los principios de convivencia pacífica, estableciendo reglas cuando reglas cuando sean necesarias y aclara las dudas que sean generadas.

Por otra parte, Ovalle (2015) citando a Samayoa (2012):

Indica que los Rincones de Aprendizaje deben estar organizados desde el punto de vista estético y funcional, ya que debe propiciar un ambiente agradable, permitir la movilización cómoda de los y las infantiles, así como el manejo de los materiales y facilitar de esta manera las experiencias, los juegos y el descubrimiento de sí mismos. (p.27)

Desde esta perspectiva los docentes deben dar libertad a los niños y niñas en la selección y utilización de los rincones de aprendizaje; puesto que no es la

aplicación de un tema curricular en donde se plantea una secuencia didáctica a desarrollar; sin embargo, requiere de una planificación del personal docente en cuanto al establecimiento de momentos y horarios para su utilización; monitoreando y evaluando los aspectos cualitativos de los estudiantes.

2.4.2 Plan de Actividades

El plan de actividades que contempla dicho proyecto de mejoramiento educativo, contiene una serie de actividades desde sus siete fases: fase de inicio, fase de planificación, fase de ejecución, fase de monitoreo, fase de evaluación y fase de cierre del proyecto.

La realización de determinado plan es una estrategia que permite establecer una ruta de las acciones a seguir, con relación al tiempo, espacio, recursos y las personas responsables para su ejecución. Su seguimiento por medio de la perseverancia encamina al logro de los objetivos y resultados esperados

Las actividades más trascendentales aparecen en la fase de ejecución:

- Fortalecimiento de la metodología docente para la enseñanza significativa de la matemática.
- Creación de material didáctico para la enseñanza de la matemática.
- Creación del rincón de aprendizaje y su utilización con los niños y niñas.

Los materiales que se usarán en la implementación del rincón de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas, parte del contexto comunitario por medio de la recolección de piedritas, palitos, tapitas, afiches, cartones; etc. Así también de materiales impresos llamativos, que estructurales con un objetivo didáctico logre propiciar las actividades lúdicas en los estudiantes.

2.4.3 Cronograma de Actividades

El cronograma de actividades permite establecer el tiempo estipulado para la ejecución de cada una de las actividades descritas en el plan de actividades; es de mucha utilidad en la implementación del proyecto del mejoramiento educativo ya que establece la pauta a seguir y trabajar consecuentemente en ello para lograrlo.

2.4.4 Presupuesto del Proyecto

El presupuesto hace referencia al costo económico que requiere la realización del proyecto, en ella se detallan las actividades a realizar, la cantidad de recursos y el costo unitario para cada uno de ellos, para luego establecer un costo total que deriva de la sumatoria de todos los recursos, insumos o materiales que se necesitarán para la concreción del proyecto.

Al respecto Instituto Peruano de Evaluación (2013) define lo siguiente:

Es una herramienta de gestión que te permite calcular, organizar y ejecutar anticipadamente los costos (ya definidos de los recursos, bienes, servicios, equipos, etc.) de una actividad o conjunto de actividades.

Se expresa en términos financieros, que consiste en el valor total que se asigna a tu Plan de Mejora, es decir en términos monetarios. Así se puede saber cuánto cuesta todo el Plan de Mejora, cuánto cuestan las actividades destinadas al cumplimiento de los estándares e indicadores que se han identificado como débiles y se requieren mejorar. (p.39)

Las actividades de las que implica costos en el presente proyecto de mejoramiento educativo, ascienden a un total de xxx lo cual incluye una serie de costos, desde costo de movilizaciones, costo de trabajo humano y de alimentación, así como de materiales didácticos de librería.

2.4.5 Monitoreo y Evaluación del proyecto

Estas dos fases del proyecto están relacionadas entre sí, ya que en aspectos generales permiten identificar el cumplimiento, el avance y ejecución de las diferentes actividades desarrolladas en el cronograma; lo cual nos conlleva a la consecución de los objetivos propuestos al principio del proyecto.

Sin embargo, cada uno de estos términos tienen sus diferencias; al respecto Guía de monitoreo y evaluación de Proyectos (2012) determina lo siguiente:

El "Monitoreo" se refiere al proceso más o menos continuo de análisis de progreso de acuerdo con el plan operativo del proyecto. El monitoreo es concebido como una actividad interna del proyecto, convirtiéndose en un elemento fundamental para la buena administración y gestión.

En este caso cuando se realiza un efectivo monitoreo se logra determinar el avance de las actividades detalladas en el cronograma de acuerdo al tiempo

estipulado; así como también el de reestructurar las actividades que no se logren realizar con efectividad.

Siguiendo con el mismo documento define la evaluación como:

La “Evaluación” se refiere a un ejercicio más analítico, esporádicamente ejecutado en el cual se determina el grado de éxito del proyecto para lograr sus resultados y el propósito en base de los indicadores establecidos”.

En base a lo expuesto anteriormente, la evaluación del proyecto permite establecer el nivel de logro de los objetivos propuestos; y en base a ello reestructurar otras actividades que permiten dar solución a las circunstancias que no se lograron con efectividad; puesto que un proyecto de mejoramiento educativo debe tener seguimiento y sostenibilidad para no caducar en las expectativas y necesidades de la comunidad educativa.

2.4.6 Sostenibilidad del proyecto

Para comprender las actividades a desarrollar en la sostenibilidad del proyecto, es importante analizar su significado; en relación a ello Ríos (2005) expresa lo siguiente:

La sostenibilidad de una organización no gubernamental se define como la capacidad para consolidar e incrementar su interacción con la sociedad en función de su misión. En otras palabras, es la capacidad de toda

Organización para la recaudación u obtención de recursos para funcionar, y de esta manera ejecutar proyectos y programas que redundarán en el desarrollo del país. (s.p.)

