



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento
en el área de matemática

Lendy Irassema Herrera Afre

Asesora
M.A. Ana María Jiménez García

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 Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

**Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento
en el área de matemática**

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

Lendy Irassema Herrera Afre

Previo a conferírsele el grado académico de:

**Licenciada en Educación Primaria Intercultural con énfasis en
Educación Bilingüe**

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy 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 Profesionales Graduados
PEM. Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. German Estuardo Castro López	Presidente
Lic. Nicolás Chuy Morales	Secretario
Licda. Francisca Trinidad Maldonado	Vocal
Gavaret	



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



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL


Guatemala, junio de 2020

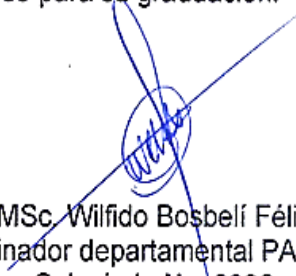
Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesora del trabajo de graduación denominado: Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática correspondiente a la estudiante: Lendy Irassema Herrera Afre, carné: 9550619 CUI: 1684957321301 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,


M.A. Ana María Jiménez García
Colegiado Activo No. 11,249
Asesora nombrada


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

c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_1219

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementar Ludoteca Para Aumentar El Rendimiento En El Área De Matemática* Realizado por el (la) estudiante: *Herrera Afre Lendy Irassema* Con Registro académico No. *9550619* Con CUI: *1684957321301* De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

33_81_9550619_01_1219



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_1219

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementar Ludoteca Para Aumentar El Rendimiento En El Área De Matemática* Realizado por el (la) estudiante: *Herrera Afre Lendy Irassema* Con Registro académico No. 9550619 Con CUI: 1684957321301 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: **14 de noviembre de 2020**

AUTORIZA

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

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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

33_81_9550619_01_1219

DEDICATORIA

- A Dios Padre celestial, de quien viene la vida, la sabiduría, el amor y la perseverancia y con su infinito amor y misericordia me ha permitido llegar a cumplir uno de mis sueños más anhelados.
- A mis padres Fredy e Irma por su amor incondicional y su apoyo desde que decidí tomar este camino.
- A mis hijos Quienes son los motores de mi existencia, mis amores eternos y luz en mi vida.
- A mis hermanas Brenda Eunice, Roxana Marleny e Irma Yomara, quienes han sido mi apoyo incondicional.
- A mis sobrinos Por ser personas especiales en mi vida a quienes amo con todo mi corazón.
- A mis cuñados Quienes han sido parte especial en esta familia.
- A mi tía Doctora Aurora Isabel Afre de Calderón, quien con su amor y paciencia ha estado conmigo en momentos difíciles.
- A mis catedráticos Por sus sabios consejos, su apoyo, y trasmitirme sus conocimientos para mi formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

Este apartado es para brindar un agradecimiento especial al Ministerio de Educación por darme la oportunidad de poder realizar mis estudios en la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha sido un gran legado de experiencias nuevas para poder brindarles a los alumnos una nueva forma de aprender y poder convivir estrechamente con toda la comunidad educativa dentro del contexto.

Para poder realizar todo proyecto, se necesita de aquellos actores potenciales quienes con su colaboración, contribuyen a la realización de actividades que implican un costo económico. . A este respecto deseo agradecer a Librería El Sol quien con gusto donó todo el material a utilizar para realizar los juegos de la ludoteca. Al Centro de Salud de la comunidad de Jumaj, quienes apoyaron con profesionales para realizar algunos de los talleres. Al Licenciado Fredy Aroldo López Rivas, quien con su apoyo incondicional también impartió uno de los talleres planificados. A don Augusto Gómez Sosa, persona colaboradora quien tuvo a bien brindar un apoyo económico y un especial agradecimiento al director del establecimiento, padres de familia y alumnos quienes fueron parte fundamental en dicho proceso.

Con la colaboración de todos ellos, los niños experimentaron que el aprendizaje puede tener diferentes caretas, nuevas experiencias y que no se necesita estar sentado cinco horas diarias en el mismo lugar, haciendo en repetidas ocasiones lo mismo, para llegar a comprender y a aplicar en la vida cotidiana lo aprendido.

RESUMEN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta de la cabecera municipal del municipio de Huehuetenango, del departamento de Huehuetenango la cual contiene una organización de padres de familia y dentro de la comunidad un Centro de Salud que realiza colaboración con la población estudiantil.

Hay un alto porcentaje de bajo rendimiento escolar en los grados de cuarto, quinto y sexto del nivel primario especialmente en el área de Matemática que se reflejan en los bajos resultados en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC.

Se decidió seleccionar como entorno educativo el área de Matemática en sexto grado.

Se seleccionó como proyecto: Implementar una ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática. Las actividades realizadas lograron que en actividades de la primera unidad se lograra aumentar en un 75% los resultados académicos en el Área de Matemática. Se evidenció que al aplicar la ludoteca entre los alumnos se realizará una transformación en la forma de aprender. Lo que denota que al aplicar una metodología lúdica se pudo realizar una transformación positiva en el ámbito educativo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1. Marco organizacional	3
1.2. Análisis Situacional	47
1.3. Análisis estratégico	66
1.4. Diseño de proyecto	85
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	112
2.1. Ludoteca matemática en el aprendizaje de contenidos de matemática.	112
2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo	121
2.3. Técnicas de administración aplicadas al análisis situacional del proyecto.	125
2.4. Componentes del diseño del proyecto	138
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	148
3.1. Título.....	148
3.2. Descripción de PME	148
3.3. Concepto de PME	150
3.4. Objetivos.....	150
3.5. Justificación	151
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	153
3.7. Plan de actividades.....	155
CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	194
4.1. Conclusiones	200

4.2. Plan de sostenibilidad	201
REFERENCIAS	206
ANEXOS.....	213

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Matrícula años 2015 y 2018	8
Tabla No. 2 Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles.	8
Tabla No. 3 Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles, ciclo escolar 2019	9
Tabla No. 4 Relación alumno/ docente.	10
Tabla No. 5 Asistencia en una visita aleatoria al establecimiento	10
Tabla No. 6 Reporte de cumplimiento de los días de clase	11
Tabla No. 7 Listado de padres que conforman la OPF en el ciclo escolar 2019.	12
Tabla No. 8 Escolarización oportuna	13
Tabla No. 9 Escolarización por edades simples	13
Tabla No. 10 Sobreedad en el nivel primario	14
Tabla No. 11 Tasa de promoción anual	15
Tabla No. 12 Fracaso escolar	15
Tabla No. 13 Conservación de la matrícula.	16
Tabla No. 14 Finalización de un nivel	16
Tabla No. 15 Repitencia por grado del nivel primario	17
Tabla No. 16 Deserción escolar por grado del nivel primario	17
Tabla No. 17 Tabla de priorización	48
Tabla No. 18 Actores y sus características	55
Tabla No. 19 Influencia de los actores	58
Tabla No. 20 Tabla de criterios o atributos de los actores	59

Tabla No. 21 Características típicas de los actores	60
Tabla No. 22 Matriz DAFO.....	66
Tabla No. 23 Técnica Mini- Max	68
Tabla No. 24 Plan de actividades	90
Tabla No. 25 Cronograma de actividades.....	93
Tabla No. 26 Plan de monitoreo	96
Tabla No. 27 Plan de evaluación	104
Tabla No. 28 Presupuesto para el proyecto.....	107
Tabla No. 29 Desglose de gastos en recursos materiales.....	108
Tabla No. 30 Desglose de gastos de operación	109
Tabla No. 31 Plan de actividades	156
Tabla No. 32 Cronograma de actividades.....	159
Tabla No. 33 Actividades del Plan de Sostenibilidad.....	202
Tabla No. 34 Desglose de gastos por recursos humanos	204
Tabla No. 35 Desglose de gastos en recursos materiales.....	204
Tabla No. 36 Desglose de gastos en recursos materiales.....	205

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1 Alumnos que comprenden contenidos de matemática a través de juego lúdicos.....	186
Gráfica No. 2 Los alumnos se sienten gusto por las matemáticas realizando juegos lúdicos.....	186
Gráfica No. 3 Incremento del rendimiento escolar de los alumnos.	187

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Árbol de Problemas.....	50
Figura No. 2 Diagrama de relaciones	65
Figura No. 3 Mapa de soluciones	84

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1 Guía de observación para revisión documental	100
Fotografía No. 2 Guía de observación para revisión documental para seleccionar juegos matemáticos.....	101
Fotografía No. 3 Guía de revisión documental para seleccionar temas de los talleres	101
Fotografía No. 4 Guía de observación para socializar guía práctica de matemática	102
Fotografía No. 5 Guía de observación para alumnos socializando guía práctica matemática	102
Fotografía No.6 Guía de observación para talleres a padres de familia	103
Fotografía No. 7 Lista de cotejo como monitoreo para cada juego lúdico.	103
Fotografía No. 8 Guía de observación para evaluación de talleres.	105
Fotografía No. 9 Registro de padres de familia a los talleres.....	105
Fotografía No. 10 Guía de observación en la implementación de los juegos en contenidos matemáticos	106
Fotografía No. 11 Lista de cotejo para cada juego matemático	106
Fotografía No. 12 Registro de calificaciones de sexto grado	107
Fotografía No. 13 Padres de familia realizando juego matemático.....	154
Fotografía No. 14 Entrega de guía de aprendizaje a padres de familia	154
Fotografía No. 15 Jugando en familia.....	155
Fotografía No. 16 Representante de la OPF	155
Fotografía No. 17 Autorización del PME	162
Fotografía No. 18 Solicitud dirigida a los actores potenciales.....	163
Fotografía No. 19 Invitaciones a talleres.....	164
Fotografía No. 20 Presentación lanzamiento PME	165
Fotografía No. 21 Lanzamiento del PME	166
Fotografía No. 22 Juego matemático.....	167
Fotografía No. 23 Juego matemático	167
Fotografía No. 24 Elaboración de juegos para la ludoteca	167
Fotografía No. 25 El reloj multiplicador	168

Fotografía No. 26 Somos el número	168
Fotografía No. 27 La magia del calendario	169
Fotografía No. 28 Consigue al primo	170
Fotografía No. 29 Colocando números romanos	170
Fotografía No. 30 Convocatoria a talleres a padres de familia	173
Fotografía No. 31 Identificación primer taller	173
Fotografía No. 32 Primer taller “Aprendizaje significativo en el aula”	174
Fotografía No. 33 Convocatoria para el segundo taller.....	175
Fotografía No. 34 Participación de padres en el segundo taller	176
Fotografía No. 35 Padres observando la actividad	178
Fotografía No. 36 Alumnos de sexto realizando juegos.....	178
Fotografía No. 37 Aplicando guía de observación para revisión documental del CNB.	179
Fotografía No. 38 Aplicación de guía de observación para revisión documental, elección de juegos.	180
Fotografía No. 39 Aplicación de guía de observación para la socialización con padres de familia.	182
Fotografía No. 40 Entrega de ludoteca al director del establecimiento.....	188
Fotografía No. 41 Entrega de ludoteca a representante de padres de familia..	189
Fotografía No. 42 Docente de segundo ciclo presente en entrega de ludoteca	189
Fotografía No. 43 Certificación de acta del cierre del PME.	190
Fotografía No. 44 Divulgación del PME vía WhatsApp.....	191

INTRODUCCIÓN

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

Esta opción de graduación tiene mucho sentido, pues le permite al estudiante devolverle al entorno educativo que lo apoyó para graduarse, un granito de arena para mejorar la educación de este país.

