



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en
matemática

Carlos Enrique Hernández Raymundo
Carné 200722820

Asesor
Lic. Jorge Luis Gómez Alvarado

Guatemala, noviembre de 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en
matemática

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural
Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, municipio de Aguacatán, departamento
de Huehuetenango.

Carlos Enrique Hernández Raymundo
Carné 200722820

Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciado en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación
Bilingüe

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

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

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licda. Alma Ninnette Aguilar Quiñonez	Presidente
Lic. Estuardo Giovannino Nájera Hurtarte	Secretario
Lic. Marco Tulio Recinos Revolorio	Vocal



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



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

Guatemala, 20 de noviembre de 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante: Carlos Enrique Hernández Raymundo Carné: 200722820 las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática.

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

Atentamente,


Lic. Jorge Luis Gómez Alvarado
Asesor del Proyecto

C.c. Archivo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

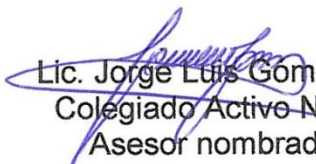
Guatemala, junio de 2020

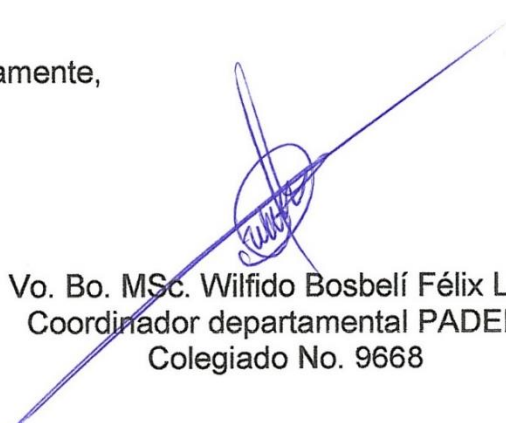
Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática correspondiente al estudiante: Carlos Enrique Hernández Raymundo carné: 200722820 CUI: 2452 68146 1327 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,


Lic. Jorge Luis Gomez Alvarado
Colegiado Activo No. 7207
Asesor nombrado


Vo. Bo. MSc. Wilfido Bosbelí Félix López
Coordinador departamental PADEP/D
Colegiado No. 9668

c.c. Archivo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_1028

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: *Metodología Lúdica Para La Comprensión De Las Operaciones Básicas En Matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Hernández Raymundo Carlos Enrique* Con Registro académico No. *200722820* Con CUI: *2452681461327* 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

29_81_200722820_01_1028



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_1028

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: *Metodología Lúdica Para La Comprensión De Las Operaciones Básicas En Matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Hernández Raymundo Carlos Enrique* Con Registro académico No. 200722820 Con CUI: 2452681461327 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

29_81_200722820_01_1028

DEDICATORIA

- A DIOS Por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.
- A MI MADRE Por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.
- A MI PADRE A pesar de la distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.
- A MI ESPOSA A quien amo mucho, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.
- A MIS COMPAÑEROS Marta, Reyna, Hilaria y Jacinto porque sin el equipo que formamos, no habiéramos logrado esta meta.

AGRADECIMIENTOS

- A la USAC Por la oportunidad y la beca otorgada en la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.
- Al STEG Por haber hecho realidad el proyecto de profesionalización en el grado de Licenciatura.
- A MIS COMPAÑEROS Del Estudio Universitario por haber compartido conmigo las alegrías, tristezas y sacrificios, pero sobre todo gracias por su cariño y su buena disponibilidad de apoyarme en todo momento.
- A MIS COMPAÑEROS De trabajo por todo su apoyo durante estos últimos años de mi carrera y siempre motivarme a mirar hacia adelante.
- A MIS CATEDRATICOS Por sus conocimientos y experiencias.

RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo busca contribuir al fortalecimiento del proceso educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, del municipio de Aguacatán, Huehuetenango. El establecimiento educativo atiende los niveles de preprimaria y primaria, y se apoya con diversas organizaciones conformadas por docentes, alumnos y padres de familia.

Este proyecto se ejecutó en varias etapas, la primera, es el plan de proyecto de mejoramiento educativo, se conoce el marco organizacional y la naturaleza de la institución donde fue el espacio seleccionado para trabajar, su visión y misión, en la segunda etapa del proyecto de mejoramiento educativo, es el análisis situacional de la institución, conociendo sus características, las demandas y el árbol de problemas donde se focalizó el proyecto a trabajar con los alumnos del centro educativo.

En la tercera etapa se realizó el análisis estratégico que sirvió para encontrar nuevos ámbitos, formas de aprendizaje, metodologías, técnicas y juegos pedagógicos, esto se llevó a cabo a través de un DAFO, que permitió el diseño del proyecto, un plan de monitoreo y evaluación para verificar el avance y resultados del proyecto educativo.

Todo centro educativo debe tener un plan de mejoramiento para que los procesos educativos se lleven a cabo de mejor forma teniendo como horizonte una base constructiva sólida. Fue importante interpretar teorías y corrientes pedagógicas y todo tipo de información bibliográfica. Al finalizar el documento, se presenta los resultados, el análisis y discusión, sus conclusiones y el plan de sostenibilidad del proyecto.

ABSTRACT

The educational improvement project seeks to contribute to the strengthening of the educational process of the Official Rural Mixed School, Caserío Barrio La Esperanza, in the municipality of Aguacatán, Huehuetenango. The educational establishment attends the pre-primary and primary levels, and is supported by various organizations made up of teachers, students and parents.

This project was carried out in several stages, the first is the educational improvement project plan, the organizational framework and the nature of the institution where the selected space to work, its vision and mission was known, in the second stage of the project of educational improvement, is the situational analysis of the institution, knowing its characteristics, the demands and the problem tree where the project focused on working with the students of the educational center.

In the third stage, the strategic analysis was carried out, which served to find new areas, forms of learning, methodologies, techniques and pedagogical games, this was carried out through a SWOT, which allowed the design of the project, a monitoring plan and evaluation to verify the progress and results of the educational project.

Every educational center must have an improvement plan so that the educational processes are carried out in a better way, with a solid construction base as a horizon. It was important to interpret theories and pedagogical currents and all kinds of bibliographic information. At the end of the document, the results, analysis and discussion, its conclusions and the project sustainability plan are presented.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO	3
1.1. Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis Situacional.....	39
1.3. Análisis estratégico.....	56
1.4. Diseño de proyecto.....	77
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	99
2.1. Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática.	99
2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo.....	103
2.3. Técnicas de administración aplicadas al análisis situacional del proyecto..	104
2.4. Componentes del diseño del proyecto	109
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	116
3.1. Título	116
3.2. Descripción de PME	116
3.3. Concepto de PME.....	117
3.4. Objetivos.....	117
3.5. Justificación	118
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	120
3.7. Plan de actividades.....	126
CAPÍTULO IV	152
4.1. Conclusiones.....	157

4.2. Plan de sostenibilidad.....	158
REFERENCIAS	161
ANEXO.....	164

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Rango de edades por grado.....	6
Tabla 2 Departamento de Huehuetenango por etnicidad.....	8
Tabla 3 Porcentaje de desigualdad por género en Aguacatán.....	8
Tabla 4 Distribución de alumnos matriculados por edades	9
Tabla 5 Muestra la tasa de repitencia de cada ciclo escolar	10
Tabla 6 Cantidad de docentes en el centro educativo.....	10
Tabla 7 Distribución de alumnos que cuentan con edad oportuna	13
Tabla 8 Distribución de alumnos con escolarización por edades simples	13
Tabla 9 Cantidad de alumnos con sobreedad en el centro educativo	14
Tabla 10 Tasa de promoción anual.....	15
Tabla 11 Muestra el fracaso escolar	15
Tabla 12 Conservación de la matrícula del centro educativo	16
Tabla 13 Tasa de promoción de los últimos cinco años	17
Tabla 14 Tasa de repitencia del centro educativo.....	17
Tabla 15 Tasa de deserción escolar	18
Tabla 16. Matriz de Jerarquización de problemas.....	40
Tabla 17 Tabla de actores y sus características	47
Tabla 18 Influencia de los actores	50
Tabla 19 Tabla de criterios o atributos de los actores	51
Tabla 20 Características típicas de actores	52
Tabla 21 Matriz DAFO	56
Tabla 22 Técnica Mini-Max.....	57
Tabla 23 plan general de actividades.....	81
Tabla 24 Cronograma General de Actividades	83
Tabla 25 Plan de monitoreo	85
Tabla 26 Plan de evaluación.....	90

Tabla 27 Presupuesto.....	95
Tabla 28 Plan de Sostenibilidad.....	159

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Árbol de problemas	41
Figura No. 2 Matriz de relaciones entre actores.....	55
Figura No. 3 Mapa de soluciones	76

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1 Entrevista dirigida a docentes	87
Fotografía No. 2 Entrevista dirigida a estudiantes.....	88
Fotografía No. 3 Entrevista dirigida a padres de familia	89
Fotografía No. 4 Entrevista dirigida a docentes	92
Fotografía No. 5 Entrevista dirigida a estudiantes.....	93
Fotografía No. 6 Entrevista dirigida a padres de familia	94
Fotografía No. 7 Docente preparando material lúdico de matemática.....	121
Fotografía No. 8 Docente orientando a niños sobre actividades matemáticas .	122
Fotografía No. 9 Guía metodológica lúdica.....	124
Fotografía No. 10 Presentación del proyecto de Mejoramiento Educativo	131
Fotografía No. 11 Socialización del proyecto de mejoramiento educativo.....	132
Fotografía No. 12 Lanzamiento del proyecto	133
Fotografía No. 13 Alumnas realizando ejercicios de matemática.....	138
Fotografía No. 14 Socialización de estrategias lúdicas	139
Fotografía No. 15 Alumnos realizando actividades lúdicas	140
Fotografía No. 16 Realización de taller con docentes a través del zoom	141
Fotografía No. 17 Orientación sobre el uso de material concreto.....	143
Fotografía No. 18 Evaluación del PME.....	147
Fotografía No. 19 Socialización del poster informativo	148
Fotografía No. 20 Acta de cierre de proyecto de mejoramiento educativo.	150
Fotografía No. 21 Firma del acta de cierre del proyecto.....	151

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta corresponde al informe final de graduación de la carrera de Licenciatura de Educación Primaria con Énfasis en Educación Bilingüe, el cual fue ejecutado de enero a junio de 2020, denominado como Proyecto de Mejoramiento Educativo, permitiendo mejorar el proceso educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, del municipio de Aguacatán, Huehuetenango. El establecimiento educativo cuenta con los niveles de preprimario y primaria, es gradada, es una escuela organizada, con diferentes comisiones como; gobierno escolar, consejo de padres de familia, y comisiones de otros programas de apoyo, de instituciones tanto municipales y organizaciones no gubernamentales.

Para su elaboración fue necesario planificar, organizar e implementar diferentes actividades para desarrollar este proceso, también fue necesario recabar, analizar e interpretar teorías y corrientes pedagógicas y todo tipo de información como fuentes bibliografías consultadas físicas y virtuales para sostener la teoría científica. Teniendo como participantes a la comunidad en general, padres de familia, director, docentes y alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta en mención.

El proyecto de mejoramiento educativo se elaboró mediante un diagnóstico institucional en el que se revisaron los indicadores educativos, se encontró que hay un porcentaje alto de repitencia escolar en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de matemática, que se relaciona con el nivel bajo de resultado de aprendizaje en las operaciones básicas. Con los datos obtenidos en el diagnóstico, se procedió a desarrollar el análisis situacional del proyecto,

seleccionando el problema mediante una matriz de priorización análisis del árbol de problemas y la clasificación demandas.

Se completó el proceso del informe, al trabajar la técnica DAFO, la cual permitió identificar Líneas de Acción Estratégicas –LAE-, de las cuales surgió el proyecto ejecutado. Se diseñó el proyecto, el cual contiene objetivos, de los cuales se generaron diversas actividades que se incluyeron en el plan correspondiente, las que permitieron generar mejores resultados de aprendizaje en el área de matemática. Así también contiene el plan de monitoreo y evaluación, con los cuales se comprobó el avance de las actividades y los resultados obtenidos en el proyecto.

El informe está estructurado en capítulos: Capítulo I contiene; plan del proyecto de mejoramiento educativo, en la cual se contempló el marco organizacional, análisis situacional, análisis estratégico y diseño del proyecto. El Capítulo II, fundamentación teórica; contempla la investigación bibliográfica que sustenta el título del proyecto. El Capítulo III presentación de resultados, contiene la presentación de resultados en las diferentes fases del proyecto. El Capítulo IV, análisis y discusión de resultados; presenta el contraste de los resultados obtenidos con la fundamentación teórica. A demás contiene las conclusiones y el plan de sostenibilidad.

El objetivo de la elaboración del informe, es dar a conocer los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto, la importancia que tuvo para el mejoramiento educativo de la comunidad en mención. Así también que sirva como un material de consulta a otros docentes y finalmente utilizarlo como instrumentos de evaluación de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico Institucional

A. Nombre de la escuela

Escuela Oficial Rural Mixta

B. Dirección del centro educativo

Caserío Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.

C. Naturaleza de la institución

El centro educativo, del caserío Barrio La Esperanza, del municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango, pertenece al sector Oficial, su área de trabajo es rural, así mismo el plan de trabajo es diario, su modalidad es bilingüe, el tipo es mixta, la categoría es pura y se trabaja en la jornada matutina en un ciclo anual y está ubicada en la zona 1 del municipio antes mencionado.

D. Organización de padres de familia

El centro educativo cuenta con el apoyo de los padres de familia a través de la organización de padres de familia, la cual es la encargada de velar y aprovechar el uso correcto de los diferentes programas de apoyo, los cuales son: Alimentación escolar, valija didáctica, útiles escolares y gratuidad de la educación.

E. Gobierno Escolar

El establecimiento no tiene un Gobierno Escolar registrado, sin embargo se cuenta con gobierno escolar activo en el establecimiento, el cual fue electo democráticamente por todos los alumnos del centro educativo, asumiendo compromisos con funciones de apoyo y acompañamiento en las distintas actividades que se desarrollan en la escuela.

F. Visión y Misión

a. Misión

Somos una institución Educativa que deseamos mejorar día a día en el proceso de Enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta que somos agentes de cambio en los niños y comunidad en general, tratamos de actualizarnos en todos los aspectos educativos y hacer que el niño egresado pueda valerse por sí mismo y solucionar sus problemas, basándose en una lectura y escritura eficaz. (EORM, 2009)

b. Visión

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán, pretende ser una prestigiosa institución educativa, con instalaciones apropiadas, agradables, modernas, con sus ambientes deportivos, utilizando programas de estudios actualizados, empleando metodología participativa, innovadora, práctica y productiva, obteniendo estudiantes eficientes y preparados para enfrentar los retos que se les presente en la vida.

G. Estrategias de abordaje

El centro educativo aborda las necesidades educativas a través de estrategias de mediación pedagógica, estas incluyen tanto las estrategias metodológicas como las estrategias y procedimientos de evaluación, como implementando las adecuaciones curriculares, también el fortalecimiento de la educación bilingüe y aprovechando la tecnología que son un punto de fusión entre los alumnos y los contenidos.

H. Modelos educativos

En Guatemala hay un modelo de educación pública que se ve prometedor y es el que inspira un ambiente de respeto y dedicación, en el centro educativo más de la mitad de docentes han recibido formación de calidad, mediante el Programa Académica de Profesionalización a Docentes, esto con el fin de elevar el nivel académico de los alumnos; este modelo de educación es integral involucra a toda la comunidad educativa y a sus familias. Provee no solo una educación de calidad, instalaciones adecuadas un ambiente de armonía.

También se implementa el constructivismo ya que es una teoría que pretende explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano. El aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas ya sus propias estructuras mentales

I. Programas que actualmente están desarrollando

En el centro educativo se maneja los siguientes programas: leamos juntos, el cual se basa en el aprendizaje y desarrollo de la lectura a la par de la adquisición del hábito lector pueden ser de los aprendizajes más valiosos en la vida de una persona, también contemos juntos, el cual tiene el propósito de despertar el interés y el gusto por la matemática en niños y niñas de preprimaria y primaria y de motivar el aprendizaje desde su familia, comunidad y el aula.

Así también el programa de educación en valores, la cual ofrece una gran variedad de actividades basadas en experiencias prácticas y estrategias metodológicas para que profesores, padres de familia y alumnos participen de estos valores en el ambiente de la educación como motor de la sociedad explorando y vivamos en armonía y comprometidos con primer grado. Todos los programas tienen como finalidad ayudar a la población estudiantil y garantizar un desarrollo eficiente en el proceso educativo.

J. Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar

La educación ha sido reiteradamente presentada como uno de los motores del desarrollo y generadores de bienestar. Esta postura involucra a la educación guatemalteca; la cual ha tenido la necesidad de realizar varios proyectos de infraestructura, es decir que anteriormente se amplió la escuela con otro módulo de tres aulas y un aula digital con ayuda de la Fundación TIGO, de una cocina y bodega coordinada con padres de familia y docentes.

Actualmente se tiene el proyecto del techado del patio del centro educativo en proceso; con la ayuda de la municipalidad, padres de familia y docentes, se llevará a la finalización de este proyecto que beneficiará a toda la comunidad educativa del establecimiento.

1.1.2. Indicadores educativos

A. De contexto

a. Población por rango de edades

La comunidad del Caserío Barrio La Esperanza tiene 641 pobladores; de los cuales 112 son niños y niñas entre 1 a 5 años de edad; 200 niños de 6 a 14 años; 329 entre 10 a 54 años. El nivel de preprimaria está conformado por niños y niñas de 4 a 6 años y para primaria de 7 a 12 años.

Tabla 1

Rango de edades por grado

Grado	Rango de edades
Primero	7 años
Segundo	8 años
Tercero	9 años
Cuarto	10 años
Quinto	11 años
Sexto	12 años

Fuente: [www,mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt).

De acuerdo a la tabla uno se concluye que el centro educativo cumple con los rangos de edades por grado y nivel que, según el ministerio de educación ha establecido para brindar y aprovechar correctamente el proceso educativo.

b. Índice de desarrollo humano

En una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos.

En Guatemala, las dos realidades siguen vigentes: la pobreza generalizada y la grosera desigualdad, lo que hace mucho más grave la situación del país. Somos uno de los países más desiguales de América Latina, dice Adrián Zapata, coordinador nacional de la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, en inglés), denominada Cien territorios libres de hambre y pobreza en América Latina.

Guatemala, específicamente, ocupa en el Informe el puesto 126 de 189 países. Está ubicado en el rango de desarrollo humano medio, al igual que Nicaragua, con quien comparte la misma posición. El Salvador, apenas unos lugares más arriba en el 124 y Honduras, abajo en el 132. El índice, que ubica a los países en un alto o bajo desarrollo humano, establece que: la distribución de la desigualdad de la educación, la salud y el nivel de vida paralizó el progreso de los países.

Tabla 2.

Definición más amplia del índice de desarrollo humano

Salud	Educación	Ingresos
Actualmente, existe un puesto de salud en dicho caserío, el cual es el encargado de llevar un control especial para los pobladores de dicha comunidad; con ello se ha logrado llevar un control especial en los casos de mujeres en período de embarazo, control especial en los niños lactantes y no lactantes y buena atención a las personas que lo necesitan.	Al hablar de educación, puedo decir que dentro de la comunidad, existe un la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, el cual es una entidad pública, que brinda una educación de calidad y se rigen a practicar valores en beneficio de toda la comunidad educativa.	Al hablar de ingresos económicos, me estoy refiriendo a que los pobladores de dicha comunidad se dedican a realizar trabajos de campo, comercio, bordado.

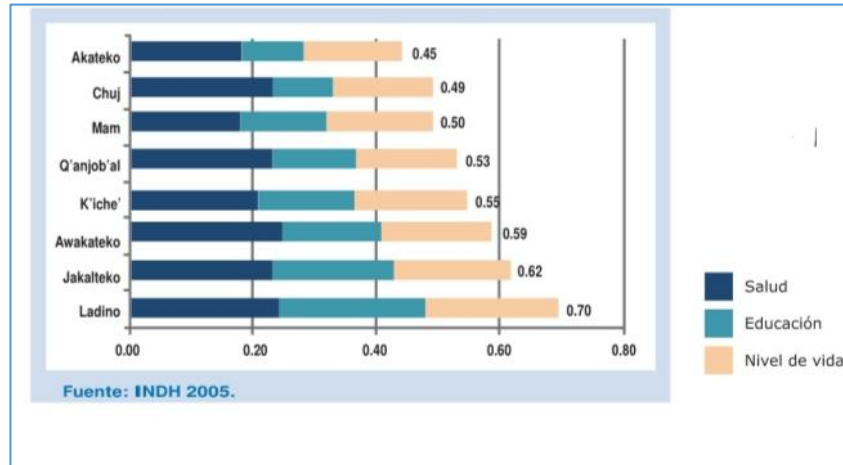
Fuente: Carlos Enrique Hernández

De acuerdo al cuadro anterior el Índice de Desarrollo Humano el PNUD demuestra que a pesar de los progresos sin precedentes contra la pobreza, el hambre y las enfermedades, muchas sociedades no están trabajando como deberían. En educación se incluyen tanto la tasa de alfabetización de mayores de 15 años como la matriculación combinada de los tres niveles educativos. Y finalmente, el nivel de vida se aproxima utilizando los ingresos promedio de la población.

En general, en Guatemala los pueblos indígenas viven en condiciones más precarias que la población ladina o el promedio nacional. En la gráfica 2 se muestra el IDH de las comunidades lingüísticas de los pueblos indígenas con

mayor población en el departamento, así como el IDH del país y el de la población ladina.

Tabla 2
Departamento de Huehuetenango por etnicidad



Fuente: INDH 2005, Guatemala

En base a los datos obtenidos en el INDH 2005, Guatemala, la desigualdad tiene una correlación étnica, de género y territorial. La población indígena tiene menos ingresos, menos educación, menor cobertura de salud, menos acceso a la educación universitaria y menos representación política. En el caso de las mujeres, la situación es similar y se agrega la violencia de género, que tiene un carácter sistémico y que se expresa en todos los ámbitos de la vida social.

Tabla 3
Porcentaje de desigualdad por género en Aguacatán

Aguacatán		
Ambos sexos	Hombres	Mujeres
67.8 %	74.6%	63.3%

Fuente: INDH 2005, Guatemala

De acuerdo al cuadro anterior, muchos seres humanos han escapado de la pobreza extrema en todo el mundo, pero aún son más los que no tienen oportunidades ni recursos para tomar las riendas de sus vidas, según la INDH 2005, Guatemala.

El analfabetismo en Guatemala responde a la existencia de graves problemas manifestados en el bajo nivel de sus habitantes. El desequilibrio que se manifiesta en las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales de los pueblos, es considerado como la causa principal el analfabetismo.

B. De recursos

a. Cantidad de alumnos matriculados

Actualmente en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, conviven 416 estudiantes en el ciclo escolar 2019.

Tabla 4

Distribución de alumnos matriculados por edades.

Grado	Rango de edades	Total de alumnos matriculados
Primero	7 a 8 años	71
Segundo	8 a 9 años	73
Tercero	9 a 10 años	81
Cuarto	10 a 11 años	54
Quinto	11 a 13 años	75
Sexto	12 a 15 años	63
Total		416

Fuente: Propia, libro de Inscripción de la EORM, caserío Barrio La Esperanza.

De acuerdo a la distribución de alumnos matriculados por edades, se pudo observar que los rangos de edades no están fuera de los lineamientos establecidos por el ministerio de educación según el libro de inscripción del centro educativo.

b. Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

La distribución de los estudiantes en el centro educativo ha sido equitativamente pues existen 3 secciones de cada grado excepto cuarto primaria que cuenta son solo 2 secciones, según los datos obtenidos en los archivos de la matrícula escolar del centro educativo. La cual podemos observar en la siguiente tabla.

Tabla 5

Muestra la tasa de repitencia de cada ciclo escolar.

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total	8	2	10	22	14	36	16	14	30	12	4	16	14	6	20
Primero	1	0	1	8	3	11	4	5	9	4	3	7	3	2	5
Segundo	0	1	1	2	2	4	6	5	11	4	1	5	4	1	5
Tercero	0	0	0	3	4	7	3	2	5	0	0	0	2	3	5
Cuarto	1	0	1	2	3	5	0	1	1	2	0	2	2	0	2
Quinto	5	1	6	5	1	6	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Sexto	1	0	1	2	1	3	2	1	3	1	10	1	3	0	3

Fuente: Propia, con archivo de la matrícula escolar de escuela Barrio La Esperanza.

De acuerdo a la tabla de repitencia del año 2019 hubo un aumento de 5 alumnos más que el año 2018, debido a que algunos alumnos se retiraron por falta de apoyo o desintegración familiar.

c. Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

En la escuela trabajan 18 docentes y están distribuidos en distintas secciones según lo indica la siguiente tabla.

Tabla 6
Cantidad de docentes en el centro educativo

Grado	Sección	Cantidad de docentes
Primero	A, B y C	3
Segundo	A, B y C	3
Tercero	A, B y C	3
Cuarto	A y B	2
Quinto	A, B y C	3
Sexto	A, B y C	3
Director		1
Total		18

Fuente: Propia, Carlos Enrique Hernández

De acuerdo a la tabla anterior, el centro educativo se encuentra organizado por secciones, para poder brindar de una mejor manera el proceso educativo y así crear un clima de clase adecuado al contexto del alumno y alumna.

d. Relación alumno/docente

En el centro educativo se encuentran matriculados 417 alumnos, los cuales se encuentran distribuidos entre 17 docentes dando un aproximado de 25 alumnos para cada docente.

C. De proceso

a. Asistencia de los alumnos

La asistencia escolar tiene un gran impacto en el éxito académico de un estudiante. Aun cuando los niños crecen y se vuelven más independientes, las familias siguen jugando un rol clave en asegurarse que asistan diariamente a la escuela, porque la asistencia es importante para el éxito escolar y en el trabajo.

Según la asistencia de los estudiantes, es el 1% de estudiantes que se ausenta de la escuela por diversas causas. Estas causas pueden variar desde enfermedades comunes, viajes de trabajo, compromisos familiares entre otros. Esto se expresa en un ausentismo temporal que en algunos casos afecta el proceso educativo.

b. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

El estándar mínimo de 180 días de clases según el Acuerdo gubernativo 13-77 o Artículo 58, "Reglamento de la Ley de Educación Nacional", por lo que el porcentaje de clases ha sido al 100% cumplido, ya que se conoce el de este Reglamento.

c. Idioma utilizado como medio de enseñanza

Actualmente el centro educativo alberga cuatro culturas las cuales son: Kiche's, Chalchitekos, Awakatekos y Ladinos lo cual hace de centro educativo una institución intercultural ya que existen niños de diferentes áreas lingüísticas. El idioma que comúnmente se utiliza como medio de enseñanza es el español.

d. Disponibilidad de textos y materiales

Los libros son ampliamente usados en los centros educativos distingue entre libros de texto y libros escolares; los primeros elaborados específicamente para la enseñanza y los segundos, empleados en la enseñanza, aunque no hubiesen sido creados para tal fin.

Por ejemplo, el Ministerio de Educación elabora libros de texto para las principales áreas curriculares y los distribuye a los centros educativos de primaria; estos han sido diseñados específicamente para la enseñanza.

En una escuela también pueden usarse libros de historias que no necesariamente fueron creados para el aprendizaje de la lectura, pero son usados para desarrollar la fluidez o comprensión lectora; estos últimos son libros escolares. Por otra parte, los materiales educativos también son llamados “materiales didácticos” o “materiales curriculares”. Estos juegan un papel importante en los centros educativos pues se usan para facilitar el aprendizaje.

Los materiales pueden presentarse en formato impreso, audiovisual o digital. Algunos ejemplos son las guías didácticas, libros, audiolibros, audio textos, videos, software, entre otros. Los materiales educativos son importantes en el sistema educativo porque los docentes los usan en el aula como un recurso de aprendizaje.

e. Organización de los padres de familia

La organización de padres de familia se realiza mediante una asamblea general donde se eligen a la O.P.F. (Organización de Padres de Familia), con el fin de ejecutar los programas que el Ministerio de Educación brinda al centro educativo, en beneficio de los niños y niñas.

La O.P.F. Está integrada por padres de familia, maestros, director y líderes comunitarios, organizados de manera voluntaria para apoyar a los niños y niñas en la escuela, creada de forma legal para que la visión pueda cumplirse. Así mismo poder transparentar los fondos que distribuye el Ministerio de Educación a través de los cuatro programas de apoyo. Su principal función es brindar alimentación escolar a los niños y niñas de pre-primaria y primaria en la escuela.

D. De resultados de escolarización

a. Escolarización oportuna

La escolarización oportuna indica la proporción de alumnos inscritos en el nivel primaria y para ello es preciso mencionar que actualmente en la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Barrio La Esperanza están inscritos 417 alumnos, distribuidos en los distintos grados y secciones, según datos obtenidos en los archivos del centro educativo.

Tabla 7
Distribución de alumnos que cuentan con edad oportuna.

Grado	Año 2,015	Año 2,016	Año 2,017	Año 2,018	Año 2,019
	Total	Total	Total	Total	Total
Total	349	362	352	351	386
Primero	55	57	73	62	67
Segundo	62	60	62	77	74
Tercero	61	61	58	55	74
Cuarto	50	50	59	58	55
Quinto	51	55	49	53	58
Sexto	70	79	51	46	58

Fuente: Propia, con archivo del centro educativo.

En relación a la tabla anterior, se puede verificar que 386 alumnos se encuentran en una escolarización oportuna en el nivel primario, con una diferencia 35 alumnos más que el año anterior.

b. Escolarización por edades simples

Actualmente el centro educativo refleja un aumento en la escolarización por edades simples, a comparación de los años anteriores, de acuerdo a los datos obtenidos en los archivos del establecimiento.

Tabla 8
Distribución de alumnos que cuentan con escolarización por edades simples.

Grado	Año 2,015	Año 2,016	Año 2,017	Año 2,018	Año 2,019
	Total	Total	Total	Total	Total
Total	349	362	352	351	386
Primero	55	57	73	62	67
Segundo	62	60	62	77	74
Tercero	61	61	58	55	74
Cuarto	50	50	59	58	55
Quinto	51	55	49	53	58
Sexto	70	79	51	46	58

Fuente: Propia, con archivo del centro educativo.

De acuerdo a la investigación se inscribieron 67 alumnos en primer grado en el centro educativo, pero solo 59 cumplen con la edad simple. Y 8 de ellos están en sobre edad al grado indicado.

c. Sobreedad

De acuerdo a lo recabado en los archivos del centro educativo, existe una población con sobre edad de 20 alumnos inscritos en diferentes grados, según se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 9
Cantidad de alumnos con sobreedad en el centro educativo

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total	8	2	10	22	14	36	16	14	30	12	4	16	14	6	20
Primero	1	0	1	8	3	11	4	5	9	4	3	7	3	2	5
Segundo	0	1	1	2	2	4	6	5	11	4	1	5	4	1	5
Tercero	0	0	0	3	4	7	3	2	5	0	0	0	2	3	5
Cuarto	1	0	1	2	3	5	0	1	1	2	0	2	2	0	2
Quinto	5	1	6	5	1	6	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Sexto	1	0	1	2	1	3	2	1	3	1	10	1	3	0	3

Fuente: Propia, con archivo del centro educativo.

En relación a la tabla No. 9 de alumnos con sobreedad, se puede verificar que en los últimos cinco años ha tenido una disminución gradual de alumnos inscritos con sobreedad; ya que los padres de familia se han involucrado un poco más sobre la importancia de la edad oportuna para que su hijo inicie su proceso educativo

d. Tasa de promoción anual

Según lo investigado en los archivos del centro educativo, de acuerdo a la tasa de promoción anual los informes muestran, de manera general que se ha venido presentando un aumento de promoción, es decir, que el centro educativo se ha proyectado más ante la sociedad y eso ha provocado mayor preferencia ante la sociedad, todos esos datos se pueden ver en la siguiente tabla.