Analizando el argumento anterior puede concluir que la sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo se refiere al proceso por medio del cual se planifican actividades, que tiene por objeto el seguimiento, la mejora y la durabilidad del proyecto, en la satisfacción de las necesidades de la institución educativa.

Un proyecto es sostenible cuando existe una dinámica entre los elementos de la comunidad educativa, quienes se sienten motivados, por medio del alcance objetivo de los resultados deseados y que a partir de ello proponen nuevas alternativas para que siga dando resultados satisfactorios; por el contrario,

cuando no existen resultados y alcances, éste pierde su durabilidad y sostenibilidad por lo que se convierten en proyectos que no responde a los requerimientos actuales.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

“Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas”.

3.2 Descripción del proyecto de Mejoramiento educativo

El proyecto de la implementación de rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas, se desarrolló con los niños y niñas del nivel de educación primaria; de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío El santuario, municipio de Sayaxché, departamento de Petén.

Para su selección y priorización origina desde el diagnóstico de la institución educativa en donde se detectaron los problemas más significativos que afecta a la comunidad educativa; en base a ello se seleccionó el bajo rendimiento escolar de los niños en el área de las matemáticas; posteriormente se analizaron sus causas y consecuencias a partir del árbol de problemas, en donde se identificaron una serie de causas y efectos.

Mas, sin embargo, para mitigarlo se ha seleccionado el efecto más significativo; el cual ha sido la dificultad que presentan los niños y niñas en la resolución de problemas matemáticos aplicables a la vida real. A partir de este efecto se ha priorizado implementar el proyecto denominado “Rincones de aprendizaje para la adquisición significativa de las matemáticas.

Para su desarrollo se contó con la participación activa del personal docente y dirección, ayuda de padres y madres de familia, apoyo pedagógico del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (SINAE) y los mismos niños y niñas quienes se convirtieron en entes activos de su proceso.

Primeramente, se realizó la socialización sobre la metodología de los rincones de aprendizaje con los docentes del establecimiento, con la ayuda del Asesor pedagógico; puesto que como docente debemos tener los conocimientos básicos para utilizarlo con los estudiantes.

Posterior a ello con la ayuda de los niños y niñas se recolectaron los materiales necesarios del contexto comunitario, tales como cartones, afiches, tapitas, piedritas, semillas, pajillas y otros más. De esta manera con la ayuda del docente y los padres y madres de familia se lograron convertir esos recursos en materiales didácticos lúdicos para el aprendizaje de la matemática y del pensamiento lógico.

Entre la lista de materiales que se realizaron con los niños y niñas son: Juego con cartas denominada parito de tablas de multiplicar, dominós de tablas de multiplicar, Rally con conceptos básicos de números, lógica y temas de interés, juego de dama, tontito, tangram, dados; entre otros.

En este contexto, el alumno fueron entes activos del desarrollo de dicho proyecto; ya que lograron crear sus propios materiales, teniendo en cuenta la participación del padre o madre de familia en donde les ayudaron en ciertas actividades que a ellos les dificultaba.

Finalmente se logró concretar el espacio físico en con la ayuda de los docentes donde se distribuyeron los materiales lúdicos, lo cual permitió que se movilizaran efectivamente y se conformaran en equipos lúdicos de competencias.

Con este proyecto se visualiza minimizar esta dificultad; tomando en consideración que matemáticas es un área fundamental en el ser humano; desde la situación cotidiana de la vida hasta una formación académica superior; por ello que su cimiento debe de darse desde la escuela primaria y con ello garantizar el éxito en los niveles posteriores.

Logrando con ello un aprendizaje constructivista en donde el estudiante pueda manipular los materiales y partir desde sus conocimientos previos para que posterior a ello lograr los nuevos conocimientos.

3.3 Concepto

“Rincones significativos para las matemáticas”

3.4 Objetivos

A) Objetivo general

Implementar la metodología de los rincones de aprendizaje, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje de manera significativa.

B) Objetivos específicos

Fortalecer el desempeño docente en metodologías activas, que garantice la investigación y la unidad entre la comunidad educativa.

Elaborar diferentes materiales didácticos, a partir del contexto comunitario para fomentar el pensamiento lógico matemático.

Fomentar el aprendizaje lúdico y cooperativo a partir de la interacción con los materiales concretos y semiconcretos de los rincones de aprendizaje.

3.5 Justificación

El proyecto de implementación de rincones de aprendizaje para la enseñanza significativa de las matemáticas, se efectuó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Santuario, Sayaxché Petén, desarrollando con los alumnos y alumnas del nivel de educación primaria del municipio de Sayaxché, departamento de Petén.

El proyecto se implementó a partir del análisis del rendimiento del ciclo escolar dos mil diez y nueve; lo cual se determinó un bajo rendimiento escolar en el área de las matemáticas. De un total de 101 alumnos y alumnas que estudiaron desde primero a sexto primario, 15 de ellos no lograron promover el año lectivo, mostrando bajas calificaciones en el área de las matemáticas; lo cual representa un promedio de 15% de no promoción; de los 86 restantes que corresponden al 85%, lograron aprobar al grado respectivo; sin embargo, afrontan siempre dificultades y no logran alcanzar los estándares establecidos en el área.

El problema se ha evidenciado en la dificultad de resolver problemas matemáticos en la que intervienen el manejo las de las operaciones básicas de la suma, resta, multiplicación y división y sus complejidades. Esta dificultad se ve asociado por la falta de comprensión, organización, relación y en consecuencia la resolución de estas operaciones básicas, expresado en problemas.