Para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en La Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj de la cabecera municipal del municipio de Huehuetenango del departamento de Huehuetenango. La escuela tiene nivel pre-primario y primario. Contando con una sección de cada grado en el nivel primario.

La escuela cuenta con organización de padres de familia, instituciones de la comunidad como el Centro de Salud la cual ha realizado acercamientos para apoyar a padres y alumnos de la escuela.

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un alto porcentaje de bajo rendimiento escolar en los grados de cuarto a sexto primaria, especialmente en el área de Matemática, lo que tiene relación con los niveles bajos de resultados en Matemática en las pruebas que aplica el Ministerio de Educación (MINEDUC).

Dentro de las circunstancias del contexto del establecimiento se encuentra que la mayor parte de la población encuentra los contenidos de matemática aburridos, muy poco comprensibles y recibéndolos de manera tradicional con material repetitivo. Se ha involucrado muy poco a los padres de familia en actividades

escolares, muchos de ellos trabajan y tienen la creencia de que sus hijos en esta etapa de estudios ya no necesitan del acompañamiento escolar. Lo que contribuye a la problemática encontrada.

Considerando los elementos anteriores se decidió seleccionar como entorno educativo el área de Matemática en sexto grado. Después de hacer un sondeo se establece que se puede aprovechar la comunicación con padres de familia y el personal del Centro de Salud de la comunidad que mantiene un interés constante por realizar mejoras en salud física y mental de los alumnos y padres de familia.

Al trabajar con el DAFO se identifica como línea de acción estratégica LAE; Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo. Y dentro de esta LAE, se selecciona como proyecto: Implementar una ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática.

Las actividades desarrolladas que incluyeron diseño de una guía práctica matemática, talleres con padres de familia y la implementación de la ludoteca a través de juegos lúdicos en donde se incluyeron contenidos de dicha área. Y se logró que aumentara un 75% el rendimiento académico de los alumnos en el Área de Matemática.

Los resultados evidencian que al implementar la ludoteca práctica matemática se puede realizar una transformación en la forma de aprender. Lo que denota que al aplicar una metodología lúdica los se pudo realizar una transformación positiva en el ámbito educativo.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico Institucional

A. Nombre de la escuela

El establecimiento educativo está registrado bajo el nombre de Escuela Oficial Rural Mixta según la nómina de Finanzas Públicas.

B. Dirección

Se encuentra ubicada en la aldea de Jumaj. Actualmente zona seis del municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango.

C. Naturaleza de la institución

Pertenece al sector oficial, del área rural en plan diario, modalidad monolingüe, tipo mixto (atendiendo hombres y mujeres). Es una escuela pura que funciona en jornada matutina y ciclo anual.

D. Gobierno Escolar

Este es electo cada ciclo escolar, está conformado por alumnos del nivel pre primario y primario y un docente que es parte de la comisión de convivencia armónica. Se elige por medio de votos. De esa manera se fomenta en establecimiento el civismo, la democracia, la participación de los alumnos

E. Visión y Misión

Debido a la naturaleza de la institución su visión es ser una institución con proyección educativa y social con amplia trayectoria, que permita la formación de nuevas generaciones de niños, niñas y jóvenes con conocimientos, principios y

valores en el desarrollo de sus habilidades que les permita formarse con excelencia, comprometidos con la comunidad, capaces de enfrentar la problemática existente con acciones positivas que redunden en beneficio de su comunidad, cultura y país.

Su misión consiste en brindar una educación innovadora de calidad, capaz de enfrentar la era de la modernidad con tecnología enfocada de una manera competitiva de manera eficiente y eficaz, implementando estrategias que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de formar personas con decisión propia y valores únicos.

F. Estrategias de abordaje

Las estrategias de abordaje para el fortalecimiento de la formación de los alumnos en el centro educativo son de vital importancia, para ello se cuenta con el apoyo de la Dirección Departamental de Educación, especialmente del departamento de educación especial para tratar alumnos con necesidades educativas especiales, las cuales son detectadas por cada uno de los docentes en los primeros meses del ciclo escolar y reportadas a la dirección del establecimiento.

Por tal razón se realizan las adecuaciones curriculares necesarias con el fin de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje a alumnos en estas condiciones.

Se han dado casos en donde los alumnos ya cuentan con la ayuda de otras instituciones como la Fundación Pro-Bienestar del Minusválido FUNDABIEM y el Consejo Nacional Para la Atención de las Personas con Discapacidad FUNDAL en donde envían a personal especializado una vez por semana al establecimiento para que los alumnos tengan acompañamiento y coordinan junto con el docente las tareas a realizar con los alumnos que ellos atienden, manteniendo una evaluación constante de los avances durante el año. Cuando un alumno tiene problemas que deben ser tratados con un psicólogo o psicóloga entonces se pide

ayuda a los padres de familia o encargados del menor para que ellos puedan llevarlo a sesiones gratuitas en el centro de salud.

G. Modelos educativos

Actualmente hay un total de siete docentes en el nivel primario, a pesar de ser pocos los modelos educativos que se manejan en el establecimiento son variados. Una docente estudia dentro del programa PADEP/D. Los demás decidieron no estudiar en dicho programa porque se reúsan a los cambios. Desde hace dos años se constató que algunos de los docentes trabajan con estrategias que observaron en el aula de la docente estudiante y a otros simplemente no les interesa. Por tales razones se manejan dos tipos de modelos el tradicionalismo y el constructivismo.

H. Programas que actualmente están desarrollando

El establecimiento cuenta con el beneficio de varios programas que el Ministerio de Educación ha generado con el fin de beneficiar a la población escolar, estos son Programa Nacional de Lectura “Leamos Juntos” el cual tiene base legal en el Acuerdo Ministerial No. 0035-2013. Para ello el ministerio envió a todos los establecimientos incluyendo el centro educativo en mención, varias cajas de distinto color para los diferentes grados, conteniendo en ellas libros de todo tipo como cuentos, leyendas, obras literarias entre otros para que los alumnos contaran con el material adecuado a su grado y nivel y darle vida a este programa. Además se estableció en el establecimiento un período diario de lectura.

El programa Nacional de Matemática “Contemos Juntos” cuya base legal está en el Acuerdo Ministerial No. 641-2014 creado para que los alumnos puedan disfrutar la manera de aprender matemática. Para ello al establecimiento enviaron una caja con juegos matemáticos como tangram, cubos, metros, ábacos entre otras cosas. Uno de los programas que ha venido a reforzar la convivencia dentro y fuera del aula es Programa Nacional de Valores “Vivamos juntos en armonía” creado con el fin de cultivar los valores en los niños y jóvenes que pertenecen al sistema educativo.

La Ley de Alimentación Escolar basada en el Decreto No. 16-2017 es otro programa que establece uno de los derechos fundamentales de los niños como lo es el derecho a la alimentación. En este programa se contempla una participación constante de la Junta Escolar del establecimiento, la comisión de refacción y dirección en donde se busca brindar a los alumnos una alimentación saludable y nutritiva.

La feria Nacional de Educación Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemática STEAM. Es un espacio que permite año con año la presentación de proyectos científicos. En donde cada uno de los alumnos manifiesta su creatividad e ingenio. Actividad que se ha dado dos años consecutivos.

Comprometidos con primer grado es una estrategia que tiene como finalidad alcanzar el éxito escolar en primer grado de primaria. Para ello los docentes han sido debidamente capacitados y así darse a la tarea de realizar actividades específicas para reforzar el aprendizaje en los alumnos en cuanto a la lectoescritura.

I. Proyectos desarrollados, en desarrollo y por desarrollar

Existen diversidad de proyectos realizados dentro y fuera del centro educativo, el huerto pedagógico ha sido uno de ellos en donde los alumnos sembraron diversidad de verduras y legumbres como repollo, chile pimiento, remolacha, rábano y hierbas. Está por darse la primera cosecha.

Junto con el COCODE de la comunidad se implementó en la jornada vespertina el instituto en donde se atiende primero y segundo básico. También junto con un grupo de la iglesia se ha pintado el perímetro de la escuela y en su interior algunos lugares específicos.

Hace algunos años se realizó un proyecto de reforestación en terreros cercanos al establecimiento con el fin de conservar el medio ambiente. Se ha trabajado por

tener una banda escolar, la cual funciona hace tiempo y que ha brindado motivación a los alumnos.

Uno de los proyectos que están por realizar los alumnos de sexto grado es pintar un aula por dentro y colocarle ventilador con el fin de estar más cómodos y poder recibir a los alumnos del próximo año en un ambiente más agradable.