Tabla 10
Tasa de promoción anual

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
Total	396			385			372			418			410		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
TOTAL	202	188	390	177	185	362	182	170	352	168	183	351	198	188	386
Primero	37	30	67	30	27	57	38	35	73	30	32	62	32	35	67
Segundo	40	34	74	27	33	60	33	29	62	36	41	77	31	43	74
Tercero	45	29	74	24	37	61	25	33	58	24	31	55	38	36	74
Cuarto	21	35	56	34	16	50	32	27	59	34	24	58	34	21	55
Quinto	36	24	60	27	28	55	26	23	49	19	34	53	32	26	58
Sexto	23	36	59	35	44	79	28	23	51	25	21	46	31	27	58

Fuente: Propia. Utilizando el archivo de la estadística del centro educativo.

En relación a la tabla de promoción anual se evidencia un claro aumento en relación a los alumnos y alumnas de los últimos años, los cuales se encuentran plasmados en los archivos de la estadística del centro educativo y esto se debe a que los padres de familia se han preocupado cada día más por la preparación académica de su hijo.

e. Fracaso escolar

El fracaso escolar en los alumnos y alumnas del centro educativo se ve con mayor frecuencia en los niños que en las niñas, y sucede por lo general en el primer ciclo, que corresponde a primero, segundo y tercero primaria; según los datos obtenidos en los archivos del centro educativo.

Tabla 11
Muestra el fracaso escolar

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total	8	2	10	22	14	36	16	14	30	12	4	16	14	6	20
Primero	1	0	1	8	3	11	4	5	9	4	3	7	3	2	5
Segundo	0	1	1	2	2	4	6	5	11	4	1	5	4	1	5
Tercero	0	0	0	3	4	7	3	2	5	0	0	0	2	3	5
Cuarto	1	0	1	2	3	5	0	1	1	2	0	2	2	0	2
Quinto	5	1	6	5	1	6	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Sexto	1	0	1	2	1	3	2	1	3	1	10	1	3	0	3

Fuente: Propia. Utilizando el archivo de la estadística del centro educativo.

En relación al cuadro anterior, se puede ver un aumento en el fracaso en los niños, debido a que algunos padres de familia prefieren ponerlos a trabajar a temprana edad que dejarlos estudiando y esto sucede por lo general en las familias que presentan desintegración familiar.

f. Conservación de la matrícula

Según los datos obtenidos en los archivos de la estadística del centro educativo, con relación a la conservación de la matrícula escolar el centro educativo demuestra una leve disminución de alumnos comparado con el del año pasado el cual se mantuvo en 418 alumnos matriculados, esto se puede observar en los siguientes datos.

Tabla 12
Conservación de la matrícula del centro educativo

Grado	Año 2,015	Año 2,016	Año 2,017	Año 2,018	Año 2,019
	Total	Total	Total	Total	Total
Total	396	385	372	418	410
Primero	65	86	68	77	67
Segundo	68	70	79	74	71
Tercero	65	59	63	89	82
Cuarto	58	67	58	57	75
Quinto	59	50	55	61	54
Sexto	81	53	49	60	61

Fuente: Propia. Utilizando el archivo de la estadística del centro educativo.

De acuerdo a la investigación realizada, el centro educativo ha mantenido su matrícula escolar, gracias a las distintas proyecciones que ha mostrado ante la sociedad y eso le ha dado prestigio para ir aumentando su matrícula cada vez más.

g. Finalización de nivel

Según los datos obtenidos en los archivos de la estadística del centro educativo se pudo concluir que en el año 2019 hubo un aumento con la tasa de promoción, comparado con los últimos cinco años, también hubo un aumento de alumnos matriculados en el grado de sexto primaria comparado con el del año pasado y eso se ve reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 13

Tasa de promoción de los últimos cinco años

Grados	Año 2,015	Año 2,016	Año 2,017	Año 2,018	Año 2,019
Total	390	362	352	351	386
Primero	67	57	73	62	67
Segundo	74	60	62	77	74
Tercero	74	61	58	55	74
Cuarto	56	50	59	58	55
Quinto	60	55	49	53	58
Sexto	59	79	51	46	58

Fuente: Propia. Utilizando el archivo de la estadística del centro educativo.

De acuerdo al cuadro anterior se pudo observar que en el centro educativo existe un número elevado de tasa de promoción más que en los años anteriores y eso es resultado del trabajo en conjunto con padres de familia y al esfuerzo de los alumnos por culminar sus estudios en el nivel de primaria.

h. Repitencia

En base a lo investigado en los archivos de la matrícula escolar del centro educativo, la tasa de repitencia de la escuela indica un leve aumento en la cantidad de estudiantes que fracasaron en terminar el ciclo escolar (no promovido o retirado) y que actualmente se inscriben nuevamente en el mismo grado. La tasa de repitencia de los estudiantes de la escuela se da a conocer mediante la siguiente tabla.

Tabla 14

Tasa de repitencia del centro educativo

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total	8	2	10	22	14	36	16	14	30	12	4	16	14	6	20
Primero	1	0	1	8	3	11	4	5	9	4	3	7	3	2	5
Segundo	0	1	1	2	2	4	6	5	11	4	1	5	4	1	5
Tercero	0	0	0	3	4	7	3	2	5	0	0	0	2	3	5
Cuarto	1	0	1	2	3	5	0	1	1	2	0	2	2	0	2
Quinto	5	1	6	5	1	6	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Sexto	1	0	1	2	1	3	2	1	3	1	10	1	3	0	3

Fuente: Propia, con archivos de la matrícula escolar del centro educativo.

En la tabla anterior se puede observar la repitencia que ha existido en el centro educativo durante los últimos cinco años. En la actualidad los alumnos se ven afectados por diferentes factores como: problemas familiares, pedagógicos y los del propio estudiante.

i. Deserción

La deserción escolar en los alumnos y alumnas del establecimiento, dio a conocer que tuvo un aumento considerablemente comparado con los de otros años; debido a muchos factores, según lo indagado en los archivos de la matrícula escolar del centro educativo.

Tabla 15
Tasa de deserción escolar

Grado	Año 2,015			Año 2,016			Año 2,017			Año 2,018			Año 2,019		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total	5	9	14	9	4	13	9	4	13	1	2	3	9	8	17
Primero	1	1	2	4	1	5	4	1	5	0	1	1	3	0	2
Segundo	2	3	5	1	1	2	1	1	2	3	1	4	3	0	3
Tercero	0	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	6	6	12
Cuarto	2	1	3	3	2	5	3	2	5	1	0	1	0	1	1
Quinto	1	1	2	0	0	0	0	0	0	3	0	3	2	1	3
Sexto	1	1	2	0	1	1	0	1	1	2	1	3	0	2	2

Fuente: Propia, con archivos de la matrícula escolar del centro educativo.

De acuerdo a tabla anterior, se puede verificar que cada año la deserción escolar del centro educativo ha ido variando, en este caso en aumento esto se debe a diferentes causas entre ellas la pobreza extrema y la desintegración familiar.

j. Resultados de aprendizaje

De acuerdo a lo investigado se pudo registrar un avance en los alumnos con relación a comunicación y lenguaje mediante el desempeño de los diferentes programas que facilitan el proceso de aprendizaje y un aumento gradual con relación al área de matemática, desempeñando con facilidad la realización de ejercicios que a diario vive cada alumno en su contexto.

Los últimos registros el centro educativo evidencian un incremento significativamente en los últimos años, los alumnos siguen esmerándose poco a poco y demuestran un nivel de aprendizaje satisfactorio. Por otro lado persisten las brechas de equidad y aunque se están haciendo esfuerzos para mejorar la formación de los alumnos, sus conocimientos siguen siendo escasos.

1.1.3. Antecedentes

A. Históricos

Guatemala es un país que históricamente ha carecido de prácticas de enseñanza integral y constructivistas y sobre todo de un sistema educativo que responda a las necesidades de la población, se concluye que la educación es todo un proceso humano que se recibe del medio en el cual se encuentra una persona, que le permite desarrollar sus potencialidades y habilidades para lograr una mejor existencia y relacionarse de manera adecuada con el mundo que lo rodea.

B. De contexto

El centro educativo del Caserío Barrio La Esperanza, de acuerdo a la población por rango de edades, manifiesta que cumple con las edades establecidas en los grados y niveles que el ministerio de educación ha establecido esto ha cambiado notablemente la forma de ver la educación en las familias, debido a la importancia que esta requiere en la sociedad con deseos de superación.

Con relación al índice de desarrollo humano demuestra que, a pesar de los progresos sin precedentes contra la pobreza, el hambre y las diferentes enfermedades el centro educativo ha ido contribuyendo gradualmente, específicamente en educación se ha disminuido la tasa de analfabetismo de la comunidad iniciando con una educación a temprana edad.

Actualmente se le ha dado mayor importancia a salud debido a la gran variedad de enfermedades que se han presentado y esto ha contribuido a que la sociedad valore su vida y se encuentra ubicada en el rango de desarrollo humano medio.

C. De recursos

De acuerdo a la cantidad de alumnos matriculados en el centro del educativo del Barrio La Esperanza conviven 416 estudiantes en el ciclo escolar, podemos rescatar que se ve un leve aumento más que el año pasado y esto se debe a los distintos programas educativos y sociales que se han venido implementado y no olvidemos que los rangos de edades ahora ya se encuentran establecidos para un mayor aprovechamiento en los alumnos inscritos a una edad oportuna.

Con relación a la distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles el centro educativo ha distribuido a los alumnos en tres secciones equitativamente para un mejor desempeño laboral y con la finalidad de crear un ambiente agradable y pedagógicamente aceptable.

El establecimiento ha logrado un cambio notable en cuestión a la cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles ya que ahora cuenta con 18 docentes los cuales se encuentran ubicados en las diferentes secciones para brindar una mejor educación y un mejor aprovechamiento del recurso humano con un aproximado de 25 alumnos por secciones, las cuales son distribuidas equitativamente rescatando positivamente la relación alumno-docente.

D. De procesos

Según datos obtenidos en las fichas escolares la asistencia de los alumnos es un factor clave en el cual, el centro educativo le ha puesto mayor importancia debido a que es clave para el éxito del alumno ya que van de la mano con el porcentaje de cumplimiento de días a clase, en la actualidad esto ha generado un mayor impacto en el proceso educativo del alumno con relación a su rendimiento académico.

El idioma utilizado como medio de enseñanza ha sido un puente para facilitar el proceso educativo ya que actualmente alberga cuatro culturas las cuales conviven armoniosamente y esto ha llegado a establecer un antecedente multicultural y plurilingüe en el centro educativo.

La disponibilidad de textos y materiales ha sido factor clave para lograr un desarrollo integral en el alumno, ya que estos tienen un papel sumamente importante en el proceso educativo a través de sus diferentes actividades lúdicas y como un recurso didáctico que facilita el aprendizaje.

E. De resultados de escolarización

De acuerdo a la escolarización oportuna, el centro educativo indica la proporción de alumnos inscritos en el nivel primaria y para ello es preciso mencionar que actualmente en la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Barrio La Esperanza están inscritos 417 alumnos, distribuidos en los distintos grados y secciones, los cuales son atendidos por 18 docentes que brindan una atención adecuada y con pertinencia cultural.

Con relación a la sobreedad de acuerdo a lo recabado a través de los archivos del centro educativo actualmente existe un aumento en los alumnos con sobre edad inscrito durante el ciclo escolar, esto ha generado que la tasa de deserción sea un poco alta debido a que algunos alumnos, inician con el trabajo infantil a temprana edad, como un apoyo a las familias de escasos recursos y afectando el desarrollo educativo de los alumnos lo cual concluye con el aumento de repitencia escolar.

En cuanto a los resultados de aprendizaje, se pudo obtener que la escolarización oportuna ha generado un avance significativo en los alumnos del centro educativo, a través de la implementación de estrategias pedagógicas, que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, de esa manera mejorando la calidad de vida de los alumnos y alumnas.

No olvidemos que la pobreza tiene un impacto negativo en los alumnos en relación al proceso educativo, manifestándose a través del fracaso escolar la cual afecta emocionalmente, psicológicamente y educativamente a los alumnos en su etapa de desarrollo educativo, dando como resultado una tasa alta de deserción escolar.

F. De resultados de aprendizaje

En base a lo indagado podemos resaltar que de acuerdo a los resultados de aprendizaje obtenidos en los archivos del centro educativo existe un incremento en los últimos años en el desempeño educativo de docentes y alumnos demostrando un aprendizaje satisfactorio y sin bajar la guardia para lograr los objetivos planteados a inicio del ciclo escolar.

Se ha visualizado un gran avance en cuanto a la implementación de estrategias educativas y metodológicas, con la idea de mejorar cada día más los resultados de aprendizaje, se puede ver que el ambiente ha cambiado notablemente con la preparación constante de docentes y alumnos, tanto académicamente como profesionalmente.

1.1.4. Marco Epistemológico

A. Circunstancias históricas

La comunidad del Barrio La Esperanza pertenece al municipio de Aguacatán, departamento de Huehuetenango, se encuentra localizada geográficamente en la parte Norte del parque central; la cual colinda al norte con el Sector Norte, pueblo y Caserío Rio seco, en el Sur colinda con la Zona 1, pueblo, el Este colinda con el Barrio Chino y el Oeste colinda con el Calvario zona 3. de acuerdo a estos datos podemos concluir que se encuentra ubicada a 1 km del casco urbano, esto implica que la conservación de la matrícula sea importante y fundamental para el desempeño de los docentes, contribuyendo con el desarrollo educativo del municipio.

Actualmente la escuela cuenta con una matrícula superior a la del año pasado, esto ha generado un compromiso estratégico para que los alumnos desarrollen todo su potencial y así lograr sus metas trazadas.

De acuerdo a la investigación realizada se pudo comprobar que la escolarización oportuna en el centro educativo, se está llevando a cabo con normalidad ya que

atiende a 386 alumnos que se encuentran en una escolarización oportuna en el nivel primario, por lo que el establecimiento está cumpliendo con lo requerido por el ministerio de educación y dando cumplimiento con la escolarización por edades simples.

Con relación a la tasa de promoción en la investigación de campo se evidencia que actualmente en el centro educativo se ve un aumento en proporción a los alumnos y alumnas inscritos en los últimos años, los cuales se encuentran plasmados en los archivos de la estadística del centro educativo y esto se debe a que los padres de familia se han preocupado cada día más por la preparación académica de su hijo.

En cuanto al fracaso escolar el centro educativo se ha preocupada más por la participación activa de sus alumnos, ya que algunos se han retirado o han abandonado sus estudios por diversas causas por lo que actualmente se puede ver un aumento en el fracaso en los niños, debido a que algunos padres de familia prefieren ponerlos a trabajar a temprana edad ya que de esa manera contribuirán con los ingresos económicos de la familia.

B. Circunstancias psicológicas

Al abordar las circunstancias psicológicas, se puede mencionar que en dicho centro educativo se reciben estudiantes de todas las comunidades del municipio; lamentablemente cuando vienen de las aldeas sufren el cambio de nivel educativo, por otro lado, se tienen casos de estudiantes que viven en pobreza y pobreza extrema, razón por la cual su desarrollo cognoscitivo es bajo.

Lo que corresponde a la repitencia escolar, en el centro educativo se puede observar que ha existido un leve aumento comparada con los últimos cinco años, debido a que los alumnos han sido afectados por diversos factores, especialmente el económico ya que en la actualidad los alumnos se ven afectados por el trabajo infantil, también por los problemas familiares.

No olvidemos que la repitencia afecta directamente al alumno en relación a lo psicológico debido a que muchos alumnos son trasladados de otros centros educativos y ese cambio tiene una función importante en el desenvolvimiento y desarrollo cognitivo de los alumnos, algunos no llegan a adaptarse y fracasan y otros no sienten el cambio lo cual los lleva a un mejor aprendizaje.

C. Circunstancias sociológicas

De acuerdo a la investigación realizada, se determina que los alumnos que iniciaron sus estudios en este centro educativo desde párvulos hasta los grados altos, se han caracterizado por ser sociables, relacionando esto con la sobreedad, se puede evidenciar que en los últimos años ha tenido una disminución gradual de alumnos inscritos con sobreedad; ya que los padres de familia se han involucrado un poco más sobre la importancia de la edad oportuna para que su hijo inicie su proceso educativo.

Esto implica que la tasa de promoción tenga un claro aumento en relación a los alumnos y alumnas de los últimos años, los cuales se encuentran plasmados en los archivos de la estadística del centro educativo y esto se debe a que los padres de familia se han preocupado cada día más por la preparación académica de su hijo.

Con relación a la deserción por grado se pudo observar a través de los archivos de la estadística del centro educativo que alcanzó su punto máximo en los alumnos que cursan tercer grado de primaria ya que a muchos de ellos se les pone a ejercer un trabajo a temprana edad, esto implica que la deserción escolar del centro educativo ha ido variando, en este caso en aumento esto se debe a diferentes causas entre una de ellas la pobreza extrema.

D. Circunstancias culturales

De acuerdo a lo indagado en la tasa de promoción se puede ver un claro aumento en relación a los alumnos y alumnas de los últimos años, los cuales se encuentran plasmados en los archivos de la estadística del centro educativo y

esto se debe a que los padres de familia están contribuyendo con la educación de sus hijos y sobre todo de la formación integral y profesional.

Sin importar a la cultura que pertenecen los alumnos, en el centro educativo el idioma se ha tomado como una fortaleza y se ha aprovechado al máximo para poder practicar costumbres y tradiciones para engrandecer el conocimiento de todos, de esta manera aumentar o mantener la tasa de promoción de los alumnos del centro educativo, haciéndolos sentir que el idioma es una fortaleza más en su desarrollo pedagógico.

Con relación a la finalización del nivel, el centro educativo se ha proyectado positivamente y de esa manera ha mantenido la finalización de los niveles con grandes expectativas en los alumnos fortaleciendo su cualidades, también podemos agregar que los alumnos reciben una educación con pertinencia cultural ya que reciben las clases en su idioma materno gracias a los docentes bilingües y todo esto genera un ambiente basado en la armonía y con un clima de clase adecuado a cada nivel que así lo amerite.

1.1.5. Marco del Contexto Educativo

A. El entorno sociocultural

De acuerdo a los indicadores de contexto, convocan aquellos componentes que demuestran las condiciones del ambiente en el cual se desenvuelve el proceso educativo y que tienen un impacto sobre sus resultados, especialmente sobre la escolarización de los niños y niñas, según Instituto Nacional de Estadística (INE) 2013.

El fracaso escolar es el hecho de no alcanzar el título académico mínimo obligatorio de un sistema educativo. La expresión «fracaso escolar» ha sido cuestionada, debido al agravio que implica, pues parece señalar que quienes no alcanzan un título educativo

En el centro educativo del Caserío Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango, se refleja la problemática del bajo índice de desarrollo humano, en cada una de las familias de la comunidad debido a ya que la mayoría sufren de pobreza, llegando hasta el punto de emigrar a fincas o a Estados Unidos, lo cual provoca un impacto negativo en la preparación académica de los alumnos; pues abandonan sus estudios con el fin de generar un apoyo económico a sus familias perdiendo el derecho a la educación.

El bajo rendimiento escolar es un problema frecuente y tiene múltiples causas; las alteraciones que lo caracterizan, se expresan fundamentalmente en las áreas de funcionamiento cognitivo, académico y conductual. El bajo rendimiento escolar es una vía final común de diferentes trastornos, etiologías y mecanismos.

B. Los medios de comunicación una escuela paralela

Según entrevista realizada a padres de familia del establecimiento, dan a conocer que los medios de comunicación intervienen demasiado en el proceso educativo, llegando al punto de mejorar sus conocimientos mediante la exploración e intervención de los diferentes medios de comunicación, de manera involuntaria.

Los mismos padres de familia contribuyen a que los hijos tengan un contacto espontáneo con la tecnología ya que muchos prefieren darles un momento el teléfono para que se distraigan y también ya que la mayoría vive en el casco urbano, esto facilita el contacto con los distintos medios de comunicación, como la radio y la televisión; provocando el uso intencional de los mismos.

En el centro educativo del Caserío Barrio La Esperanza, del municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango, se refleja la problemática en cuanto a la asistencia de los estudiantes ya que se ve el ausentismo en los salones de clase, debido a diferentes motivos, entre ellos: el trabajo infantil, muchos niños a temprana edad empiezan sus labores que provocan la deserción

escolar, problemas de salud, debido a la pobreza muchos niños sufren de desnutrición y también de falta de rendimiento escolar no olvidando los problemas familiares o problemas de conducta que los medios han influenciado en forma negativa.

La idea de ausentismo alude a la inasistencia de una persona a un lugar donde debe cumplir con una obligación o desarrollar una función. Escolar, por su parte, es aquello vinculado a la escuela (un centro educativo dedicado a la enseñanza primaria y/o secundaria).

C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

De acuerdo a la investigación de campo realizada con padres de familia del centro educativo de la comunidad, los medios de comunicación han influido tanto en la promoción de los estudiantes pues se ve reflejado en el índice de promoción ya que es afectado por la repitencia escolar, esto se produce cuando un estudiante no supera satisfactoriamente un grado.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación ha sido un tema que pocos lo dominan y de esa forma pocos conocen su uso correcto, muchos alumnos se ven perdidos con el uso correcto de las TIC's ya que se desvían de su objetividad y se vuelve un obstáculo en el proceso educativo, de manera que se convierte en un vicio que afecta el desarrollo de los alumnos y alumnas.

D. Factores culturales y lingüísticos

Es necesario resaltar que los factores culturales y lingüísticos facilitan la preparación de los alumnos y alumnas mediante el intercambio entre los mismos alumnos y la comunidad educativa, facilitando el desarrollo de estrategias pertinentes desde un punto de vista educativo. De esta manera, generan información acerca de cómo los padres de familia pueden colaborar en el proceso educativo de sus hijos.

En cuanto a estos factores influyen en los indicadores de resultados de escolarización. Es la proporción de estudiantes inscritos en el sistema educativo

de una edad específica por cada 100 personas de la misma edad en la población destacada (MINEDUC, 2010).

Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

Y uno de los problemas que más afecta a los estudiantes es la sobreedad, ya que muchos padres no contribuyen a priorizar la educación de sus hijos a temprana edad, en algunos casos poniéndolos a trabajar a temprana edad y en otros casos prefieren hacer lo que sus hijos deciden, como por ejemplo sin no desean estudiar ellos los consienten provocando la sobre edad en los alumnos del centro educativo

Un alumno con sobreedad es aquel que tiene más edad de la considerada teóricamente ideal según las normas legales de acceso al sistema educativo para el año de estudio que cursa, y como tal la sobreedad educativa es una de las problemáticas centrales a abordar para prevenir la repitencia y el abandono escolar.

En el centro educativo del Caserío Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango, se refleja que culturalmente algunos padres de familia o encargados creen que sus hijos deben de contribuir con la economía del hogar, lo cual provoca la deserción escolar y en algunos casos el ausentismo escolar a temprana edad, lo cual hace que el niño ingrese a la escuela con una sobre edad, lo que en algunos casos concluye con el fracaso escolar afectándolos psicológicamente ya que se ven obligados a abandonar el proceso educativo por diferentes causas.

1.1.6. Marco de Políticas Educativas

A. Cobertura

Según el Eje de Cobertura del Plan Estratégico de Educación 2016-2020, se pretende incrementar en todos los niveles educativos y garantizar las condiciones que permitan llevar a cabo el proceso educativo de la población en general y la oferta pública del nivel preprimaria y primaria en las áreas rural y urbano marginales, a través de modalidades culturales y lingüísticas pertinentes, en el caso del nivel primario de un 82% al 88%, también la tasa de finalización en primaria de un 7.1 puntos porcentuales de 71.7 al 78.8%. Por lo relacionado esta política está dirigida a elevar la cobertura de la educación con la creación de nuevos espacios, dando atención especial a la población vulnerable, como mecanismo para asegurar mayor equidad en la distribución de oportunidades.

Por consiguiente, a través de las líneas de acción implementadas y a sus principios de inclusión, que tiene como objetivo facilitar el acceso de la población a los servicios educativos sin distinción alguna y que responda a la diversidad cultural, étnica, de género, geográfica y de habilidades especiales todo esto con la finalidad de brindar oportunidades de acceso y permanencia en el sistema educativo guatemalteco.

Tomando en cuenta los indicadores de matrícula según información recabada presento algunos datos estadísticos relacionados con la cobertura el 75% de analfabetismo pertenece a las áreas rurales de Guatemala. Sin embargo, en la EORM. Caserío Barrio La Esperanza se puede concluir que esta política ha sido ejecutada en un porcentaje tolerable ya que las oportunidades de acceso y permanencia en el centro educativo no se hayan al alcance de la mayoría de los habitantes debido a las desigualdades económicas y a la falta de oportunidades de un trabajo digno, esto viene a dificultar la oportunidad de estudiar a miles de niños en edad escolar.

B. Calidad

La calidad dentro de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, es un factor importante que produce satisfacción a la población educativa, ya que dota de herramientas prácticas a los alumnos mediante acciones que deben de realizar para destacarse y localizar la presencia de errores. La función principal de la calidad es asegurar que los alumnos cumplan con los requisitos mínimos de calidad educativa, con pertinencia cultural y sobre todo relevante.

A nivel nacional se han realizado proceso metodológicos innovadores tales como: la profesionalización docente a nivel de profesorado y Licenciatura, dando cobertura a docentes egresados de las diferentes cohortes del profesorado del PADEP/D; el fortalecimiento del uso del CNB y todo esto en relación con la calidad de los aprendizajes. La más reciente evaluación en 2012 evidenció que solo el 29% de los y las niños que cursaban sexto grado lograron aprobar las pruebas de lectura y el 45% superó las pruebas de matemáticas.

El sistema educativo guatemalteco tiene que superar retos que le haga posible construir un sistema educativo eficiente. De ahí la urgencia de desplegar programas de formación docente. Pero sobre todo asegurar la matrícula del mayor número de estudiantes de primer ingreso, asegurándoles materiales, instalaciones adecuadas y una buena alimentación con el fin de evitar la deserción escolar en nuestro centro educativo.

Al final de la gestión se han implementados procesos metodológicos innovadores en los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

Pero todo esto no ha sido suficiente porque algunos indicadores que pertenecen a esta política, no se han alcanzado en la escuela en su totalidad, por ejemplo: la conservación de la matrícula en el caso de nuestra escuela está muy marcada profundamente por el profundo grado de pobreza que sufren las familias, esto ha

generado que las familias emigren hacia otros lugares dentro y fuera del país con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida.

Tomando en cuenta que los principios nos dan a conocer que la educación como un derecho, la cual se refiere a garantizar educación con calidad para todos los habitantes y en respuesta a los principios de obligatoriedad y gratuidad, para el logro de una vida plena. Un sistema educativo es de vital importancia para la prosperidad económica nacional y para hacer de cada uno un buen ciudadano, profesional y competidor aceptable.

A nivel local la equidad e igualdad también nos da a conocer que la población, especialmente los grupos más vulnerables y tradicionalmente excluidos, tengan acceso a los servicios educativos y con calidad. Es importante tomar en cuenta las demandas que le hace el sector económico al educativo y dar respuestas pues la educación también influye de forma decisiva en la prosperidad del país. Así como los avances tecnológicos y el crecimiento de la población, es la que influye en la construcción de los valores y tradiciones que identifican y protegen la identidad nacional.

C. Modelo de gestión

Este eje procura fortalecer la gestión educativa, busca robustecer la capacidad de gestión del centro educativo, con el fin de mejorar la ampliación y seguimiento de los recursos humanos, físicos y financieros para garantizar la prestación del servicio educativo en condiciones de calidad, oportunidad y eficiencia.

Según el eje se pretende promover la calidad educativa mediante la implementación de programas de innovación metodológica, que garantice estrategias eficaces para mejorar el aprendizaje en el aula, también fortalecer los procesos de escuelas inclusivas para mejorar la calidad de la educación a las personas con necesidades educativas especiales.

Tomando en cuenta el principio de la educación como un derecho, la cual es garantizar la educación con calidad para todos los habitantes y en respuesta a los principios de obligatoriedad y gratuidad, para el logro de una vida plena.

A nivel nacional a lo largo de estos años de esfuerzo compartido, y con base en las políticas educativas nacionales, se ha propuesto abrir espacios, para que en las prácticas de gestión educativa se incorpore las innovaciones que emergen de otras latitudes y se retomen las lecciones aprendidas en este proceso de reconstrucción y reconceptualización de la gestión, sobre todo aquellas que se consideren pertinentes a las condiciones particulares del centro educativo.

La escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza, enfrenta retos que la llevan a asumirse como promotora de cambio y de transformación social, lo cual fortalece su misión de cara a las nuevas demandas de la sociedad a la que se debe. Transformar la gestión de la escuela para mejorar la calidad de la educación tiene varios significados e implicaciones; se trata de un proceso de cambio a largo plazo, que tiene como núcleo el conjunto de prácticas de los actores escolares, docentes, alumnos, padres de familia y personal de apoyo, que permitan la eficacia, la eficiencia, la equidad, la pertinencia y la relevancia de la acción educativa.

Al finalizar la gestión, se ha mejorado la eficiencia interna del Ministerio de Educación, lo cual se refleja en la promoción, retención y cobertura educativa. Sin embargo, en el aspecto de organización de padres de familia, la escuela del Barrio La esperanza se ha destacado por una buena organización de diferentes directivas, tal es el caso de distintas capacitaciones, talleres, charlas y orientaciones psicológicas a los padres de familia mediante la organización de los mismos, esta experiencia ha sido un importante aprendizaje de los actores escolares, lo cual ha contribuido a la toma de decisiones corresponsable, a la transparencia de los recursos públicos y a la rendición de cuentas, como principios fundamentales de la democracia.

D. Recurso humano

Generalmente la función de Recursos Humanos está compuesta por áreas tales como reclutamiento y selección, contratación, capacitación, administración o gestión del personal durante la permanencia en la empresa. Dependiendo de la empresa o institución donde la función de Recursos Humanos, en lo referente al eje de recurso humano, pretende el fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema educativo Nacional. Entre sus objetivos esta, garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.

Tomando en cuenta los indicadores de Índice de Desarrollo Humano (IDH) el cual es un indicador sintético que expresa tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación y nivel de vida.

A nivel nacional en educación se incluyen tanto la tasa de alfabetización de mayores de 15 años como la matriculación combinada de los tres niveles educativos. Y, finalmente, el nivel de vida se aproxima utilizando los ingresos promedio de la población. En general, en Guatemala los pueblos indígenas viven en condiciones más precarias que la población ladina o el promedio nacional.

A nivel local se denomina recursos humanos a las personas con las que la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza cuenta para desarrollar y ejecutar de manera correcta las acciones, actividades, labores y tareas que deben realizarse y que han sido solicitadas a dichas personas. Las personas son la parte fundamental de una organización y junto con los recursos materiales y económicos conforman el “todo” que dicho centro educativo necesita.

El IDH, tiene en cuenta tres variables; vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida digno. Por lo tanto, influyen entre otros el hecho de que la esperanza de vida en Guatemala este en 73 años, su tasa de mortalidad en el 4,81%.

E. Educación bilingüe, multicultural e intercultural

Este eje pretende fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la convivencia armónica entre los pueblos y sus culturas. De lo anterior nace el proyecto de Reforma Educativa, en el que se destaca la preeminencia del contexto étnico, cultural y lingüístico para el desarrollo intelectual de las personas, con la finalidad de lograr que la educación se convierta en un factor contundente para el desarrollo nacional al eliminar la exclusión que ha dado como resultado la reproducción de desigualdades.

A criterio propio la Multiculturalidad e interculturalidad, es respetar la diversidad de pueblos y asegurar a través del Sistema Educativo Nacional, el desarrollo de aprendizaje para una convivencia armónica en la sociedad.

A nivel nacional la riqueza del diálogo de saberes sobre calidad educativa y educación bilingüe intercultural permite apreciar los aportes hechos desde distintas perspectivas, procesos y experiencias; entre los aspectos esenciales comunes o coincidentes, es significativo el hecho de pensar que calidad educativa implica transformación social.

Con base a los indicadores de Relación alumno/docente se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres. La relación de alumno-docente que se manifiesta en la EORM. Barrio La Esperanza es basada en valores como el respeto y la armonía. A nivel local la educación hoy, es un derecho humano consagrado en instrumentos internacionales como la Declaración de los Derechos Humanos y en lo nacional en la Constitución Política de la República, la Ley Nacional de Educación, la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, entre otras.