Este problema se ve fortalecido por la falta de conocimiento de las tablas de multiplicar, lo cual ha generado retraso en el avance y logro de las competencias; así también dificultad en el seguimiento de la secuencia didáctica por parte de los docentes.

La implementación de los rincones de aprendizaje de las matemáticas es una metodología que permite en primer lugar desarrollar el pensamiento lógico de los niños y niñas; por medio de ello, ellos logran descubrir, interpretar, comparar y dar respuesta a las situaciones dadas; es indispensable partir de estos juegos que permiten desarrollar la abstracción, para que posterior a ello les pueda facilitar el manejo de los números, de las operaciones básicas y en general de las matemáticas.

Puesto que la matemática es aplicable a la vida real, los rincones de aprendizaje ofrecen un medio para que alumnado se motiven y adquieran el interés en ella especialmente en los primeros años de edad escolar en donde la mayor parte de su interés y motivación es el compañerismo y las actividades lúdicas; con ello se genera el cimiento del éxito escolar y el desenvolvimiento en situaciones concretas de su comunidad.

La ejecución de dicho proyecto de mejoramiento educativo busca mejorar las capacidades lógico matemáticas en el niño y niña; de tal manera que al egresar del ciclo de educación primaria, el estudiante adquiera las competencias necesarias para adaptarse con facilidad en el nivel inmediato; evitando de esta manera afectar psicológicamente su personalidad cuando sus competencias no responden a los requerimientos: Así también con ello se evita el fracaso escolar que afrontan muchos estudiantes que al ver que no logran encajar en el área; éstos deciden abandonar por completo la escuela.

Su implementación responde entonces como una necesidad institucional para cambiar la forma de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas; por una modalidad constructivista y significativa; puesto que por medio de ella se logra establecer una vinculación de su aplicabilidad y funcionalidad.

Cuando un niño o niña a desarrollado esa capacidad lógica, pues será una persona que responde efectivamente a su realidad y por medio de ello tomará decisiones acertadas en su vida; independientemente en el ámbito en el que se encuentra; dado que las matemáticas nunca se desligarán de nuestra vida.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Para el desarrollo de las actividades propuestas en la fase de inicio se desarrollaron según el cronograma de actividades, el lanzamiento del proyecto con los padres y madres de familia fue interesante ya que en esta sesión, se motivaron y se mostraron interesados en ayudar a sus hijos e hijas en la realización de los materiales lúdicos; por lo que para dar seguimiento a esa motivación se logró programar otras sesiones con los padres y madres de familia para poder compartir la forma de realización de los materiales lúdicos de sus hijos e hijas.

Un poco de las dificultades observadas es que no alcanzaba el tiempo estipulado para la culminación de los materiales en el aula; por lo que los niños y niñas con la ayuda de sus padres lograron dedicarle más tiempo en casa; por ello como docente recurrí a las visitas hacia los padres de familia para determinar que se logre el avance de sus materiales.

Durante la fase de ejecución se logró dar participación a todos los docentes del establecimiento en relación a la ejecución del taller sobre uso de los rincones de aprendizaje así también se logró dar participación a los niños y niñas del primer ciclo; por medio de la creación y utilización de materiales lúdicos, especialmente la utilización de juegos de memoria, rompecabezas; entre otros que permite desarrollar su pensamiento lógico matemático.

La creación específica del espacio físico de los rincones de aprendizaje se logró realizar en la segunda y tercera semana del mes de febrero con la participación de los niños y niñas; su uso fue estipulado a partir de la tercera semana de febrero hasta la tercera semana de abril, es decir un espacio de ocho semanas o aproximadamente dos meses; sin embargo su alcance se realizó hasta la tercera semana de marzo, ya que la escuela fue cerrada por la emergencia sanitaria del Coronavirus; por lo que los niños y niñas dejaron de asistir a la escuela.

Para dar seguimiento al uso de las actividades lúdicas, se prestaron los materiales a los niños y niñas para que puedan seguir con el desarrollando de esas actividades lúdicas en casa, con sus hermanos y hermanas y familia; este espacio permite desarrollar esas capacidades lógicas matemática y sobre todo la práctica lúdica de las tablas de multiplicar.

En esta parte se realizó un registro de los materiales entregados al alumnado, en donde se les recomendó cuidarlos y preservarlos, ya que son una herramienta necesaria para propiciar un aprendizaje significativo y lúdico.

De esta manera se logró dar seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y las niñas, de tal manera que no olviden por completo su proceso de aprendizaje y lograr con ello despertar el interés por las matemáticas.

Tabla 10

3.7 Plan de Actividades

No	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACIÓN	RECURSOS	MONTO
FASE DE INICIO					
1	Permiso al director	Profesor estuante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja de papel bond ➤ Impresora 	Q.5.00
2	Permiso al coordinador Distrital	Profesor estudiante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja de papel bond ➤ Impresora 	Q.5.00
3	Socializar el proyecto con los actores	Profesor estudiante	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impresión de hojas de citación 	Q.25.00
FASE DE PLANIFICACI					
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de un manual para los rincones de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asesor Pedagógico. ➤ Profesor estudiante. 	1 semanas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de agenda. ➤ Impresión de manual. 	Q. 2.00 Q. 100.00
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recolección de recursos del contexto comunitario para el diseño de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Profesor estudiante y alumnos 	2 semanas	Hojas impresas	Q.30.
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de de ejemplos materiales didácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Docentes 	1 semanas	Materiales del contexto. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Afiches ➤ Cartones ➤ Tapitas ➤ Tela ➤ Piedritas semillas ➤ bolsitas 	Q. 00.