1.1.2. Indicadores educativos

A. De contexto

a. Población por rango de edades

Con el apoyo de una revisión documental, realizada en el establecimiento, se encontraron los siguientes rangos de edades correspondientes al nivel primario que oscilan entre los años 2015 de la siguiente manera primer grado de 6 a 8 años, segundo grado de 7 a 12 años, tercer grado de 8 a 13 años, cuarto grado de 9 a 11 años, quinto grado de 9 a 15 años y sexto grado de 10 a 15 años. Y en el 2018 los rangos de edades son los siguientes: primer grado de 6 a 8 años, segundo grado de 8 a 10 años, tercer grado de 8 a 13 años, cuarto grado de 9 a 13 años, quinto grado de 10 a 16 años y sexto grado de 11 a 15 años.

b. Índice de desarrollo humano

El índice de desarrollo humano es un indicador que sirve para medir el potencial de las personas por país. Este considera la condición económica, los factores de salud y educación. El municipio de Huehuetenango cuenta con IDH de 0.756, en salud 0.888 en educación 0.760 y en ingresos 0.621.

B. De recursos

a. Cantidad de alumnos matriculados

Durante varios años la matrícula oscilaba entre cantidades similares, no existía mucha variación. Esto se debe a que existe otra escuela cercana y la ubicación del establecimiento es bastante cercana al centro de la ciudad, la cantidad de alumnos matriculados ha disminuido año con año.

A continuación se presenta la matrícula final del ciclo, sin importar el resultado de las evaluaciones, comparando las cantidades de año 2015 con las del año 2018.

Tabla No. 1
Matrícula años 2015 y 2018

2015				2018			
Grado	Total	H	M	Grado	Total	H	M
1	31	16	15	1	32	14	18
2	28	14	14	2	23	9	14
3	29	15	14	3	30	15	15
4	23	14	9	4	23	12	11
5	24	12	12	5	28	15	13
6	26	14	12	6	21	8	13
Total	161	85	76	Total	157	73	84

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 16/07/2019

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

Según lo establecido en la ficha escolar se presenta la cantidad de alumnos distribuida por grados o niveles de los años 2015 y 2018.

Tabla No. 2
Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles.

2015 Nivel Primario				2018 Nivel primario			
Grado	Total	H	M	Grado	Total	H	M
1	31	16	15	1	32	14	18
2	28	14	14	2	23	9	14
3	29	15	14	3	30	15	15
4	23	14	9	4	23	12	11
5	24	12	12	5	28	15	13
6	26	14	12	6	21	8	13
Total	161	85	76	Total	157	73	84

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 16/07/2019

La cantidad de alumnos no es equitativa, por lo que se observa en algunos grados se cuenta con más de veinticinco alumnos pero otros tienen menos de esa cantidad. En el centro educativo siempre ha sido así.

También es importante destacar que en comparación con el año 2015 la cantidad de alumnos tuvo un leve descenso que afecta la matrícula inicial.

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

Afortunadamente cada uno de los grados de la EORM cuenta con un docente, pero en años anteriores no fue así y hubo docentes que tuvieron que atender dos grados. No todo el personal está presupuestado hay también dos docentes contratados bajo el renglón 021 lo que inestabiliza cada año al inicio del ciclo escolar. También se cuenta ya con un docente presupuestado de educación física quien atiende a todo el nivel primario realizándolo dos días y medio a la semana.

Tabla No. 3

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles, ciclo escolar 2019

No.	Nombre del docente	Grado	Sección	Cantidad de alumnos	Nivel
1	Irma Leticia Rivas Ramos	Primero	"A"	28	Primario
2	Bertha Gabriela Martínez García	Segundo	"A"	25	Primario
3	Ernestina Filandia Velásquez Gabriel	Tercero	"A"	19	Primario
4	Alicia Marisol Martínez Morales	Cuarto	"A"	23	Primario
3	Sergio Roberto Martínez Noriega	Quinto	"A"	15	Primario
6	Lendy Irassema Herrera Afre	Sexto	"A"	26	Primario
7	Carlos Orlando Tzarax Larias (docente de Educación Física)	Docente primero a sexto	"A"	136	Primario

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Registros Educativos del MINEDUC, Huehuetenango 16/07/2019.

d. Relación alumno/docente

En este espacio se presenta la relación entre el número total de alumnos matriculados y el número total de docentes asignados al nivel primario durante los años 2015 y 2018.

Tabla No. 4
Relación alumno/ docente.

2015		2018	
Cantidad de alumnos matriculados	Cantidad de docentes	Cantidad de alumnos matriculados	Cantidad de docentes
148	7	146	7
Promedio	21.14		20.87

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 16/07/2019

Al realizar el promedio de la totalidad de alumnos entre la cantidad de docentes, a cada uno de los docentes le corresponde atender 21 alumnos. La cantidad debería ser un poco mayor. Pero si se presta atención en la comparación entre los años descritos arriba no varía en nada.

C. De proceso

a. Asistencia de los alumnos

La asistencia de los alumnos en el establecimiento es regular, la cercanía y el acceso al establecimiento son factores que ayudan a que se mantenga.

Tabla No. 5
Asistencia en una visita aleatoria al establecimiento

2019							
No.	Grado	Sección	Asistentes		No Asistentes		Total
			H	M	H	M	
1	Primero	"A"	17	11	0	0	28
2	Segundo	"A"	12	12	1		25
3	Tercero	"A"	9	9		1	19
4	Cuarto	"A"	8	12		3	23
3	Quinto	"A"	5	3	1	4	15
6	Sexto	"A"	13	12		1	26

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuadernos de asistencia de todos los grados del nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj del municipio de Huehuetenango.

Se presenta la asistencia de los alumnos del nivel primario en una visita aleatoria al centro educativo la cual se llevó a cabo el día miércoles diecisiete de julio de dos mil diecinueve. Siendo el grado de quinto primaria quien presenta mayor número de inasistencias. Se debe considerar que no siempre asisten todos los

alumnos inscritos al establecimiento, se da por diversas razones como enfermedades comunes, viajes, asistencia a otras actividades familiares.

b. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

Tabla No. 6
Reporte de cumplimiento de los días de clase

Total de días en el que los alumnos recibieron clases	2019						Total de días en el que los alumnos recibieron clases	Total de días hábiles según el ciclo escolar establecido por ley.
	E	F	M	A	M	J		
171	16	20	21	21	21	20	119	124

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Registros Educativos, MINEDUC, Huehuetenango 16/07/2019.

La dirección y el personal docente siempre han velado por el cumplimiento de los días de clase durante el ciclo escolar. Pero a veces existen circunstancias que no lo permiten. Mientas que el año 2018 fueron 171, la principal razón del porqué son se cumplieron los 180 días de clase fueron reuniones sindicales. En el 2019 se han contabilizado hasta el mes de junio 119. La meta siempre ha sido cumplir a cabalidad, con todo lo encomendado.

c. Idioma utilizado como medio de enseñanza

La comunidad de Jumaj es en su mayoría ladina. El idioma utilizado como medio de enseñanza es el español. Este es el idioma materno de la mayoría de sus habitantes. Y el idioma maya que se utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje es el idioma mam. Algunos de sus habitantes hablan dicho idioma, pero también existen dentro de la comunidad personas que hablan otro idioma como el Quiché, Q'anjob'al y Poptí.

d. Disponibilidad de textos y materiales

Desde hace cuatro años la disponibilidad de textos para los estudiantes del nivel primario ha sido aceptable pero con retraso en su entrega. Se entregan 4 libros por niño. Matemática, Comunicación y Lenguaje Medio Social y Medio Natural para los alumnos de primero a tercero y Matemática, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales y Tecnología y Ciencias Sociales y Formación Ciudadana para los alumnos de cuarto, quinto y sexto siendo estos dos últimos bastante buenos ya que su contenido es concreto, actual y bastante comprensible para los alumnos. Como docente se puede decir que han sido de bastante utilidad en el proceso enseñanza – aprendizaje.

En cuanto a los materiales para el docente, en los primeros meses de cada ciclo escolar se recibe la valija didáctica la cual está conformada por distintos materiales como papel, lapiceros, marcadores, tijeras, goma entre otros, los que servirán para elaborar material didáctico e impartir clases.

e. Organización de los padres de familia

En el centro educativo se cuenta con una sola organización de padres de familia que está conformada por padres de todos los niveles educativos. Ésta empezó a funcionar en el año 2018 ya que en años anteriores los padres se habían negado a formar dicha organización. Se presenta a continuación el nombre de los padres de familia que conforman la organización en presente ciclo escolar.

Tabla No. 7
Listado de padres que conforman la OPF en el ciclo escolar 2019

No.	Nombre del padre o madre miembro de la OPF	Cargo	Grado que representa.
1	Jorge Estuardo Castillo Cardona	Presidente	PAIN
2	Heidy Daritza Gómez Palacios	Secretaria	Primero
3	Arizaida Yesenia García Méndez de Rodríguez	Tesorera	Tercero
4	Alison Yamileth López Rivas	Vocal I	Primero
5.	Débora Aracely Recinos	Vocal II	Segundo

Fuente Elaboración propia a partir del libro de actas de la Organización de Padres de Familia de la Escuela Oficial Rural Mixta. Huehuetenango 17/07/2019

D. De resultados de escolarización

a. Escolarización oportuna

Tabla No. 8
Escolarización oportuna

2015			2018		
Grado	Edad	Porcentaje	Grado	Edad	Porcentaje
Primero	7 años	48.71 %	Primero	7 años	60 %
Segundo	8 años	8.69 %	Segundo	8 años	53.57 %
Tercero	9 años	30.43 %	Tercero	9 años	44.44 %
Cuarto	10 años	42.10 %	Cuarto	10 años	56 %
Quinto	11 años	21.05 %	Quinto	11 años	41.17 %
Sexto	12 años	28 %	Sexto	12 años	10.34 %

Fuente: Elaboración propia a partir de censo escolar 2015 y 2018.

El sistema educativo se está regularizando en cuanto a escolarización oportuna, en el 2015 el porcentaje de alumnos con edad oportuna era muy bajo, ningún grado llegó al 50 %. A diferencia del año 2018 en donde se puede observar que tres de los seis grados del nivel primario están sobre el 50%.