A partir de entender que es un bien público, un derecho universal y que su limitación o denegación a alguna persona, no solo afecta a esta personal sino,

afecta al resto de la población. Cada niño y niña goza de este derecho en nuestro centro educativo la cual implica que cada alumno tenga la oportunidad de acceso, asistencia, permanencia, progreso, terminación y aprendizaje con pertinencia cultural de la educación.

En el contexto actual, es necesario continuar aunando esfuerzos para mantener y ampliar la cobertura pero, al mismo tiempo es imperante avanzar en cuanto a calidad. Por eso los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza participa constantemente en diplomados del Idioma Chalchiteko, para poder brindar una educación bilingüe con pertinencia social.

F. Aumento a la inversión educativa

En lo referente al eje se promoverá el aumento en la inversión en educación, ampliando progresivamente el presupuesto que logre alcanzar, para garantizar la calidad educativa como uno de los derechos fundamentales de los y las ciudadanos. El aumento en la inversión educativa debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia. A través de asignar recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

Al finalizar la gestión todos los centros educativos implementan diversas tecnologías para el aprendizaje. Mediante la Ley de Educación Nacional Artículo 102º. El Estado deberá incrementar la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar el 7%.

A nivel nacional el Gobierno de la República plantea como objetivo estratégico de su política educativa, el acceso a la educación de calidad con equidad, pertinencia cultural y lingüística para los pueblos que conforman nuestro país, en el marco Acuerdos de Paz. Se prioriza la calidad de la educación en tanto que partimos de la premisa que el ejercicio pleno del derecho a la educación, consiste no sólo en asistir a un centro educativo, sino tener acceso a una educación de calidad. El centro del proceso de enseñanza aprendizaje es la niñez y la juventud.

Desde mi punto de vista sea rico o pobre, mujer u hombre, indígena o ladino. Todos, sin excepción, recibirán educación pertinente y relevante con capacidades para ejercer su ciudadanía en el siglo veintiuno y desempeñarse competentemente en este mundo globalizado, tomando como punto de partida la convivencia solidaria en una sociedad multicolor de una profunda y diversa riqueza cultural, en el marco del respeto a nuestra biodiversidad.

A nivel local la educación con calidad, llegaría a lugares del interior de la República donde carecen de escuelas, maestros, entre otros. En la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza se brindan materiales didácticos para el proceso enseñanza-aprendizaje, sin olvidar la implementación de mobiliario y aulas adecuadas al proceso educativo.

En cuanto a la Escolarización oportuna, el centro educativo cuenta con el nivel de preprimaria en sus etapas de 5 a 6 años con docentes especializados al grado, esta demás mencionar que las maestras se encuentran en el proceso de Licenciatura en Educación. También el centro educativo cuenta con programas de apoyo como: programas de alimentación, programa de útiles escolares, programa de gratuidad y el de valija didáctica. Con los programas de apoyo se logran alcanzar las metas en educación en un 80%

G. Equidad

Según el Eje de Equidad se pretende garantizar la educación con calidad que demandan las personas que forman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables reconociendo su contexto y el mundo actual. Por lo consiguiente a través de las líneas de acción implementadas, esta política ha favorecido a impulsar la educación bilingüe e intercultural en todos los niveles y modalidades, propiciando la metodología, el material y las condiciones idóneas para su efectiva implementación.

La equidad de género es un conjunto de ideas, creencias y valores sociales en relación a la diferencia sexual, el género, la igualdad y la justicia en lo relativo a los comportamientos, las funciones, las oportunidades, la valoración y las relaciones entre hombres y mujeres.

La equidad es un valor que implica justicia e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres respetando la pluralidad de la sociedad. Debido a que el género se aprende de manera cultural, se pueden modificar las conductas para lograr la equidad entre hombres y mujeres.

A nivel nacional la sociedad guatemalteca, como el resto de sociedades del planeta, está fuertemente marcada por la desigualdad de género, en perjuicio de las mujeres. El sistema patriarcal ha establecido un sistema de relaciones sociales en las cuales las mujeres quedan relegadas a posiciones caracterizadas por la exclusión, opresión y discriminación.

De acuerdo con el Informe Global sobre Desigualdad de Género 2012 del Foro Económico Mundial, Guatemala ocupa el puesto número 116 en cuanto a equidad de género, de un total de 135 países analizados. De acuerdo con esta lista, Guatemala es el país con menos equidad de género en el continente americano.

Tomando en cuenta la conservación de la matrícula de la EORM Barrio La Esperanza, se puede deducir que esta política ha sido ejecutada en un porcentaje aceptable, debido a que el centro educativo en los últimos años, se ha mantenido la matrícula escolar llegando al punto de aumentar por la participación del centro educativo en diversas actividades culturales, artísticas y sociales, en las cuales se han destacado diversos niños y niñas.

Esto ha favorecido en las diferentes disciplinas artísticas, favoreciendo el principio de inclusión en el establecimiento el cual facilita el acceso de la población a los servicios educativos sin distinción alguna y que responda a la

diversidad cultural, étnica, de género, geográfica y de habilidades especiales. La igualdad de género es una lucha que aún persiste. Su importancia radica en otorgar derechos humanos fundamentales a millones de niñas y mujeres.

H. Fortalecimiento institucional y descentralización

Este eje pretende generar el dialogo y participación social mediante procesos democráticos de la comunidad educativa, los pueblos y de los distintos sectores de la sociedad, para realizar una gestión eficiente y desconcentrada para lograr la descentralización con criterios lingüísticos y culturales el Ministerio de Educación al finalizar la gestión, se ha mejorado la eficiencia interna, lo cual refleja en la cobertura educativa.

A nivel nacional el fortalecimiento institucional es la base de una república. Cuando los componentes que conforman una república funcionan de manera eficiente, transparente y armónica, una nación es capaz de prosperar. El fortalecimiento institucional atraviesa todo el trabajo y llega a los diferentes niveles de gobierno. Capacitaciones y vínculos estrechos con ministerios y otras instituciones del Estado, así como también de la sociedad civil, marcan una labor que se viene profundizando día a día.

El eje de Fortalecimiento Institucional y Descentralización, sobre el cual están colocados los tres pilares de Guatemala más Próspera, Guatemala más Solidaria y Guatemala más Segura es el fortalecimiento de las instituciones para el desarrollo. El fortalecimiento institucional se priorizó en base a las necesidades y brechas identificadas en el análisis de Prosperidad, Solidaridad y Seguridad. Es decir, las reformas más importantes son aquellas que hacen posible el ataque frontal y sostenido a la pobreza. No reformar instituciones sólo por reformar.

A nivel local la EORM. Barrio La Esperanza, como parte de la iniciativa, reconocemos la necesidad de aportar ideas constructivas sobre cómo fortalecer las instituciones en el país a cargo del desarrollo, definiendo acciones que serán necesarias emprender para conseguir que el objetivo principal de reducir la

pobreza en el país sea una realidad, sin embargo el centro educativo ha fortalecido el acceso a la tecnología la cual se lleva a cabo mediante el aula digital que se gestión en diferentes instituciones, especialmente en fundaciones que apoyan la educación guatemalteca.

Lo que se ha hecho como centro educativo, es fomentar un clima de confianza y privilegiando el bienestar de los alumnos y alumnas, trabajando con todos los docentes sobre capacitaciones sobre las TIC'S con la finalidad de caminar todos juntos en la misma dirección. El resultado es la ruta a seguir, para que invirtamos nuestros esfuerzos y tiempo en hacer que se cumpla, en construir una mejor Guatemala.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir.

- A. Poco nivel de comprensión de operaciones básicas en el área de matemática
- B. Escaso rendimiento escolar en lecto-escritura analítica.
- C. Deficiencia en las habilidades matemáticas.
- D. Poca participación de padres de familia
- E. Fracaso escolar en matemáticas.
- F. Deserción escolar
- G. Deficientes resultados de aprendizaje en comunicación y lenguaje

1.2.2. Selección de problema prioritario

Tabla 16. Matriz de Jerarquización de problemas

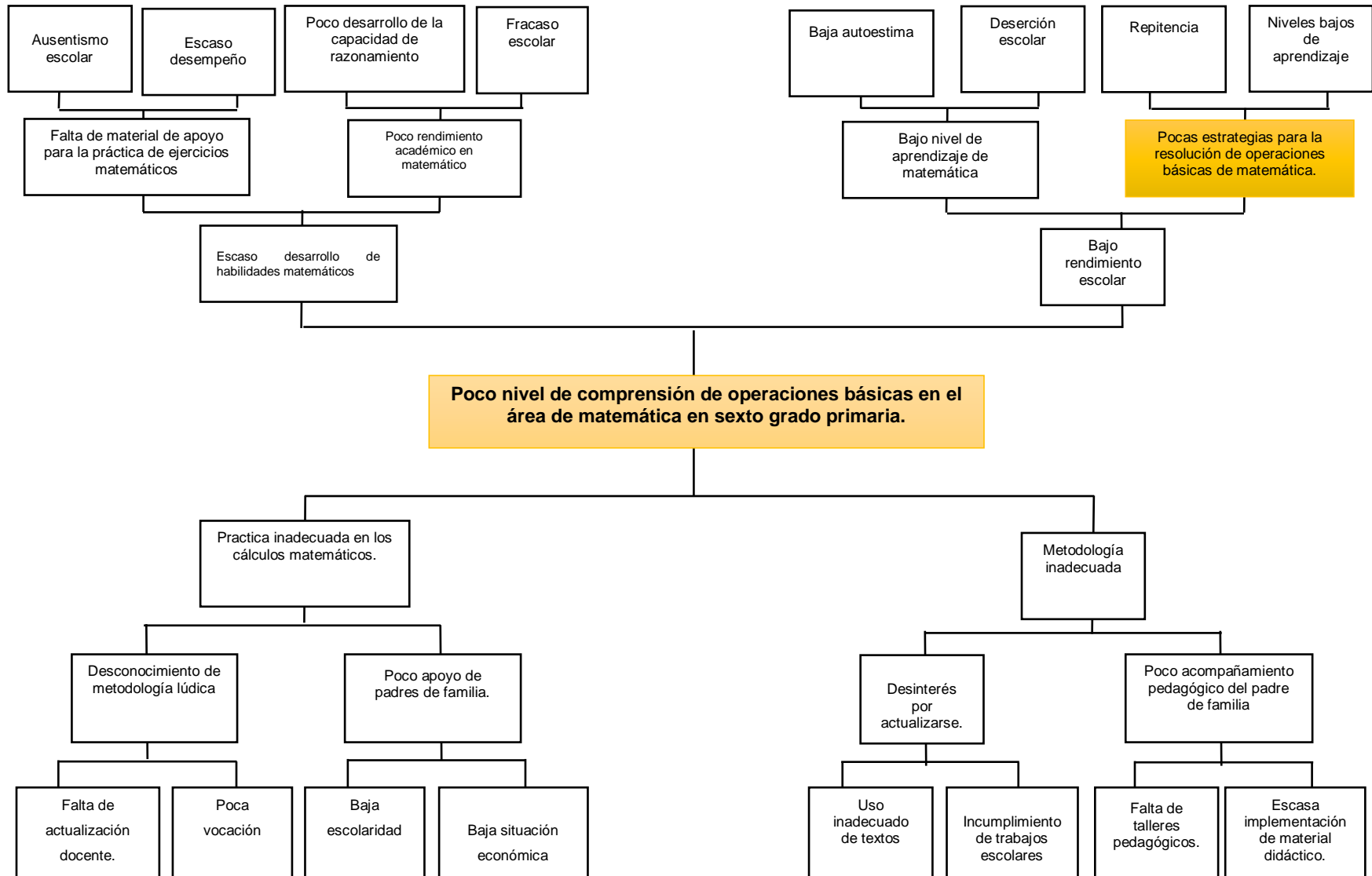
No.	Problemas	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	TOTAL (Subtotal 1 x Subtotal 2)
		A-Magnitud y gravedad	B-Tendencia	C-Modificable	D-Tiempo	E-Registro		F- Interés	G- Competencia		
1	Fracaso escolar en matemáticas.	1	1	1	0	1	4	2	0	2	8
2	Poco nivel de comprensión de operaciones básicas en el área de matemática	2	2	2	2	1	9	2	2	4	36
3	Deficientes resultados de aprendizaje en comunicación y lenguaje	1	1	1	0	1	4	1	0	1	4
4	Poca participación de padres de familia	1	0	2	1	2	6	1	1	2	12
5	Escaso rendimiento escolar en lecto-escritura analítica.	2	2	2	1	2	9	2	1	3	27
6	Deserción escolar	1	2	2	1	0	6	1	0	1	6
7	Deficiencia en la las habilidades matemáticas.	1	1	2	1	1	6	1	2	3	18

- Selección del problema: Poco nivel de comprensión de operaciones básicas en el área de matemática

1.2.3. Análisis de problema (árbol de problemas)

Figura No. 1

Árbol de problemas



1.2.4. Identificación de demandas

La mayoría de los sistemas educativos ha iniciado procesos de reformas y transformaciones, como consecuencia de la aguda conciencia del agotamiento de un modelo tradicional que no ha sido capaz de conciliar el crecimiento cuantitativo con niveles satisfactorios de calidad y de equidad, e incorporar como criterio prioritario y orientador para la definición de políticas y la toma de decisiones la satisfacción de las nuevas demandas sociales.

Las nuevas demandas educativas refuerzan la defensa de la escuela como institución destinada prioritariamente a la transmisión y apropiación del conocimiento sistematizado. El éxito de este nuevo enfoque dependerá del equilibrio que se alcance entre los dos ejes de la organización institucional de los sistemas educativos: el eje de la unidad que promueve la integración y el eje de la descentralización que reconoce la diversidad. A continuación, se da a conocer las demandas que requiere la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza.

Demandas sociales, Institucionales y Poblacionales

A. Demandas sociales

Es un conjunto de necesidades, potencialidades y aspiraciones, que caracterizan la realidad y que ejercen influencia sobre la acción educativa y el alumno.

Las demandas sociales también se refieren a la manera como los seres humanos se relacionan entre sí, en el nivel familiar, con amigos u otras personas. Entre las demandas sociales tenemos:

a. Pobreza y desigualdad

La educación es una pieza clave para romper la transmisión intergeneracional de la pobreza y alcanzar la cohesión social. Son necesarias políticas de equidad educativa para evitar que los niños que crezcan en una situación de pobreza, estén condenados a ella para el resto de sus vidas.

b. La Desigualdad social

Se refiere a una situación socioeconómica, no necesaria a la apropiación o usurpación privada de bienes, recursos y recompensas, implicando competencia y lucha. La acción de dar un trato diferente a personas entre las que existen desigualdades sociales, se llama discriminación.

En la escuela del Barrio La esperanza, un alto porcentaje de alumnos viven en extrema pobreza, la cual les limita a desarrollar todo su potencial en el proceso educativo debido a que se limitan de material didáctico.

c. Económicas

Hacen referencia a la presencia de seres humanos en los procesos de producción y consumo. Estas necesidades están ligadas al nivel productivo de la vida humana.

d. El analfabetismo

El analfabetismo para algunos es simplemente la incapacidad de leer y escribir que se debe generalmente a la falta de enseñanza de las mismas capacidades. Avala esta definición el hecho de que en los países que tienen una escolarización obligatoria el analfabetismo es minoritario. En el centro educativo del Barrio La Esperanza, se apuesta por la educación y por ende al desarrollo de la comunidad, incentivando a los niños y niñas a finalizar sus estudios para lograr un desarrollo profesional y colectivamente.

e. Disponibilidad de textos y materiales

Motivar el aprendizaje con los materiales educativos, esto cumple esta función cuando despiertan el interés y mantiene la función; esto se produce cuando el material es atractivo, comprensible y guarda relación con las experiencias previas de los alumnos, con su contexto sociocultural y con sus expectativas.

En el centro educativo se ve una gran demanda con relación a la cantidad de texto faltante debido a la mala coordinación de entrega de los libros, eso genera un gran problema en el desarrollo de las actividades pedagógicas.

f. Fracaso escolar

La educación es el motor principal en el desarrollo de un país, existen muchos actores que juegan un papel fundamental para el éxito o el fracaso de quienes reciben educación desde temprana edad, y es que desde el Estado quien es el que aprueba presupuestos para las escuelas

g. Culturales

Se relacionan con los procesos de autorrealización y expresión creativa. Se nutren, principalmente, en las manifestaciones del conocimiento, de la creación artística y de actividades lúdicas.

B. Demandas Institucionales

a. La demanda institucional

Es el conjunto de aspiraciones, deseos y necesidades de los ciudadanos en cuestión de educación. La demanda a nivel social, está fundada en la idea de que la educación es un BIEN para la sociedad. Asistencia de alumnos. Dentro de estas, se pueden considerar como grandes demandas las siguientes:

Porcentaje de cumplimiento de días a clases es una de las grandes demandas; las manifestaciones son una de las causas de la ausencia de los alumnos en las aulas, por eso se pretende mejorar la calidad educativa, mediante la disminución de huelgas y así incrementar la relación alumno-docente.

b. El incremento de la calidad educativa

Para cambiar esta demanda, se le apuesta a una educación lúdica, con la unión de padres de familia, docentes y autoridades institucionales.

Entendiendo cobertura educativa como la proporción de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la demanda, dicha proporción es indispensable dado que da un indicador de la atención que está brindando el Ministerio de Educación del país a más poblaciones, esto implica una mayor incidencia en las áreas rurales, el cumplimiento de los 180 días mínimo de clases, incremento de

la calidad y de esa forma ampliar la cobertura especialmente en el nivel preprimaria.

c. El fracaso escolar

Son los alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año. En la Escuela del Barrio La Esperanza disminuyó notablemente el fracaso escolar, pero es una demanda considerable a la cual se le ha puesto notable atención para disminuir el fracaso escolar en la Escuela del Barrio La Esperanza.

d. Pertinencia social cultural y lingüística

Guatemala es un territorio habitado por cuatro grupos poblacionales con sus respectivas particularidades culturales y étnicas: el pueblo maya, que está compuesto por 22 comunidades sociolingüísticas; el pueblo xinca y el garífuna, cada uno con su propio idioma, y el pueblo mestizo, que tiene como idioma común el español.

En el centro educativo se le da importancia a la enseñanza del idioma materno como un eje de apoyo al desarrollo del proceso educativo, por lo cual es una de las demandas institucionales que se debe resolver con el apoyo de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y el Ministerio de educación. Una de las formas más viables sería coordinar diplomados, talleres o capacitaciones para docentes monolingües con la finalidad de reforzar el idioma materno del alumno a través de los docentes.

e. El Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural

Es el producto de un proceso colectivo, que constituye como el medio por el cual los pueblos aportan sus experiencias y conocimientos para la orientación adecuada de las acciones del Sistema Educativo Nacional hacia niveles de equidad y pertinencia, se puede leer en el documento del Ministerio de Educación.

C. Demandas Poblacionales:

a. La evolución de la población

Se debe a su crecimiento en tamaño, el ritmo de expansión y distribución espacial, permiten pronosticar razonablemente las demandas poblacionales. Así, al disponer de proyecciones poblacionales y estableciendo metas a alcanzar, se puede proyectar la demanda futura de cada uno de los servicios. Entre las demandas poblacionales del centro educativo están:

b. Idioma utilizado como medio de enseñanza

La educación intercultural bilingüe, es un modelo de educación intercultural donde se enseña simultáneamente en dos idiomas en el contexto de dos culturas distintas.

c. Organización de padres de familia

El Ministerio de Educación garantiza los programas de Apoyo a través de la organización de padres de familia en beneficio de niños y niñas. Es de esta manera que se deben priorizar reuniones con padres de familia para su acompañamiento, todo con la finalidad de aprovechar y mejorar la calidad educativa.

d. Conservación de la matrícula

Son los estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

La tasa de conservación, es la proporción de alumnos (as) de cada promoción que continúa normalmente sus estudios (no repite ningún grado/cursó después del primero), dentro del nivel específico.

1.2.5. Identificación de actores involucrados en el entorno educativo a intervenir

A. Características

Tabla 17

Tabla de actores y sus características

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Directos								
Alumnos	Jugar y aprender	Deseo y voluntad de aprender	Abandono en el proceso educativo	Acompañamiento de padres	Influencia de las TIC	Buena relaciones humanas.	Aumento de conocimientos, destrezas y habilidades.	Mejorar la socialización
Padres de familia:	Que su hijo sobresalga en la escuela	Voluntad y conciencia de su rol en apoyar a su hijo, hija	Inadecuado apoyo	Apoyo de ONG's	Inestabilidad económica	Buena comunicación con el docente.	Conocimiento sobre avances académicos	Derecho a conocer la función de la escuela
Maestros.	Dar una educación de calidad	Formación y actualización Docente	Inadecuado aplicación metodológica	Formación Profesional	Cambios al sistema educativo	Comunicación asertiva	Transformación desde el aula	Ser escuchado
OPF	Gestión educativa.	Esta legalmente nombrado	Desconocimiento en el manejo y el uso del dinero	Aprender sobre el manejo de finanzas	Ser objeto de sanciones por la contraloría	Coordinación de actividades para el buen manejo del dinero	Resultados positivos en el manejo del dinero	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Indirectos								
Alcalde	Que el gobierno cubra todas las necesidades .	Esta embestido de autoridad para apoyar	Que no sepa sus funciones	Apoyar incondicional a la educación	Reclamos y sanciones	Una buena coordinación interinstitucion al	Reconocimient o como una autoridad que apoya	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
COCODES	Que mejore la atención a los alumnos	Es una autoridad legalmente constituida	Desconocimiento sobre educación y sus obligaciones	De aprender y mejorar su desempeño	que se le pierda respeto y ser objeto de reclamos	Buena coordinación	Excelentes resultados en el trabajo	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
ONG	Ayudar a la población más necesitada	Voluntad y deseo de servicio	No tiene conocimiento sobre educación	Brindar un buen apoyo para mejorar la comunicación	Que se le reconozca y no se le apoye	Procurar tener aceptación y reconocimient o	Aceptación y reconocimient o en la comunidad	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas

STEG	Mejorar la educación y la situación de los alumnos.	Esta instituido legalmente como tal	Que no cumpla con sus funciones objetivo de demandas judiciales.	De luchar por reivindicaciones de los docentes y justas salariales	Ser objetivo de censura, sanciones y demandas judiciales.	Mantener buena coordinación con autoridades y docentes	Mejora de las condiciones del maestro y de la educación en general	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Potenciales								
Proveedores	Interés económico	Mejorar sus ingresos económicos	Dejar de cumplir con sus responsabilidades	Mejorar la entrega de productos	Perder el trabajo	Buena coordinación y comunicación en la entrega oportuna de productos	Mejora en la educación de los educandos	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
Ruleteros	Interés económico	Compromiso en su servicio	Fallas en su vehículo.	Ofrecer un buen servicio	Perder a los clientes	Mantener confianza con sus clientes.	Puntualidad en sus servicios	Aumentar la fortaleza.

Fuente: Elaboración propia

B. Influencias

A continuación, se presenta una tabla de contingencia que posee información sobre la influencia e interés de cada uno de los actores participantes en el proyecto de mejoramiento educativo.

Tabla 18
Influencia de los actores

Baja influencia Es poco probable que los actores participen estrechamente en el proyecto y no requieren más que la información que se dirige al público general.	Alta influencia Estos actores podrían oponerse al proyecto, por lo tanto, se debería informal y reconocer sus puntos de vista para evitar conflicto.
Alcalde COCODES STEG Proveedores	Alumnos Maestros Padres de familia OPF ONG
Bajo interés Estos actores deben participar estrechamente, a fin de asegurar su apoyo para el proyecto.	Alto interés Estos actores requieren un esfuerzo especial para asegurar que sus necesidades estén satisfechas y que su participación sea fructuosa.
Alcalde COCODES STEG Proveedores	Alumnos Maestros Padres de familia OPF ONG

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de cada uno de los actores.

C. Criterios

Tabla 19

Tabla de criterios o atributos de los actores

Actores	C-1 trabaja en el entorno educativo	C-2 Tiene poder político	C-3 es un posible apoyo o amenaza	C-4 Capacidad de conseguir financiamiento	C-5 es propietario de un posible sitio de tratamiento	C- 6 Posible usuario de los productos finales	TOTAL
Estudiantes	x	x	x			x	4
Docentes	x	x	x	x	x	x	6
Padres de familia	x	x	x	x	x		5
COCODE	x	x	x	x			4
STEG	x	x	x	x		x	5
Proveedores	x			x			2

Fuente: Elaboración propia

D. Características típicas

En la siguiente tabla se dan a conocer las características típicas de actores.

Tabla 20

Características típicas de actores.

Tipos de Actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
		Directos	
Alumnos	Saber leer y escribir bien Ganar sus grados Conocer maestros Aprender Jugar Hacer amistades Divertirse Conocer personas	Programas: alimentación, útiles, gratuidad Becas escolares Saber leer y escribir Integrarse a los juegos escolares Sobresalir en algún deporte Recibir una educación de calidad	Constructivismo Integrarse a un grupo escolar Conocer una sociedad diferente a la de su hogar. Integración a una directiva de grado Formar parte del gobierno escolar Integrarse a un equipo deportivo Aprendizajes significativos
Padres de familia	Que practique valores Que sea participativo Que sea solidario Que su hijo aprenda a leer y escribir Que apruebe todas las materias Que demuestre sus talentos	Tener una profesión Guiar a su hijo Formar parte de junta directiva Ser sociable Ser electos para participar en diferentes actividades	Participación activa en diferentes actividades Estar informado sobre actividades escolares Participar en actividades de la escuela Ser escuchado Ser tomado en cuenta
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Maestro	Que los alumnos aprendan por competencias Que los alumnos practiquen buenos valores Dar educación de calidad Que los alumnos aprendan para	Becas Profesionalización docente Superarse académicamente Capacitaciones Talleres Tener un trabajo digno	Profesionalización permanente Incentivos laborales Conocer la educación de otros centros educativos Compartir con otros centros educativos

	la vida.		
OPF	Gestión educativa Brindar los programas de apoyo Realizar todos los procesos Conocimiento del uso y manejo de libros Manejar con transparencia.	Ayudar a la comunidad Estar legalmente nombrados Orientaciones Formar grupos de lideres	Orientación del uso y manejo de libros Capacitación constante Orientación sobre la alimentación Capacitación a madres de familia sobre la preparación de los alimentos
Tipos de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Alcalde	Desarrollo de las comunidades Convivencia entre comunidades educativas Descubrir lideres escolares Profesionales capacitados Cubrir todas las necesidades Buena educación y salud Cobertura de maestros	Apoyo de diferentes organizaciones Dirigir las comunidades del municipio Representación del municipio en aspectos educativos Apoyo del gobierno	Fomentar líderes y lideresas Apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales Apoyo a profesionales
COCODES	Desarrollo de la comunidad Gestión de infraestructura del edificio escolar Trabajo coordinado con comunidad educativa	Reconocimiento de autoridades municipales Personería jurídica Representación a la comunidad Servicio a la comunidad Integración de COMUDE Gestor de proyectos	Trabajar de forma coordinada Buena comunicación entre COMUDE y CODEDE
Tipos de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
ONG	Dar a conocer filosofía de la institución Ayudar a la población más necesitada Detectar comunidades de extrema pobreza Conocer necesidades reales de la comunidad.	Dar a conocer la filosofía Trabajo con autoridades locales y municipales Reconocimiento de gobierno local Conocer autoridades locales y municipales	Apoyar a líderes comunitarios a través de becas Ejecución de proyectos de desarrollo en la comunidad Ayudar a familias con niños desnutridos
STEG	Velar por las demandas sociales Velar porque se respeten los derechos de los niños y docentes	Representar al gremio magisterial Esta instituido legalmente en el sindicato	Dirigencia de grupos magisteriales Que no cumpla con sus funciones

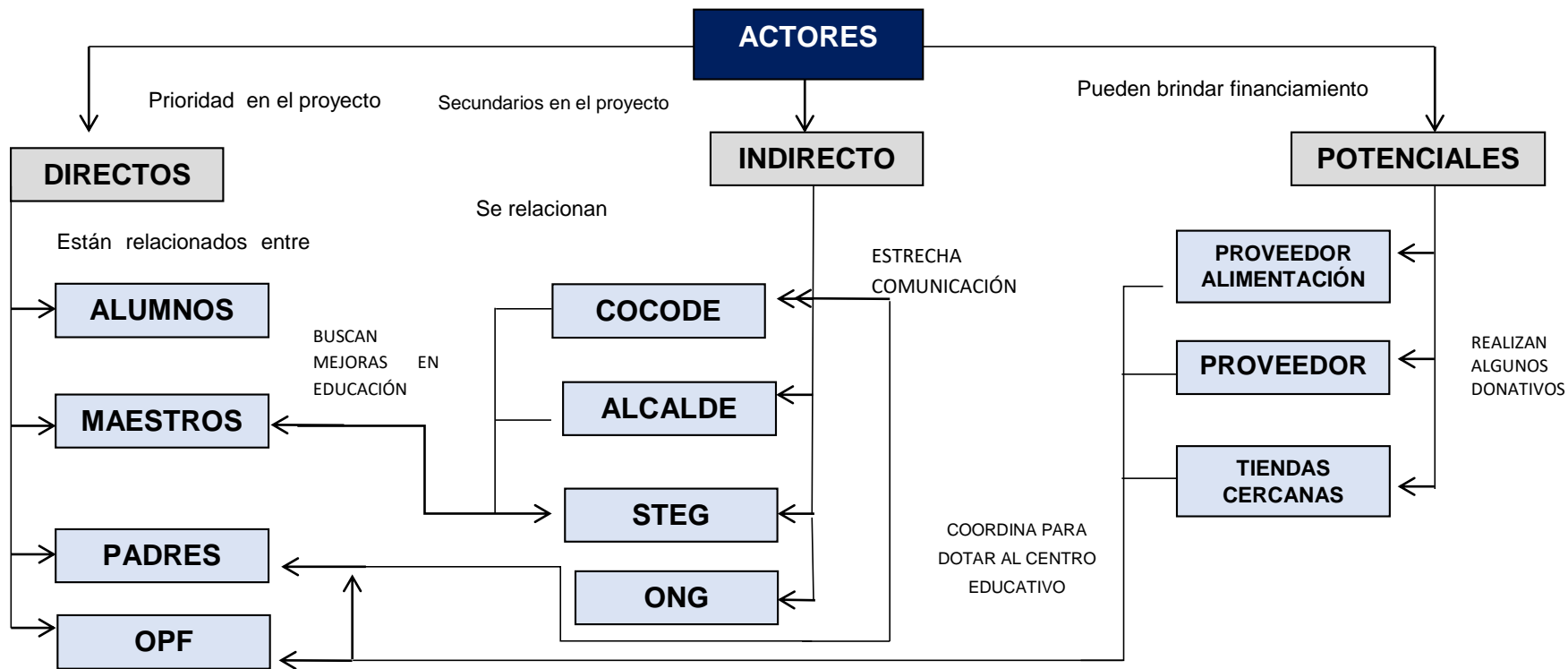
	Velar porque se cumplan los acuerdos con el gobierno Mejorar la educación y situación de los niños		
Tipos de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Proveedores	Dar a conocer su producto Vender su producto Interés económico Servir a centros educativos	Dar a conocer su empresa Mejorar sus ingresos económicos	Conocer instituciones educativas
Ruleteros	Económico	Responsabilidad de sus servicios Ingresos económicos Prestar un servicio	Incumplimiento de la responsabilidad Fallas mecánicas del vehículo

Fuente: Elaboración propia

E. Diagrama de relaciones

Figura No. 2

Matriz de relaciones entre actores



Fuente: Elaboración propia

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Matriz DAFO

Análisis DAFO

Área: Matemáticas

Efecto de problema: Pocas estrategias para la resolución de la matemática.