FASE DE EJECUCIÓN					
1	Ejecución de taller para el fortalecimiento en la metodología de los rincones de aprendizaje de la matemática.	Asesor Pedagógico Profesor estudiante.	1 semana	Hojas impresas. Alquiler de cañonera Refrigerio	30.00 500.00 150.00
2	Creación de material didáctico para la enseñanza de la matemática.	Profesor estudiante y docentes	1 semana	Listado de recursos antes descrito; Resistol, tijera; entre otros.	50.00
3	Creación del espacio físico del rincón de matemática y su utilización con los niños y niñas.	Docentes del establecimiento	4 meses	Agenda de utilización por grado. 2 estantes 4 mesas 10 Sillas	5.00 1000.0 2000. 1000.0
FASE DE MONITOREO					
1	Monitoreo de Presupuesto	Prof. Bernardo Baldomero Tecú	semana	Hojas de registro Recurso humano	Q. 20
2	Monitoreo de calidad	Profesor estudiante		00	
3	Monitoreo del Cronograma	Profesor estudiante		00	
FASE DE EVALUACIÓN					
1	Evaluación Indicadores de Resultados	Profesor estudiante	1 semana	Recurso Humano	00
2	Evaluación Indicadores de impacto			Recurso Humano	00
3	Redacción de aspectos a mejorar			Recurso Humano	00
FASE DE CIERRE DEL PROYECTO					
1	Plan de divulgación a MINEDUC	Profesor estudiante	1 semana	Documentos	20.00
2	Dar a conocer a autoridades de PADEP			Humano	200.00
3	Entrega de informe final		1 semana	Humano	100.00

Fuente: Elaboración Propia

3.7.1 Fases del proyecto

A). Fase de Inicio

Solicitud de aprobación: Durante esta fase se realizó la solicitud dirigida a la Coordinación Distrital del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo, para la autorización respectiva del proyecto de mejoramiento educativo.

Lanzamiento: Una vez aprobado el proyecto de mejoramiento educativo por parte del Sistema nacional de acompañamiento Educativo, se realizó su lanzamiento a los actores involucrados: los padres y madres de familia, los integrantes del consejo de padres de familia, alcalde auxiliar, personal docente y dirección del establecimiento educativo.

En esta actividad se dio a conocer la descripción del proyecto, sus objetivos y la responsabilidad que corresponde a cada de estos actores, para lograr con ello mejorar el rendimiento escolar en el área de las matemáticas a partir de la implementación del rincón de aprendizaje.

Foto No. 01

Solicitud de aprobación del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Foto No. 02

Lanzamiento del proyecto



Fuente: Elaboración Propia

B) Fase de Planificación

Durante esta etapa se llevaron a cabo tres actividades:

Creación de Manual para uso de los rincones de Aprendizaje: El desarrollo de esta actividad conllevó una investigación de diversos autores que aportan hacia la importancia y el uso de esta metodología de aprendizaje; este proceso determinó la preparación en casa del maestro estudiante para con ello compartir esa metodología con sus compañeros docentes.

Recolección de Recursos del Contexto Comunitario y Creación de Ejemplos: Durante esta etapa, los niños y niñas se dedicaron a recolectar los materiales del contexto que se podían utilizar como materiales lúdicos pedagógicos; así también el docente en esta etapa preparó los materiales necesarios para el diseño de éstos; incluyendo en esta parte, materiales de librería, especialmente materiales semiconcretos.

Foto No. 03

Investigando sobre los Rincones de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

Foto No. 04

Creación de ejemplos



Fuente. Elaboración Propia

C) Fase de Ejecución

Taller sobre socialización de la metodología de los rincones de aprendizaje: Para la realización de esta actividad se contó con la participación de los docentes; en donde se compartieron conocimientos y experiencias en torno al uso de los rincones de aprendizaje.

La riqueza en la realización de esta actividad fue el aporte de cada uno de los docentes con respecto al tema; sin embargo, se concluye que los rincones de aprendizaje son un espacio libre de aprendizaje e interacción por parte de los estudiantes; en este caso el docente se convierte en un observador y facilitar del proceso; estableciendo nuevos conocimientos y aclaraciones cuando así lo requieran los alumnos.

Creación de Materiales Didácticos: La realización de los materiales didácticos lúdicos se llevó a cabo con la participación activa de los niños y niñas de las respectivas aulas, con la ayuda y guía del docente.

En esta foto se muestra a los niños y niñas elaborando su recta numérica y sus fracciones, utilizando madera y cartones.

Foto No. 05
Socializando la metodología



Fuente: Elaboración propia

Foto No. 06
Creando materiales didácticos



Fuente: Elaboración Propia

Estos materiales didácticos son elaborados en base a los materiales reciclables del contexto comunitario; fue un proceso motivador por parte de los niños y niñas, ya que todos y todas se mostraron interesados en diseñar de manera efectiva cada uno de sus materiales; mostrando colaboración y ayuda mutua; espacialmente al compartir sus recursos y materiales de apoyo; propiciando compañerismo y valores de convivencia pacífica.

Creación del espacio físico del rincón de aprendizaje: Se contó con la participación de los niños y niñas, en la cual se acomodó el área para la organización de los materiales pedagógicos, de manera que su uso sea un espacio amplio que permita la interacción en las actividades lúdicas.

En este espacio se acomodaron los materiales en dos partes; uno para el área de juegos lógicos, que incluye damas, damas chinas, totitos, tangram y rompecabezas; la otra parte contiene juegos didácticos para desarrollar y recordar las habilidades matemáticas, entre éstos; tarjetas para jugar las tablas de multiplicar, dominó de números, recta numérica, fracciones en material semiconcreto; todos ellos vinculados con el juego de rally matemático.