Cada año aumentan los alumnos que cursan de acuerdo a su edad, porque el problema se ha resuelto desde que ingresan a primer grado. Como se puede observar en sexto grado el porcentaje bajo, debido a la comunicación asertiva con padres de familia, el trabajo en equipo con los alumnos y disponibilidad del docente.

b. Escolarización por edades simples

Recabando información de los censos escolares 2015 y 2018 en la incorporación a la edad esperada, la información es la siguiente.

Tabla No. 9
Escolarización por edades simples

2015			2018		
Grado	Edad	Porcentaje	Grado	Edad	Porcentaje
Primero	7 años	48.71 %	Primero	7 años	60 %

Fuente: Elaboración propia a partir de censo 2015 y censo 2018.

Debido a la promoción que se hace a través del censo escolar, cada año son más los alumnos que ingresan al centro educativo en primer grado y la información correcta que cada docente brinda a los padres de familia sobre la edad para ingresar a este nivel, se ve reflejado en el aumento del porcentaje en el año 2018.

c. Sobreedad

Tabla No. 10
Sobreedad en el nivel primario

2015		2018	
Grado	Cantidad de alumnos	Grado	Cantidad de alumnos
Primero	0	Primero	0
Segundo	1	Segundo	1
Tercero	3	Tercero	4
Cuarto	0	Cuarto	2
Quinto	4	Quinto	4
Sexto	1	Sexto	3

Fuente: Elaboración propia a partir del censo 2015 y censo 2018.

La sobre edad es común en el área rural, esto se debe a varios factores como la pobreza, la repitencia, la deserción escolar, los problemas familiares o el desinterés tanto de los padres como de los alumnos. Todos estos problemas afectan a los alumnos que tienden a estudiar pero a un ritmo mucho más lento que los demás. Lamentablemente esto va en aumento en vez de disminuir. La sobreedad aumento en tercero, cuarto y sexto al recibir alumnos por traslado de otros establecimientos que además eran repitentes.

d. Tasa de promoción anual

Al finalizar cada año escolar, los docentes esperan que la tasa de promoción anual sea del 100%, pero por distintas razones no siempre es así, se presenta a continuación a tasa de promoción anual la cual indica el porcentaje de los alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla No. 11
Tasa de promoción anual

2015	2018
85%	92%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 2019

El realizar el plan de reforzamiento en cada uno de los grados ayuda a que la tasa de promoción anual aumente. Esto no es solo trabajo del docente y el alumno sino también de los padres de familia, de la comisión de evaluación y de la dirección del establecimiento.

e. Fracaso escolar

El fracaso escolar es un suceso que se da cada año consiste en el porcentaje de alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla No. 12
Fracaso escolar

2015	2018
21%	17%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 2019

A pesar de los esfuerzos realizados por padres y docentes el fracaso escolar en el 2018 ante el año 2015 disminuyó. Es evidente que la aplicación de los planes de reforzamiento que cada docente realiza en el grado que atiende han sido efectivos.

f. Conservación de la matrícula

La tasa de conservación de la matrícula consiste en medir los estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente. Esto ayuda a medir la eficiencia del sistema.

Tabla No. 13
Conservación de la matrícula.

2015	2018
100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC, Huehuetenango 2019

En las charlas que se realizan con los padres de familia durante el ciclo escolar, se les concientiza sobre la importancia que tiene que los alumnos asistan a clases, de esa manera podrán superarse. Surgen efectos al tener completo el porcentaje de alumnos. Es una satisfacción para todos los que laboran en el centro educativo.

g. Finalización de nivel

El cuadro siguiente brinda la información sobre la finalización del nivel que consiste en el número de promovidos en el grado final de un nivel.

Tabla No. 14
Finalización de un nivel

2015		2018	
Cantidad de alumnos	Porcentaje de finalización de nivel.	Cantidad de alumnos	Porcentaje de finalización de nivel.
25	100%	23	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC Huehuetenango 2019

Tanto los padres de familia como los alumnos consideran que sexto grado es uno de los grados más importantes, ya que al finalizar este grado pasan a otro nivel, es por ello que el docente de sexto mantiene una comunicación asertiva con los padres para que durante el proceso enseñanza aprendizaje se vayan resolviendo todos los imprevistos, problemas y aflicciones de los alumnos. El resultado de esa comunicación se ve reflejado en el cuadro arriba descrito.

h. Repitencia

La repitencia es un fenómeno que tiene bajo porcentaje, pero es a veces bastante traumático para los alumnos, quienes ven a sus compañeros en un grado inmediato superior mientras que ellos repiten el mismo grado.

Tabla No. 15
Repitencia por grado del nivel primario

2015				2018			
Grado	H	M	Total	Grado	H	M	Total
Primero	6.25%	14.29%	10%	Primero	25%	26.67%	25.81%
Segundo	0%	0%	0%	Segundo	0%	16.67%	10.71%
Tercero	21.05%	14.29%	19.23 %	Tercero	18.18%	9.09%	13.64%
Cuarto	0%	0%	0%	Cuarto	23.81%	0%	13.89%
Quinto	5.56%	7.69%	6.45%	Quinto	21.43%	0%	9.68%
Sexto	0%	0%	0%	Sexto	0%	0%	0%
Total	7.79%	5.63%	6.76%	Total	17.07%	9.76%	17.07%

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC Huehuetenango 2019.

La repitencia ha aumentado del 2015 al 2018, principalmente en primero segundo, cuarto y quinto grados. Lo que se observó es que existen dentro de estos grados padres permisivos, no tienen autoridad sobre los hijos, no establecen reglas dentro del hogar y esto conlleva a perder el grado cursado, incrementando al siguiente año la repitencia.

i. Deserción

La deserción escolar es un término utilizado en América Latina para referirse al abandono escolar.

Tabla No. 16
Deserción escolar por grado del nivel primario

2015				2018			
Grado	H	M	Total	Grado	H	M	Total
Primero	31.25%	13.33%	22.58%	Primero	12.5%	14.29%	11.11%

Segundo	0%	14.29%	7.14%	Segundo	33.33 %	28.57%	30.43%
Tercero	6.67%	0%	3.45%	Tercero	40%	-6.67%	16.67%
Cuarto	7.14%	0%	4.35%	Cuarto	33.33 %	18.18%	26.09%
Quinto	8.33%	0%	4.17%	Quinto	- 13.33%	-23.08%	-17.86%
Sexto	7.14%	0%	3.85%	Sexto	12.5%	-7.69%	-9.52%
Total	8.24%	0%	6.83%	Total	16.44%	3.57%	9.55%

Fuente: Elaboración propia a partir de ficha escolar MINEDUC Huehuetenango 2019.

Uno de los fenómenos es la migración, muchos padres se llevan a sus hijos para poder ingresar a los Estados Unidos, sin pensar a veces en las carencias a padecer y el sufrimiento de los menores. Esto ha causado el aumento en la deserción escolar. A veces también llegan a la comunidad personas de otra nacionalidad y por una u otra razón los niños asisten a la escuela solo cierta temporada y se van. Esto también es causante de deserción escolar.

j. Resultados de aprendizaje

La lectura es fundamental para que el alumno pueda realizar una comprensión lectora satisfactoria y eficaz. Teniendo en cuenta que lo que bien se aprende nunca se olvida, por ello es vital que los alumnos del nivel primario aprendan a leer y comprender lo que leen con el fin de que el aprendizaje será mucho más fácil y efectivo para ellos.

Matemática es otra área importante, con ella aprenden a resolver operaciones básicas que les servirán más adelante y no sólo para el momento sino para la vida. Los indicadores de resultados de aprendizaje se han aplicado a algunas escuelas como un plan piloto.

Pero la EORM, aldea Jumaj del municipio y departamento de Huehuetenango no ha formado parte de ese proceso, por esa razón no se cuenta con los resultados de matemática y lectura de los grados de primero, tercero y sexto.

Sin embargo es importante dejar establecido que a los alumnos se les dificulta realizar operaciones básicas en el área de matemática y se puede deber a muchos factores, entre ellos están: les fue enseñada como un área difícil, se impartió de manera tradicional, el profesor no dedicó tiempo suficiente para realizarla o quizás a los alumnos no les interesa. Es por ello que año con año los alumnos tienen rechazo hacia la materia y esto debe cambiar. También es importante destacar la falta de acompañamiento escolar de parte de los padres de familia. Esto sucede porque la mayoría de padres de la comunidad piensan que a la edad que tienen sus hijos ya no necesitan ayuda.

Cada año, la comisión de evaluación hace un recuento de alumnos que van mal en las distintas áreas, grado por grado, y todos mencionan que en el área donde los alumnos presentan mayor problema es en matemática. Al revisar actas del dos mil quince al dos mil dieciocho, se puede constatar que la mayoría de los alumnos que se someten a pruebas de recuperación son del área de matemática. Y en los cuadros de Registro General de Resultados Finales (PRIM) del dos mil quince al dos mil dieciocho, también se manifiesta que los alumnos que repiten en año son en su mayoría porque perdieron esta área.

1.1.3. Antecedentes

A. Históricos

Jumaj es una de las aldeas más cercanas al centro del casco urbano, queda a tan solo 3.5 km. del parque central. Es tan importante que desde 1985 ya era mencionada por el escritor César Julio Mérida Vásquez en su libro Monografía de Huehuetenango. Tiempo atrás era llamada Jumay posteriormente quedó con el nombre con el que se le conoce actualmente. A pesar de ser una aldea, hoy forma parte del municipio como la zona 6. Está bastante poblada y cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, luz eléctrica y drenajes. También cuenta con servicio de telefonía, internet, tiendas, farmacias, institutos y escuelas.

La EORM fue fundada en el año 1,945 su primera directora fue la profesora Elsa Afilia Granados, iniciando con 20 alumnos de primer grado. La ubicación inicial de la escuela era sobre la carretera principal de la zona, pero con el tiempo el comité de aquella época gestionó la donación del terreno en donde se encuentra actualmente. Una parte de ese terreno fue donado por el señor Ismael Félix y la otra parte fue comprada por los padres de familia.

Posteriormente la profesora Marta Ríos, quien también fue directora, realizó gestiones para la construcción de tres aulas de adobe que fueron construidas por padres de familia.