Tabla 21

Matriz DAFO

FACTORES INTERNOS	
<p>DEBILIDADES</p> <p>D.1. Insuficiente retención en el área de matemáticas.</p> <p>D.2. Resistencia al cambio y a la innovación.</p> <p>D.3. Ausentismo escolar.</p> <p>D.4. Falta de implementación de metodologías lúdicas.</p> <p>D.5. Desinterés por aprender.</p> <p>D.6. Incumplimiento de tareas.</p> <p>D.7. Desinterés en aprovechar el curso de matemáticas.</p> <p>D.8. Falta de sensibilización a los alumnos de la importancia de la matemática.</p> <p>D.9. Poca práctica de ejercitación de matemática.</p> <p>D.10. Escasa habilidad de razonamiento lógico, de los alumnos.</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F.1. Infraestructura adecuada.</p> <p>F.2. Contextualización de temas.</p> <p>F.3. Se cuenta con rincones pedagógicos.</p> <p>F.4. Bibliotecas escolares.</p> <p>F.5. Docentes preparados académicamente en el PADEP/D</p> <p>F.6. Escuela gradada.</p> <p>F.7. Utilización de libros de guatemala.</p> <p>F.8. Buenas relaciones humanas entre docentes y padres de familia.</p> <p>F.9. docentes capacitados tecnológicamente.</p> <p>F.10. Organización de padres de familia por grados.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A.1. Falta de acompañamiento de padres de familia en la revisión de tareas.</p> <p>A.2. Alumnos con alimentación inadecuada.</p> <p>A.3. Analfabetismo de padres de familia.</p> <p>A.4. Migración por falta de economía.</p> <p>A.5. Poca inversión en educación.</p> <p>A.6. Desintegración familiar.</p> <p>A.7. Violencia intrafamiliar</p> <p>A.8. Delincuencia juvenil.</p> <p>A.9. Deserción escolar.</p> <p>A.10. Trabajo infantil</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O.1. Implementación de material didáctico concreto.</p> <p>O.2. Bibliotecas virtuales. (Internet)</p> <p>O.3. Materiales para juegos matemáticos.</p> <p>O.4. Actualización docente por ONG'S</p> <p>O.5. Programas de apoyo del MINEDUC</p> <p>O.6. Diplomado de guatemala para docentes por el MINEDUC.</p> <p>O.7. Donación de material didáctico por el MINEDUC.</p> <p>O.8. Talleres y capacitaciones pedagógicas a docentes y padres de familia por ONG'S</p> <p>O.9. Resolución de tareas en equipo.</p> <p>O.10. Implementación de nuevas técnicas pedagógicas por ONG'S.</p>
FACTORES EXTERNOS	

1.3.2. Técnica Mini-Max

Tabla 22
Técnica Mini-Max

Fortalezas - Oportunidades	Fortalezas - Amenazas
<p>Debilidades - Oportunidades</p> <p>D.1. Insuficiente retención en el área de matemáticas. O.8. Talleres y capacitaciones pedagógicas a docentes y padres de familia por ONG'S</p> <p>D.2. Resistencia al cambio y a la innovación. O.4. Actualización docente por ONG'S</p> <p>D.3. Ausentismo escolar. O.7. Donación de material didáctico por el MINEDUC.</p> <p>D.4. Falta de implementación de metodologías lúdicas. O.10. Implementación de nuevas técnicas pedagógicas por ONG'S.</p> <p>D.5. Desinterés por aprender. O.3. Materiales para juegos matemáticos.</p> <p>D.6. Incumplimiento de tareas. O.2. Bibliotecas virtuales. (Internet)</p> <p>D.7. Desinterés en aprovechar el curso de matemáticas. O.6. Diplomado de guatemática para docentes por el MINEDUC.</p> <p>D.8. Falta de sensibilización a los alumnos de la importancia de la matemática. O.5. Programas de apoyo del MINEDUC</p> <p>D.9. Poca práctica de ejercitación de matemática. O.9. Resolución de tareas en equipo.</p> <p>D.10. Escasa habilidad de razonamiento lógico, de los alumnos. O.1. Implementación de material didáctico concreto.</p>	<p>Debilidades - Amenazas</p> <p>D.1. Insuficiente retención en el área de matemáticas. A.10. Trabajo infantil</p> <p>D.2. Resistencia al cambio y a la innovación. A.7. Violencia intrafamiliar.</p> <p>D.3. Ausentismo escolar. A.4. Migración por falta de economía.</p> <p>D.4. Falta de implementación de metodologías lúdicas. A.9. Deserción escolar.</p> <p>D.5. Desinterés por aprender. A.1. Falta de acompañamiento de padres de familia en la revisión de tareas.</p> <p>D.6. Incumplimiento de tareas. A.6. Desintegración familiar.</p> <p>D.7. Desinterés en aprovechar el curso de matemáticas. A.5. Poca inversión en educación.</p> <p>D.8. Falta de sensibilización a los alumnos de la importancia de la matemática. A.3. Analfabetismo de padres de familia.</p> <p>D.9. Poca práctica de ejercitación de matemática. A.8. Delincuencia juvenil.</p> <p>D.10. Escasa habilidad de razonamiento lógico, de los alumnos. A.2. Alumnos con alimentación inadecuada.</p>

1.3.3. Vinculación estratégica

A. Vinculación fortalezas-oportunidades

F.1. Infraestructura adecuada. O.1. Implementación de material didáctico concreto.

Se debe aprovechar que el centro educativo cuenta con buenas instalaciones educativas para implementar recursos didácticos concretos que promuevan la enseñanza de las matemáticas, que a la vez le servirá al alumno en la resolución de problemas que cotidianamente se presentan en su contexto.

F.2. Contextualización de temas. O.9. Resolución de tareas en equipo.

El docente debe tomar en cuenta que los trabajos pedagógicos se deben relacionar con contenidos de enseñanza-aprendizaje y el currículo a la realidad social y cultural de los estudiantes, sus conocimientos deben generar un trabajo en equipo, para así facilitar la realización de tareas dentro y fuera del centro educativo.

F.3. Se cuenta con rincones pedagógicos. O.3. Materiales para juegos matemáticos.

Se debe aprovechar al máximo los rincones pedagógicos ya que es una herramienta generadora de aprendizaje colectivo y a través de los juegos matemáticos se promoverá el aprendizaje significativo las cuales están formadas de actividades lúdicas mediante la manipulación de materias concreto.

F.4. Bibliotecas escolares. O.7. Donación de material didáctico por el MINEDUC.

Se debe aprovechar las bibliotecas escolares ya que son importantes herramientas educativas y culturales destinadas a facilitar el acceso equitativo a los libros y de esa manera desarrollar las habilidades matemáticas de los alumnos.

F.5. Docentes preparados académicamente en el PADEP/D O.4. Actualización docente por ONG'S

Se debe aprovechar que el centro educativo cuenta con docentes preparados académicamente para fortalecer el aprendizaje de la matemática a través de las

distintas metodologías innovadoras que el docente domina para facilitar el proceso educativo a través de actividades lúdicas de carácter constructivas con la finalidad de crear alumnos con razonamiento lógico-matemático.

La importancia de un buen profesor o educador actualizado, es aquel que entrega todo en el aula y reconoce la importancia de su figura en el desarrollo cognitivo y social de sus educandos, de esa manera se podrá brindar confianza y seguridad a sus métodos de enseñanza.

F.6. Escuela gradada. O.10. Implementación de nuevas técnicas pedagógicas por ONG'S.

Se debe aprovechar que el centro educativo cuenta con docentes para cada grado y nivel ya que la función primordial de la escuela es educativa, a esta función se debe implementar nuevas técnicas que formen individuos que sepan vivir en sociedad, adquiriendo normas y un rol determinado de sobresalir profesionalmente.

F.7. Utilización de libros de guatemática. O.6. Diplomado de guatemática para docentes por el MINEDUC.

No es fácil que los espacios para enseñar y para aprender involucren actividades dedicadas al juego, o materiales didácticos educativos como libros, folletos o catálogos, de esta manera se deben aprovechar los recursos brindados por el MINEDUC para facilitar el proceso educativo de matemáticas mediante el uso constante de los libros. Los materiales educativos juegan un papel importante en el desarrollo de las actividades educativas por lo cual se deben aprovechar al máximo con una buena orientación pedagógica.

F.8. Buenas relaciones humanas entre docentes y padres de familia. O.8. Talleres y capacitaciones pedagógicas a docentes y padres de familia por ONG'S

Se debe aprovechar al máximo las relaciones que se mantienen entre la comunidad educativa para capacitar, orientar y fortalecer el trabajo educativo del alumno mediante la ayuda colectiva de los padres y docentes para facilitar la

resolución de problemas básicos de matemática que el alumno vive a diario en la sociedad.

F.9. docentes capacitados tecnológicamente. O.2. Bibliotecas virtuales. (Internet)
Se debe aprovechar la presencia de la tecnología en el centro educativo y aprovechar los espacios en cuanto al desarrollo de contenidos y así garantizar el aprendizaje tecnológico, mediante las necesidades que el alumno presenta, en ambos lados el docente ejerce un rol de facilitador del proceso educativo mediante la utilización de la tecnología. Las actitudes cooperativas se ven favorecidas en las situaciones de aprendizaje que ponen en relación a los alumnos y las alumnas con instrumentos tecnológicos.

F.10. Organización de padres de familia por grados. O.5. Programas de apoyo del MINEDUC

Se debe aprovechar la organización de padres de familia con los programas de apoyo con el propósito de mejorar las condiciones de aprendizaje de los alumnos y alumnas que asisten al centro educativo, de esta manera se fortalecerán las asociaciones de padres de familia, docentes y alumnos. Porque ofrece espacios de aprendizajes, de reflexión y de intercambio de experiencias.

a. Línea de acción 1

Implementación de una metodología lúdica, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de material concreto, orientado al juego pedagógico con el acompañamiento de libros y de la tecnología, para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

B. Vinculación fortalezas – amenazas

F.1. Infraestructura adecuada. A.1. Falta de acompañamiento de padres de familia en la revisión de tareas.

Se debe aprovechar al máximo el hecho de que el centro educativo cuenta con una infraestructura adecuada y al mismo tiempo involucrar el acompañamiento de padres de familia en la revisión de tareas para mejorar el aprendizaje de los

alumnos ya que es un proceso que involucra a toda la comunidad educativa y fomenta el crecimiento y desarrollo de los alumnos, de esa manera permitirá que el docente identifique las fortalezas y debilidades de los alumnos.

F.2. Contextualización de temas. A.7. Violencia intrafamiliar

Si se aprovecha la contextualización de temas con el entorno de los alumnos se podrá disminuir la violencia intrafamiliar que algunos alumnos viven a diario y se lograra el aumento de autoestima de los alumnos mediante el dialogo y con la identificación de actitudes positivas de los padres de familia a través de charlas educativas.

F.3. Se cuenta con rincones pedagógicos. A.9. Deserción escolar.

Si se aprovecha al máximo la implementación de rincones pedagógicos se evitara la deserción escolar ampliando la oferta pedagógica para así garantizar la calidad educativa de nuestro establecimiento, invirtiendo en el programa de becas educativas y de esa manera se fomentara la importancia de la educación.

F.4. Bibliotecas escolares. A.10. Trabajo infantil

Si se aprovecha que el centro educativo cuenta con una biblioteca escolar los alumnos se beneficiaran con el espacio idóneo para descubrir el placer de leer ya que es un lugar adecuado para que los niños pongan en práctica los distintos perfiles de la lectura y de esa forma tendrán acceso a una educación de calidad con pertinencia y así contribuir con la reducción drástica de la pobreza y el trabajo infantil, generando empleo y disminuyendo el trabajo infantil a través de programas y acciones tendientes a enfrentar sus causas y efectos desde una perspectiva de corresponsabilidad social.

F.5. Docentes preparados académicamente en el PADEP/D. A.8. Delincuencia juvenil.

Se debe aprovechar que los docentes están preparados académicamente para aumentar el interés en los alumnos y el deseo de aprender matemáticas de esa

manera se evitara que los alumnos se refugien en la delincuencia juvenil ya que se orientara a los padres de familia para que pasen más tiempo con sus hijos y de realizar actividades en familia construyendo un vínculo entre padre e hijo.

F.6. Escuela gradada. A.2. Alumnos con alimentación inadecuada.

Se debe aprovechar que la escuela cuenta con docentes suficientes y preparados para atender cada grado y nivel lo cual orientará y fomentará la importancia de tener una adecuada alimentación en los alumnos ya que eso consiste en ingerir una variedad de alimentos que brinden los nutrientes necesarios para mantenerse sanos, sentirse bien y tener energía para aprovechar el proceso educativo sin distracción alguna.

La importancia de la alimentación saludable y de tener un docente específico por grado contribuye al crecimiento y desarrollo físico e intelectual de la niñez, por eso cobra importancia el ofrecer al alumno una dieta equilibrada y variada que contenga todos los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo.

F.7. Utilización de libros de guatemática. A.3. Analfabetismo de padres de familia.

Si se aprovecha la utilización correcta de los libros de guatemática se mejorará la enseñanza de las matemáticas con los textos implementados por el MINEDUC, y se combatirá el analfabetismo de padres de familia ya que se sabe que toda persona preparada tiene mejores posibilidades de acrecentar su status social y por lo consiguiente su mejoría económica y posición social.

F.8. Buenas relaciones humanas entre docentes y padres de familia. A.4. Migración por falta de economía.

Si se aprovechan las relaciones humanas entre docentes y padres de familia se disminuirá la migración ya que a través de la educación, se podrá combatir la migración. La educación es un fenómeno social persistente y continuo en la que

nunca se termina de aprender y para ello se debe tener y practicar buenas relaciones humanas para tener una buena comunicación entre docentes y padres de familia de ese modo se disminuirá la migración.

F.9. docentes capacitados tecnológicamente. A.5. Poca inversión en educación.

Si se aprovecha que los docentes cuentan con capacitación tecnológica los niños tendrán mayor oportunidad de desarrollo ya que la labor docente es fundamental para que los estudiantes aprendan y trasciendan incluso obstáculos materiales y de rezago que deben afrontar por la falta de inversión en educación, para esto, la capacitación tecnológica es un proceso de vital importancia dentro del sistema educativo.

F.10. Organización de padres de familia por grados. A.6. Desintegración familiar.

Si se aprovecha la organización de padres de familia por grado se disminuirá la desintegración familiar y se obtendrán mejores resultados entre los estudiantes ya que definitivamente la desintegración familiar afecta el aprendizaje de los alumnos y a través de la organización de padres de familia se brindará una educación con una misión esencial de formación de personas altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social.

a. Línea de acción 2

Implementación de un aprendizaje significativo, para el fortalecimiento de rincones pedagógicos con pertinencia cultural, y así alcanzar ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, con la participación de padres de familia a través de aprendizajes matemáticos y con una buena alimentación de la EORM. Barrio La Esperanza.

C. Vinculación debilidades – oportunidades

D.1. Insuficiente retención en el área de matemáticas. O.8. Talleres y capacitaciones pedagógicas a docentes y padres de familia por ONG'S

Si se aprovecha los talleres y capacitaciones pedagógicas a docentes y padres de familia se estará enfrentando a los nuevos desafíos matemáticos para cumplir con el conjunto de demandas que presenta la insuficiente retención de aprendizaje en el área de matemáticas.

El centro educativo implementara una guía a través de la tecnología que proporcionara nuevas ideas y soluciones a la poca retención en el área de matemáticas y brindara nuevas herramientas que ayudaran al sistema académico mediante el uso de la tecnología.

D.2. Resistencia al cambio y a la innovación. O.4. Actualización docente por ONG'S

Si se aprovecha el camino hacia la innovación la escuela tiene que preparar a los alumnos para su futuro y su futuro trabajo, este cambio involucra a la innovación ya que mediante la actualización docente permitirá formar líderes que se desenvuelvan en la sociedad con puntos novedosos que llamen la atención y probablemente causar curiosidad, colaboración y un mayor uso de la imaginación.

La innovación no es así nomás, es el resultado de leer la visión y la misión del futuro en un campo de acción.

D.3. Ausentismo escolar. O.7. Donación de material didáctico por el MINEDUC.

Si se aprovechan los materiales didácticos que dona el MINEDUC, minimizaría la falta recurrente de los alumnos al centro educativo ya que se brindara una educación atractiva que convertirían las clases de matemáticas más llamativas con un enfoque constructivista.

En algunos casos el ausentismo se debe a la falta de materiales didácticos, ya que muchos niños son de escasos recurso y eso es un antecedente de la deserción, pero con la implementación de material didáctico se contrarrestará el

ausentismo escolar, cuando el niño está aprendiendo a leer hay un proceso que se desata y que necesita continuidad con métodos constructivistas.

D.4. Falta de implementación de metodologías lúdicas. O.10. Implementación de nuevas técnicas pedagógicas por ONG'S.

Si se aprovecha la implementación de nuevas técnicas pedagógicas es muy posible que esas actitudes se deban a las metodologías lúdicas, es así como se la transición de lo actual a lo nuevo.

El aceptar las nuevas técnicas pedagógicas se obtendrán alumnos con buenas ideas, mayor comunicación, colaborativas y sobre todo con buenas interrelaciones con los compañeros de estudio.

D.5. Desinterés por aprender. O.3. Materiales para juegos matemáticos.

La escuela de hoy, debe proveer de toda clase de estímulos que permitan el desarrollo del aprendizaje, implementando juegos matemáticos y acciones pedagógicas-didácticas que reviertan el fenómeno del desinterés por aprender. Los niños pueden hablar sobre temas que lo inquietan o asustan, ser partícipes de sus emociones.

Protagonistas de sus acciones y dichos, desarrollar sus capacidades cognitivas y afectivas, involucrarse en cuestiones que hacen a la participación social y democrática como ciudadanos, aprender del otro, ser solidarios y cooperativos, pensar con autonomía, tomar decisiones y evaluar conductas.

D.6. Incumplimiento de tareas. O.2. Bibliotecas virtuales. (Internet)

El desafío de la educación es el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes de los/las estudiantes. Un factor clave en este proceso es que los docentes puedan reconocer las diferentes individualidades y habilidades mediante el uso de las bibliotecas virtuales ya que son una herramienta fundamental en el proceso educativo, esto básicamente mejorará el incumplimiento de las tareas

escolares con un aprendizaje constructivo de los estudiantes, mediante el uso constante y productivo de las bibliotecas virtuales desarrollando una educación científica con contenidos contextualizados.

D.7. Desinterés en aprovechar el curso de matemáticas. O.6. Diplomado de guatemática para docentes por el MINEDUC.

Se debe aprovechar al máximo los diplomados que brinda el MINEDUC para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas con la finalidad de promover y aprovechar los beneficios de la matemática, ya que durante mucho tiempo han sido el temor de muchos alumnos, todo esto con la aplicación de una metodología constructiva en la cual el alumno observe, manipule y tenga un contacto directo con materiales concretos para resolver problemas que cotidianamente vive.

D.8. Falta de sensibilización a los alumnos de la importancia de la matemática. O.5. Programas de apoyo del MINEDUC

Se debe aprovechar los programas de apoyo que brinda el MINEDUC para sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de la matemática ya que mediante ella podemos desarrollar la capacidad del pensamiento y por su utilidad tanto para la vida diaria como para el aprendizaje de otras disciplinas.

D.9. Poca práctica de ejercitación de matemática. O.9. Resolución de tareas en equipo.

Se debe aprovechar el trabajo en equipo ya que es un trabajo hecho por varios alumnos donde cada uno hace una parte, pero todos tienen un objetivo común, de esa manera se facilitarían los ejercicios de matemáticas ya que se fomentaría el trabajo cooperativo la cual nos brindaría un mejor resultado y se pondrán en práctica valores ya que normalmente genera entusiasmo y produce satisfacción en las tareas de matemáticas.

D.10. Escasa habilidad de razonamiento lógico, de los alumnos. O.1. Implementación de material didáctico concreto.

Asumir el rol de facilitador del aprendizaje implica la implementación de material didáctico concreto la cual nos brindara desarrollar la capacidad de pensamiento, la cual ayuda a ordenar ideas y expresarlas de forma correcta.

Vinculación debilidades – amenazas

a. Línea de acción 3

Implementación de una metodología innovadora, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de tecnología, orientado a nuevas técnicas pedagógicas con el acompañamiento de juegos matemáticos para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

D. Vinculación debilidades - amenazas

D.1. Insuficiente retención en el área de matemáticas. A.10. Trabajo infantil

El trabajo infantil es toda actividad de niños o adolescentes remunerada o no, que se realiza al margen de la ley en condiciones peligrosas o insaludables, esto produce efectos negativos, inmediatos o futuros, para su desarrollo físico, mental, psicológico o social más en el proceso de enseñanza de matemáticas; afectando el rendimiento escolar de los niños y niñas, es por ello que se debe combatir el trabajo infantil con la educación constructiva para fortalecer la retención del área de matemática.

D.2. Resistencia al cambio y a la innovación. A.7. Violencia intrafamiliar.

Se debe aprovechar el cambio de la educación tradicional a una educación innovadora ya que la violencia intrafamiliar es un problema social que afecta a innumerables personas, familias y a la sociedad en general, muchos factores que se resisten al cambio a la innovación se debe a que la violencia ocurre en el seno del hogar eso perjudica de manera intencional la integridad física, psicológica, emocional y cognitiva de los alumnos.

D.3. Ausentismo escolar. A.4. Migración por falta de economía.

La metodología del modelaje, los juegos matemáticos y la diversidad de estrategias despierta el interés en el aprendizaje de la matemática, evitando la migración del alumno.

Se debe disminuir la migración ya que es un proceso por el cual un individuo o grupo llega a un país diferente de su lugar de origen para establecer su residencia y este proceso implica el ausentismo escolar el cual afecta grandemente a los alumnos en su proceso educativo.

D.4. Falta de implementación de metodologías lúdicas. A.9. Deserción escolar.

La falta de una implementación metodológica adecuada afecta al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje específicamente en el área de matemáticas la cual provoca a los alumnos al abandono escolar o la deserción en su ciclo escolar.

La deserción escolar es un problema que afecta el desarrollo de la sociedad y se da principalmente por la falta de recursos, económica y didáctica no olvidando que también implica implementar una buena metodología lúdica que motive a los alumnos a seguir en el proceso educativo.

D.5. Desinterés por aprender. A.1. Falta de acompañamiento de padres de familia en la revisión de tareas.

El aula es el espacio donde se da el encuentro entre los contenidos de enseñanza propuestos por los programas de las asignaturas, los alumnos y el maestro, este último es el encargado de trabajar su planeación donde busca que se produzca el aprendizaje de forma creativa que motive e incentive el interés por aprender y es ahí donde el docente debe aprovechar al máximo su creatividad para formar alumnos críticos, analíticos y constructivos, mediante la preparación anticipada de sus clases y a través del uso de materia concreto.

D.6. Incumplimiento de tareas. A.6. Desintegración familiar.

La desintegración familiar es la separación de una pareja con hijos y las consecuencias que este hecho provoca en los alumnos es, el incumplimiento de tareas y esto genera una inestabilidad en el proceso educativo más en el rendimiento escolar, por ello se debe aprovechar el apoyo de padres de familia en el proceso de matemáticas para lograr una enseñanza significativa.

D.7. Desinterés en aprovechar el curso de matemáticas. A.5. Poca inversión en educación.

El desinterés en aprovechar el área de matemáticas es consecuencia de la poca inversión en educación es por ello que se debe aprovechar la inversión que hace el MINEDUC, como infraestructura escolar, preparación profesional docente y la ampliación de cobertura educativa y de esa forma fortalecer los programas de apoyo.

D.8. Falta de sensibilización a los alumnos de la importancia de la matemática. A.3. Analfabetismo de padres de familia.

El analfabetismo de los padres de familia provoca que los alumnos pierdan la sensibilización sobre la importancia de la matemática, para logra que los alumnos vean la importancia de la educación es fundamental que este fenómeno social sea erradicado y de esa forma mejorar la calidad de vida de los alumnos y sobre todo de su familia en general.

D.9. Poca práctica de ejercitación de matemática. A.8. Delincuencia juvenil.

La falta de ejercitación de matemáticas provoca que los alumnos se inclinen a la pérdida de tiempo esto conlleva en muchos casos a la delincuencia juvenil, caso contrario la ejercitación dentro o fuera de clase constituye un medio eficiente para reforzar el aprendizaje por consiguiente fijará de mejor manera el aprendizaje en el alumno.

Para poder lograr el aprendizaje matemático de los alumnos es indispensable que se realice la ejercitación constante de los contenidos vistos en clase, esto permitirá que el alumno descubra por sí mismo las soluciones y el encontrar será el refuerzo y fijación del aprendizaje y así lograr la habilidad mental.

D.10. Escasa habilidad de razonamiento lógico, de los alumnos. A.2. Alumnos con alimentación inadecuada.

Una alimentación saludable es importante para sentirse bien y prevenir enfermedades crónicas, una alimentación saludable fortalecerá la habilidad de razonamiento lógico en los alumnos, por eso debemos aprovechar al máximo una buena alimentación en los alumnos en edad preescolar ya que asegurará un crecimiento y desarrollo adecuado, teniendo en cuenta el ingerir una variedad de alimentos que brinden los nutrientes que necesita para mantenerse sano.

a. Línea de acción 4

Utilización de una metodología a través del modelaje, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de una educación constructiva encaminado al rendimiento escolar con el apoyo de padres de familia, para eliminar la educación tradicional, el trabajo infantil e implementar una educación creativa en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

b. Línea de acción 5

Implementación de una de una metodología innovadora para el fortalecimiento de la matemática de los alumnos, aprovechando la ejercitación constante, para el fortalecimiento el razonamiento lógico, por medio de la orientación de una buena alimentación saludable y con el apoyo de los padres de familia.

1.3.4. Líneas de acción estratégica

A. Línea de acción 1

Implementación de una metodología lúdica, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de material concreto, orientado al juego pedagógico

con el acompañamiento de libros y de la tecnología, para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

B. Línea de acción 2

Implementación de un aprendizaje significativo, para el fortalecimiento de rincones pedagógicos con pertinencia cultural, y así alcanzar ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, con la participación de padres de familia a través de aprendizajes matemáticos y con una buena alimentación de la EORM. Barrio La Esperanza.

C. Línea de acción 3

Implementación de una metodología innovadora, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de tecnología, orientado a nuevas técnicas pedagógicas con el acompañamiento de juegos matemáticos para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

D. Línea de acción 4

Utilización de una metodología a través del modelaje, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de una educación constructiva encaminado al rendimiento escolar con el apoyo de padres de familia, para eliminar la educación tradicional, el trabajo infantil e implementar una educación creativa en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

E. Línea de acción 5

Implementación de una de una metodología innovadora para el fortalecimiento de la matemática de los alumnos, aprovechando la ejercitación constante, para el fortalecimiento el razonamiento lógico, por medio de la orientación de una buena alimentación saludable y con el apoyo de los padres de familia.

1.3.5. Posibles proyectos

A. Línea de acción 1

Implementación de una metodología lúdica, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de material concreto, orientado al juego pedagógico

con el acompañamiento de libros y de la tecnología, para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

Posibles proyectos:

a. Capacitar al docente y alumno en el uso de programas matemáticos mediante la tecnología para facilitar el aprendizaje y su aplicación en su entorno.

b. Orientar al docente en la implementación de metodologías lúdica que promueva el pensamiento lógico matemático de los alumnos para generar su propio aprendizaje.

c. Organizar a los padres de familia para sensibilizarlos sobre las nuevas metodologías lúdicas en matemáticas y su importancia en la vida cotidiana de los alumnos a través del juego matemático para facilitarle proceso educativo.

d. Implementar talleres a docentes sobre técnicas innovadoras con la implementación de material concreto del entorno, para facilitar la enseñanza de las matemáticas y así motivar a los alumnos a participar en todas las actividades de aprendizaje matemático.

e. Elaborar diferentes materiales matemáticos concretos para fomentar la manipulación y obtener una mejor comprensión de las habilidades matemáticas.

B. Línea de acción 2

Implementación de un aprendizaje significativo, para el fortalecimiento de rincones pedagógicos con pertinencia cultural, y así alcanzar ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, con la participación de padres de familia a través de aprendizajes matemáticos y con una buena alimentación de la EORM. Barrio La Esperanza.

Posibles proyectos:

a. Orientar a padres de familia sobre la importancia de una buena alimentación y su incidencia en el aprendizaje de matemáticas para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos.

b. Capacitar a docentes sobre el aprendizaje significativo en matemáticas, que fomenten el constructivismo para facilitar el aprendizaje y aplicación en problemas que a diario viven.

c. Fortalecer la importancia de los rincones pedagógicos con pertinencia cultural para facilitar los procedimientos matemáticos y de esa forma generar nuevos conocimientos.

d. Diseñar un plan de actividades para docentes sobre la utilización correcta del libro de guatemática para facilitar el aprendizaje y de esa forma aprovechar el material brindado por el MINEDUC.

e. Fomentar la participación activa de los alumnos a través de la manipulación de material concreto para generar un aprendizaje significativo y elaborar sus propios rincones de aprendizaje.

C. Línea de acción 3

Implementación de una metodología innovadora, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de tecnología, orientado a nuevas técnicas pedagógicas con el acompañamiento de juegos matemáticos para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

Posibles proyectos:

a. Elaborar un compendio de juegos matemáticos, para fortalecer la aplicación de la matemática de forma práctica que promueva el interés de los alumnos en el centro educativo.

b. Fortalecer al docente sobre el uso de la tecnología y sus ventajas sobre cómo implementarlo para resolver problemas matemáticos con la finalidad de fomentar el interés en los alumnos.

c. Implementar una metodología innovadora en el proceso matemático para crear un aprendizaje significativo en los educandos con la finalidad de que construyan su propio aprendizaje.

d. Orientar al docente sobre cómo utilizar técnicas innovadoras, en la cual el alumno manipule materiales concretos que promuevan el desarrollo de la creatividad lógica-matemática.

e. Orientar al docente sobre el uso adecuado de juegos matemáticos, para el fortalecimiento y comprensión de la matemática en los alumnos y genera un aprendizaje específico en cada alumno

D. Línea de acción 4

Utilización de una metodología a través del modelaje, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de una educación constructiva encaminado al rendimiento escolar con el apoyo de padres de familia, para eliminar la educación tradicional, el trabajo infantil e implementar una educación creativa en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

Posibles proyectos:

a. Implementar el modelaje como estrategia para desarrollar la comprensión de la matemática y aplicar las habilidades básicas de matemática en la resolución de problemas.

b. Aprovechar la educación constructiva para ampliar los conocimientos de los alumnos en matemáticas y fomentar la importancia de la práctica de los ejercicios matemáticos en la vida cotidiana de los alumnos.

c. Orientar a los docentes en el uso de la metodología a través del modelaje para la enseñanza aprendizaje de la matemática a través de materiales concretos.

d. Fomentar la participación activa de los padres de familia mediante charlas sobre la importancia de la matemática y su influencia en el rendimiento escolar.

e. Fortalecer al docente sobre una metodología constructiva, mediante el modelaje para facilitar la comprensión de matemática y su aplicación en su contexto.

E. Línea de acción 5

Implementación de una de una metodología innovadora para el fortalecimiento de la matemática de los alumnos, aprovechando la ejercitación constante, para el fortalecimiento el razonamiento lógico, por medio de la orientación de una buena alimentación saludable y con el apoyo de los padres de familia.

Posibles proyectos:

a. Orientar a los docentes en la utilización de metodología innovadora que promuevan el razonamiento lógico-matemático de los estudiantes para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos.

b. Capacitar al docente sobre la importancia de la ejercitación constante de problemas básicos de matemáticas con la intervención de padres de familia para contribuir con una buena alimentación que promueva el interés por las matemáticas.