Utilización del Rincón de Aprendizaje: Para la utilización del rincón de aprendizaje con los niños y niñas, se realizó por medio de una organización entre los docentes, en donde se determinó una establecer un horario por grado, correspondiente a una hora libre, con el monitoreo de los docentes.

Foto No. 07
Creación del espacio físico



Fuente: Elaboración propia

Se muestra a los niños jugando “parito de tablas de multiplicar” esta actividad consiste en formar tres pares de cartas; se les entrega tres cartas cada uno conteniendo una multiplicación y luego se va pasando turnos en las cartas de la mesa que contiene las respuestas; los niños deben de estar atentos para identificar la respuesta de la multiplicación que va pasando; cuando un niño le dificulta los compañeros lo ayudan; de manera que exista un aprendizaje. Gana el niño o niño que forme de primero los tres pares; sin embargo, el juego sigue hasta que salgan todos.

Foto No. 08
Utilizando los rincones de aprendizaje



Fuente: Elaboración Propia

El objetivo de esta actividad es que los niños y niñas aprendan las tablas de multiplicar de una manera lúdica y cooperativa; puesto que con la ayuda de todos y todas van identificando las respectivas respuestas.

Otra de las actividades lúdicas es la denominada “Carrera de caballos” en donde por medio de un dado van avanzando hacia la meta, sin embargo durante el recorrido se encuentran con obstáculos en la cual deben de reflexionar y responder; entre estos obstáculos se incluye problemas matemáticos que implique la utilización de las operaciones básicas, números, fracciones u otro tema ya visto en clase; cuando un niño no logra dar a la respuesta se le ayuda entre todos, sin embargo pierde un turno; de esta manera todos deben de estar atentos. Gana el estudiante que resuelva los obstáculos y logre llegar primero a la meta.

Foto No. 09
Jugando Rally



Fuente: Elaboración propia

Así también el rincón de aprendizaje cuenta con otros juegos como el Dominó, Recta Numérica para la identificación de números positivos, negativos, fracciones y decimales, Ábaco, juego de memorias, dama, dama china y otros más.

D) Fase de Monitoreo

Durante esta etapa de monitoreo se realizó por medio del seguimiento y observación del maestro estudiante en cada una de las actividades desarrolladas, especialmente en la utilización de los rincones de aprendizaje por parte de los estudiantes; así también se efectuó por otras sesiones con los padres y madres de familia y docentes para informar sobre el avance y logro de las actividades planteadas.

Foto No. 10
Monitoreando a los niños y niñas



Fuente: Elaboración propia

E) Fase de Evaluación

se realizó por medio de sesiones con los docentes y el Consejo de Padres de Familia, en donde se analizaron los resultados y los aspectos a mejorar en la implementación del rincón de aprendizaje. Uno de los aspectos se pudo observar durante el desarrollo de los rincones de aprendizaje es que los niños y niñas, mostraron interés, participación y cooperación en el desarrollo de las actividades; sin embargo durante el transcurrir de los días lectivos se hizo necesario incorporar nuevas herramientas didácticas lúdicas y con ello diversificar las actividades lúdicas y garantizar de esta manera que los aprendizajes sean significativos y que

Foto No. 11
Fase de evaluación



Fuente: Elaboración Propia

éstos sean innovadores en el proceso de formación de la niñez.

F) Fase de Cierre del proyecto

Durante la fase de cierre del proyecto se realizó por medio de una reunión c ón el consejo de Padres y madres de familia, con el personal docente y dirección en donde se dio a conocer los resultados logrados por medio de la implementación de los rincones de aprendizaje; así mismo se agradece la participación activa de todos sus actores quienes por medio del cumplimiento de sus responsabilidades se logró realizar satisfactoriamente las actividades detalladas en el cronograma inicial.

Foto No. 12
Divulgando el Proyecto



Foto: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Institución en donde se realizó el Proyecto de Mejoramiento Educativo se denomina Oficial Rural Mixta Caserío el Santuario, ubicado en el municipio de Sayaxché, departamento de Petén. Posee las siguientes características: área rural, sector oficial, plan diario regular, modalidad bilingüe, tipo mixto, categoría pura, jornada matutina, ciclo anual. Se encuentra a una distancia de 65 kilómetros de la cabecera municipal de Sayaxché.

La escuela posee con una infraestructura formal contando con cinco aulas amplias del nivel primario, con paredes de bloc, techo de lámina y piso de concreto, con un pequeño espacio para la dirección, cocina y tres baños; así también en el establecimiento funciona la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a la E.O.R.M. Caserío El Santuario, con un aula formal. El nivel primario tiene cuatro maestros que atienden seis secciones de alumnos de primero a sexto grado y el nivel preprimaria tiene una docente que atiende una sección con las etapas de cuatro cinco y seis.

La organización interna del establecimiento educativo está conformada por el director, subdirector y docentes quienes por la cantidad mínima de personal son parte de todas las comisiones que posee el establecimiento. Los estudiantes están organizados en gobierno escolar contando con la participación de un estudiante por sección. Los padres y madres de familia están organizados en Consejo de padres de Familia, quienes se encargan de ejecutar los programas escolares. Estos elementos, docentes, padres de familia, alumnos y consejo de padres fueron los elementos activos para el desarrollo de dicho proyecto.

Según el diagnóstico realizado en el establecimiento educativo especialmente en los indicadores de resultados de aprendizaje del último ciclo escolar 2019 y mediante el análisis de los cuadros finales, se determinó el bajo rendimiento de los niños y niñas del nivel primario, en el área de las matemáticas; Tomando en consideración del total de estudiantes que finalizaron el ciclo escolar con un total de 101 alumnos, 86 de ellos aprobaron el ciclo escolar, lo cual representa a un 85% y 15 estudiantes no lograron alcanzar los resultados esperados, lo cual corresponde a un 15% de no promoción y en consecuencia no logro de los resultados esperados.