En 1989 se realizó la construcción del aula de párvulos con la iniciativa y gestiones de los profesores Luis Granados Ochoa y Delio Martínez. Posteriormente los profesores mencionados realizaron gestiones para realizar el escenario. Hoy cuenta con 9 aulas, una cancha, escenario, dos baterías de baños, una cocina, un patio y una bodega. Se atienden niños desde la etapa inicial PAIN, nivel pre primario y nivel primario. Desde el año 2018 funciona por la tarde el Instituto de Educación Básica atendiendo primero y segundo básico.

B. De contexto

Dentro del sistema Nacional de Indicadores Educativos se encuentran los indicadores del contexto que establecen el rango de edades las cuales son variadas en cada uno de los grados del nivel primario. Esto se debe a que algunos padres de familia colocan a sus hijos en la escuela cuando tienen una edad más avanzada que los demás, otro antecedente es la repitencia.

Guatemala es uno de los países con mayor índice de pobreza, hoy es latente que en los centros de salud, hospitales no existen medicamentos y médicos suficientes para atender a tantas personas. En educación se considera que se tiene un avance, por lo menos hay una escuela pública en cada región o comunidad para atender a la población infantil. Sin embargo falta mucho por hacer. La pobreza, el

trabajo infantil son obstáculos para no progresar en el país en factores como educación, salud y estabilidad económica.

C. De recursos

Debido a la cercanía al centro de la ciudad, la mayoría de los niños de la comunidad asisten a escuelas y colegios del centro. Por esta razón la cantidad de alumnos matriculados es relativamente igual durante todos los años. También es importante mencionar que cerca de la escuela también está otra escuela pública que atiende la población que habita al final de la zona 6.

En cuanto a la distribución de la cantidad de alumnos siempre ha oscilado entre los veinte y treinta y tres alumnos, ese parámetro siempre se ha mantenido ya que la mayoría de familias que viven cerca de la escuela tienen a sus hijos inscritos en los colegios que están en el centro de la ciudad. También está cercana la escuela de Monte Verde que absorbe otra cantidad de alumnos.

Actualmente la cantidad de docentes cubre todos los grados del nivel primario debido a que se cuenta con contratos 021. Pero no ha sido siempre así, en años anteriores, a uno o dos docentes presupuestados se les asignaban dos grados. Desde que cuatro docentes se jubilaron, la falta de docentes siempre ha sido un problema que año con año se debe resolver. Situación que ha decepcionado en ocasiones a los padres de familia.

La cantidad de alumnos que tiene cada docente conforma un grupo mediano, un grupo con el cual se puede trabajar muy bien. Pero no ha sido así siempre. Se ha dado el fenómeno de que siempre existen dos grados que tienen un grupo reducido de alumnos a diferencia de otros. La razón se desconoce, pero no importando la cantidad de alumnos que se atiende, la relación entre el docente y el alumno debe ser cordial.

D. De procesos

Otro de los indicadores es de proceso, que establecen día a día aspectos de suma importancia como la asistencia de los alumnos. Ésta no ha sido un problema, siempre hay una asistencia con alto porcentaje porque la mayoría de los alumnos son de la misma comunidad.

Los docentes también velan por el cumplimiento de días de clase, porque tratan de avanzar de acuerdo a lo establecido en el calendario escolar. Y se falta al establecimiento cuando es estrictamente necesario. A pesar de que en la comunidad se da el fenómeno de inmigración de personas del municipio, la comunidad es un 92.2 % monolingüe y un 7.8 % bilingüe. El idioma español es el que predomina en la comunidad y en el que se imparte el proceso enseñanza aprendizaje.

La disponibilidad de textos y materiales no siempre ha sido en el tiempo oportuno, pero entrevistando a los docentes se llegó a la conclusión que son funcionales, y son de alguna manera un ahorro para el padre de familia. Lo único que desean es que sean distribuidos a tiempo por las autoridades correspondientes.

Sin duda la Organización de Padres de Familia ha sido de gran ayuda para recibir todos los beneficios de los programas establecidos por el Ministerio de Educación. Hace algunos años los mismos padres se negaban rotundamente a conformar la OPF por temor a ser fiscalizados, no tener el tiempo suficiente o simplemente por no querer comprometerse.

Pero al ver el beneficio que recibían otras escuelas, decidieron formarla aunque a la fecha no se han involucrado de lleno al cargo que asumieron. Es el director y docentes quienes llevan la gran responsabilidad de hacer todos los trámites que los padres deberían hacer.

E. De resultados de escolarización

Cuando se habla de indicadores de resultados de escolarización se refiere a la capacidad demostrada por el sistema educativo para retener la población matriculada hasta que termine con todos sus grados establecidos para el nivel respectivo, y para promover esa población de un grado a otro con la debida fluidez, evitando así la pérdida de tiempo.

Dentro de este rublo se encuentra la escolarización oportuna la cual no se ha dado en el establecimiento por varias razones dentro de las que se pueden mencionar el ingreso tardío de los hijos a la escuela, la repitencia que se da en los distintos grados, el abandono escolar, el traslado de familias de una zona a otra.

La incorporación al nivel primario en la edad esperada ha ido mejorando, en los años anteriores eran los padres quienes decidían cuando debían ingresar sus hijos (a veces antes de la edad esperada y otras veces después de la edad esperada), hoy sigue siendo así sólo que con la diferencia que el Ministerio de Educación establece la edad en que deben ingresar los niños a la escuela. Situación se ha respetado a cabalidad en el centro educativo.

El tener alumnos de edad más pequeña en segundo grado es un poco complicado a veces. Porque se corre el riesgo de los alumnos no puedan mantener un ritmo de trabajo más fuerte, a veces sufren de déficit de atención entre otros problemas.

La promoción de los alumnos de siete años se daba en el 2015 porque habían alumnos que iniciaban a edad temprana el nivel primario. Hoy son menos los niños de esa edad en segundo grado. La sobreedad se debe a la repitencia que se da todos los años y a veces también porque los niños dejan de estudiar uno o dos años y cuando vuelven a la escuela llegan al grado que dejaron. Se tiene una tasa de promoción satisfactoria, esto se debe a que el director hace un diagnóstico de su personal docente al inicio del ciclo escolar para asignar los grados que

atenderán. De esa manera cada uno se sentirá mejor, más identificado con el grupo a su cargo.

El fracaso escolar y la no promoción se debe al desinterés que se manifiesta a veces de los padres de familia, quienes llegan a inscribir a sus hijos al inicio del ciclo escolar y después no se aparecen todo el año para preguntar sobre el rendimiento y conducta de sus hijos. Otras veces el desinterés es de los mismos alumnos que no quieren estudiar y preferirían trabajar. Incluso la falta de valores como la responsabilidad y puntualidad son factores de que afectan directamente el fracaso escolar.

Es difícil conservar la matrícula, ya dentro de la comunidad se da el fenómeno de la inmigración. Hay varias familias que llegan a vivir solo por temporadas o son inmigrantes. Otra razón es que varias familias alquilan, no cuentan una propiedad y en el momento menos esperado se mudan a otras zonas del municipio.

Es satisfactorio saber que el 100% de los alumnos finalizan el nivel primario y lo realizan con esfuerzo porque muchos padres no tienen la posibilidad de darles a sus hijos la oportunidad de seguir estudiando debido a la pobreza o pobreza extrema. Para finalizar este nivel inclusive muchos de los alumnos trabajan en las tardes para costear sus gastos. Situación altamente valorativa.

La repitencia y la deserción tiene un bajo porcentaje pero la que existe año con año se debe a la despreocupación de los padres por acompañar a sus hijos durante el proceso enseñanza aprendizaje en el ciclo escolar. El fomento de la práctica de valores, además me atrevo a decir que quizás otra de sus causas sea la educación tradicional que imparten algunos de los docentes que laboran en el centro educativo lo que lleva al alumno a decepcionarse del estudio. Otras podrían ser por desintegración familiar, problemas de aprendizaje, diversas situaciones dentro del ámbito educativo o por desinterés de los mismos alumnos.

F. De resultados de aprendizaje

No existen antecedentes de resultados de aprendizaje porque no se han aplicado evaluaciones estandarizadas en la EORM Jumaj. Sin embargo los profesores de los distintos grados siempre han comentado que el área de matemática es considerada por sus alumnos como la más difícil y se ve reflejada en el bajo rendimiento escolar. Y aunado a eso algunos profesores utilizan una metodología tradicional para enseñar.

1.1.4. Marco Epistemológico

Realizando un estudio de campo se establecerá a continuación las circunstancias históricas, psicológicas, sociológicas y culturales de cada uno de los indicadores que se detallaron anteriormente, los cuales influyen directamente sobre la población escolar, teniendo en cuenta la comunidad dónde está situada la EORM, los habitantes y el desarrollo que ha tenido la misma través de los años.

A. Circunstancias históricas

Dentro de los indicadores del contexto, se encuentra el rango de edades, las cuales tienen una marcada diferencia a las edades esperadas en cada uno de los grados del nivel primario en años anteriores fenómeno que ha ido cambiando porque desde el punto de vista social los padres de hoy (padres jóvenes) le dan prioridad al estudio. Situación que los padres de generaciones anteriores no lo veían así.

También es importante tener en cuenta que hoy existen centros educativos del sector oficial que atienden etapa inicial a los que los padres hacen todo lo posible por llevar a sus hijos. De esa manera, los padres saben que estudiar es importante hoy en día y que si se quiere tener una estabilidad económica deben superarse profesionalmente.

El índice de desarrollo humano brinda un panorama de que tan avanzados se está en salud, educación e ingresos. Históricamente Guatemala ha sufrido de varios

factores que desde hace años han afectado a la población. Los habitantes del territorio lo saben debido a los innumerables sucesos ocurridos en el país. La corrupción es un factor que las autoridades han practicado sin pena, a ojos de todos, esto ha inclinado a la población en un abismo de pobreza. El abuso de autoridad también afecta, porque no se les brinda a los pobladores las oportunidades de trabajo que merecen, los puestos son ocupados por personas afines a las mismas.

Dentro de los indicadores de recursos se encuentran varios factores. El primero de ellos es la cantidad de alumnos matriculados. Históricamente la EORM como muchas otras, tenían al iniciar pocos alumnos. En este caso, la EORM contó con un total de 20 alumnos. Lo relevante es que según la revisión documental que se hizo, la cantidad de alumnos no aumentó en los primeros años. Sino hasta mucho tiempo después.