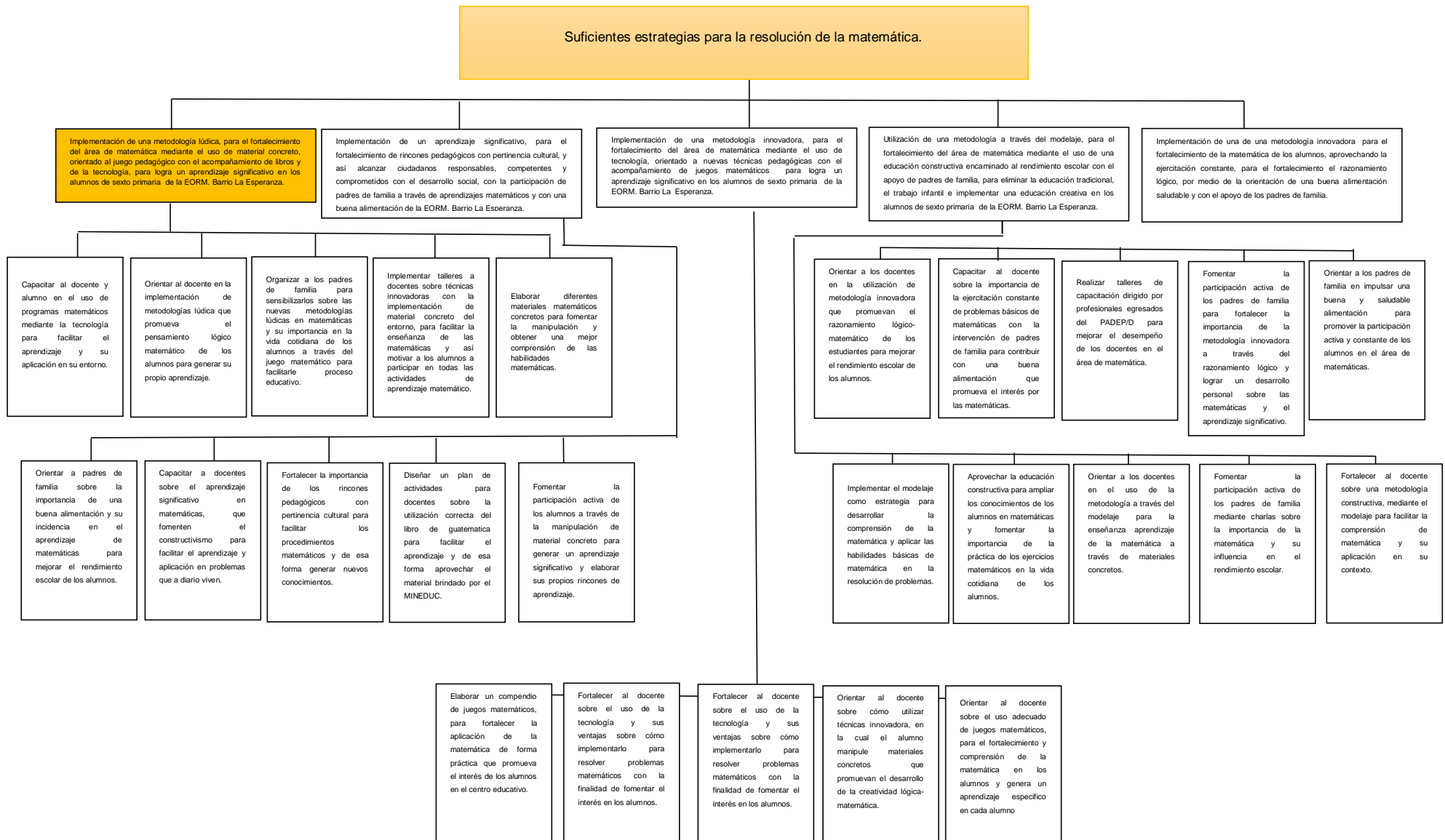
c. Realizar talleres de capacitación dirigido por profesionales egresados del PADEP/D para mejorar el desempeño de los docentes en el área de matemática.

d. Fomentar la participación activa de los padres de familia para fortalecer la importancia de la metodología innovadora a través del razonamiento lógico y lograr un desarrollo personal sobre las matemáticas y el aprendizaje significativo.

e. Orientar a los padres de familia en impulsar una buena y saludable alimentación para promover la participación activa y constante de los alumnos en de área de matemática.

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Figura No. 3
Mapa de soluciones



1.4. Diseño de proyecto

1.4.1. Título del proyecto

Metodologías lúdicas para la comprensión de las operaciones básicas en matemática.

1.4.2. Descripción del proyecto

El proyecto de implementación de metodologías lúdicas, se realiza en sexto grado de primaria en el área de matemática, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango, el objetivo del proyecto es implementar nuevas metodologías lúdicas para el aprendizaje de la matemática de los alumnos enfocados a mejorar los resultados obtenidos en los indicadores de resultados de escolaridad, se quiere mejorar en el indicador de deserción escolar, debido a que según la tendencia de los últimos cinco años de escolarización es muy evidente en el entorno mencionado anteriormente; lo cual ha provocado el incremento de otros indicadores, siendo estos: la repitencia, conservación de la matrícula, entre otros.

Por otra parte y, tomando en cuenta que en la pruebas que se han implementado por el Ministerio de Educación con relación al área de Matemática, los resultados han sido muy deficientes, la metodología es poca innovadora, los materiales manipulables son muy pocas y el apoyo de los padres de familia o encargados es insuficiente, así también las características del contexto en donde se desarrollan las actividades pedagógicas mínimas, lo que pueden incidir en diferentes aspectos que no ayudan en el proceso educativo de la matemática.

En el desarrollo del proyecto se tomarán en cuenta los actores directos: alumnos, docentes y padres de familia, los actores potenciales: municipalidad, empresas privadas, proveedores, con el propósito de minimizar el problema: poca aplicación de la matemática en la vida cotidiana.

La técnica DAFO permitió describir debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del problema-efecto priorizado, esto dio lugar a la vinculación estratégica, que se identificaron a través de la técnica MINI-MAX, dando paso a la vinculación estratégica, priorizando la línea de acción: implementación de Nuevas metodologías lúdicas para la enseñanza de la matemática en la vida cotidiana de los alumnos y alumnas, aplicando material del entorno, libros de textos y recursos digitales por medio del trabajo conjunto entre maestros y padres de familia de la EORM Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán-Huehuetenango, eligiendo el proyecto: Nuevas metodologías lúdicas para la enseñanza de la matemática.

1.4.3. Concepto

Implementar nuevas metodologías lúdicas para el aprendizaje significativo de la matemática.

1.4.4. Objetivos

A. General

Desarrollar metodologías lúdicas para el aprendizaje de la matemática de los alumnos y alumnas de sexto primaria de la EORM Barrio La Esperanza, municipio de Aguacatán, Huehuetenango.

B. Específicos

a. Diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo.

b. Elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.

c. Implementar una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos.

d. Socializar con el personal docente, la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática.

1.4.5. Justificación

A nivel mundial, se ha dado la necesidad de implementar nuevas metodologías en la educación que permitan fortalecer los conocimientos y el aprendizaje tanto de docentes como estudiantes, para así mejorar la calidad de la formación educativa.

De igual manera, en Guatemala el Ministerio de Educación ha orientado sus programas para mejorar la formación de docentes y estudiantes, especialmente en el área de la matemática, es por ello que se han desarrollado actividades dirigidas a esta población de los diferentes niveles de nuestro sistema educativo, apuntando a la identificación del conocimiento del docente para que de esta forma se vea reflejado el aprendizaje del estudiante, y así contribuir a la calidad educativa.

Muy a menudo observamos cómo la mayoría de nuestros alumnos demuestran una actitud de rechazo hacia el estudio de las matemáticas. Con gran desilusión notamos que nuestros esfuerzos fracasan al tratar de lograr que ellos desarrollen competencias y habilidades en la resolución de problemas matemáticos.

Esto es debido en parte por la manera en que se han venido enseñando los contenidos de esta disciplina desde las primeras incursiones sistemáticas llevadas a cabo por las instituciones educativas hasta los niveles más avanzados de escolaridad: La experiencia que viven los niños al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias el gusto o el rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del maestro.

Es común que nos preguntemos por qué nuestros alumnos fracasan en la resolución de problemas si desde muy pequeños se les ha ido enseñando estas poderosas herramientas; por qué son poco creativos en el uso de herramientas

matemáticas; por qué en la resolución de problemas, aplican mal los algoritmos y fórmulas que ya les fueron enseñados.

La forma en que los docentes concebimos y enseñamos matemáticas, en forma tal como fuimos educados; el no permitirles la flexibilidad en el manejo de recursos y estrategias de solución; y el enseñar separadamente los algoritmos de los problemas propiamente dichos, responde de una u otra manera a los cuestionamientos anteriores y nos proporciona razones de sobra para entender el por qué los escolares se sienten abrumados por tantos requerimientos formalistas de las matemáticas. No le encuentran sentido, significado y funcionalidad a lo que aprenden. Esto nos coloca ante la necesidad imperante de redirigir nuestras acciones en forma tal que logremos superar esta gran problemática. Planes y programas de estudio actuales, investigaciones y proyectos específicos se planean, diseñan y desarrollan con este objetivo.

El presente proyecto tiene a bien tratar de iniciar un proceso de innovación de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas encaminadas a desarrollar habilidades en la resolución de problemas, en la propuesta de actividades entretenidas, variadas, divertidas e interactivas, y con la incorporación de las TIC para el diseño y desarrollo de las mismas, con la participación de docentes y alumnos de sexto primaria de la escuela EORM Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán-Huehuetenango.

Dado la necesidad de los alumnos de nuestra institución educativa en particular por tener la oportunidad de adquirir habilidades eficaces y eficientes para solucionar problemas situados en su contexto inmediato, esta alternativa didáctica pretende subsanar las deficiencias de nuestros escolares en este ámbito matemático, que de lo contrario seguirían arrastrando y heredando los vicios del pasado cargados de formalismos y mecanicismos.

1.4.6. Plan de actividades

Tabla 23
Plan general de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tareas	Responsable	
1	6 semanas	De inicio				
		Realización de solicitud al director del centro educativo	Solicitud al director.	Redacción de solicitud de autorización.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Presentación del proyecto ante el Director y personal docente del centro educativo	Solicitud al director. Convocatoria de reunión. Acto de inauguración.	Redacción de solicitud de autorización. Elaboración de programa.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Reunión de información con padres de familia.	Convocatoria para reunión con la Junta Escolar.	Planificación de la agenda.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Reunión de información y presentación del proyecto con el personal docente.	Coordinación de reunión con la comisión de evaluación.	Planificación de puntos de agenda.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Lanzamiento del proyecto con actores directos.	Información general e inauguración del proyecto.	Elaboración de invitaciones y agenda. Preparación de escenario. Alquiler de equipo de audio y sonido. Elaboración de trífolios.	Carlos Enrique Hernández Raymundo. Comisión de evaluación, comisión de cultura, gobierno escolar.	
		2	3 semanas	De planificación		
Elaboración de planes e instrumentos.	Elaboración del plan de actividades.			Diseño del formato de planes.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
	Elaboración del plan de monitoreo.			Diseño de los instrumentos de monitoreo.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
	Planes de capacitación.			Organización de actividades de innovación metodológica de matemática.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	

			Elaboración del plan de evaluación.	Diseño de los instrumentos de evaluación.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
			Elaboración del plan de sostenibilidad.	Diseño de los instrumentos de sostenibilidad.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
3	8 semanas	De ejecución			
		Diseño de una guía metodológica para el aprendizaje de matemática.	Organización de actividades lúdicas.	Planificación de clases. Organización de materiales a utilizar. Uso de materiales del rincón de aprendizaje.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
		Elaboración de recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.	Indagación de metodología eficaz en el aprendizaje de la matemática. Elaboración de guía metodológica.	Investigación bibliográfica. Investigación en internet. Recopilación de información.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
		Implementación de una guía de actividades lúdicas para la comprensión de las operaciones básicas a través juegos matemáticos.	Elaborar recursos concretos y semiconcretos varios.	Búsqueda y colección de materiales reciclables. Solicitar materiales a los alumnos disponibles en el contexto.	Carlos Enrique Hernández Raymundo. y alumnos de quinto grado.
		Socialización de las operaciones básicas de matemática con el personal docente.	Organización de talleres con docentes y padres de familia.	Planificación de talleres. Uso de materiales de aprendizaje.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
4		De monitoreo			
			Ver plan adjunto		
5		De evaluación			
			Ver plan adjunto		
6		De sostenibilidad			
			Ver plan adjunto		
7		De cierre del proyecto			
		Finalización del proyecto.	Socialización de los resultados del proyecto online.	Establecer el medio electrónico más efectivo. Indicar la fecha y hora de la reunión.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.

Fuente: Carlos Enrique Hernández

1.4.7. Cronograma de actividades

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Profesionalización Docente
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Tabla 24
Cronograma General de Actividades

No	ACTIVIDADES	FECHA DE EJECUCIÓN																												
		2019								2020																				
		nov.				dic.				enero				febrero				marzo				abril								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	Presentación del proyecto ante el personal docente del centro educativo.																													
2	Reunión de información con padres de familia.																													
3	Lanzamiento del proyecto con actores directos.																													
4	Elaboración de planes.																													
5	Diseñar una guía metodológica																													
6	Elaboración de recursos didácticos.																													
7	Aplicación de técnicas y estrategias lúdicas para facilitar la comprensión de las operaciones básicas de matemática.																													
8	Socialización de estrategias lúdicas con el personal docente																													
9	Monitoreo del cumplimiento de actividades.																													
10	Evaluación del proyecto.																													

Fuente: Carlos Enrique Hernández

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

A. Parte informativa

- a. Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
- b. Dirección: Caserío Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango
- c. Área de aprendizaje: Matemáticas
- d. Grado: Sexto grado
- e. Sección: "A"
- f. Nivel: Primario

B. Parte operativa

El plan de monitoreo consiste en analizar el avance del proyecto, y así proponer acciones oportunas para el cumplimiento de los objetivos trazados con anterioridad. Por lo anteriormente descrito, se desarrolla el plan de monitoreo para el proyecto de mejoramiento educativo que se ejecuta en el establecimiento descrito en la parte informativa; así mismo, se plantea el plan de evaluación del proyecto, que consiste en la determinación de los efectos y los impactos esperados e inesperados del PME. en desarrollo. A continuación, se presenta los planes anteriormente descritos.

Implementación de una metodología lúdica, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de material concreto, orientado al juego pedagógico con el acompañamiento de libros y de la tecnología, para logra un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza. Orientar al docente en la implementación de nuevas metodologías lúdica que promueva el pensamiento lógico matemático de los alumnos para generar su propio aprendizaje.

a. Plan de monitoreo

Tabla 25
Plan de monitoreo



Objetivo específico No. 1: Diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo.						
Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Implementación de recursos didácticos que faciliten el proceso matemático a través de la manipulación de materiales concretos y semiconcretos.	10 semanas. 21 alumnos. 1 docente.	Aplicación de estrategias metodológicas en el aula.	Construye series numéricas aplicando diferentes patrones. Aplica el pensamiento lógico, reflexivo, crítico y creativo para impulsar la búsqueda de soluciones a situaciones matemáticas.	Alumnos, docente. Cuadros de apreciación objetiva. Revisión documental de archivos de la escuela.	Observación. Revisión documental.	Fichas observación. Fichas de monitoreo.
Objetivo específico No. 2: Elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.						
Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Realización de una	8 semanas.	Elaboración de una guía metodológica	Aprendizaje significativo de las actividades	Docente. Cuadros de	Entrevista. Revisión	Guía de entrevista.

guía de autoaprendizaje que facilite la comprensión de las actividades matemáticas.		para el aprendizaje de las operaciones de matemática.	matemáticas.	apreciación objetiva. Alumnos. Padres de familia.	documental.	Cuadros de apreciación objetiva.
Objetivo específico No. 3: Implementar una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos.						
Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Desarrollar las estrategias lúdicas para el aprendizaje de operaciones básicas.	4 semanas. 3 docentes. 1 director.	Realización de 5 estrategias lúdicas con alumnos en un tiempo de 2 meses.	Actividades innovadoras que faciliten el aprendizaje de matemática.	Recursos didácticos elaborados por docente y alumnos.	Entrevista. Observación.	Guía de entrevista. Fichas de observación.
Objetivo específico No. 4: Socializar la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática.						
Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Desarrollar talleres sobre las estrategias metodológicas de las operaciones básicas de matemática.	4 semanas. 17 docentes. 1 director.	Docentes conocen y dominan las estrategias metodológicas del área de matemática.	Dominio de estrategias metodológicas.	Guía metodológica sobre las operaciones básicas de matemática. El CNB.	Entrevista. Círculo de calidad.	Guía de entrevista.

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 1

Entrevista dirigida a docentes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EPPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa
Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.
Área de Aprendizaje: Matemática.
Grado: Sexto.
Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____
 Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a docentes
Objetivo: Determinar el alcance de los objetivos planificados para establecer el avance en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Creó usted que los juegos influyen positivamente en que los alumnos aprendan de forma significativa la matemática?

2. ¿Qué opina sobre implementar una guía de estrategias lúdicas para desarrollar las operaciones básicas en matemática?

3. ¿Qué metodología utiliza para impartir el área de matemática con sus alumnos?



4. ¿De qué manera podrían los padres de familia darle acompañamiento a sus hijos para mejorar los resultados de aprendizaje en el área de matemática?

5. ¿Creó que su metodología requiere cambios para mejorar los resultados en el rendimiento o preparación académica de los alumnos?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 2

Entrevista dirigida a estudiantes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa
 Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo
 Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
 Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.
 Área de Aprendizaje: Matemática.
 Grado: Sexto.
 Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____
 Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

Estudiante: El siguiente instrumento se ha diseñado con el interés de atender uno de los problemas más acuciantes que actualmente se presentan en el entorno social. La información brindada será utilizada para fines académicos ya que esta investigación permitirá conocer la didáctica de la matemática.

Escriba su respuesta (X) en el cuadro que lo amerite y justifique su respuesta. Por su valiosa colaboración, le anticipo cordialmente las gracias.

1. ¿Considera que el desarrollo de la matemática son demasiadas teóricas y como le gustaría que fueran desarrolladas?

2. ¿El trabajo en equipo le facilita el aprendizaje de matemática?
 Sí _____ No _____ ¿Por qué?

3. ¿Qué estrategias o juegos utiliza su maestro para enseñarle las operaciones básicas de matemática?



4. ¿Su maestro utiliza material didáctico adecuado para el aprendizaje de los temas de matemática? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Tiene el apoyo de sus padres en el proceso educativo, principalmente del área de matemática? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 3

Entrevista dirigida a padres de familia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EPPEM
 PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
 EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa
Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.
Área de Aprendizaje: Matemática.
Grado: Sexto.
Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática
Nombres y apellidos: _____
Grado de escolaridad: _____ **Sexo:** _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a padres de familia

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en la diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Qué le pareció el proyecto de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática, que el docente desarrollará en el grado que cursa su hijo(a)?

2. ¿Le gustaría que su hijo aprenda jugando los temas de matemática en el centro educativo?

3. ¿Considera importante la utilización de los recursos didácticos para que a su hijo se le facilite el aprendizaje de matemática?

4. ¿Cree que la forma de enseñar matemática, es a través de juegos constructivistas? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Considera adecuado la implementación de guía metodológica, sobre estrategias lúdicas para aprender matemática?

Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

b. Plan de evaluación

Tabla 26

Plan de evaluación

Objetivo específico No. 1: Diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo.						
Resultado que se pretende.	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento	Resultado que se pretende.
Disminuir la tasa de repitencia y de deserción escolar por el área de matemática.	10 semanas. 21 alumnos. 1 docente.	El 90% de los alumnos y alumnas de sexto grado, practican la matemática de manera correcta en la resolución de problemas matemáticos.	Cuadros de apreciación objetiva. Boletín del rendimiento escolar.	Revisión documental.	Guía de revisión documental.	Disminuir la tasa de repitencia y de deserción escolar por el área de matemática.
Objetivo específico No. 2: Elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.						
Resultado que se pretende.	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento	Resultado que se pretende.
Aprovechar correctamente las estrategias implementadas para el aprendizaje significativo de las operaciones matemáticas.	8 semanas.	El 96% de los alumnos de sexto grado usan adecuadamente las actividades lúdicas para facilitarse el aprendizaje de las operaciones básicas en matemática.	Cuadros de apreciación objetiva. Alumnos. Padres de familia.	Socialización de ejercicios y actividades matemáticos.	Cuadros de apreciación objetiva.	Aprovechar correctamente las estrategias implementadas para el aprendizaje significativo de las operaciones matemáticas.

Objetivo específico No. 3: Implementar una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos.

Resultado que se pretende.	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento	Resultado que se pretende.
Personal docente aplicando metodología innovadora para desarrollar sus actividades matemáticas.	4 semanas. 3 docentes. 1 director.	El 100% del personal docente implementado las estrategias que se encuentran en la guía de autoaprendizaje correctamente con el fin de facilitar las actividades matemáticas con sus alumnos.	Recursos didácticos elaborados por docente y alumnos.	Encuesta. Observación.	Guía de encuesta. Fichas de observación.	Personal docente aplicando metodología innovadora para desarrollar sus actividades matemáticas.

Objetivo específico No. 4: Socializar la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática.

Resultado que se pretende.	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento	Resultado que se pretende.
Personal docente aplicando metodología innovadora para desarrollar sus actividades matemáticas.	4 semanas. 3 docentes. 1 director.	El 100% del personal docente implementado la guía metodológica con sus alumnos.	Recursos didácticos elaborados por docente y alumnos.	Entrevista. Observación.	Guía de entrevista. Fichas de observación.	Personal docente aplicando metodología innovadora para desarrollar sus actividades matemáticas.

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 4

Entrevista dirigida a docentes




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EPPEM
 PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEPID
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ENFASIS EN
 EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa
Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.
Área de Aprendizaje: Matemática.
Grado: Sexto.
Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____
 Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a docentes
Objetivo: Determinar el alcance de los objetivos planificados para establecer el avance en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Cómo le ha ayudado la implementación de metodología lúdica en sus alumnos para lograr un aprendizaje significativo en matemática?

2. ¿Qué ventajas obtuvo en la implementación de la guía metodológica?

3. ¿Cómo implemento las estrategias metodológicas con sus alumnos?



4. ¿En aspectos mejoraron en sus alumnos a través de la implementación de estrategias lúdicas en matemática?

5. ¿Cómo le pareció la implementación de material concreto en la enseñanza de las operaciones básicas de matemática?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 5

Entrevista dirigida a estudiantes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
 PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEPID
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
 EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa
 Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo
 Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
 Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.
 Área de Aprendizaje: Matemática.
 Grado: Sexto.
 Proyecto Educativo: **Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática**
 Nombres y apellidos: _____
 Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en la diferentes fases de la ejecución del proyecto.

Estudiante: El siguiente instrumento se ha diseñado con el interés de atender uno de los problemas más acuciantes que actualmente se presentan en el entorno social. La información brindada será utilizada para fines académicos ya que esta investigación permitirá conocer la didáctica de la matemática.

Escriba su respuesta (X) en el cuadro que lo amerite y justifique su respuesta.
 Por su valiosa colaboración, le anticipo cordialmente las gracias.

1. ¿Qué concepto tiene ahora que ya se implementaron estrategias metodológicas para facilitar el aprendizaje de matemática?

2. ¿Está de acuerdo con continuar trabajando matemática, por medio de juegos lúdicos?
 Sí _____ No _____ ¿Por qué?

3. ¿Qué estrategias pedagógicas le gustaría continuar implementando en el curso de matemática?


4. ¿Le gusta aprender matemática utilizando material concreto en las diferentes operaciones básicas del área? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Cómo es la relación ahora de implementar una guía metodológica de matemática con su padre de familia?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Fotografía No. 6

Entrevista dirigida a padres de familia




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM

PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEPID

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ENFASIS EN EDUCACIÓN BILINGÜE



Parte Informativa

Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.

Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.

Área de Aprendizaje: Matemática.

Grado: Sexto.

Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a padres de familia

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en la diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Qué le parece el proyecto de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática, que el docente desarrollará en el grado que cursa su hijo(a)?

2. ¿Considera que su hijo aprendió jugando los temas de matemática en el centro educativo?

3. ¿Considera favorable la utilización de los recursos didácticos para que a su hijo se le facilite el aprendizaje de matemática?

4. ¿Considera productivo la enseñanza de matemática, a través de juegos constructivistas? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Considera adecuado la implementación de la guía metodológica, sobre estrategias lúdicas para aprender matemática?

Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Fuente: Carlos Enrique Hernández

1.4.9. Presupuesto

Tabla 27

Presupuesto

Desglose de los gastos por recursos humanos. (Indicar si son permanentes (P) o si son ocasionales (O))

Actividad	Recursos humanos	Costos Unitarios	Costo total
Elaboración de la guía.	Experto en diseño (O)	Q. 500.00	Q. 500.00
Horas utilizadas por la elaboración del PME.	Horas invertidas en el proyecto por el estudiante PADEP/D (P)	Q. 10.00	Q. 2,000.00
Total		Q. 510.00	Q. 2,500.00

Desglose de gastos en recursos materiales (son los que se requieren para implementar el proyecto).

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Recurso material	Costos unitarios	Costo total
Elaboración de planes	1	Ciento	Hojas bond	Q. 10.00	Q. 10.00
	1	Bote de 50 ml.	Tinta.	Q. 100.00	Q. 100.00
Elaboración de solicitudes y programas	5	Ciento	Hojas bond	Q. 10.00	Q. 50.00
Elaboraciones de invitaciones	25	Unidad	Invitaciones	Q. 2.00	Q. 50.00
Elaboración de trifolear	60	Unidad	Trifoliar	Q. 2.00	Q. 120.00
Elaboración de recursos y material didáctico concreto y semiconcretos.	50	Unidad	Cartulinas	Q. 1.00	Q. 50.00
	15	Unidad	Marcadores	Q. 5.00	Q. 75.00
Realización de guía metodológica.	1	Ciento	Hojas bond	Q. 10.00	Q. 10.00
Realización de talleres con alumnos de sexto grado.	20	Unidad	Pliegos de hojas bond	Q. 1.00	Q. 20.00
	25	Unidad	Diplomas	Q. 2.00	Q. 50.00
	25	Unidad	Refaciones	Q. 5.00	Q. 125.00
Total				Q.148.00	Q. 650.00

Desglose de gastos de operaciones (son recurrentes para el desarrollo del proyecto).

Actividad	Cantidad	Gastos de operación	Costos unitarios	Costos total
Arreglo del techado del patio del centro educativo para el lanzamiento.	1	Adornos, dietas por uso.	Q. 200.00	Q. 200.00
	100	Impresiones de rótulos con el logo y nombre del proyecto.	Q.2.00	Q. 200.00
Colocación manta vinílica	1	Pago de persona que coloquen la manta.	Q. 50.00	Q. 50.00
Flete de materiales.	2	Vehículo que traslada materiales.	Q.50.	Q. 100.00
Mobiliario para los talleres.	100	Alquiler de sillas y mesas.	Q. 2.00	Q. 200.00
TOTAL			Q. 304.00	Q. 750.00

Gasto total del proyecto:

Q. 3,900.00

Posibles fuentes de financiamientos:

Nombre: ONGs, Municipalidad, Librerías, Tiendas.

Medios para acceder: solicitud, donaciones, aportes, recursos propios.

1.4.10. Plan de divulgación

1 Parte informativa

Nombre de la escuela: Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza.

Medio de divulgación: Vía Audiovisual

Fecha: 10/JUN/2,020

Responsable: Carlos Enrique Hernández Raymundo.

2 Parte operativa

2.1. Objetivos

2.1.1 General:

Proporcionar una herramienta útil dirigida a los alumnos y padres de familia para introducir estrategias educativas que faciliten el aprendizaje significativo de la matemática.

2.1.2 Específicos

- A. Fomentar el uso de las nuevas tecnologías (TICs) como recurso para obtener información y formación.
- B. Transmitir la idea a nuestros alumnos de los medios de comunicación como divulgadores de las matemáticas.
- C. Crear una propuesta didáctica que explique el desarrollo de los contenidos matemáticos a partir del juego lúdico.

3 Descripción de la estrategia de divulgación

La estrategia consiste en realizar un video, en cual se explica el objetivo de la guía metodológica y cómo desarrollar las actividades que en ella se encuentran; el cual facilitara el aprendizaje de las operaciones básicas en el área de matemática y lograr un aprendizaje significativo que ayudara al alumno (a) a resolver problemas que a diario vive. Con respecto a la divulgación de la estrategia, utilizaremos los medios de comunicación, como: (Internet y celular).

En primer lugar, siempre se piensa que la matemática es algo difícil, inaccesible, y sobre todo, aburrido. La mayoría de alumnos la consideran entre las áreas menos apetecibles por lo cual la divulgación de las matemáticas sugiere cambiar esta visión de la sociedad hacia ellas mediante una serie de objetivos, cambios y propuestas necesarias que comiencen desde la escuela. Las matemáticas se encuentran constantemente a nuestro alrededor y es nuestro deber como ciudadanos saber responder a los problemas que nos vayamos encontrando, llevando una vida plena y digna desde nuestra infancia.

En este trabajo se analizó las características que se consideran imprescindibles para realizar una divulgación matemática en Educación Primaria lo más satisfactoria posible. Para ello, se cuenta con las tres bases esenciales para su ejecución: saber las características de nuestro receptor, el alumno; dominar el currículo con el que se trabaja, conociendo sus objetivos y llevando a cabo las

pautas que nos marca; y por ultimo examinar todos los recursos que tenemos a nuestra disposición.

La finalidad principal de la educación es la formación integral del alumno, que se logra a través de sus aptitudes. Implicando un desarrollo de su personalidad, tanto desde un plano individual, como en cuanto a su integración en la sociedad. Y con esta visión hay que fomentar tanto el desarrollo de las facultades intelectuales, físicas y éticas del alumno que le proporcionan su formación, como otros aspectos de incidencia social tales como el lenguaje o el cálculo que configuran un sentido útil para el día a día.

4 Actividades

- 4.1. Presentación de métodos lúdicos o juegos educativos.
- 4.2. Presentación y demostración de material didáctico para aprender la Matemática.
- 4.3. Gestión de procedimiento de ejercitaciones con operaciones básicas, desarrollando una guía de trabajo.
- 4.4. Elaboración de trabajos individuales con material didáctico.
- 4.5. Reproducción de video conferencias con los alumnos y padres de familia.

5 Recursos

- 5.1. Humanos: Director, docentes, alumnos (a) y padres de familia.
- 5.2. Materiales: didácticos y audiovisuales.
- 5.3. Tecnológicos: cámara, celular y computadora.

6 Evaluación: al final de cada estrategia se utilizarán, paneles para exponer los beneficios de la metodología lúdica, de forma individual y sobre todo el uso y aplicación de material concreto para cada actividad de aprendizaje de la matemática. También, resolviendo ejercicios elementales con la aplicación de la metodología lúdica.

f. _____
Carlos Enrique Hernández

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática.

2.1.1. Metodología

Es un conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica, un estudio o una exposición doctrinal, según Vygotsky, (1978), da a conocer que:

"El mejor método (para enseñar a leer y escribir) es aquel en el que los niños no aprenden a leer y escribir sino en el que ambas cosas se encuentran en una situación lúdica. De la misma forma que los niños aprenden a hablar, deberían aprender a leer y escribir". (p. 38)

En tal sentido, la Metodología es entendida como un concepto global referido al estudio del Método (o de los métodos) desde un proceso sistemático en el cual se adquieren modos y formas de conocimiento; el Método es considerado como el camino para obtener un fin de manera ordenada, desde un conjunto de reglas.

Por otro lado, Sánchez Roldan, (2001), lo entendido como: un constructo lógico que tiene un sentido completo y unívoco en el marco de un campo científico o de una teoría determinada, se conforma desde abstracciones que constituyen la base del pensamiento humano. (p. 86)

2.1.2. Lúdica

El término Lúdico se refiere a todo aquello propio o relativo al juego, a la diversión. Las actividades lúdicas están consideradas como aquellas actividades que permiten facilitar el trabajo educativo del docente, con esta actividad el niño se siente más motivado para participar y poder logra cumplir con las enseñanzas del día, esto es importante en la escuela pues al aplicarse correctamente se pueden tener excelentes beneficios, para Antúnez (2006) afirma lo siguiente:

“en su libro juegos para estimular las inteligencias múltiples, nos da a conocer que existen dos aspectos cruciales en el empleo de los juegos para un aprendizaje significativo. En primer lugar, el juego ocasional, alejado de una cuidadosa y planeada programación, que es tan ineficaz como un momento de ejercicio aeróbico para quien pretende lograr una mayor movilidad física, en segundo lugar, la gran cantidad de juegos, reunidos en un manual, solamente tiene validez efectiva cuando están rigurosamente seleccionados y subordinados al aprendizaje que se tiene como meta”. (p. 54)

Por otro lado, Londoño, (2004) cita que: el juego educativo es aquel que, además de la función recreativa, contribuye a desarrollar y potenciar distintas capacidades y objetivos de la intervención educativa. Es un caso típico de conducta desperdiciado por la escuela, por parecer carente de significado funcional sin embargo algunos docentes utilizan el juego como una estrategia o un medio para el proceso de aprendizaje. (p. 18), además

Andreu, (2000) en el artículo Actividades lúdicas en la enseñanza, el juego didáctico, afirma que el juego se utiliza para desarrollar habilidades que les son necesarias, a lo largo de la vida, como el comportamiento y la lucha para la perfección en una simulación jovial, carente de peligro y dramatismo, que constituye una actividad necesaria y eficaz en el aprendizaje para la vida. (p. 73)

Esto es muy importante para tener en cuenta, pues la naturaleza del juego hace que el niño no solo desarrollo aprendizajes, sino que también permite que logre el desarrollo físico mejorando su estado físico, por otro lado, también ayuda a desarrollar sus habilidades sociales que son otras de los beneficios que logran las actividades lúdicas.