Realizando una comparación de estas cifras, con el informe que realiza el ministerio de educación según la ficha escolar de los últimos cinco años del establecimiento educativo y de acuerdo a los resultados de escolarización de eficiencia interna se determina que la tasa de repitencia es de un 24% y la tasa de no promoción es de un 15%; este porcentaje se relaciona con el bajo rendimiento en el área de matemáticas ya que éste porcentaje representa a los niños y niñas que no lograron aprobar el ciclo lectivo por la deficiencia en el alcance de las competencias para las áreas curriculares; por cuanto la implementación del rincón de aprendizaje en el área de la matemática permitió crear un clima de clase efectivo que permitió la asistencia regular de los niños y niñas y la adquisición de la matemática de una manera lúdica y constructivista.

La selección del Proyecto de Mejoramiento Educativo fue un proceso que empezó por medio de la realización de un diagnóstico institucional; por medio del cual se identificaron los problemas que tenían mayor trascendencia y a partir de ello se priorizó en base a la magnitud de su gravedad y otros criterios; pero lo cual se seleccionó el bajo rendimiento escolar de los niños y niñas en el área de las matemáticas.

Teniendo presente el problema, se realizó un análisis minucioso desde sus causas y efectos; en la cual se determinó que el efecto que se debe abordar es la dificultad que tienen los niños y niñas en la solución de problemas matemáticos aplicables a la vida cotidiana y en consecuencia la repitencia

escolar; posterior a ello se realizó un análisis que permitió aclarar el panorama para su abordaje; así también se utilizó la técnica Mini-Max, para establecer las relaciones entre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y en base a ello se determinaron los posibles proyectos.

Desde esta perspectiva se eligió la línea de acción denominada: “Fortalecimiento docente en metodología significativa de enseñanza aprendizaje de la matemática” por medio de la realización del proyecto de mejoramiento educativo denominado: “Rincones de aprendizaje, para la adquisición significativa de la matemática”.

La implementación de dicho proyecto permitió el fortalecimiento metodológico docente en un 90%, a partir de la socialización conjunta del personal docente sobre la utilización de la metodología de los rincones de aprendizaje, en donde los docentes dieron sus puntos de vista para su implementación lo cual fue un medio que ayudó a establecer una efectiva comunicación y cooperación del personal docente.

Al respecto a la utilización de la metodología de los rincones de aprendizaje, López (2018) plantea que independientemente de la infraestructura del que se disponga para el espacio físico de los rincones de aprendizaje; éstos guardan su esencia en su efectiva organización por parte de los y las docentes; de manera que por medio de la interacción que tengan los educandos con ello, logren la construcción de sus habilidades, destrezas y generar nuevos conocimientos; desde esta perspectiva se ha logrado en los docentes la utilización de estrategias lúdicas para incorporarlo en los espacios de rincones de aprendizaje y responder al papel de facilitador del proceso de enseñanza aprendizaje dentro del nuevo paradigma educativo y como lo reza la ley de educación nacional decreto legislativo 12-91 en su artículo número 36, numeral 4; en donde indica como obligación del docente o educador el de ser una persona que actualiza y que innove su práctica docente a partir de metodologías activas hacia el educando.

Así también permitió la creación de un buen clima escolar entre alumnado y personal docente en un 98% por medio del diseño de materiales lúdicos y la utilización de los rincones de aprendizaje; en donde los niños y niñas lograron establecer un aprendizaje cooperativo, por medio de la interacción grupal y la ayuda mutua entre compañeros y compañeras al momento de manipular los diferentes juegos; cabe resaltar en esta parte el interés que mostraron los alumnos en la participación activa y con ello tomar confianza en sí mismo y demostrar interés por el área de las matemáticas.

En relación al logro de un efectivo clima escolar Calvillo (2013), expresa que los rincones de aprendizaje propician la interacción y la socialización entre los educandos; lo cual en efecto se ha generado ese logro en los educandos desde el saber convivir y aprender juntos, logrando con ello no solo valores para la convivencia armónica; sino la construcción activa de sus aprendizajes.

Por otra parte, la implementación de los rincones de aprendizaje permitió una asistencia regular de los niños y niñas en un 98%, logrando con ello incidir en la mejora del bajo rendimiento escolar de los niños y niñas en el área de las matemáticas en 95%.

La realización de este proyecto de mejoramiento educativo se logró gracias a la participación de los padres y madres de familia, quienes apoyaron en asistir a las reuniones programadas y con ello dar seguimiento y apoyo necesario a sus hijos e hijas en su asistencia regular y en la realización de sus actividades de aprendizaje, especialmente en la elaboración de materiales didácticos.

El personal docente por otra parte, como entes facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje estableció un trabajo en equipo y coordinación para crear un buen clima de clase con los estudiantes, estableciendo las normas de convivencia y ayudando a los niños y niñas. Los alumnos y alumnas como actores principales del proceso, fueron el centro de este proyecto, ya que, gracias a su interés, motivación y participación, se lograron diseñar los materiales lúdicos; así también por medio de su utilización, logró despertar el interés por el área de las matemáticas.

Entre estas actividades lúdicas están: “Parito de tablas de multiplicar” esta actividad consiste en formar tres pares de cartas; se les entrega tres cartas cada uno conteniendo una multiplicación y luego se va pasando turnos en las cartas de la mesa que contiene las respuestas; los niños deben de estar atentos para identificar la respuesta de la multiplicación que va pasando; cuando un niño le dificulta los compañeros lo ayudan; de manera que exista un aprendizaje. Gana el niño o niño que forme de primero los tres pares; sin embargo, el juego sigue hasta que salgan todos.