Para hablar del cumplimiento de los días de clase durante un ciclo escolar se remontará tiempo atrás en donde, especialmente muchos de los docentes tenían que viajar cada fin de semana para poder llegar a las escuelas donde estaban laborando, el día domingo por la tarde o lunes de madrugada. La vocación era indiscutible, cada uno de ellos tuvo que pasar una y mil dificultades. Tomando un ejemplo de ello, es el tiempo del conflicto armado interno, donde muchos maestros y población en general se vieron afectados violándoles sus derechos. Sin embargo eso no los detenía y se dieron a la tarea de cumplir a cabalidad con asistir a sus escuelas para realizar el proceso enseñanza – aprendizaje.

Hoy se cuenta con una guía que fortalece no sólo el cumplimiento de clases sino las actividades a realizar en el transcurso del ciclo escolar, se habla del calendario escolar el cual es emitido por el MINEDUC y girado a todos los establecimientos del país con el fin de que cada una de las escuelas cumpla a cabalidad con lo descrito allí. Fortaleciendo valores como la responsabilidad, obediencia, respeto e igualdad en todos los centros educativos.

Haciendo un poco de historia los materiales de los docentes de hace cincuenta años eran un pizarrón, una almohadilla y una tiza. Materiales poco convencionales en el proceso educativo. Basándose en la escuela tradicional.

Hoy ese tipo de material repetitivo quedó atrás. Se necesita de un material didáctico atractivo, innovador, que atrape los sentidos para mantener la motivación en los alumnos y el deseo de aprender. Es de ayuda el que el gobierno brinde una valija didáctica, lo negativo de esto es que son pocos materiales para todo el ciclo escolar. Pero como siempre el docente debe ser ingenioso y utilizar material de todo tipo.

Hoy en día la sociedad vive en un constante corre y corre. No se digan los niños, porque la mayoría son hiperactivos, tecnológicos, críticos y necesitan un material didáctico que les impresione y que los haga razonar para aprender con facilidad.

Tiempo atrás, se creía que la comunidad educativa estaba conformada solo por el docente y el alumno. En la actualidad la comunidad educativa la conforman además del docente y el alumno, los padres de familia. Gracias a la organización de los padres se pueden contar con varios programas que benefician a los alumnos como útiles escolares y refacción escolar. Este trabajo en equipo ha fortalecido la comunidad educativa, manifestando valores como la responsabilidad, la honestidad y las buenas relaciones humanas.

El siguiente indicador es el de resultado de escolarización y dentro de este se encuentra en primera instancia la escolarización oportuna. Documentadamente se ha registrado que no existe en la escuela EORM un 100% de escolarización oportuna, por el contrario ha existido un rezago de edades en la etapa escolar, proceso que en la actualidad se sigue dando.

Se presenta así todavía, debido a que personas especialmente de la cultura maya por tradición o costumbre tienden a inscribir a sus hijos a edades más grandes de

lo habitual. Ahora bien existen varias ventajas de que los alumnos asistan a la escuela en edad oportuna, una de ellas es que existe una convivencia armoniosa entre compañeros, son afines en metas, juegos, gustos, deseos, habilidades, destrezas y están en un rango de conocimientos similar, facilitando al docente el manejo de grupo. También en la mayoría de casos no existe discriminación por edad o porque no compartan los mismos fines.

B. Circunstancias psicológicas

Psicológicamente los niños que asisten a una edad comprendida dentro del rango establecido los ayuda a adaptarse mucho mejor al grado que cursan y a los contenidos brindados.

Todo cambio es difícil y para los alumnos mucho peor. El cambio de docentes es otra circunstancia que afecta el total de la matrícula escolar en el establecimiento. Es ya común que los padres de familia pregunten antes de inscribir a sus hijos si hay docente para que los atiendan o quién será el maestro o maestra de su hijo o hija. Esto crea un ambiente de desconfianza en la población escolar.

Desde hace años siempre hace falta personal docente en la escuela, y a veces tardan en llegar los docentes bajo el renglón 021 o los docentes enviados por la municipalidad. Generando en algunos cambios de conducta constante, debido al cambio constante de docentes. Afectándolos psicológicamente.

La cantidad de docentes y su distribución es otra parte de los indicadores de recurso. Este procedimiento es muy importante al inicio del ciclo escolar. Se ha dado en pocas ocasiones que los docentes inician con primero por ejemplo, y siguen dando clases a mismos alumnos en los grados de segundo y tercero. Esto crea en el alumno un cierto acomodo, generando cambios de conducta que en su mayoría son negativos afectándolos a veces psicológicamente, más aún cuando no llevan una buena relación con el docente.

También el estar socializando solo con un docente la monotonía es evidente, ya no se hace con deseo todas aquellas actividades planificadas, más aun se tiende a caer en una enseñanza tradicional. Psicológicamente los libros de textos, ayudan a los niños a mantenerse motivados, ayudarse mutuamente para afianzar amistades.

De igual manera recaban datos estadísticos del país. Temas de interés social, de cultura general, ejercicios, redacción, ortografía y del género literario. Otro punto a su favor, es que tienen relación directa con el CNB, ambos están enfocados a trabajar por competencias, generando así una escuela nueva o escuela activa.

La incorporación a primaria en la edad esperada, es mucho más elevada en el año 2018 que en el 2015 como se pudo observar un capítulo atrás. Es aquí donde inicia un nivel, se aprende a leer y escribir, entre muchas otras cosas. Por eso el docente de primer grado debe darse a la tarea de descubrir las inteligencias que sobresalen en cada uno de ellos con el fin de facilitar el aprendizaje y no sea tan pesado para ellos este grado.

Aquel niño o niña que ingresa al nivel primario en la edad esperada tiene varias ventajas, generalmente carecen de problemas de conducta, que por lo contrario presentaría, si ingresa de edad más pequeña a la escuela, actitudes como berrinches y problemas de comportamiento. También es remoto encontrar en ellos dificultades en el aprendizaje.

Ahora bien aquellos niños o niñas que tienen siete años pero que cursan en diferentes grados (primero o segundo primaria) la diferencia puede ser observada por el docente de segundo grado, el rendimiento escolar no será el mismo. Porque los alumnos de siete años en segundo grado tendrán más dificultades en el aspecto psicológico sintiéndose inseguros de sí mismos, aumentará el déficit de atención, cansancio mental, estrés sólo por mencionar algunas.

Por otro lado se encuentra el fracaso escolar, que tristemente se da por infinidad de razones sociales como el trabajo infantil, la violencia intrafamiliar, los antivalores y la desintegración familiar. Aunado a estos problemas, se encuentran también los psicológicos que engloban la apatía, baja autoestima, los problemas de conducta, los problemas de aprendizaje entre otros.

C. Circunstancias sociológicas

Socialmente el índice de desarrollo humano es latente. Guatemala es un país de gente joven, sin embargo el desempleo es un factor que se atañe a la sociedad, la falta de oportunidades se ha dado siempre.

Aunado a esto la pobreza y pobreza extrema alternan directamente con las familias, quienes no pueden tener una estabilidad económica aceptable. Y a raíz de la pobreza surge el trabajo infantil que se enmarca en cada esquina de las calles. Actualmente no es raro ver a niños y niñas trabajando para llevar un sustento económico a su hogar. Postura que da margen a otro problema el abandono escolar. Porque dentro de sus prioridades está ayudar a la familia económicamente y dejan de lado los estudios. Circunstancia que afectará más adelante, porque no llegarán a tener un trabajo estable, ni un futuro mejor.

En el aspecto social, la cantidad de alumnos matriculados se encuentran varios factores como la ubicación geográfica de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj. La matrícula de los alumnos no es tan elevada como en otros establecimientos. Porque está bastante cercana al centro de la ciudad y es por ello que muchos de los niños de la comunidad optan por estudiar en el centro. También algunos padres de familia tienen el paradigma social de que los establecimientos privados son mejores que los establecimientos públicos, cosa que no es cierto.

Se encuentra también el fenómeno de la migración, que afecta también la cantidad de alumnos matriculados la cual se debe distintas razones pero la principal es la

situación económica que se vive en el país. Los padres utilizan a los menores para irse a Estados Unidos pensando que así entrarán más fácilmente por eso se llevan a los hijos con ellos. Lo que hace que la matrícula escolar descienda durante el ciclo escolar.

La distribución de la cantidad de alumnos por grados es aceptable, aunque según lo estipulado, cada docente debe tener una máximo de 30 alumnos. Cantidad a la que no siempre se llega. Esto es conveniente para los alumnos de cierta manera porque se puede llevar a cabo un aprendizaje significativo, integrándolos socialmente durante el ciclo escolar. La práctica de valores, también influye en la cantidad de alumnos distribuidos por grados o niveles. La convivencia armónica genera en un grupo reducido más unión, sin embargo a veces los seres humanos son tan complicados que sucede todo lo contrario. No importando la cantidad de alumnos que sean la falta de valores es cada vez más evidente en los niños.

El censo escolar es un proceso que actualmente es muy utilizado por el MINEDUC que le sirve para determinar la cantidad de docentes que necesita un establecimiento educativo. Esto de acuerdo a la cantidad de alumnos que se registra en cada establecimiento. Por ello es importante velar porque la cantidad de alumnos aumente año con año con el fin de que siempre existan docentes que puedan atender un grado.

La relación alumno y docente es aceptable en la EORM, pero es importante enfatizar que uno de los docentes también es director del establecimiento, es decir atiende un grado y la dirección del establecimiento. Por lo que la relación social con los padres de familia, autoridades y miembros de la comunidad es poco efectiva. Esto en dado momento puede dejar de ser eficiente y eficaz. Teniendo una comunicación poco asertiva por el hecho de estar atendiendo dos aspectos a la vez. La situación ha traído descontento, incompreensión que afecta las relaciones humanas entre el director y los padres de familia.