2.1.3. Metodología lúdica

El método lúdico es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía donde los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje, mediante el juego a través de actividades divertidas y amenas en las que pueda incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo.

Según Valentín, S. (2017) afirma que:

“La lúdica es inherente al hombre, quien está predispuesto a ello. Una manifestación natural de la lúdica es el juego, el cual en los niños constituye una actividad que lo potencia integralmente, porque es a partir del juego donde se aprende reglas, normas, conceptos, ya sea de forma individual o grupal”. (p. 16)

Esto da a entender que la metodología lúdica son actividades de movimiento corporal que realizan los niños y niñas de manera consciente, a través de las cuales liberan voluntariamente el impulso vital. En la primera infancia se

convierte en juego cualquier experiencia y es jugando como se realizan la mayoría de los aprendizajes. Desde esta perspectiva el juego, la vivencia lúdica es indisociable del esfuerzo y del aprendizaje.

2.1.4. Matemática Lúdica

La matemática, por su naturaleza misma, es también juego, si bien este juego implica otros aspectos. La matemática es un grande y sofisticado juego que, además, resulta ser al mismo tiempo una obra de arte intelectual.

Resnick y Ford (1990), citado en Valentín, S. (2017) “destacan que el aprendizaje de la matemática debe estar apoyado con estrategias lúdicas, porque de esta manera se permite un adecuado y rápido aprendizaje”. (p. 26)

Por lo tanto al seleccionar adecuadamente un juego, sin usar lápiz y papel, se resuelven innumerables problemas matemáticos. Por esta razón es necesario considerar que el juego motiva al estudiante al plantearle situaciones atractivas y recreativas, desarrolla sus habilidades y destrezas, inspira la innovación cuando rompe la rutina de los ejercicios mecánicos, crea una actitud positiva para asumir el rigor de los contenidos del área debido a que prevé procedimientos matemáticos para recurrir a ellos en otras situaciones

2.1.5. Operaciones Básicas

Ejecución de una acción. Las operaciones básicas de la matemática son cuatro: La suma, la resta, la multiplicación y la división. La suma: es la operación matemática que consiste en añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total.

Gonzales, (2006). Da a conocer que:

“El pensamiento numérico se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los alumnos tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, y se manifiesta de diversas maneras de acuerdo con el desarrollo del pensamiento matemático” (p. 68)

Según McIntosh, (1992), considera que: “el pensamiento numérico se refiere a la comprensión en general que tiene una persona sobre los números y las operaciones junto con la habilidad y la inclinación a usar esta comprensión en formas flexibles para hacer juicios matemáticos”. (p. 135)

Por lo que en el proceso de aprendizaje de cada operación hay que partir de las distintas acciones y transformaciones que se realizan en los diferentes contextos numéricos y diferenciar aquellos que tienen rasgos comunes, que luego permitan ser consideradas bajo un mismo concepto operatorio.

2.1.6. Operaciones básicas de aritmética

Las cuatro operaciones básicas o elementales de la aritmética son: suma, resta, multiplicación y división. La importancia de la aritmética, es que permite sistematizar los cálculos simples y sencillos hasta de la vida diaria, poniendo al alcance de toda la posibilidad de resolver muchas operaciones que de lo contrario serían muy arduas.

Según García (1988), “una operación es un conjunto de reglas que permiten obtener otras cantidades o expresiones”. (p. 72)

Por otro lado:

Las acciones se hacen operatorias desde el momento en que dos acciones del mismo tipo pueden componer una tercera acción que pertenezca todavía al mismo tipo, y estas diversas acciones pueden invertirse: así como la acción de reunir (suma lógica o suma aritmética) es una operación, porque varias reuniones sucesivas equivalen a una sola reunión (composición de sumas) y las reuniones pueden ser invertidas y transformadas así en disociaciones (sustracciones). (Piaget, 1983, p. 135)

El aprendizaje es por lo tanto, un proceso interno que consiste en relacionar la nueva información con las representaciones pre-existentes, lo que da lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones, es decir, el aprendizaje es un proceso intramental, puede ser guiado por la interacción de otras personas, en el sentido de que “los otros”, son potenciales generadores de contradicciones que el sujeto se verá obligado a superar.

2.1.7. Importancia del aprendizaje de operaciones básicas

La importancia de las matemáticas en la vida. Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Tapia Araya (1996), manifiesta que los juegos son muy importantes en la matemática por múltiples razones, entre ellas cita:

- a. Están íntimamente relacionados con el pensamiento reflexivo.
- b. Estimulan el reconocimiento y el descubrimiento personal.
- c. Favorecen la interacción social.
- d. Disminuyen la ansiedad y aumentan la autoestima.
- e. Fomentan el desarrollo de una actitud positiva hacia el pensamiento.

Es importante utilizar la matemática recreativa como estrategia metodológica para lograr el aprendizaje de la matemática y desarrollar el pensamiento lógico.

2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo

2.2.1. Constructivismo

El constructivismo es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo.

También Flórez (2000) identifica algunas posturas dentro del constructivismo aplicado a la educación. Según él, se pueden observar cuatro corrientes: evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construcción social. (p. 164)

En cuanto al constructivismo es la corriente que asegura el conocimiento de todas las cosas surge a partir de la actividad intelectual del sujeto, quien alcanza su desarrollo según la interacción que entabla con su medio.

Finalmente, Gálvez (2018), da a conocer que nuestra intención ha sido situar la teoría constructivista importante referente teórico de la educación actual, en su contexto histórico-filosófico y explorar sus perspectivas en el orden antropológico y epistemológico, así como las diversas expresiones de la teoría en los planos psicológicas y educativas. (p.34)

Papert (1,982) está de acuerdo con Piaget al afirmar que “el constructor necesita materiales para construir”, pero disiente de él respecto al papel que atribuye a la cultura como fuente de estos materiales. Según Papert, la provisión de la materia prima por parte de la cultura puede ser abundante, insuficiente o nula para la construcción del conocimiento; no obstante, mientras Piaget describe mejor la génesis de la estabilidad mental interna en términos de sucesivas mesetas de equilibrio, Papert más está interesado en la dinámica del cambio (p. 204).

2.3. Técnicas de administración aplicadas al análisis situacional del proyecto.

2.3.1. Matriz de priorización

Esta herramienta es también conocida en el ámbito de la calidad como Diagrama de Priorización y Análisis de datos Matriciales y es una herramienta adecuada para elegir una opción entre varias disponibles.

Es una combinación del Diagrama de Árbol y el Diagrama Matricial, que se utiliza para priorizar ideas, actividades, características, o simplemente opciones o alternativas de acción.

Para Brassard y Ritter (1994) dan a conocer que “es una herramienta que permite dar prioridad a una serie de criterios o elementos con el fin de identificar

la secuencia de ejecución, dependiendo de su importancia, lo que permite asignar los recursos necesarios de acuerdo a la prioridad de cada elemento”. (p. 72)

Por lo que es necesario decidir que es más necesario o más importante para la organización y cuando realizarlo por lo cual establecer prioridades cual es la función de la Matriz de Priorización. Todo esto a través de una secuencia de pasos importantes para así hacer la programación de las actividades que tengan más prioridad según sea la necesidad de la empresa que demande en el momento.

2.3.2. Árbol de problemas

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Las causas esenciales y directas del problema se ubican debajo del problema definido (RAÍCES).

Según Rosster (1997), un árbol de problemas “es un conjunto de decisiones o reglas organizadas en una estructura jerárquica, de tal manera que la decisión final se pueda determinar siguiendo las condiciones que se cumple desde la raíz hasta alguna de sus hojas”. (p. 82)

Por lo tanto, al utilizar la técnica del árbol de problemas permitió determinar con mayor precisión la problemática desarrollada para ejecutar un análisis que permita comprender de mejor forma las causas y los efectos. El problema identificado, es una técnica ampliamente participativa y favorece el análisis multicausal de un problema lo que nos orienta de mejor forma en la realización posterior de la priorización del mismo.

2.3.3. Demandas

Petición o solicitud de algo, especialmente si consiste en una exigencia o se considera un derecho. El término demanda, se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico.

La demanda se define como la cantidad que están dispuestos a comprar los consumidores de un determinado producto o servicios, considerando un precio y en un determinado periodo.

Para Pérez, (2015). Las demandas son: “entendidas como el total de personas que requieren de servicios educativos en el mercado”. (p. 42)

Es importante que las demandas den a conocer los cambios en los conceptos mientras que otros siguen desarrollándose, trata los temas de ampliación o mejora del currículo, individualización de la enseñanza, las demandas referidas al currículo, integridad y transversalidad, globalización, gestión curricular, entre otros.

2.3.4. Identificación de actores

Identificación de los actores (o sector político, social, o institucional al que pertenece, o dentro del cual ejerce su influencia) en un contexto sociopolítico determinado, Identificación de la Función (formal, institucional o social) que desempeña el actor, dentro de un escenario sociopolítico específico.

Para Ballen (2016), manifiesta que: “Los actores juegan un rol importante en el proyecto de mejoramiento educativo, ya que son ellos los que representan y encarnan en escena distintos personajes que están llenos de vida, y mientras más cercana sea la representación a un estado de verdad, el público lo creará”. (p. 154)

En tal sentido, para lograr dicho objetivo, deben desarrollar la capacidad de auto-observarse, es decir, revisar su comportamiento o elementos propios que podrían contribuir a la construcción del personaje, y, de ser el caso, modificarlo para hacerlo real.

2.3.5. Matriz DAFO

El Análisis DAFO, también conocido como Matriz o Análisis DOFA o FODA, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Siguè, Nineth (1998). Define que, El FODA es una técnica que permite realizar un análisis integral de las condiciones de una organización y es base importante para el trabajo social ya que arroja datos importantes que pueden transparentar los procesos de desarrollo institucionales que nos dan una imagen general de la institución en la que se están enfocando. (p. 74)

Por lo tanto, la Matriz DAFO, es una técnica para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa o proyecto, y planificar una estrategia de futuro.

2.3.6. Técnica Mini-Max

Es un método de decisión para minimizar la pérdida máxima esperada en juegos con adversario y con información perfecta. El funcionamiento de Minimax puede resumirse a cómo elegir el mejor movimiento para ti mismo.

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (Mijangos. J, 2013, p.39)

Es importante que la técnica del Mini-Max nos ayuda a relacionar cada uno de los criterios del DAFO entre sí, con la finalidad de encontrar una determinada solución.

2.3.7. Vinculación estratégica

Para obtener mayor información y aprovechar al máximo la técnica del FODA que fue aplicada se realiza el análisis de vinculación estratégica que consiste establecer aspectos importantes tomando en cuenta las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas

Baidaba, en su texto árabe-hindú Calila y Dimna (1995) describe a la vinculación estratégica como: “analizar cuidadosamente los hechos pasados y las razones de su fracaso, hacer un balance de los beneficios y perjuicios que le han traído.” (p. 63)

Esto da a entender que la vinculación estratégica reside en el estudio cuidadoso de la situación en su hora presente y de sus aspectos buenos y malos, explotar las buenas oportunidades en tanto pueda, y evitar todo lo que pueda causar pérdidas y fracasos”

2.3.8. Líneas de acción

La vinculación estratégica entre las líneas de análisis del FODA ha permitido identificar líneas de acción de las que se priorizan cinco y a la vez se enlistan los proyectos que emanan de cada línea de acción.

Con la construcción de una correcta vinculación estratégica se da paso a las líneas de acción o líneas de investigación, que para (Puertas de García, citado por Agudelo, 2004) nos muestra que:

La línea constituye la conjunción de esfuerzo en forma ordenada y sistemática de carácter institucional y académico en la que participan activamente: directivos, docentes, y alumnos con el propósito de abordar en forma cooperativa e interdisciplinaria un área de conocimiento, para contribuir a la solución de un problema que afecte a un grupo o región. Y agrega que al observar las teorías previas, indican claramente que las líneas de investigación son subsistemas estratégicos organizativos que sirven de guía para la acción. (p. 98).

En este sentido la línea de acción, genera espacios formativos y de motivación, a través de los cuales se busca fortalecer el desempeño profesional del docente y de los directivos considerando enfoques pedagógicos, las estrategias de aprendizaje, los materiales y recursos educativos, evaluación y la gestión del aprendizaje.

2.4. Componentes del diseño del proyecto

2.4.1 Título del proyecto

El título del proyecto se concluye después de haber establecido la línea de acción y el tema, así como la problemática a abordar. Un buen título debe ser corto, preciso y conciso, exponerse de manera clara, definiendo los objetivos y las variables centrales de la propuesta.

Para Peter M. Senge, Director de Pensamiento de Sistemas y Aprendizaje Organizacional del MIT (Massachusetts Institute of Technology), aporta al concepto con sus ideas sobre las “organizaciones que aprenden”. En su libro *La Quinta Disciplina* (1990) indica que: “Las organizaciones que están abiertas al aprendizaje son aquellas que aprende de forma institucional y colectiva”. (p. 65)

De acuerdo con Senge (1983): “las organizaciones que prosperarán y cobrarán más relevancia en el futuro serán las que descubran como aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización” (p.12).

2.4.2 Descripción

El término Proyecto según el Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado; significa: "Pensamiento de Hacer algo". ... Para otros autores un Proyecto es un método racional que permite cuantificar las ventajas y desventajas que implica asignar recursos a una determinada iniciativa.

Edward Rogers (2008), define proyecto como “idea, plan o iniciativa para lograr un objetivo específico, Iniciar un negocio o innovar en uno ya existente, resolver un problema, satisfacer una necesidad, mejorar el bienestar social de las personas” (p. 138)

Según Universidad de las Américas Puebla (2004):

Un buen plan de mejora o, incluso, aplicar un modelo de gestión del conocimiento es necesario analizar los recursos y las capacidades de las organizaciones como base para la formulación de su estrategia; en otras palabras, se debe conocer bien el terreno en donde se fincará una propuesta de mejoramiento. (p. 58)

De acuerdo con lo anterior, se desprende el interés de este proyecto que es la implementación de Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática la cual permitirá la implementación de mejoras en sus procesos.

Por lo que se define proyecto como el proceso conjunto de los actos y hechos necesarios para prefigurar un objeto y predisponer su producción.

2.4.3 Concepto

Concepto significa diseño, imagen, construcción o símbolo, concepción, idea u opinión expresada, caracterización. Es la formulación de una idea o una imagen a través de palabras.

Se refiere a la idea que forma el entendimiento. Nace como una idea abstracta es una construcción mental que permite comprender las experiencias surgidas a partir de la interacción con el entorno y que, finalmente, se verbaliza se pone en palabras.

Ausubel; Novak; Hanesian, (1997) La asimilación de conceptos es interpretada como aquella forma de aprendizaje que ocurre a partir de los últimos años de la escuela primaria en adelante, donde los atributos de criterio del concepto se presentan, por definición o con base en el contexto, y luego se relacionan directamente con la estructura cognoscitiva del alumno. (p. 86)

Está clarísimo que los conceptos existen desde que el hombre tuvo la capacidad de abstraer, esto es, de tomar de la realidad elementos significativos e intrínsecos de cada objeto o fenómeno y de asociar o disociar esos elementos en función de semejanzas y diferencias.

2.4.4. Objetivos

Los objetivos son principios de procedimiento del proceso didáctico que conduce a la consecución de un resultado peculiar por parte de cada alumno, de acuerdo con las bases implícitas en cada sujeto, su estructura mental y su proceso de aprendizaje.

De acuerdo con Münich y García (2008), “los objetivos representan los resultados que la empresa espera obtener, son fines para alcanzar establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico”. (p. 149)

Por otro lado Antúnez, del Carmen (1999) da a conocer que:

“Los objetivos son una guía para el aprendizaje y que pueden ser abordados desde diferentes direcciones, adaptando así la programación didáctica al contexto del aula y del alumno”. (p. 97)

Esto da a entender que los objetivos, son parte de la programación de aula y, como tal, debemos trabajarlos como un elemento independiente y a la vez ligado al resto de elementos de la programación educativa

2.4.5. Justificación

Se entiende probar el fundamento de algo; es decir, es la fundamentación con argumentos convincentes o razones suficientes para la realización de una investigación. La justificación requiere el conocimiento amplio de las causas, efectos y propósitos que motiven la investigación.

Según Méndez (2014) “La justificación está orientada a resolver o a solucionar algún problema. También puede ser que se va a estudiar un fenómeno o una realidad que necesite ser estudiada”; en la investigación puede ser de carácter teórico, práctico o metodológico. (p. 83)

En tal sentido una justificación es un argumento que apoya o sustenta una idea. En otras palabras, es una forma de explicar algo que sirve como complemento o aclaración de una afirmación previa.

2.4.6. Plan de actividades

Un plan de actividades es un documento que recoge un conjunto de tareas necesarias para la consecución de una acción u objetivo concreto. Antes de ponernos a planificar un proyecto, es conveniente hacer un plan de actividades.

En cuanto a Robbins y Coulter (2005) da a conocer que “la planificación es definir las metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzar y trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización. Se ocupa tanto de los fines como de los medios” (p. 158)

Por lo que un plan de actividades es una serie de estrategias relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de un proyecto con un sistema de planeación tendiente alcanzar metas determinadas.

2.4.7. Cronograma

Un Cronograma es una representación gráfica y ordenada con tal detalle para que un conjunto de funciones y tareas se lleven a cabo en un tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización del tiempo.

En cuanto a Porto y Merino (2014), da a conocer que: “Cronograma es un concepto que se utiliza en varios países latinoamericanos para mencionar a un calendario de trabajo o de actividades”. (p. 12)

Por lo tanto el cronograma, es una herramienta muy importante en la gestión de proyectos educativos. Puede tratarse de un documento impreso o de una aplicación digital; en cualquier caso, el cronograma incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de un comienzo y final.

2.4.8. Monitoreo y evaluación

Monitoreo y evaluación es el proceso mediante el cual se recolectan y analizan datos para proporcionar información a formuladores de políticas y otras personas para que la utilicen en la planificación y gestión de programas.

Un sistema de monitoreo es un proceso continuo y sistemático que mide el progreso y los resultados de la ejecución de un conjunto de actividades (proceso) en un período de tiempo, con base en indicadores previamente determinados. El seguimiento se refiere a un conjunto de acciones que permiten comprobar en qué medida se cumplen las metas propuestas en el sentido de eficiencia y eficacia. El monitoreo garantiza que se logre el resultado. El seguimiento registra si ese logro del resultado, unido a los logros de otros procesos, se ha hecho eficiente y eficaz. En el monitoreo se buscan las razones de las fallas comprobadas, con el objetivo de encontrar alternativas de solución. El monitoreo reporta logros para que las prácticas exitosas puedan ser replicadas y las erróneas revisadas (Rodríguez, 1999, p. 234)

El autor Abdala, (2004) define al monitoreo como: “El monitoreo incluye la medición. Esta es la calificación o la cuantificación de las variables que permite clasificarlas según los diferentes hechos estudiados”. (p. 71)

Por lo que el monitoreo, es un componente del Sistema de evaluación, Monitoreo, seguimiento y Evaluación, el cual en su esencia constituye una herramienta práctica para la recolección de datos en diferentes momentos dados del desarrollo de un proceso.

2.4.9. Indicadores educativos

Indicadores Educativos son instrumentos que nos permiten medir y conocer la tendencia y las desviaciones de las acciones educativas, con respecto a una meta o unidad de medida esperada o establecida; así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos.

De acuerdo con Scheerens, Glass y Thomas (2005), “los indicadores educativos son estadísticos que permiten realizar juicios de valor sobre la pertinencia de los aspectos clave del funcionamiento de los sistemas educativos; constituyen características mensurables de éstos y aspiran a medir sus aspectos fundamentales”. (p. 65)

Por otro lado Morduchowicz, (2006). Comparte que: Los indicadores, en cuanto que constituyen propuestas de interpretación de la realidad, no pueden ser entendidos como herramientas capaces de proporcionar una visión acabada de la realidad tal cual es. En otras palabras, difícilmente permiten la comprensión de un fenómeno en toda su magnitud y complejidad, pues sólo aportan un marco de referencia cuantitativo que no incorpora los elementos cualitativos del fenómeno. (p. 16)

De acuerdo con los indicadores de proceso deberían seleccionarse en función de que demuestran asociaciones positivas entre su instrumentación y los resultados educativos. Lo ideal sería que los indicadores del proceso fueran capaces de predecir los resultados, y considerarlos como funciones de producción de la educación; es decir, como instrumentos en proceso o en condiciones de predecir los incrementos de los resultados de acuerdo con una función exacta.

2.4.10. Plan de sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad no es explícito pero sí es fruto de un sistema de razonamientos aplicados para acercarnos a él. El plan de sostenibilidad es la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión. El concepto de “sostenibilidad”, muy habitual en el campo del desarrollo y la cooperación, es utilizado en diferentes sentidos.

Según Naredo (2004), aclarar “la situación exige identificar los verdaderos objetivos de la sostenibilidad teniendo en cuenta la noción usual de sistema económico, cuales son las recomendaciones razonables para atenderlo y cuáles son las limitaciones de este planteamiento”. (p. 38)

El Plan de Sostenibilidad tiene como propósito la generación de recursos para el desarrollo de programas sociales. Desarrollando procesos productivos en armonía y respeto a la naturaleza y potenciando la biodiversidad.

En tal sentido la propuesta sea realista en términos de su alcance (recursos, tiempo, las realidades del área protegida, temática, y capacidades), buscando el mayor impacto posible, dirigiéndose a una intervención de calidad y explorando oportunidades de promover procesos innovadores y de buenas prácticas y oportunidades de articulación, coordinación y complementariedad con otras iniciativas, procesos y programas

2.4.11. Presupuesto del proyecto

Son los recursos monetarios con los que cuenta la empresa, indispensables para su funcionamiento y desarrollo. Un presupuesto es un artificio que permite a la dirección planear y controlar las actividades de una empresa de modo que puedan realizarse sus objetivos en cuanto a ganancias y servicios.

Beltrán Sanz, Miguel A. (1962): “Es la previsión o estimación de gastos y de recursos financieros necesarios para cumplir con los objetivos y compromisos del sector público, en aras de satisfacer las necesidades sociales”. (p.59)

Para Polimeni, (2007) “Es una expresión cuantitativa de los objetivos de la administración y es un medio de control de la obtención de esos objetivos”. (p. 18)

En tal sentido el presupuesto es un instrumento importante como norma, utilizado como medio administrativo de determinación adecuada de capital, costos e ingresos necesarios en una organización, así como la debida utilización de los recursos disponibles acorde con las necesidades de cada una de las unidades y/o departamentos.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título

Metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática

3.2. Descripción de PME

El proyecto de implementación de metodologías lúdicas, se realiza en sexto grado de primaria en el área de matemática, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango, el objetivo del proyecto es implementar nuevas metodologías lúdicas para el aprendizaje de la matemática de los alumnos enfocados a mejorar los resultados obtenidos en los indicadores de resultados de escolaridad, se quiere mejorar en el indicador de deserción escolar, debido a que según la tendencia de los últimos cinco años de escolarización es muy evidente en el entorno mencionado anteriormente; lo cual ha provocado el incremento de otros indicadores, siendo estos: la repitencia, conservación de la matrícula, entre otros.

Por otra parte y, tomando en cuenta que en la pruebas que se han implementado por el Ministerio de Educación con relación al área de Matemática, los resultados han sido muy deficientes, la metodología es poca innovadora, los materiales manipulables son muy pocas y el apoyo de los padres de familia o encargados es insuficiente, así también las características del contexto en donde se desarrollan las actividades pedagógicas mínimas, lo que pueden incidir en diferentes aspectos que no ayudan en el proceso educativo de la matemática.

En el desarrollo del proyecto se tomarán en cuenta los actores directos: alumnos, docentes y padres de familia, los actores potenciales: municipalidad, empresas

privadas, proveedores, con el propósito de minimizar el problema: poca aplicación de la matemática en la vida cotidiana.

La técnica DAFO permitió describir debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del problema-efecto priorizado, esto dio lugar a la vinculación estratégica, que se identificaron a través de la técnica MINI-MAX, dando paso a la vinculación estratégica, priorizando la línea de acción: implementación de Nuevas metodologías lúdicas para la enseñanza de la matemática en la vida cotidiana de los alumnos y alumnas, aplicando material del entorno, libros de textos y recursos digitales por medio del trabajo conjunto entre maestros y padres de familia de la EORM Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán-Huehuetenango, eligiendo el proyecto: Nuevas metodologías lúdicas para la enseñanza de la matemática.

3.3. Concepto de PME

Implementar metodologías lúdicas para el aprendizaje significativo de la matemática.

3.4. Objetivos

A. General

Desarrollar metodologías lúdicas para el aprendizaje de la matemática de los alumnos y alumnas de sexto primaria de la EORM Barrio La Esperanza, municipio de Aguacatán, Huehuetenango.

B. Específicos

a. Diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo.

b. Elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.

c. Implementar una metodología lúdica, para el aprendizaje de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos.

d. Socializar con el personal docente, la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática.

3.5. Justificación

A nivel mundial, se ha dado la necesidad de implementar nuevas metodologías en la educación que permitan fortalecer los conocimientos y el aprendizaje tanto de docentes como estudiantes, para así mejorar la calidad de la formación educativa.

De igual manera, en Guatemala el Ministerio de Educación ha orientado sus programas para mejorar la formación de docentes y estudiantes, especialmente en el área de la matemática, es por ello que se han desarrollado actividades dirigidas a esta población de los diferentes niveles de nuestro sistema educativo, apuntando a la identificación del conocimiento del docente para que de esta forma se vea reflejado el aprendizaje del estudiante, y así contribuir a la calidad educativa.

Muy a menudo observamos cómo la mayoría de nuestros alumnos demuestran una actitud de rechazo hacia el estudio de las matemáticas. Con gran desilusión notamos que nuestros esfuerzos fracasan al tratar de lograr que ellos desarrollen competencias y habilidades en la resolución de problemas matemáticos.

Esto es debido en parte por la manera en que se han venido enseñando los contenidos de esta disciplina desde las primeras incursiones sistemáticas llevadas a cabo por las instituciones educativas hasta los niveles más avanzados de escolaridad: La experiencia que vivan los niños al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias el gusto o el rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del maestro.

Es común que nos preguntemos por qué nuestros alumnos fracasan en la resolución de problemas si desde muy pequeños se les ha ido enseñando estas poderosas herramientas; por qué son poco creativos en el uso de herramientas matemáticas; por qué en la resolución de problemas, aplican mal los algoritmos y fórmulas que ya les fueron enseñados.

La forma en que los docentes concebimos y enseñamos matemáticas, en forma tal como fuimos educados; el no permitirles la flexibilidad en el manejo de recursos y estrategias de solución; y el enseñar separadamente los algoritmos de los problemas propiamente dichos, responde de una u otra manera a los cuestionamientos anteriores y nos proporciona razones de sobra para entender el por qué los escolares se sienten abrumados por tantos requerimientos formalistas de las matemáticas.

No le encuentran sentido, significado y funcionalidad a lo que aprenden. Esto nos coloca ante la necesidad imperante de redirigir nuestras acciones en forma tal que logremos superar esta gran problemática. Planes y programas de estudio actuales, investigaciones y proyectos específicos se planean, diseñan y desarrollan con este objetivo.

El presente proyecto tiene a bien tratar de iniciar un proceso de innovación de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas encaminadas a desarrollar habilidades en la resolución de problemas, en la propuesta de actividades entretenidas, variadas, divertidas e interactivas, y con la incorporación de las TIC para el diseño y desarrollo de las mismas, con la participación de docentes y alumnos de sexto primaria de la escuela EORM Barrio La Esperanza del municipio de Aguacatán-Huehuetenango.

Dado la necesidad de los alumnos de nuestra institución educativa en particular por tener la oportunidad de adquirir habilidades eficaces y eficientes para solucionar problemas situados en su contexto inmediato, esta alternativa

didáctica pretende subsanar las deficiencias de nuestros escolares en este ámbito matemático, que de lo contrario seguirían arrastrando y heredando los vicios del pasado cargados de formalismos y mecanicismos.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

En el plan general de actividades del proyecto de mejoramiento educativo se contempló la aplicación de metodología lúdica para facilitar el aprendizaje de las operaciones básicas de matemática, basados en el constructivismo y sobre todo en el Currículum Nacional Base CNB, lo cual no se pudo llevar a cabo en su totalidad, debido a la emergencia mundial de salud por el coronavirus.

Pese al papel crucial de la educación en una situación de alerta o emergencia y los enormes beneficios que aporta a los estudiantes en estas circunstancias, la educación suele ser el primer servicio que se suspende y el último que se restablece en las comunidades afectadas por crisis de COVID-19.

A partir de la declaración de la pandemia el 11 de marzo por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los organismos encargados de regir los sistemas de educación superior en América Latina y el Caribe anunciaron las medidas a tomar dependiendo de las alertas establecidas en cada país, acopladas con las recomendaciones de la OMS para minimizar el impacto del Coronavirus Covid-19.

Debido a todo lo sucedido, en el plan general de actividades del proyecto de mejoramiento educativo, se contempló la aplicación de estrategias metodológicas lúdicas para la comprensión de las operaciones básicas en matemática, con el objetivo de dar a conocer aspectos importantes del juego, así como la utilización de materiales concretos y como estrategia para desarrollar actividades constructivas para tener mejores resultados en los niños.

Por tal razón se prefirió por continuar con la ejecución de las actividades referentes al desarrollo de estrategias metodológicas, para facilitar la comprensión de las operaciones básicas de matemática, implementando actividades alternativas a través de la colaboración de docentes, padres de familia y alumnos en la elaboración y resolución de hojas de trabajo, elaboración de materiales concretos y también la participación en acciones lúdicas con el apoyo de los padres de familia y la constante participación de los alumnos, para lograr los objetivos del proyecto de mejoramiento educativo.

Fotografía No. 7

Docente preparando material lúdico para facilitar el aprendizaje de la matemática.



Fuente: Pedro Eduardo Cardona

Entre las actividades que no se pudieron llevar a cabo, se encuentran: El maletín de las tablas de multiplicar, tablas de multiplicar con tarjetas y el domino de las tablas de multiplicar, para estas actividades se implementaron estrategias virtuales, es decir, clases por medio de videollamadas y asesoramientos constantes con padres de familia, donde se socializó la información, por lo que se logró la participación activa de los alumnos y alumnas ya que es la única manera de continuar con el proyecto de mejoramiento educativo; este proceso

ayudó a mejorar los resultados de aprendizaje en los alumnos como también una mayor participación de los padre de familia en el proceso educativo de sus hijos.

Fotografía No. 8

Docente orientando a los niños sobre las actividades de operaciones básicas de matemática.



Fuente: Carlos E. Hernández R.

La respuesta de los alumnos por llevar a cabo las actividades a distancia, fue positiva y demostrando todo su esfuerzo por realizarlo de la mejor manera, esto demuestra el compromiso que asumen los alumnos con el acompañamiento de padres de familia y sobre todo a adaptarse a cambios inesperado que sufre el sistema educativo guatemalteco, pero esto nos motiva a lograr cambios significativos en el proceso educativo y sobre todo a implementar metodología innovadora y lúdicas que faciliten el proceso de aprendizaje.

También una estrategia que no se desarrolló, fue la realización de las tapitas de la división, en la cual se combinaron las operaciones básicas y así también se socializo la inducción de la metodología a implementar con los alumnos, debido a que las clases se suspendieron las demás estrategias que se encontraban contempladas en el mes de abril quedaron sin desarrollarse en el centro educativo.