El objetivo de esta actividad es que los niños y niñas aprendan las tablas de multiplicar de una manera lúdica y cooperativa; puesto que con la ayuda de todos y todas van identificando las respectivas respuestas.

Otra actividad desarrollada es la denominada “Carrera de caballos” en donde por medio de un dado van avanzando hacia la meta, sin embargo durante el recorrido se encuentran con obstáculos en la cual deben de reflexionar y responder; entre estos obstáculos se incluye problemas matemáticos que implique la utilización de las operaciones básicas, números, fracciones u otro tema ya visto en clase; cuando un niño no logra dar a la respuesta se le ayuda entre todos, sin embargo pierde un turno; de esta manera todos deben de estar atentos. Gana el estudiante que resuelva los obstáculos y logre llegar primero a la meta.

En base a lo descrito anteriormente, la implementación del Proyecto de Mejoramiento educativo permitió propiciar un proceso de enseñanza-aprendizaje de manera significativa y constructivista.

En relación a este modelo de enseñanza-aprendizaje Astorga (2014) expresa que es un proceso por medio del cual el niño o niña construye activamente sus conocimientos; por medio de la vinculación de sus conocimientos que posee previamente de su contexto local, sus relaciones con la familia y comunidad; para que partiendo de ello, el docente o facilitador pueda despertar habilidades, destrezas y generar nuevos conocimientos que le sean útiles en la vida; he aquí la importancia del constuctivismo, en que esos cono- cimientos se construye son

independiente de su realidad, sino que éstos le sean herramienta de utilidad para transformar su realidad.

La construcción del conocimiento por parte del estudiante no se logra por sí solo; sino que el docente por medio de la aplicación de metodologías activas, logren despertar esas habilidades y destrezas; así mismo el de establecer una relación entre sus propios conocimientos con los nuevos; de manera que, por medio de su interacción con los materiales didácticos, logre vincular esos conocimientos a su realidad y con ello generar más conocimientos.

Así mismo Palmero (2011) expresa que se logra un aprendizaje significativo cuando el docente parte de los conocimientos previos que posee el estudiante y recurriéndolo a ello pueda establecer por medio de estrategias metodológicas se establece una facilidad en la adquisición de los nuevos aprendizajes.

Una de las características de este aprendizaje es que los conocimientos adquiridos son de utilidad real para el estudiante, ya que lo puede utilizar y concretar en situaciones de la vida real; tal es el caso del uso de las matemáticas, que nos acompaña diariamente en la vida; por medio de la implementación de los rincones de aprendizaje se logra adquirir de manera lúdica esos conocimientos y aplicarlos en situaciones de su contexto; actuando efectivamente sobre ello.

Conclusiones

La implementación del rincón de aprendizaje para la adquisición significativa de la matemática, permitió mejorar la práctica metodológica del personal docente; convirtiendo el área de la matemática como un espacio lúdico de interacción y socialización activa entre los estudiantes, convirtiéndose el docente en un observador de su práctica docente y ejercer el papel de facilitador en el proceso de enseñanza y aprendizaje; así mismo fue una herramienta que permitió una organización y comunicación del personal docente e indagar sobre las dificultades que suscitan diariamente en el que hacer pedagógico para su abordaje de manera conjunta.

El aprovechamiento de la riqueza natural y del contexto comunitario fue un factor positivo que facilitó la recolección de los diferentes recursos que conllevó la elaboración de los materiales didácticos, logrando con ello captar el interés en los niños y niñas al vincular de manera práctica y lúdica el aprendizaje de las matemáticas; así también se logró un cambio de actitud de los padres y madres de familia, al comprometerse en la educación de sus hijos e hijas, cooperando y ayudando en la mejora educativa.

La utilización de los rincones de aprendizaje fue una metodología que permitió mejorar el rendimiento escolar de los niños y niñas; dado que se creó un buen clima escolar; por medio de las actividades lúdicas; lo cual permitió una asistencia regular de los que tenían frecuencia de inasistencia; en este aspecto se logró establecer dar un seguimiento didáctico; del cual no se tenía anteriormente. Es ahí donde se da la construcción del conocimiento cooperativo; entre alumnos y docentes; este es uno de los aspectos más significativos ya que se logró la participación activa del aprendiente y el cambio del rol del docente como un elemento que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, a partir del contexto inmediato.

Tabla 11

Plan de la propuesta de sostenibilidad

Actividades generales	Actividades específicas	Estrategias de sostenibilidad	Período de ejecución	Recursos	Responsables
Creación de una comisión pedagógica, para dar cumplimiento con el plan de sostenibilidad.	Sesión con personal docente y dirección del establecimiento.	Investigación y Acompañamiento pedagógico del NINAE	Ciclo escolar 2021.	Diario Pedagógico Planificación de clases.	Personal docente y Dirección.
Agenda de reuniones bimestrales de información a los padres de familia.	Informe de actividades a desarrollar con los niños y niñas, al principio de cada bimestre. Entrega de notas.	Diseño de Ficha de actividades del alumno. Ficha de Notas del alumno.	Al principio y al final de cada bimestre del ciclo escolar 2019.	Impresiones Computadora y hojas.	Comisión Pedagógica
Socialización de experiencias docentes acerca de dificultades en la enseñanza de la matemática y abordarlos desde los rincones de aprendizaje.	Compartir Experiencias y propuestas. Acompañamiento por parte del SINAE	Investigación Personal	2 veces al año.	Proyector Hojas Impresas	Personal docente y Asesor Pedagógico.
Diseño de materiales pedagógicos con el alumnado en general y con la ayuda de los padres y madres de familia, especialmente los de primer ciclo.	Recolección de material reciclable del contexto.	Ayuda de padres de familia.	Todo el ciclo escolar	Materiales diseñados.	Personal Docente
Aplicación y utilización de los rincones de aprendizaje con actividades lúdicas.	Orientación y guía del docente.	Planificación de agenda lúdica	Todo el ciclo escolar	Materiales diseñados Dominós Ralling Lotería Relacionados a la matemática.	Docente de grado.