Dentro de este indicador (asistencia de alumnos) también se da la falta de valores como la mentira y la irresponsabilidad de padres de familia quienes no mandan a sus hijos a la escuela simplemente porque el niño no quiso o porque el padre no quiso. Es aquí donde el niño toma el ejemplo de los padres y ellos también se vuelven irresponsables no sólo en el ámbito educativo sino en otros aspectos de su vida. Es así también como aprenden a mentir fácilmente inventando cualquier excusa para no asistir a la escuela.

En el aspecto social, el idioma en el que se imparte el proceso de enseñanza aprendizaje es el español, y existen alumnos que tienen como origen otro idioma (maya) y se tiene la dificultad de que los hijos solo entienden, pero no hablan ni escriben en el idioma materno, esto afecta la relación de padres a hijos y viceversa. Lo que causa el deterioro de las relaciones familiares, porque la comunicación cada vez es menor, siendo otra forma de perder su identidad cultural.

Se ha difundido a través de los libros de texto temas como la equidad de género, los derechos humanos entre otros. Culturalmente se ha puntualizado en temas como derechos de la mujer indígena, que elementos componen las cuatro culturas mayoritarias, derecho del niño entre otros. Ya se habló de dar inicio a la escuela en la edad oportuna, pero que sucede con los alumnos que tienen sobreedad en el nivel primario. Aquí se encuentran con varios factores: muchos de los alumnos con sobreedad buscan ser incluidos en los grupos establecidos dentro del aula, sin embargo esto no siempre se logra. Es común que se dé también la violencia escolar y el bullying por los más grandes de edad, factores que inducen al temor y rechazo de los compañeros de clase.

Existen dos lados de la moneda uno de ellos es que los más grandes de edad ejerzan dentro del aula un liderazgo positivo y otro que se conviertan en líderes negativos que induzcan a practicar antivalores o sean agresores. Es un gran reto

para el docente cuando en su grupo existen alumnos de diferentes edades. Siendo en el sector público donde se da esta situación año con año.

Es de mucha satisfacción cuando todos los alumnos son promovidos al grado inmediato superior, esto se debe en parte al esfuerzo que cada uno de los alumnos hace durante el ciclo escolar, pero también influyen aspectos de orden psicológico como tener un autoestima alto, el tiempo que los padres dedican a sus hijos, los valores inculcados en el hogar, el cuidado de los padres para tratar la prevención de enfermedades infecciosas, especialmente de garganta y estomacales, reglas en el hogar y el amor que reciben a diario de sus familiares. Socialmente algunos de ellos son líderes positivos, otros tienen habilidades y destrezas que les ayudan a tener buenas relaciones humanas.

Es importante conservar la matrícula inicial, para que los alumnos puedan finalizar el ciclo correspondiente. Por eso no basta con que vayan a la escuela y reciban clases. También es necesario hacerlos sentir parte del establecimiento, para ello es importante crear espacios donde ellos sean protagonistas, tomen decisiones, realicen proyectos en pro mejoramiento del centro educativo al que pertenecen.

El gobierno escolar es el espacio apropiado para ellos se sientan parte del proceso educativo en dónde tienen voz y voto. La finalización es otro aspecto que abarca los indicadores de resultados, en parte se debe al trabajo docente, el apoyo de los padres y al esfuerzo de los alumnos. Por ello es triste cuando un alumno o alumnos no promueven sexto grado del nivel primario, históricamente es algo novedoso dentro del establecimiento, porque la promoción fue del 100% en los años 2015 y 2018. Sin duda pese a todos los problemas sociales, dificultades familiares, el esfuerzo de cada uno de los alumnos fue evidente. En pláticas que he tenido con padres de familia mencionan que uno de los factores que los insta a seguir adelante es el deseo de superación personal.

Con los estudios realizados, podrán más adelante sobresalir socialmente, porque llegando a ser personas de provecho y buenos ciudadanos. La repetencia también puede llegar a generar daños psicológicos como baja autoestima, sentimiento de rechazo a la escuela, miedo al fracaso, actitud pesimista. Socialmente la repetencia puede surgir por el desinterés del alumno o problemas familiares.

Por último la deserción escolar, que se ha dado siempre, y socialmente puede surgir por las familias numerosas, darle sustento a varios hijos a la vez, es difícil y complicado por lo que los padres optan por darle a unos estudio y a otros no. El bajo nivel de ingresos afecta de manera directa la deserción escolar, muchas veces los padres ganan solo para la alimentación del día, y necesitarían de más ingresos para cubrir otras necesidades por lo que el estudio pasa a veces a último plano. Sacando a sus hijos, en el transcurso del ciclo escolar.

Ahora la deserción también puede surgir por aspectos psicológicos, ya que la inseguridad en sí mismos, es mayor que el deseo que tienen los alumnos de continuar estudiando, por lo que optan por retirarse. Las burlas, el acoso, por tener a veces alguna deformidad física generan depresión en el alumno que está siendo atacado de ésta manera y prefiere irse para no sufrir más.

D. Circunstancias culturales

Culturalmente en Guatemala se ha vivido una violación a los derechos de los niños, especialmente a las niñas quienes en tiempos pasados los padres no les daban la oportunidad de estudiar simplemente por el hecho de ser mujeres.

Hoy las niñas de la cultura maya especialmente empiezan a cursar el nivel primario a una edad mayor de la que deberían tener al cursarlo. Tienen la mentalidad algunos padres de que si la niña deja de estudiar no es relevante. Simplemente el desinterés de los padres se ve, porque las sacan de la escuela y las inscriben al siguiente año.

Otro de los indicadores educativos es el indicador del proceso. En él se encuentra la asistencia de los alumnos que se hace aleatoriamente. Respecto a esto, casualmente se pasó asistencia un día después de la celebración de la patrona del municipio. Culturalmente siempre se da así, los alumnos en la semana de la feria como ellos le llaman la asistencia de alumnos siempre disminuye, debido a que asisten a actividades culturales y religiosas en esos días siguiendo las costumbres y tradiciones del lugar. Este año no fue tan evidente como otros, pero siempre sucede.

Otra causa de la que la asistencia de los alumnos sea a veces irregular son las enfermedades comunes, como infecciones en garganta y estómago. Este tipo de inasistencias son justificables, únicamente con el inconveniente de que los alumnos deben ponerse al día. Para ello deben mantener una convivencia armónica con sus compañeros para ayudarse mutuamente. Sin embargo se dice que las costumbres son a veces difíciles de cambiar, pero es necesario que como docentes estén abiertos a los cambios y transformaciones que vienen a renovar el sistema educativo.

Guatemala es un país multilingüe que a diferencia de otros países, se hablan muchos idiomas que están inmersos dentro de las cuatro culturas mayoritarias de Guatemala. Debido a la diversidad cultural, el proceso de enseñanza aprendizaje se adapta al idioma materno del contexto o de la comunidad. En la EORM se imparte el proceso de enseñanza aprendizaje en idioma español, la mayoría de la población de la comunidad habla, escribe y entiende ese idioma. Pero se ha dado la aculturación que consiste en el proceso de recepción de otra cultura y de adaptación a ella, en especial con pérdida de la cultura propia. Sin embargo se imparten áreas como L2 y L3 en otros idiomas. En la EORM L2 (idioma maya) L3 (inglés).

Guatemala no cuenta con tecnología dentro de la mayoría de los establecimientos públicos del nivel primario. Situación que se ha vivido a lo largo de la historia del

país. Para cubrir de algún modo esta necesidad el estado se ha dado a la tarea de enviar libros de textos a las escuelas. Por lo menos de las cuatro áreas básicas. Si bien es cierto que durante mucho tiempo los libros enviados a las escuelas no eran funcionales en un 100 %, el docente veía la manera de adaptarlos en primera instancia al contexto para poder utilizarlos.

Ahora se le brinda a cada niño libros de texto, no para que pasen copiando del libro al cuaderno. Sino para que lean, comprendan, resuman, analicen y realicen juicios críticos sobre cada uno de los temas expuestos en ellos. En otras palabras, los libros de texto son herramientas de apoyo para el docente. Indiscutible es también que los libros no llegan a las escuelas en un tiempo prudente. Algunos de ellos integran áreas, por ejemplo Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, tienen temas claros, resumidos y de fácil comprensión, traen incorporado una serie de actividades que se pueden realizar con los alumnos. La repitencia, en la EORM como en todo establecimiento, se da a veces. La cultura es un obstáculo para que exista una comunicación asertiva entre el alumno y el docente. La mayoría de veces es el alumno quien sufre las consecuencias.

1.1.5. Marco del Contexto Educacional

A. El entorno sociocultural

Socialmente Guatemala es uno de los países que se distingue por el gran calor humano de sus habitantes, pese a las dificultades, problemas que se viven a nivel nacional y aquejan a la población.

Según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD en el 2006, Guatemala tenía poco más de la mitad (51%) de la población que vivía en condiciones de pobreza y 15% en condiciones de extrema pobreza. La definición de pobreza utilizada se basa en el consumo agregado de los hogares en comparación con el costo de una canasta básica de alimentos para la pobreza extrema, o una canasta de bienes y servicios básicos para la pobreza en general. Debido a la exclusión histórica de la que han sido objeto los pueblos indígenas,

sus índices de pobreza son más alarmantes. La pobreza considera privaciones específicas en las condiciones de vida de los hogares.

Estudios recientes presentado en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011/2012 indica que los niños de familias pobres y de padres con poca educación afrontan una alta probabilidad de alcanzar niveles educativos bajos, de obtener menos retornos derivados de su educación y de seguir siendo pobres. La pobreza se encuentra en cada rincón del país, Huehuetenango no es la excepción. Se ve reflejado día a día en las familias, de niños que asisten a los centros educativos públicos del área rural.

En la EORM la pobreza es un problema que afecta el proceso de enseñanza aprendizaje, no se cuenta con niños que tengan una alimentación sana, una vivienda digna, una buena salud. Esto influye enormemente en su educación. Cada año, dentro del establecimiento se registran niños que viven en pobreza, sin embargo, el docente debe realizar un buen trabajo para que ellos reciban una educación con calidad aunque estén en condiciones inaceptables. Educar a la niñez puede ser un efecto multiplicador, en donde se le den más oportunidades a las generaciones futuras. Por otra parte, los alumnos que cuentan con 10 años a más realizan algún tipo de trabajo infantil debido a la pobreza, para sostener sus estudios o brindar apoyo económico a su hogar.