Para lo cual se implementó nuevamente el uso del WhatsApp para efectuar las videollamadas donde se socializó la información sobre la estrategia, en la cual se logró la participación de los alumnos y de los padres de familia en la cual se comprometieron con desarrollarlos en casa y se ligaron los padres de familia con el acompañamiento de sus hijos en dichas estrategias.

Otra actividad que no se llevó a cabo, y que se encuentra en el cronograma de actividades, fue la realización de talleres de inducción sobre el uso y manejo de metodología lúdica para las operaciones básicas de matemática con los docentes del centro educativo también faltó la elaboración de recursos didácticos innovadores para desarrollar la habilidad y cálculo mental, debido a que dichas actividades estaban contempladas en el mes de abril. Con la aplicación de esta estrategia se logró aumentar la participación y organización de padres de familia.

Para lo cual se implementó el uso y aplicación de herramientas web donde se socializó la información, por lo que se logró la participación activa de los docentes a través de videoconferencias en el zoom, lo cual fue coordinado con el director del centro educativo, compitiéndose de igual manera de forma digital, la guía metodológica de estrategias pedagógicas, para que cada docente contara con el documento y hacer uso de él, la cual tuvo una aceptación positiva por parte de los docentes y poder facilitar el proceso educativo, por las circunstancias que el país y el mundo está viviendo pro el covid-19.

A través de este plan se contempla evitar el contacto directo con los alumnos y así mantener el distanciamiento social con el uso correcto de los teléfonos inteligentes y así llevar a cabo la realización de las diferentes actividades mediante video llamadas aprovechando de esta manera todo el potencial comunicativo, informativo, colaborativo, interactivo e innovador.

Fotografía No. 9

Guía de autoaprendizaje, sobre metodológico lúdica para el aprendizaje de las operaciones básicas de matemática



Fuente: Carlos E. Hernández R.

Para fortalecer la ejecución de las actividades faltantes se optó por realizar una guía metodológica para la comprensión de las operaciones básicas de matemática, implementando el uso de material concreto y semiconcreto, de esa manera facilitando el aprendizaje del área de matemática. Con la aplicación de la guía se mejoró el rendimiento escolar de los alumnos y logra establecer un dominio del cálculo matemático, lo que permite bajar los índices de deserción escolar y logra la finalización del nivel esperado.

Por lo cual se implementó el lanzamiento de una guía de autoaprendizaje sobre las Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática a través del asesoramiento y acompañamiento mediante herramientas web, vía telefónica donde se socializo las actividades a desarrollar, por lo que se obtuvo la participación de los alumnos y algunos padres de familia

a través de videollamadas lo cual fue una nueva experiencia para la comunidad educativa del centro educativo.

El docente tiene un enorme desafío por delante y esta emergencia sanitaria nos da la oportunidad de pensar y comenzar a actuar en consecuencia, ¿Esta nuestra escuela, nuestro sistema educativo, preparada para pensar y llevar a cabo nuevas formas de enseñanza? Es posible que nuestro sistema se adapte a las nuevas tecnologías teniendo en cuenta que los alumnos y alumnas de hoy son nativos digitales y es necesario que nuestros métodos de enseñanza se adapten a las necesidades que hoy vivimos por lo cual iniciamos con el cambio a paso lento y sobre todo implementando estrategias lúdicas que involucren al padre de familia en el desarrollo del proceso educativo.

Las estrategias pendientes a desarrollar se llevaron a cabo a distancia, es decir, desarrollándolas mediante la entrega de una guía de trabajo el cual contiene actividades lúdicas que facilitara el aprendizaje de las operaciones matemáticas en los alumnos de sexto primaria, comprometiéndose a desarrollar este proceso en conjunto, buscando alternativas de alcance para poder apoyar el proceso de aprendizaje, siendo estas en su mayoría tecnológicas, debido a la situación del COVID-19 que atraviesa el mundo. Con todo esto se logró aplicar las herramientas adecuadas para conocer los resultados obtenidos, entre ellos la aplicación de una guía de entrevista las cual fue desarrollada a distancia y con ayuda de la web, es decir, por medio de la aplicación zoom.

Los resultados de la entrevista fueron positivos ya que algunos alumnos y padres de familia opinaron que fue aprovechado al máximo cada una de las estrategias implementadas, y de esa forma comprender de manera fácil las operaciones básicas de matemática. Con relación a los indicadores se puede rescatar que hubo un incremento en la participación de padres de familia en el proceso educativo y con relación a los resultados de aprendizaje se evidencio un cambio favorable a través del rendimiento académico de los alumnos.

Para las actividades de cierre también se buscaran actividades adecuadas al contexto de los alumnos y alumnas, en esta fase se implementó el uso de herramientas tecnológicas como videoconferencias para socializar y compartir la guía metodológica, y los resultado obtenidos con la implementación de estrategias metodológicas, no olvidando la aplicación de la guía de entrevista a docentes, estudiantes y padres de familia, para conocer el impacto producido por el proyecto de mejoramiento educativo, con esto se logró fortalecer las estrategias aplicadas por los docentes y la obtención de materiales concretos que son piezas fundamentales en el desarrollo del área de matemática.

Otro de los resultados fue que los docentes adquirieron las estrategias que facilitan la aplicación de esta guía metodológica a distancia, de esa manera contribuir a que los alumnos y padres de familia cuenten con una herramienta lúdica y asesorándolos por medio virtuales, para ello se mantiene una comunicación constante que contribuya a resolver dudas en cuestión a procedimientos.

3.7. Plan de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tareas	Responsable	
1	6 semanas	De inicio				
		Realización de solicitud al director del centro educativo	Solicitud al director.	Redacción de solicitud de autorización.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Presentación del proyecto ante el Director y personal docente del centro educativo	Convocatoria de reunión. Acto de inauguración.	Redacción de solicitud de autorización. Elaboración de programa.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	
		Reunión de información con padres de familia.	Convocatoria para reunión con la Junta Escolar.	Planificación de la agenda.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.	

		Reunión información y presentación del proyecto con el personal docente.	Coordinación de reunión con la comisión de evaluación.	Planificación de puntos de agenda.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
		Lanzamiento del proyecto con actores directos.	Información general e inauguración del proyecto.	Elaboración de invitaciones y agenda. Preparación de escenario. Alquiler de equipo de audio y sonido. Elaboración de trifoliales.	Carlos Enrique Hernández Raymundo. Comisión de evaluación, comisión de cultura, gobierno escolar.
2	3 semanas	De planificación			
		Elaboración de planes e instrumentos.	Elaboración del plan de actividades.	Diseño del formato de planes.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
			Elaboración del plan de monitoreo.	Diseño de los instrumentos de monitoreo.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
			Planes de capacitación.	Organización de actividades de innovación metodológica de matemática.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
			Elaboración del plan de evaluación.	Diseño de los instrumentos de evaluación.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
			Elaboración del plan de sostenibilidad.	Diseño de los instrumentos de sostenibilidad.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
3	8 semanas	De ejecución			
		Diseño de una guía metodológica para el aprendizaje de matemática.	Organización de actividades lúdicas.	Planificación de clases. Organización de materiales a utilizar. Uso de materiales del rincón de aprendizaje.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
		Elaboración de recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática.	Indagación de metodología eficaz en el aprendizaje de la matemática. Elaboración de guía metodológica.	Investigación bibliográfica. Investigación en internet. Recopilación de información.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.

		Implementación de una guía de actividades lúdicas para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos.	Elaborar recursos concretos y semiconcretos varios.	Búsqueda y colección de materiales reciclables. Solicitar materiales a los alumnos disponibles en el contexto.	Carlos Enrique Hernández Raymundo. y alumnos de quinto grado.
		Socialización de las operaciones básicas de matemática con el personal docente.	Organización de talleres con docentes y padres de familia.	Planificación de talleres. Uso de materiales de aprendizaje.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.
4		De monitoreo			
			Ver plan adjunto		
5		De evaluación			
			Ver plan adjunto		
6		De sostenibilidad			
			Ver plan adjunto		
7		De cierre del proyecto			
		Finalización del proyecto.	Socialización de los resultados del proyecto online.	Establecer el medio electrónico más efectivo. Indicar la fecha y hora de la reunión.	Carlos Enrique Hernández Raymundo.

Fuente: Carlos Enrique Hernández

Cronograma General de Actividades

No	ACTIVIDADES	FECHA DE EJECUCIÓN																												
		2019								2020																				
		nov.				dic.				enero				febrero				marzo				abril								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	Presentación del proyecto ante el personal docente del centro educativo.																													
2	Reunión de información con padres de familia.																													
3	Lanzamiento del proyecto con actores directos.																													
4	Elaboración de planes.																													
5	Diseñar una guía metodológica																													
6	Elaboración de recursos didácticos.																													
7	Aplicación de técnicas y estrategias lúdicas para facilitar la comprensión de las operaciones básicas de matemática.																													
8	Socialización de estrategias lúdicas con el personal docente																													
9	Monitoreo del cumplimiento de actividades.																													
10	Evaluación del proyecto.																													

Fuente: Carlos Enrique Hernández

3.7.1. Fases del proyecto

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo a través del juego educativo, es decir, implementando actividades constructivistas llamativas, ya que es propuesto para cumplir un fin didáctico, que amplíe la atención, memoria, y demás habilidades del pensamiento; es una técnica participativa de la enseñanza, que desarrolla métodos de dirección y conducta correcta.

Para estimular la disciplina, con un adecuado nivel y contribuir al logro de la motivación por las asignaturas; que brinda una gran variedad de procedimientos para el aprendizaje. Tales juegos educativos fueron aplicados para el aprendizaje de las operaciones básicas de matemática a 21 alumnos del sexto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza, del municipio de Aguacatán-Huehuetenango, quienes oscilan entre las edades de 12 y 14 años.

De lo realizado, se dan a conocer los resultados obtenidos en cada una de las fases que se describen a continuación.

A. Inicio

Las actividades de inicio comprenden los pasos o acciones que posibilitan iniciar con el proyecto, esto incluye el desarrollo de estrategias que logren de forma positiva y favorable los objetivos establecidos. Dentro del plan se detallaron cada una de las actividades programadas en esta fase, las cuales se desarrollaron sin ningún contratiempo y en las fechas establecidas en el cronograma correspondiente, siendo éstas, la elaboración y presentación de una solicitud al director del establecimiento para socializar el proyecto ante el personal educativo.

En esta actividad todo el personal de la escuela se enteró del proyecto de mejoramiento educativo a realizar, y se incentivaron por su realización, manifestando que están en toda la disposición en participar en el proceso del desarrollo, se utilizaron los recursos del contexto para llevar a cabo las

estrategias educativa, como por ejemplo: cartón, tapitas, tijeras, temperas, marcadores y goma; logrando con todo esto resultados favorables en la educación de los alumnos de la escuela, es decir, como resultado se obtuvo la participación de docentes, el involucramiento de los padres de familia y el aumento en el rendimiento de aprendizaje de los alumno.

Se realizó una convocatoria al personal docente, por medio de una invitación la cual enfatizaba el objetivo de la misma, se llevó a cabo con la finalidad de socializar el proyecto de mejoramiento, logrando alcanzar un fortalecimiento en la metodología que aplican los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y un aumento en la asistencia de los alumnos.

Fotografía No. 10

Presentación del objetivo del proyecto de mejoramiento educativo, a padres de familia de sexto grado.



Fuente: Angel Mendoza, Docente

Se llevó a cabo la inauguración del proyecto de mejoramiento educativo, el cual se refiere a la aplicación de una metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas de matemática, llevándolo a cabo con la presencia de los padres de familia y autoridades educativas. Con esta actividad se logró un

impacto positivo ya que promete cambios significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se hizo una convocatoria y reunión con padres de familia, utilizando material didáctico para dar a conocer el proyecto de mejoramiento educativo en el cual se realizaron reuniones constantemente y esta actividad se llevó a cabo con total normalidad ya que no se tuvo ningún contratiempo y con la participación de los padres de familia de sexto grado. Con esta actividad se logró mayor interés en el área de matemática, facilidad en la resolución de problemas de lógica matemática.

Fotografía No. 11

Socialización del proyecto de mejoramiento educativo
Con padres de familia de sexto primaria 2,020



Fuente: María Hilaria Hernández, docente.

Se realizó la presentación del proyecto, por medio de una reunión con padres de familia, en el cual se dio a conocer la elaboración de recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática, todo esto se socializó con los padres de familia a través del acompañamiento docente. Con esta actividad se logrará fortalecer el proceso educativo con los alumnos y así evitar la repitencia escolar en los alumnos desarrollando habilidades matemáticas.

La socialización del proyecto se llevó a cabo con el apoyo de los docentes y tomando en cuenta que las actividades matemáticas desde siempre posee un componente lúdico, que ha dado lugar a una buena parte de las creaciones más interesantes que en ella se dan. Los juegos tienen un carácter fundamental de pasatiempo y diversión. Para eso se han hecho y ese es el cometido básico que desempeñan. El objetivo fundamental consiste en ayudarle a desarrollar la mente y sus potencialidades intelectuales, sensitivas, afectivas, físicas, de modo armonioso.

La última actividad que se realizó en esta fase fue el lanzamiento del proyecto, el cual se llevó a cabo a través de una actividad con docentes, padres de familia y alumnos en el cual se exhorto a los padres de familia para brindarle todo el apoyo a sus hijos en materia de recursos ya que deberán realizar diferentes materiales que les facilitara el aprendizaje de la matemática, en la cual se alcanzó el compromiso de los padres de familia en el desarrollo del proceso educativo de sus hijos e hijas.

Fotografía No. 12

Lanzamiento del proyecto con la participación de padres de familia



Fuente: Angel Mendoza Raymundo

También se elaboraron invitaciones a las diferentes reuniones para consensuar y socializar la mecánica del proyecto. Con esa actividad se logró la participación de los docentes, padres de familia y alumnos quienes lograran un mejor aprendizaje del área de matemática y de esa manera evitar el fracaso escolar y manteniendo la tasa de promoción anual.

Asimismo, se presentó una manta vinílica que resalta el interés de los participantes a generar nuevos cambios en el proceso educativo de matemática y de esa manera generar la creación y aplicación de una guía metodológica de actividades lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas por medio de juegos matemáticos.

B. Planificación

Para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se elaboraron diferentes planificaciones: de actividades, de monitoreo, de evaluación y de sostenibilidad.

El plan de actividades es una herramienta que está formada con las siguientes partes: duración, actividades, tareas, subtareas y responsable de la ejecución, así también está dividida en siete fases: de inicio, de planificación, de ejecución, de monitoreo, de evaluación, sostenibilidad y de cierre de proyecto; las cuales cuentan con su debido instrumento pertinente para llevar a cabo las distintas actividades del proyecto.

En el plan de actividades se llevaron a cabo las siguientes tareas: elaboración de plan de actividades, elaboración del plan de monitoreo, elaboración del plan de monitoreo y del plan de sostenibilidad. De acuerdo al plan de actividades se efectuó un análisis estratégico que ayudo a llevar a cabo de manera eficiente el proyecto de mejoramiento educativo, se llevó a cabo ejecutando las diferentes fases que presenta el mismo, utilizando diferentes instrumentos para evaluar las distintas actividades que se pretendían realizar, logrando así de manera eficiente las actividades y tares plasmadas en ella.

Con relación al plan de monitoreo, es un instrumento que consiste en analizar el avance del proyecto, Así también está formada con las siguientes partes: actividad, parámetros, metas de desarrollo, indicador, fuentes de información, técnica e instrumentos, y contiene detallados los objetivos específicos que ayudaran a lograr las metas trazadas en el proyecto de mejoramiento educativo, la cual se ejecutó realizando acciones oportunas para el cumplimiento de los objetivos.

Para su desempeño se utilizaron parámetros que facilitarían su proceso, es decir, se utilizó una guía de entrevista, la cual nos aportaría los avances en el desarrollo del proyecto y se alcanzó la participación de los alumnos y padres de familia, logrando el desarrollo de los objetivos de manera oportuna en los actores directos.

Respecto al plan de evaluación, consiste en la determinación de los efectos y los impactos esperados e inesperados en el proyecto de mejoramiento educativo, el mismo contiene: resultados, parámetros, meta, fuentes de información, técnica, instrumentos y resultados que se pretende.

Para ello se efectuó, una serie de actividades pedagógicas que consistía en facilitar el aprendizaje y comprensión de metodologías lúdicas, se realizó a través de talleres y avances encaminas a valorar el esfuerzo de la comunidad educativa por medio de actividades matemáticas, en la cual aparecen una serie de procesos que se articulan con el estudio y dinamiza su proceso para que los estudiantes manejen las interacciones bajo la orientación didáctica del docentes, se utilizó el instrumento respectivo el cual correspondía a una guía de entrevista y se alcanzó una importante participación de los alumnos y docentes dando como resultado, un evidente rendimiento académico de los alumnos.

Con relación al plan de sostenibilidad, es un instrumento que se elaboró con las siguientes partes: productos o procesos implementados, actividades específicas realizadas, justificación de los productos y proceso a considerarse en la estrategia y recomendaciones para su fortalecimiento, se llevó a cabo mediante un proceso sistemático el cual funcionara como mecanismo de prolongación y asegurara su continuidad en el proceso educativo en los siguientes años.

Cuenta con su respectivo presupuesto y sus posibles fuentes de financiamiento. El plan de sostenibilidad, determina concienzudamente varias actividades, las cuales permitirán el mantenimiento de las líneas de acción del proyecto y de esa manera fortalecer las capacidades metodológicas de la EORM. Barrio La Esperanza y el desempeño activo de sus alumnos y alumnas a largo plazo.

Y finalmente el plan del cierre del proyecto, en esta fase se realizaron todas las actividades de forma sistemática, con la finalidad de valorar los alcances de los objetivos y conocer el resultado de las actividades lúdicas, para ello se aplicó una guía de entrevista a docentes, estudiantes y padres de familia, logrando con ello mejorar el rendimiento escolar de los alumnos y también permite bajar el índice de deserción y ausentismo escolar.

Como producto de las diferentes planificaciones se obtuvieron los siguientes resultados: en el plan de actividades se llevó a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente las actividades y tareas plasmadas en ella. En el plan de monitoreo se logró el desarrollo de los objetivos de manera oportuna en los actores directos, por medio de una guía de entrevista, se obtuvieron los diferentes puntos de vista de los participantes, con relación al proyecto. En el plan de evaluación se vio un evidente rendimiento académico de los alumnos, desarrollando su lógica matemática y una mayor participación de los padres de familia en el proceso educativo de sus hijos.

C. Ejecución

Las actividades planificadas en esta fase, son sumamente importantes por lo cual el docente en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte, pensar en cómo desarrollar en los alumnos la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces de educarse a sí mismos a lo largo de la vida.

De acuerdo a los objetivos establecidos, se desarrollaron las siguientes actividades: Se diseñó una guía sobre metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas de matemática, para lo cual se seleccionó la bibliografía necesaria, para luego realizar la investigación referente, luego se procedió a conformar una de las partes que conformaría dicho documento.

La dirección del centro educativo y el claustro de docentes, cuenta con una guía de metodología lúdica para aplicarlas con los alumnos; las cuales dieron como resultado la aplicación de las técnicas adecuadamente, es necesario mejorar los niveles de comprensión en el proceso de las operaciones básicas en los alumnos de sexto grado a partir del uso de juegos matemáticos.

Los procesos del aprendizaje son las actividades que realizan los y las estudiantes para alcanzarlos indicadores de logro, que evidencian cuán competentes son para resolver los problemas de la vida cotidiana. Se realizan varios procesos de conocimiento cuando una persona se dispone a aprender.

En relación a la elaboración de recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática, se realizó a través del asesoramiento del docente y con el apoyo de los padres de familia, se utilizó material didáctico y recursos renovables, con lo cual se obtuvo material pedagógico manipulable el cual facilitaría la comprensión de las operaciones básicas de matemática.

El resultado obtenido son recursos lúdicos que servirán de apoyo al alumno y docente para llevar a cabo el proceso educativo.

Fotografía No. 13

Alumna realizando los ejercicios de Matemática.



Fuente: Catarina Ailón Alcón, madre de familia.

También se implementó una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos, se realizó a través del uso de la tecnología, es decir, mediante uso del teléfono por medio del WhatsApp facilito la comunicación y se obtuvo mayor participación de padres de familia en el desarrollo educativo de sus hijos y los alumnos desarrollaron su lógica matemática con facilidad y de sobre todo de manera creativa.

Otro de los resultados fue que los docentes se ven apoyados con las estrategias implementadas y se involucran positivamente en lograr los objetivos planteados con sus alumnos y sobre todo a despertar con los niños el interés por la matemática con el afán de aprender, y facilitar las tareas, buscando soluciones al proceso educativo, el cual debe de consistir en encauzar el deseo de aprender de los niños motivándolos y organizando sus actividades escolares, de forma

que su deseo pueda ser complacido y con ello elevar el rendimiento escolar de los alumnos.

Fotografía No. 14

Socialización de estrategias lúdicas con el personal docente del centro educativo.



Fuente: Carlos E. Hernández R.

Asimismo se socializó la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática, la cual se realizó mediante la aplicación de herramientas web, a través del zoom se llevó a cabo la socialización de las estrategias lúdicas, conociendo su aplicación y sus alcances con la cual se obtuvo la aceptación y aplicación correcta de la guía a nivel de grado y de escuela, de esa manera los docentes contarán con una herramienta sumamente efectiva que ayudara a generar nuevos conocimientos con los alumnos.

Respecto a la aplicación de las estrategias lúdicas que se desarrollaron en el aula están: el matamosca en la multiplicación, el bingo matemático, el tablero del juego, estas estrategias se desarrollaron durante el las clases presenciales, es decir, cuando los asistían a clases normalmente, se realizaron con materiales del contexto y con la participación de los alumnos en el aula, utilizando recursos didácticos las cuales permitirán obtener mejores resultados en el área de matemática y con ello aumentar el interés y la promoción escolar de los alumnos y alumnas.

El mejor profesor no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos sino el que les ayuda a encontrarlas. Cuando los estudiantes se implican en el reto de poner en cuestión sus conocimientos, se logra un mejor aprendizaje. Otro de los resultados es que los docentes aplican estrategias metodológicas que aumentan el interés y desarrollo de su pensamiento matemático.

Fotografía No. 15

Alumnos manipulando material concreto lúdico



Fuente: Carlos Enrique Hernández, docente.

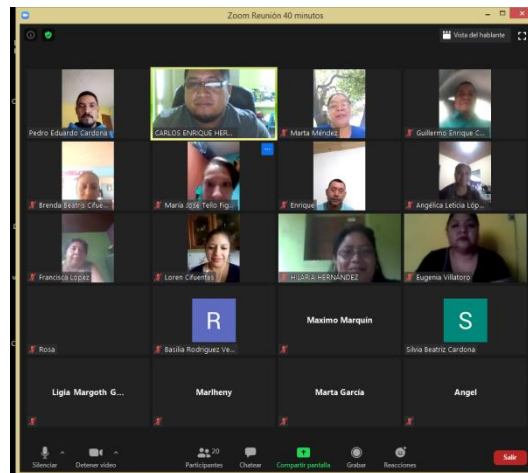
Entre las actividades emergentes se encuentran las siguientes: El maletín de las tablas de multiplicar, tablas de multiplicar con tarjetas, el domino de las tablas de multiplicar, las tapitas de la división; estas actividades pedagógicas se llevaron a cabo con materiales de reciclaje, de esa manera se aprovecharían los recursos del contexto del alumno y se llevaron a cabo a través de videollamadas.

Debido a la situación de salud que vive el país, se realizó con el apoyo de padres de familia y sobre todo con el acompañamiento pedagógico del docente logrando una participación constante de alumnos y un involucramiento de padres de familia en el desarrollo de las estrategias educativas, las cuales propiciaron un mayor desarrollo del pensamiento matemático.

Otro de los resultados fue la disminución del fracaso escolar en los estudiantes ya que lograron aprender nuevos conocimientos, ese conocimiento pasa por diferentes fases que se conoce como proceso de aprendizaje, aunque estos procesos se pueden darse continuamente en el estudiante, en el medio en que vive su aprendizaje o del contexto en que se desenvuelve diariamente.

Fotografía No. 16

Realización de taller con docentes del centro educativo,
sobre metodología lúdica.



Fuente: Carlos Enrique Hernández.

A partir de estos resultados, se desarrolló una propuesta de intervención lúdica pedagógica que brinda a los docentes de sexto grado, estrategias metodológicas que les permiten dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. La propuesta ya se viene aplicando en la institución educativa y espera tener continuidad y ser replicado en otros grados mediante la guía metodológica lúdica para la comprensión de las operaciones básicas de matemática.

D. Monitoreo

Para comprobar el avance de las actividades del proyecto, se aplicó la técnica de Colectar juegos educativos específicos para el área de la matemática, aplicables, implementar e idear un guía de autoaprendizaje de juegos educativos como

estrategia, método y recurso didáctico que proporcione y ofrezca mejora a la educación de los alumnos, y mayor disposición para adquirir conocimientos, principalmente en el último año del ciclo primario que representa la antesala al ciclo básico.

Durante esta fase se desarrollaron algunas actividades, relacionadas a los objetivos establecidos.

En el objetivo relacionado a diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo, la meta era diseñar una metodología lúdica para el aprendizaje significativo de la matemática, en los alumnos del centro educativo. Se realizó a través de la selección de estrategias lúdicas que generen un aprendizaje significativo, para la cual se utilizó material didáctico, el cual fue compartido a través de un documento vía WhatsApp. La metodología implementada fue construida poco a poco para lograr un aprendizaje significativo en la vida del alumno.

Otro resultado fue en relación a los de padres de familia ya que permitieron el manejo de estrategias adecuadas que ayude al estudiante relacionar los nuevos contenidos con lo que ya sabe, y el docente se encargará de apoyar o guiar con el fin de promover los cambios conceptuales que correspondan.

En cuanto al objetivo de elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática, se realizó a través de recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática. Se observó que los recursos didácticos permiten el manejo de estrategias adecuadas que ayude al estudiante relacionar los nuevos contenidos con lo que ya sabe, y se alcanzó disminuir la deserción en los alumnos, el docente se encargó de apoyar o guiar con el fin de promover los cambios conceptuales que correspondan aumentando así el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los alumnos.

Otro resultado fue que el total de los docentes se comprometió a implementar constantemente material concreto para que los alumnos manipulen los objetos con la finalidad de facilitarles el proceso educativo.

En el objetivo relacionado a implementar una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos, se realizó la socialización y ejecución de estrategias metodológicas que facilitarían el aprendizaje de las operaciones básicas en matemática, utilizando una guía estratégica con actividades pedagógicas que facilitarían el proceso de enseñanza-aprendizaje, con lo cual se alcanzó que los alumnos mejoren su rendimiento escolar, su asistencia regular a las clases y que los mismos adquieran estrategias que les facilite el aprendizaje de la matemática.

Fotografía No. 17

Orientación sobre el uso de material concreto, a través de la aplicación del whatsapp



Fuente: Carlos Enrique Hernández.

Otro de los resultados fue que el docente transmite un contenido de conocimiento lúdico y el ambiente que manifiestan los estudiantes al implementar una metodología lúdica es favorable y sobre todo con un aprendizaje significativo.

En cuanto al objetivo de socializar la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática, se realizó, a través de videollamadas que facilitaron la socialización de las estrategias, compartiendo un ejemplar vía electrónica con cada docente a través de, la implementación de herramientas tecnológicas o audiovisuales utilizando los recursos electrónicos.

De esa manera se alcanzó fortalecer las operaciones básicas en los conjuntos numéricos, considerando como punto de partida las teorías constructivistas, pero teniendo en cuenta en la elaboración de las mismas el contexto del municipio donde se desarrollaran. Las estrategias comprenden desde el análisis de los conocimientos previos hasta la evaluación permanente y sanativa.

Otro resultado fue, que la mayoría de los padres se ven contentos con esta nueva forma de incorporar las operaciones básicas ya que ven el interés por sus hijos de aprender jugando con los números y sobre todo se divierten con la metodología.

Otro de los resultados obtenidos es el aumento de participación de padres de familia que se evidencio el involucramiento en el proceso educativo, los padres de familia manifestaron una satisfacción con sus hijos al momento de participar y crear sus propias actividades con material concreto y semiconcreto, todo esto con la finalidad de interactuar de manera constructiva con la matemática.

E. Evaluación

La importancia de evaluar un proyecto radica en el hecho de establecer si el proyecto en mención primeramente es viable (si existen las condiciones comerciales, técnicas y de metodología para concretar el proyecto) y en segundo

lugar para establecer si es rentable o no, si va a generar ganancias o pérdidas para quienes promuevan dicha inversión (alumnos-a).

En esta fase se evaluaron el alcance de los objetivos del proyecto:

En el objetivo relacionado a diseñar una guía metodológica para el aprendizaje significativo de la matemática en los alumnos del centro educativo. Se diseñó una metodología lúdica para el aprendizaje significativo de la matemática, en los alumnos del centro educativo. Este objetivo se evaluó a través de la implementación de la guía de autoaprendizaje el cual mejoro los niveles de comprensión en el proceso de las operaciones básicas en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza.

Los padres de familia ven la guía como un mecanismo divertido de compartir más con sus hijos jugando y aprendiendo o viceversa y a los docentes se les facilita brindar esta área con los niños ya que se convierte en un reto positivo a superar mediante la participación constante. Con el diseño de una metodología lúdica las clases se convirtieron en algo constructivista que proporciona a los alumnos una herramienta divertida de aplicar.

Si bien las guías permiten que los alumnos aprendan lo que en ellas se presenta, subsiste el problema de que su contenido sea pertinente, es decir, que genere un aprendizaje de importancia y que, además, sea de aplicación relativamente universal, con las naturales adaptaciones.

En cuanto al objetivo relacionado a elaborar recursos didácticos que faciliten la enseñanza de la matemática. Se elaboró herramientas lúdicas que facilitaron la enseñanza de la matemática. Al evaluar este objetivo los alumnos aprovecharon de mayor forma los recursos didácticos sobre todo del contexto, actualmente el docente tiene acceso a materiales educativos de apoyo, como son las estrategias de aprendizaje de matemática. En relación a los padres de familia se

ven beneficiados con la incorporación de recursos pedagógicos ya que sus hijos aprenden jugando y se divierten con las herramientas didácticas.

En el objetivo relacionado a implementar una metodología lúdica, para la comprensión de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos. Se realizó una serie de actividades pedagógicas, para el aprendizaje de las operaciones básicas a través de juegos matemáticos. Este objetivo se evaluó a través de una guía de entrevista, la que proporciono el siguiente resultado: Los docentes aplican la guía de estrategias matemáticas, cuentan con material de apoyo adecuados al contexto para fortalecer el proceso educativo.

Otro de los resultados fue facilitar el aprendizaje en los alumnos, transformando el proceso educativo de lo teórico a lo práctico y eso ha aumentado el rendimiento escolar de los alumnos y sobre todo a motivado la asistencia a clases por la implementación de estrategias constructivistas, ya que se a vuelta un reto a superar cada día y eso genera mayor participación de ellos en colaborar y de esa forma aprenden matemática.

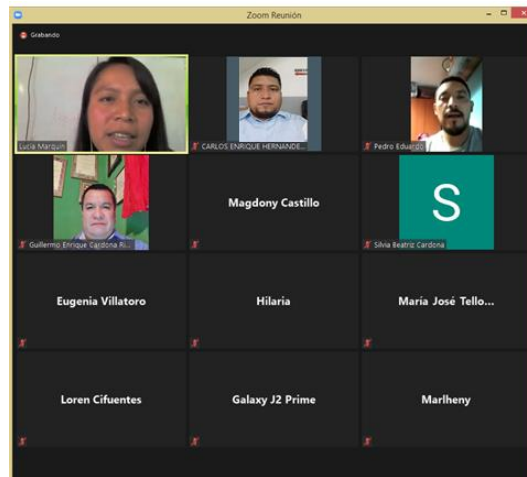
Los resultados fueron que los alumnos obtuvieron de manera fácil los conocimientos sobre las operaciones básicas de matemática, en relación a los padres de familia los resultados fueron que hubo mayor acompañamiento en cuanto a las tareas de los alumnos, los docentes dieron como resultado una satisfacción por implementar las estrategias educativas con su grupo de alumnos en los distintos grados y lo tomaron con positivismo ya que consideran muy factibles las técnicas socializadas para brindar una educación de carácter lúdico.