Fuente: Elaboración propia

Referencias

- Arceo, F. D. (2017). El papel de los actores y los procesos de gestión en la concreción de un proyecto curricular. Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Blanco, S. (2014). *Teorías Constructivistas del Aprendizaje*. Santiago.
- Boc, F. (2018). *“Las TIC’S como herramienta para el aprendizaje de las. Guatemala.*
- Calvillo, R. H. (2013). *“RINCONES DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DEL NIÑO”*. Quetzaltenango.
- Doris, O. (2005). El constructivismo como teoría y método de enseñanza.
- CIEN. (2019) El sistema educativo en Guatemala. Guatemala.
- Educación, M. d. (2007). *Currículo Nacional Base*. Guatemala: DICADE.
- Flores, J. I. (2004). Políticas Educativas y prácticas. *Revista de Reflexión Socioeducativa*, 36.
- Guatemala, C. d. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
- Guía de monitoreo y evaluación de Proyectos*. (2012).
- Instituto Peruano de Evaluación. (2013). *Manual de elaboración, costeo y presupuesto de oplanes de mejora*. Lima.
- López, V. I. (2018). *Manual de rincones de aprendizaje*. Guatemala.
- Mencos, M. G. (2011). "Relación entre la satisfacción de las necesidades planteadas por Abraham Maslow y Salud Mental". Guatemala.
- Martínez, S. D. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Temas para la educación*, 4.
- MINEDUC. (2013). *Manual de Aula de Calidad*. Guatemala.
- MINEDUC. (2016). *Plan Estratégico de Educación 2016-2020*. Guatemala.
- Ovalle, A. G. (2015). *"METODOLOGÍA DE RINCONES DE APRENDIZAJE PARA EL FORTALECIMIENTO DEL*. Quetzaltenango

Palmero, L.R. (2011). La teoría del aprendizaje: una revisión aplicable a la escuela actual. *Monografic Aprenentatge*, 3(1) 32.

Ramos, N.R (2016). "El clima de aula y el aprendizaje de las matemáticas". Santiago.

Ríos, F. (2005). *LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE DESARROLLO SANTIAGO*. Guatemala.

Salazar, J.M. (2010). *Pedagogía 2*. Guatemala: EDISIR-PRODESSA

Talancón, H. P. (2007). LA MATRIZ FODA: ALTERNATIVA DE DIAGNÓSTICO. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 114.

ANEXO

 “RINCONES DE APRENDIZAJE PARA LA ADQUISICIÓN SIGNIFICATIVA DE LAS MATEMÁTICAS” Bernardo Baldomero Tecú Tecú E.O.R.M. Caserío El Santuario, Sayaxché, Petén		 PROGRAMA ACADÉMICO DE	
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>El PME se desarrolló en la E.O.R.M. Caserío El Santuario, Sayaxché, Petén. Características: área rural, modalidad bilingüe. Indicador: Resultados de aprendizaje: Bajo rendimiento escolar en matemáticas en un 21% en los niños del segundo ciclo.</p>	<p>OBJETIVOS</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiciar un proceso de enseñanza –aprendizaje constructivista de la matemática. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socialización de la metodología de los RA. • Diseño de materiales a partir del contexto comunitario. • Fortalecer el rendimiento escolar en el área de las matemáticas. 	<p>METODOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco organizacional: Diagnóstico, indicadores, antecedentes, marco epistemológico, del contexto y de políticas educativas • Análisis situacional: Identificación, árbol de problemas y selección, identificación de demandas y actores involucrados. • Análisis estratégico: Matriz DAFO, Mini – Max, vinculaciones, líneas de acción, posibles proyectos y selección. • Diseño del proyecto: Planificación de actividades fase inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre del proyecto. • Ejecución de actividades diseñadas 	<p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento • Taller de socialización sobre la metodología de los RA. • Elaboración de Materiales • Creación y uso de los rincones 
<p>CONCEPTO</p> <p>La implementación de los rincones de aprendizaje en el área de las matemáticas ; se convierte en una necesidad institucional para ofrecer una educación constructivista, partiendo del rol del niño o niña como ente activo de su proceso.</p>	<p>JUSTIFICACIÓN</p> <p>Permitirá mejorar el bajo rendimiento escolar de los niños y niñas logrando con ello la adquisición de las competencias básicas para la solución de problemas de su cotidianidad y la efectiva inserción en otros niveles educativos.</p>		<p>RESULTADOS ALCANZADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la metodología docente en los RA en un 90%, logrando facilitar de forma constructivista el proceso-enseñanza aprendizaje. • El logro de un efectivo clima escolar y un aprendizaje cooperativo, en la integración de actividades lúdicas grupales; permitiendo una asistencia regular de los niños en un 98%. Y en relación se mejoró el rendimiento escolar y el interés por las matemáticas en un 95%.
			<p>ACTIVIDADES DE SOSTENIBILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de una comisión pedagógica encargada de dar seguimiento y de la realización de círculo docente para abordar las dificultades por medio de los RA.