En relación al objetivo de socializar la guía de estrategias lúdicas sobre las operaciones básicas de matemática. La cual se realizó a través de la utilización de herramientas web para su fácil socialización, utilizando la participación de los docentes y director del centro educativo, alcanzando así que la mayoría de los

padres de familia conozcan y desarrollen las diferentes estrategias lúdicas; lo cual logra minimizar los índices de fracaso escolar en el área de matemática.

Fotografía No. 18

Evaluación del PME sobre, estrategias metodológicas con docentes del centro educativo.



Fuente: Carlos Enrique Hernández.

Otro resultado es que la mayoría de docentes conoce el diseño y la estructura de la propuesta lúdica, ya que permita dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del 6° grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio La Esperanza.

Para finalizar la fase de evaluación se implementó una guía de entrevista, la cual nos brindó datos importantes sobre qué impacto se generó con la implementación de la guía metodológica tanto en padres de familia, docentes y alumnos participantes.

F. Cierre del proyecto

Para el cierre del proyecto, se desarrollaron las siguientes actividades: se llevó a cabo la presentación de métodos lúdicos o juegos creativos, la cual se realizó con docentes, padres de familia y alumnos, a través de la socialización y participación en las estrategias educativas, utilizando para ello material concreto

y semiconcreto, recursos audiovisuales y didácticos, como resultado se obtuvo la participación de los alumnos, de padres de familia y de los docentes quienes conocen y dominan la información relacionada a la ejecución del proyecto.

Otra actividad fue la presentación y demostración de material didáctico para aprender la matemática, para lo cual se utilizó material reciclable y en mínima parte material didáctico, para luego socializarlo ante los padres de familia y alumnos del centro educativo, esto se realizó con la participación de todos los alumnos y el apoyo constante de los padres de familia, como resultado tenemos material suficiente para manipular y llevar a cabo las diferentes estrategias pedagógica que faciliten la comprensión de las operaciones básicas de matemática.

Otro resultado es que el juego puede llegar a estimular el entusiasmo del niño y lo motiva a participar, cooperar, tener iniciativa, ser responsable, respetar a sus compañeros y seguir instrucciones apropiadas a su grado académico que lo hace capaz de tomar decisiones

Fotografía No. 19

Socialización del poster informativo sobre el proyecto de Mejoramiento educativo, al personal docente del centro educativo a través del zoom



Fuente: Carlos E. Hernández R.

Se desarrolló una guía de trabajo, la cual gestionara el procedimiento de ejercitación con operaciones básicas en matemática, la cual se realizó con la finalidad de tener un línea a seguir y trabajarlo de manera sistemática, mediante la reproducción de ejemplares que se socializara con los docentes del centro educativo, con todo esto se alcanzó la participación del personal docente de la escuela, sobre el manejo y dominio de las diferentes estrategias lúdicas en el aprendizaje de las operaciones básicas de matemática.

Otro de los resultados es que los docentes se interesaron en aplicar la guía, indican que la forma lúdica facilita el aprendizaje y desarrollo de las habilidades matemáticas, con un aprendizaje significativo.

También se llevó a cabo la elaboración de trabajos individuales con material didáctico, la cual requirió diversos recursos como: hojas bond, cartones, tapas, botellas, marcadores, tijeras y goma, todo esto con la finalidad de hacer creativa la clase de matemática y desarrollarlos, mediante la manipulación de recursos concretos y semiconcretos el resultado obtenido es la obtención de trabajos que faciliten la aplicación de las estrategias didácticas de una forma lúdica. Otro resultado es que el estudiante construye su propio conocimiento y es responsable de su aprendizaje.

Otro resultado en los alumnos es que la motivación extrínseca también juega un papel importante dentro de la corriente constructivista, porque en ocasiones es la fuente principal para despertar el interés por el aprendizaje en el estudiante, aunque su principal función es el cumplimiento de metas por medio de premios o evitar la pérdida de objetos y privilegios, no deja de darle un grado de motivación al estudiante para seguir aprendiendo.

Y por último la reproducción de videoconferencias con alumnos y padres de familia, la cual se realizó para socializar las estrategias metodológicas y conocer sus ventajas de la correcta aplicación con materiales palpables las cuales

ayudaron a la conservación de la matrícula, a través de la utilización de herramientas web, los resultados en los indicadores de aprendizaje referidos a la comprensión de las operaciones matemáticas han mejorado, los alumnos participan regularmente en las actividades pedagógicas sin temor, los padres de familia ayudan a sus hijos y se nota un aumento en los resultados de aprendizaje en el área de matemática.

Fotografía No. 20

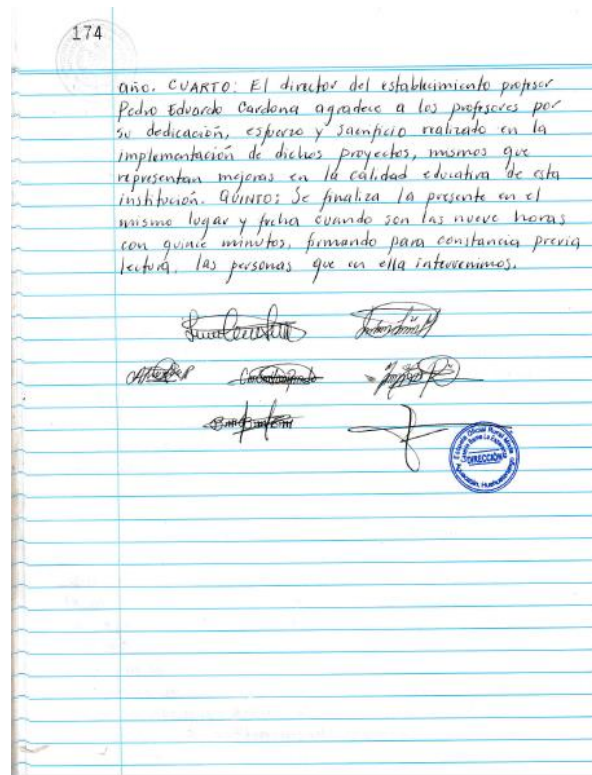
Acta de cierre de proyecto de mejoramiento educativo.

<p>172</p> <p>Acta No. 08-2020.</p> <p>En el Caserio Barrio La Esperanza, municipio de Aguachalán, departamento de Huehuetenango, siendo las ocho horas en punto del día martes veintinueve de junio del año dos mil veinte, reunidos en la dirección de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserio arriba mencionado, el director del establecimiento profesor Pedro Eduardo Casadona y los profesores(as) hacen Escocia Espanto Sols, Francisca Jacoba López Marabisa, Angélica Lebrón López, Rodríguez, Brenda Beatriz Espanto Hernández, María Helada Hernández Raymundo y Carlos Enrique Hernández Raymundo, para dejar constancia de lo siguiente. PRIMERO: Se presentan los profesores(as) arriba mencionados(as) en calidad de estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria y Primaria Interdisciplinaria con énfasis en Educación Bilingüe de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de hacer entrega del Proyecto de Mejoramiento Educativo a esta dirección, manifestando que después de haber identificado, priorizado y analizado los problemas y entorno educativo, se seleccionó un problema en el que se determinó incidir de manera directa con la finalidad de eliminar las causas y efectos que ocasionan el mismo, respondiendo de esta manera a algunas de las necesidades educativas de esta institución y al mismo tiempo contribuir con la calidad educativa de la misma. SEGUNDO: Se detallan a continuación los nombres de los(as) docentes, estudiantes y el Proyecto de Mejoramiento Educativo desarrollado por cada uno(a). Profesora Teren Escocia Espanto Sols con el PME "Innovación de estrategias para desarrollar el hábito lector en papamona"; destinado a fortalecer la lectura por medio de estrategias como conversas con niños, charlas con padres de familia y</p>	<p>173</p> <p>docentes, entregando a esta dirección libros de lectura para las docentes de este nivel. Profesora Francisca Jacoba López Marabisa con el PME "Fomentar la lectura con libros ilustrados en alumnos de primer grado" entregando a esta dirección veintinueve ejemplares para su utilización. Profesora Angélica Lebrón López Rodríguez con el PME "Fomentar el hábito de la lectura en Matemática didáctico pedagógica en el idioma mam'ché" dirigido a alumnos de cuarto grado, entregando a esta dirección un álbum ilustrado que contiene cuentos, historias y canciones en el idioma mam'ché del niño. Profesora Brenda Beatriz Espanto Hernández con el PME "Implementación de estrategias cognitivas para mejorar la comprensión lectora en el nivel primario" el cual consiste en la elaboración de mega libros, lectura de imágenes y fichas entregando a esta dirección un compendio de mega libros elaborados a cada grado. Profesora María Helada Hernández Raymundo con el PME "Estrategias innovadoras para fortalecer la comprensión de la comprensión lectora" que tuvo como objetivo la implementación de estrategias lectoras para mejorar su comprensión, dirigido a alumnos de quinto grado, entregando a esta dirección, guías de estrategias lectoras para docentes del nivel primario. Profesor Carlos Enrique Hernández Raymundo con el PME "Metodologías lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas en matemática" que consiste en crear estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje de las operaciones básicas en matemática, entregando a esta dirección una guía metodológica. TERCERO: Los docentes mencionados hacen entrega del presente acta mismo como proceso de cierre el cual contiene información sobre el contenido de las actividades que se realizaron durante la ejecución, manifiestan que dichos proyectos involucran a mediados de enero del año en curso, finalizando el quince de junio del mismo</p>
---	--

Fuente: Carlos E. Hernández R.

Fotografía No. 21

Firma del acta de cierre del proyecto de mejoramiento educativo.



Fuente: Carlos E. Hernández R.

En conclusión, las actividades lúdicas son un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Estas actividades buscan que el estudiante se apropie de los temas compartidos por el docente quien utiliza el juego como herramienta para motivar al estudiante.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La institución donde se ejecutó el proyecto educativo, es la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Barrio La Esperanza la cual se ubica al norte de la cabecera municipal del departamento de Huehuetenango a una distancia de 1 km.

El establecimiento educativo atiende los niveles de preprimaria y primaria, es una escuela gradada, cuenta con gobierno escolar y organización de padres de familia (OPF), quienes apoyan las gestiones ante los entes gubernamentales y no gubernamentales.

Luego de analizar la vinculación estratégica, se decide partir de la primera línea de acción estratégica; implementación de una metodología lúdica, para el fortalecimiento del área de matemática mediante el uso de material concreto, orientado al juego pedagógico con el acompañamiento de libros y de la tecnología, para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos de sexto primaria de la EORM. Barrio La Esperanza.

Por lo anterior se decide que el PME a diseñar va a combinar algunos proyectos identificados: Generar conocimientos sobre la necesidad de comprender las operaciones básicas de matemática, involucrando a padres de familia e implementado material concreto y semiconcreto. Para todo ello se elaboró un plan de actividades, en los que se involucran actores directos como docentes, alumnos y padres de familia e indirectos como COCODE y ONG's.

Dentro de las actividades planificadas se encuentran: la socialización del proyecto, al director, personal docente y padres de familia. El lanzamiento del proyecto, el diseño de una guía metodológica lúdica para la comprensión de las

operaciones básicas en el área de matemática, su aplicación a nivel de aula y hogar de las estrategias educativas, la socialización de la guía de estrategias a docentes a través de talleres pedagógicos.

A continuación, se dan a conocer los resultados en las diferentes fases del proyecto:

En relación a la fase de inicio, las cuales comprenden los pasos o acciones que posibilitan iniciar con el proyecto, la respuesta de los alumnos por llevar a cabo las actividades a distancia, es positiva y demuestra todo su esfuerzo por realizarlo de la mejor manera, esto demuestra el compromiso que asumen los alumnos con el acompañamiento de padres de familia y sobre todo a adaptarse a cambios inesperado que sufre el sistema educativo guatemalteco, pero esto nos motiva a lograr cambios significativos en el proceso educativo y sobre todo a implementar metodología innovadora y lúdicas que faciliten el proceso de aprendizaje.

El proyecto de mejoramiento educativo, es una técnica participativa de la enseñanza encaminada a desarrollar en los estudiantes diferentes habilidades; como afirma Jiménez (2006) contribuye al logro de la motivación por las asignaturas y constituye una forma de trabajo docente que influye directamente en las habilidades y capacidades lógicas, además de la asimilación de los conocimientos técnicos que enriquecen la capacidad de los educandos. Por lo anterior el objetivo principal de este estudio es determinar el progreso que se obtiene si los juegos educativos son utilizados para el aprendizaje de la matemática.

En relación a la fase de planificación, para la ejecución del proyecto se cuenta con los planes: de actividades, de monitoreo, de evaluación, de sostenibilidad y de lanzamiento. Los cuales se utilizan para definir las actividades a realizar en cada uno, con el propósito de alcanzar los objetivos empleados como producto

de las diferentes planificaciones se obtuvieron los siguientes resultados: el plan de actividades se lleva a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente las actividades y tareas plasmadas en ella. En el plan de monitoreo se logra el desarrollo de los objetivos de manera oportuna en los actores directos, por medio de una guía de entrevista, se obtiene los diferentes puntos de vista de los participantes, con relación al proyecto.

En el plan de evaluación se ve un evidente rendimiento académico de los alumnos, desarrollando su lógica matemática y una mayor participación de los padres de familia en el proceso educativo de sus hijos. Como afirma Robbins (2005) al referirse que la planificación es definir metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzar y trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización.

Es decir respecto a la fase de evaluación el rol del docente consiste tener actitud de cambio, mente abierta, detectar las individualidades de los estudiantes en efecto el juego le permite conocer fortalezas las actividades que le sean útil. También estimular a los estudiantes mediante el diálogo, la confianza, considera sus experiencias; da las herramientas adecuadas para que adquieran destrezas y habilidades que sean necesarias en su quehacer diario.

En relación a la fase de ejecución, las actividades de esta fase son sumamente importantes por lo cual el docente en primera instancia debe considerar como lograr que los estudiantes participen de manera activa y se establece que los docentes aplican las actividades lúdicas adecuadamente y esto generó un aprendizaje significativo a través de los juegos, estos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica.

El docente hábil y con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización. Como afirma Andreu,

(2000) en el artículo Actividades lúdicas en la enseñanza, el juego didáctico, afirma que el juego se utiliza para desarrollar habilidades que les son necesarias, a lo largo de la vida, es interesante como el comportamiento y la lucha para la perfección en una simulación jovial, carente de peligro y dramatismo, que constituye una actividad necesaria y eficaz en el aprendizaje para la vida.

En relación a la fase de monitoreo, en esta fase se puede comprobar el avance del proyecto, se aplica técnicas de coleccionar juegos educativos específicos de matemáticas, aplicables y funcionales y los resultados son que la mayoría de los padres se ven contentos con esta nueva forma de incorporar las operaciones básicas ya que ven el interés por sus hijos de aprender jugando con los números y sobre todo se divierten con la metodología.

Otro de los resultados obtenidos es el aumento de participación de padres de familia que se evidencio el involucramiento en el proceso educativo, los padres de familia manifestaron una satisfacción con sus hijos al momento de participar y crear sus propias actividades con material concreto y semiconcreto, todo esto con la finalidad de interactuar de manera constructiva con la matemática. De acuerdo a Beltran (1962) el monitoreo del juego educativo es aquel que, es propuesto para cumplir un fin didáctico, que desarrolle la atención, memoria, comprensión y conocimientos, que pertenecen al desarrollo de las habilidades del pensamiento.

Y además como herramienta pedagógica desarrollan destrezas favorables para su aprendizaje. Es necesario destacar que La matemática es el producto cultural, resultante de las actividades de las personas enfrentadas a cierto tipo de situaciones problemáticas en el seno de diversos contextos socioculturales.

En relación a la fase de evaluación, la cual está encaminada a valorar el esfuerzo de la comunidad educativa a través de la actividad matemática, en la cual aparecen una serie de procesos que se articulan y dinamizan el proyecto

con esto se alcanzó que los padres de familia manifiesten que la evaluación de las estrategias lúdicas es aplicada por los docentes que han despertado el interés de los alumnos por los números y sobre todo por las operaciones básicas de matemática.

En relación a los trabajos para realizarlo en casa, las estrategias metodológicas facilitan la resolución de tarea y sobre todo el trabajo docente ha cambiado y mejorado ya que se evidencia el interés por nuevos ejercicios de matemática. Tal como indica Gonzales, (2006). Al referirse que, el pensamiento numérico se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los alumnos tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, y se manifiesta de diversas maneras de acuerdo con el desarrollo del pensamiento matemático.

Es decir que el aprendizaje pueda ser significativo, el material debe ser potencialmente significativo y el aprendiz tiene que manifestar una disposición para aprender. La primera de esas condiciones implica que el material tenga significado lógico.

En relación a la aplicación de la guía metodológica, se establece que los docentes aplican la guía correctamente y esto favorece el desarrollo de habilidades y destrezas, así mismo promueven la participación activa de los alumnos y alumnas. Por su parte los alumnos manifiestan que las estrategias les ayudan a comprender lo que van a realizar, que han fortalecido el área de matemática, que les facilita la resolución de problemas que a diario viven, que mejora su comprensión de lógica matemática.

Tal como indica Eduard (2008) al hacer referencia que la guía metodológica es una idea, plan o incentivo al docente para lograr sus objetivos y satisfacer una necesidad, mejorar el bienestar social de las personas. Es decir el diseño de una

metodología lúdica las clases se convierten en algo constructivista que proporciona a los alumnos una herramienta divertida de aplicar.

4.1. Conclusiones

4.1.1. Se diseñó una guía metodológica que facilitó la comprensión de las operaciones básicas de matemática a través del juego pedagógico, los cuales generaron cambios positivos y minimizaron el fracaso escolar y el ausentismo en los alumnos de esa manera favorecieron los resultados de escolarización para el centro educativo.

4.1.2. Se llevó a cabo la elaboración de recursos didácticos, los cuales facilitaron la enseñanza de las operaciones básicas de matemática, a través de estrategias pedagógicas que lograron un aprendizaje significativo y mejoraron los recursos didácticos y pedagógicos del centro educativo.

4.1.3. Se implementó la guía metodológica lúdica a nivel de establecimiento, la cual generó un aumento en los resultados de aprendizaje, el desarrollo del pensamiento matemático y también generó cambios positivos en los alumnos, ya que generó una nueva forma de ver el área de matemática, optimizando favorablemente el proceso pedagógico a través de la ayuda incondicional de los padres de familia.

4.1.4. Se socializaron las estrategias pedagógicas sobre la comprensión de las operaciones básicas de matemática, con docentes y padres de familia las cuales lograron disminuir el fracaso escolar mediante las diferentes estrategias pedagógicas y favorecieron con la conservación de la matrícula del centro educativo.

4.2 Plan de sostenibilidad

1 Datos generales:

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza.

Área: Matemática

Grado: Sexto grado de primaria.

Sección: "A"

Nivel: Primario.

2 Información general del proyecto

a) Nombre del proyecto: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

b) Beneficiarios:

- Directos: Alumnos, docentes, director y padres de familia.
- Indirectos: Autoridades educativas y comunales.

3 Propuesta de sostenibilidad

a) Objetivo general:

Promover la sostenibilidad de la aplicación de la metodología lúdica para el aprendizaje de las operaciones básicas de matemática.

b) Objetivos específicos:

- i) Institucionalizar la guía metodológica a través del Proyecto Educativo Institucional.
- ii) Sistematizar experiencias exitosas y compartirlas a través de círculos de calidad con docentes.
- iii) Gestionar recursos financieros involucrando a los actores potenciales para la reproducción de ejemplares de la guía metodológica.

Tabla 28 Plan de Sostenibilidad

Productos procesos implementados	Actividades específicas realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Recomendaciones para su fortalecimiento.
Institucional	Socialización y divulgación de la Guía de autoaprendizaje de matemática en el centro educativo. Aplicación de estrategias didácticas sobre las operaciones básicas de matemática.	Poca retención en el aprendizaje de matemática. Fortalecer el aprendizaje significativo de las operaciones matemáticas.	Fortalecer el Proyecto Educativo Institucional a través de la implementación de la guía metodológica. Socializar fortalezas y debilidades del proyecto educativo.
Financiero	Gestión financiera. Buscar recursos económicos para financiar el proyecto.	Solventar gastos del proyecto. Aprovechar al máximo los recursos del contexto.	Gestionar recursos financieros y didácticos que involucren a la comunidad educativa.
Social	Ayuda a padres de familia con la socialización de la Guía metodológica para el aprendizaje de matemática.	Involucrar a los padres de familia y/o encargados en el acompañamiento de proceso educativo.	Círculos de calidad con padres de familia y docentes.
Instrumental	Calendarizar la socialización de la Guía metodológica.	Previsión adecuada de las actividades a realizar.	Apoyarnos de la comisión de evaluación para responsabilizarse de la continuidad del proyecto.

Presupuesto:

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Recurso	Costos unitarios	Costos total
Elaboración de planes	1	Resma de hoja	Hojas bond	Q.38.00	Q.38.00
	1	Bote de tinta 90 ml.	Tinta	Q.100.00	Q.100.00
Elaboración de recursos didácticos, con material concreto y semiconcreto	60	Unidades	Pliegos de papel bond	Q. 1.00	Q. 60.00
	20	Unidades	Marcadores	Q.5.00	Q.100.00

Realización de talleres con docentes y padres de familia	60 20 65	Unidades Unidades Unidades	Diplomas Copias del plan Folder	Q.2.00 Q.25.00 Q.1.00	Q. 120.00 Q. 5.00 Q.25.00
Reproducción de la guía metodológica.	21	Folletos	Fotocopias	Q.5.00	Q. 105.00
Socialización de la guía metodológica con docentes.	18	Trifoliales	Fotocopias	Q.1.00	Q.18.00
	4	1 semanal	Taller a través del zoom	Q.30.00	Q.120.00
TOTAL					Q. 691.00

Gasto total del proyecto: Q. 691.00

Posibles fuentes de financiamientos:

Nombre: ONG's, Librerías, Tiendas.
Medios para acceder: Donación y recursos propios.

REFERENCIAS

Libros

Achaerandio, L. (2000) *Iniciación a la práctica de la investigación* (6ta. Edición) Guatemala, Editorial Profars U.R.L.

Borges, (2000) en el manual *Juegos lúdicos para docentes*, en la página 12, el artículo *Juegos socializadores*, publicado el 19 de abril de 2000.

Calvet, M. (2006). *El constructivismo de Piaget y la Didáctica*. Argentina: Editorial Universidad Nacional de Comahue.

Czech, H. (2003) *La matemática no es como la pinta; como enseñar la matemática*. *Complutense de Educación*. Volumen 14 No. 1 p. 135-158. Editorial Sonibel.

Del Moral Pérez, E. (1996) *Juegos de rol, aventuras gráficas y videojuegos: la creatividad lúdica a través del software*. *Aula de Innovación Educativa*, Nº 50, pp. 63-67.

Diccionario de la ciencias de la educación. (2005) (7ta. Edición) México. Aula Santillana, nueva edición. Edición especial para Gil Editores.

Galo de Lara, C. (2000) *Evaluación del aprendizaje*. (6ta. Edición) Guatemala Reimpresión, Editorial Piedra Santa.

Galván, E. C. (1998). *Una Cultura de Calidad en la Escuela*. Monterrey, Nuevo Leon, México: Ediciones Castillo.

- García, E. (2009). Aprendizaje y construcción de conocimiento. En E. García García, Aprendizaje en la ciudad del conocimiento (pág. 2). España, Editorial Madrid.
- Galvez Falla, J. R. M. (2018). Los métodos de enseñanza y las teorías del aprendizaje constructivista en el personal de tropa de la Primera Brigada de Infantería del Ejército en la Frontera Perú - Ecuador.
- Gonzales, (2006) en el artículo Influencia de los juegos recreativos factores socializadores, periódico Prensa Libre, Página 13, de fecha 18 de agosto de 2000.
- Manual uteha breve No. 391 (2008) La enseñanza de la matemática elemental. México D. F. Editorial Hispano-Americano. Extraído del Centro regional de profesores del centro.
- MINEDUC. (2007) Currículo Nacional Base, Ciclo Básico del Nivel Medio. Editorial Guatemala.
- Rezzano. C. (2002) Didáctica general y especial. (10ª. Edición) Buenos Aires Argentina. Editorial Kapelusz. Pp. 248, páginas 452.
- Ruiz, A., & Alfaro, C. (s.f). Aprendizaje de las Matemáticas: Conceptos, procedimientos, lecciones y resolución de problemas. Costa Rica.
- Rosa Neto, E. (2010).Didáctica de la matemática. (3 edición) Gt, Centro América: Editorial Piedra Santa.
- Rodríguez, L. (2004). Teoría del Aprendizaje Significativo. España: Pamplona.

Zambrano Claret, A. (1996). Epistemología El Constructivismo según Ausubel, Driver y Vygotsky Revista Actualidad Educativa, año 3 N° 12, Editorial Bogotá D.C, pp. 20-31.

Zelarayan, E., Collanqui, P., Díaz, I., Monteza, W., Rodríguez, G., & Piscoya, K. (2015). Rutas del Aprendizaje. Lima, Perú: Editorial Ministerio de Educación.

E-grafías

Ausubel, D. (s.f). Google. Recuperado el 11 de mayo de 2016, de:
<http://www.educainformatica.com.ar/docentes/tuarticulo/educacion/>

<https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7837/3/330.15-A185d-CAPITULO%20II.pdf>

https://www.marfund.org/wp-content/uploads/2016/05/011_Doc-PPT-011-Sostenibilidad.pdf

<https://www.webscolar.com/definiciones-de-proyecto-por-varios-autores>

<http://www.educar.org/articulos/LaActividaddelProfesor.asp>

<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1028>

<https://www.gestiopolis.com/la-planificacion-estrategica/>

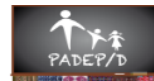
<https://definicion.de/constructivismo/>

ANEXO

Anexo No. 1 Entrevista a padres de familia.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

**ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE**

Parte Informativa**Nombre del Docente:** Carlos Enrique Hernández Raymundo**Establecimiento:** Escuela Oficial Rural Mixta.**Dirección:** Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.**Área de Aprendizaje:** Matemática.**Grado:** Sexto.**Proyecto Educativo:** Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a padres de familia**Objetivo:** Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

- ¿Qué le parece el proyecto de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática, que el docente desarrollará en el grado que cursa su hijo(a)?

2. ¿Le gustaría que su hijo aprenda jugando los temas de matemática en el centro educativo?

3. ¿Considera importante la utilización de los recursos didácticos para que a su hijo se le facilite el aprendizaje de matemática?

4. ¿Cree que la forma de enseñar matemática, es a través de juegos constructivistas? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Considera adecuado la implementación de guía metodológica, sobre estrategias lúdicas para aprender matemática? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Anexo No. 2 Entrevista a docente



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa**Nombre del Docente:** Carlos Enrique Hernández Raymundo**Establecimiento:** Escuela Oficial Rural Mixta.**Dirección:** Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.**Área de Aprendizaje:** Matemática.**Grado:** Sexto.**Proyecto Educativo:** Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a docentes

Objetivo: Determinar el alcance de los objetivos planificados para establecer el avance en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Creé usted que los juegos influyen positivamente en que los alumnos aprendan de forma significativa la matemática?

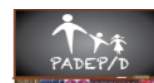
2. ¿Qué opina sobre implementar una guía de estrategias lúdicas para desarrollar las operaciones básicas en matemática?

3. ¿Qué metodología utiliza para impartir el área de matemática con sus alumnos?

4. ¿De qué manera podrían los padres de familia darles acompañamiento a sus hijos para mejorar los resultados de aprendizaje en el área de matemática?

5. ¿Creé que su metodología requiere cambios para mejorar los resultados en el rendimiento o preparación académica de los alumnos?

Anexo No. 3 Entrevista a estudiantes



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa**Nombre del Docente:** Carlos Enrique Hernández Raymundo**Establecimiento:** Escuela Oficial Rural Mixta.**Dirección:** Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.**Área de Aprendizaje:** Matemática.**Grado:** Sexto.**Proyecto Educativo:** Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

Estudiante: El siguiente instrumento se ha diseñado con el interés de atender uno de los problemas más acuciantes que actualmente se presentan en el entorno social. La información brindada será utilizada para fines académicos ya que esta investigación permitirá conocer la didáctica de la matemática.

Escriba su respuesta (X) en el cuadro que lo amerite y justifique su respuesta.

Por su valiosa colaboración, le anticipo cordialmente las gracias.

1. ¿Considera las matemáticas son demasiadas teóricas y cómo le gustaría que fueran desarrollados?

2. ¿El trabajo en equipo le facilita el aprendizaje de matemática?

Sí _____ No _____ ¿Por qué?

3. ¿Qué estrategias o juegos utiliza su maestro para enseñarle las operaciones básicas de matemática?

4. ¿Su maestro utiliza material didáctico adecuado para el aprendizaje de los temas de matemática? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Tiene el apoyo de sus padres en el proceso educativo, principalmente del área de matemática? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Anexo No. 4 Entrevista a padres de familia sobre la evaluación del proyecto.



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa

Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.

Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.

Área de Aprendizaje: Matemática.

Grado: Sexto.

Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a padres de familia

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

- ¿Qué le parece el proyecto de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas en matemática, que el docente desarrolla en el grado que cursa su hijo (a)?

2. ¿Considera que su hijo aprendió jugando los temas de matemática en el centro educativo?

3. ¿Considera favorable la utilización de los recursos didácticos para que a su hijo se le facilite el aprendizaje de matemática?

4. ¿Considera productivo la enseñanza de matemática a través de juegos constructivos? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Considera adecuado la implementación de guía metodológica, sobre estrategias lúdicas para aprender matemática?

Sí _____ No _____ ¿Por qué?

Anexo No. 5 Entrevista a docente sobre la evaluación del proyecto.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa

Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.

Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.

Área de Aprendizaje: Matemática.

Grado: Sexto.

Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	55 años o más

Entrevista dirigida a docentes

Objetivo: Determinar el alcance de los objetivos planificados para establecer el avance en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

1. ¿Cómo le ha ayudado la implementación de metodología lúdica en sus alumnos para lograr un aprendizaje significativo en matemática?

2. ¿Qué ventajas obtuvo en la implementación de la guía metodológica?

3. ¿Cómo implemento las estrategias con sus alumnos?

4. ¿En qué aspectos mejoraron sus alumnos a través de la implementación de estrategias lúdicas en matemática?

5. ¿Cómo le pareció la implementación de material concreto en la enseñanza de las operaciones básicas de matemática?

Anexo No. 3 Entrevista a estudiantes sobre la evaluación del proyecto.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN BILINGÜE

Parte Informativa

Nombre del Docente: Carlos Enrique Hernández Raymundo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.

Dirección: Caserío, Barrio La Esperanza, Aguacatán, Huehuetenango.

Área de Aprendizaje: Matemática.

Grado: Sexto.

Proyecto Educativo: Metodología lúdica para la comprensión de las operaciones básicas en matemática

Nombres y apellidos: _____

Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Comprobar el alcance de los objetivos y el logro de las actividades establecidas en las diferentes fases de la ejecución del proyecto.

Estudiante: El siguiente instrumento se ha diseñado con el interés de atender uno de los problemas más acuciantes que actualmente se presentan en el entorno social. La información brindada será utilizada para fines académicos ya que esta investigación permitirá conocer la didáctica de la matemática.

Escriba su respuesta (X) en el cuadro que lo amerite y justifique su respuesta.

Por su valiosa colaboración, le anticipo cordialmente las gracias.

1. ¿Qué concepto tiene ahora que ya se implementaron estrategias metodológicas para facilitar el aprendizaje de matemática?

2. ¿Está de acuerdo con continuar trabajando matemática, por medio de juegos lúdicos?

Sí _____ No _____ ¿Por qué?

3. ¿Qué estrategias pedagógicas le gustaría continuar implementando en el curso de matemática?

4. ¿Le gusto aprender matemática utilizando material concreto en las diferentes operaciones básicas del área? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Cómo es la relación ahora de implementar una guía metodológica de matemática con su padre de familia?