La educación es la mejor herramienta para luchar contra la explotación infantil. En algunos países se han implementado sistemas para que los niños puedan conjugar su aportación al trabajo de la familia en el campo o en los oficios, con una educación para sembrar por un mejor futuro.

Más de 200 millones de niños en todo el mundo son trabajadores. De ellos, alrededor de 100 millones trabajan en situación de riesgo y precariedad. El 12 de junio se celebra el Día Mundial Contra el Trabajo Infantil con el fin de concientizar sobre este tema.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI llevada a cabo en 2006, en Guatemala hay aproximadamente más de 950,000 niños y adolescentes que llevan a cabo una actividad económica.

El trabajo infantil en la EORM es común especialmente en los alumnos de sexto, en donde regularmente la mitad de la cantidad de alumnos asignada a ese grado trabaja por las tardes. El realizar un trabajo infantil influye negativamente en el aprendizaje de los alumnos, porque tienen menos tiempo para realizar tareas, dedicarse a estudiar y provoca en ellos bajo rendimiento escolar. Afectándoles también en el aspecto físico, porque muchos de ellos llegan a la escuela cansados, con sueño y sin deseos de hacer nada.

B. Los medios de comunicación una escuela paralela

Como lo menciona en el informe de desarrollo humano 2011 /2012 la comunicación es una arista definitoria de lo humano. El ser humano se constituye solo a partir de la interacción con otros. La comunicación, en este sentido, es el horizonte básico en que el circuito de la socialización se despliega.

En tiempos pasados los medios de comunicación fueron de gran ayuda para informar sobre algún acontecimiento que podía afectar el centro educativo y por ende a docentes y alumnos. En la actualidad los medios de comunicación son utilizados por los establecimientos para promocionarse, girar información a la comunidad educativa entre otras actividades.

Por lo deducido en la EORM a través de entrevistas no estructuradas, los padres mencionan que muchos de los niños, especialmente los pequeños pasan demasiadas horas frente a un televisor. Si bien es cierto es un medio de comunicación masivo al igual que el periódico, la información que transmiten son poco productivas y beneficiosas para los televidentes.

Además ven programas con temas que no son apropiados a su edad, algunos de índole violento, como guerras, matanzas, abusos, violencia intrafamiliar, secuestros, accidentes entre muchos otros.

Sin embargo también tiene su lado positivo, a través de la televisión el alumno se informa de lo que sucede actualmente en su contexto, como cambios climáticos, elecciones populares o personas desaparecidas. Así es que el docente debe ser creativo, para utilizar la TV como una herramienta positiva, en otras palabras, a favor de la educación.

El periódico es otro medio masivo de comunicación, pero con pesar hoy no se ve en su interior muchos temas relacionados a la cultura, o temas de interés para los niños como cuentos, leyendas, o fábulas. Si se observa detenidamente un periódico independientemente de su nombre, más de la mitad de todo su contenido es violento (muertes, violaciones, secuestros, accidentes). Por tal razón a los niños ya no les interesa leerlo. Sin embargo los docentes de la EORM trabajan con él, para formar palabras, identificar signos de puntuación, tamaño de letras, clases de anuncios publicitarios, obtener ejemplos de reglas ortográficas. Convirtiéndose así, en un recurso positivo.

C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

En los establecimientos actualmente se tienen generaciones cibernéticas, todo niño o niña de cuatro años sabe manejar una tablet, un teléfono celular y no se digan los videojuegos. Como dice el Informe de Desarrollo Humano 2011 /2012 las tecnologías van mucho más allá de una moda circunstancial: constituyen un acelerado cambio cultural profundo, un hecho civilizatorio. Cobra una gran importancia la fascinación con la respuesta inmediata, estar conectado en forma perpetua, teniendo la interactividad siempre posible y en ambas vías, recibiendo y enviado mensajes. Muchos ya no podrían vivir sin esa conexión. Es lindo estar frente a la pantalla. Te resuelve la vida. Uno ya no estudia, no tiene que pensar. La tecnología te lo hace todo.

Lo anteriormente expuesto es la parte negativa de las tecnologías de la información y la comunicación. Ahora el lado positivo es que gracias a ellas la comunicación es mucho más rápida, es una herramienta de trabajo atractiva, innovadora y fascinante para realizar el proceso enseñanza aprendizaje. Simplemente el docente utilizándolas se acomoda a las nuevas generaciones.

Pero cómo se accede a ellas dentro de los centros educativos, según la revista Asies 2017 el plan de acción del Ministerio de Educación 2016-2020, dice que aproximadamente, de los 32,000 edificios educativos del sector público, solo 4,000 tienen acceso a tecnología, y de estos solo 163 cuentan con internet, a pesar de que esta es una herramienta que abre un mundo de posibilidades para aprender y tener ciudadanos informados y comunicados en el siglo XXI.

La EORM, aldea Jumaj no cuenta con un centro de cómputo, pero si tiene acceso a internet, los docentes utilizan el servicio para requerimientos y brindar a los alumnos clases, con el inconveniente de que es el docente quien debe llevar todo el equipo necesario.

D. Factores culturales y lingüísticos

Los factores culturales repercuten en el ámbito educativo. La mayoría de las familias que tienen a sus hijos inscritos en centros educativos públicos viven en pobreza o pobreza extrema, además de eso las familias que pertenece a la cultura maya mantienen la costumbre de inscribir a sus hijos fuera de la edad oportuna por lo que ingresan al centro educativo con sobreedad.

A este respecto el Informe de Desarrollo Humano 2011 /2012 menciona que el ingreso tardío y la sobre edad, el ausentismo, la repitencia, la no promoción, las actitudes y prácticas discriminatorias —como el machismo y el racismo—, la conflictividad escolar (bullying y otros) inciden en el abandono y el desempeño escolares.

También dice que la primaria de niños está diseñada para atender a niñez de 7 a 12 años. Sin embargo, en este nivel educativo, el 21.1% de la población escolar está constituido por adolescentes y jóvenes comprendidos entre los 13 y los 19 y más años. Aunque la proporción de adolescentes de 13 a 15 años en la primaria ha bajado en los últimos años, cuatro de cada diez están en ese nivel. De ellos, la mayoría se encuentra en sobreedad o extra edad, la cual se define como la situación de cursar un grado con dos o más años de edad de la reglamentaria.

La poca práctica de valores es otro factor que repercute en el ámbito educativo. Mucho de los niños ya no practican valores, el fomentarlo es indispensable para la vida cotidiana, mantener buenas relaciones interpersonales y ser buenos ciudadanos. A ese respecto se puede decir que los valores son un proyecto de vida, se practican día a día. Construcción que empieza en la familia y se fortalece en la escuela.

Los factores lingüísticos en relación al proceso educativo tienen más barreras en el área urbana, no tanto así en el área rural, lo que incide muchas veces en la repitencia. En la EORM el factor cultural se da con frecuencia, especialmente en las familias de la cultura maya, eso sí en un bajo porcentaje a nivel del establecimiento porque la población es mayormente ladina. El factor lingüístico se manifiesta especialmente con los niños de primero y segundo grado, porque practican más su idioma materno y todo el personal docente es monolingüe.

1.1.6. Marco de Políticas Educativas

En el Plan Estratégico de Educación 2016 - 2020, están integradas ocho políticas las cuales establecen los parámetros a cumplir durante el tiempo estipulado, y marcarán los avances que ha tenido la educación en Guatemala.

A. Cobertura

La primera política establece que todos los niveles educativos tengan acceso a la educación, pero también debe garantizar la permanencia y el egreso efectivo de todos los alumnos. En el nivel primario se ha incrementado la matrícula del 82% al 88% y la tasa de finalización en primaria del 71.7% al 78.8%. A través de las líneas de acción que se han implementado, esta política ha favorecido la cobertura, con cada uno de los programas incrementados como alimentación y útiles escolares la permanencia se mantiene.

Ahora bien, según los datos establecidos en los indicadores de resultados de escolarización, específicamente escolarización oportuna y tasa de promoción anual de la EORM, aldea Jumaj del municipio de Huehuetenango, el cumplimiento de esta política es aceptable.

Lo que ha influido es que la población se ha enterado por medio de reuniones generales de padres de familia de los beneficios de los programas con que el establecimiento cuenta.

B. Calidad

La calidad no es más que el mejoramiento en el proceso enseñanza aprendizaje, incluyendo por supuesto a todas las personas sin discriminación alguna. Por lo que se ha incrementado un 7% según lo establecido en el historial del establecimiento reportado en la ficha escolar comparando los años 2015 y 2018 en su indicador de tasa de promoción anual. Ningún niño con capacidades especiales es rezagado en el mismo grado de escolaridad.

La población no tiene temor a inscribir a sus hijos con capacidades especiales, porque gracias al departamento de Educación Especial de las Direcciones Departamentales de Educación, se brindan capacitaciones a los docentes quien puede laborar con adecuaciones curriculares. Esto contribuye a que se ejerza la inclusión.

En años anteriores se han recibido alumnos con capacidades diferentes a los cuales se les ha aplicado adecuaciones curriculares, también se ha contado con la colaboración de instituciones como FUNDABIEM, FUNDAL quienes se encargan de visitar a los alumnos en el establecimiento, orientar a los docentes para poder abordar contenidos, formas de evaluar al alumno o alumnos en esta condición. Al brindar una educación con calidad en la EORM se fortalece el indicador de promoción anual, disminuyendo el índice de fracaso escolar o deserción. Estadísticas que lo reflejan en el año 2018. Por lo que esta política se está cumpliendo.

C. Modelo de gestión

A nivel nacional se han implementado el programa de remozamiento el cual consiste en darle mantenimiento a los centros educativos en cuanto a estructura se refiere, se repararon 485 aulas y se construyeron 258 que incluyen servicios básicos, tanto en el área urbana como la rural según el Plan Estratégico de Educación 2016-2020.

Esta política no se ha cumplido en la EORM específicamente el programa de remozamiento, puesto que la escuela no cuenta con la documentación necesaria para llevar a cabo dicho trámite. Al establecimiento se le ha dado mantenimiento con la colaboración de iglesias y de los padres de familia. Pero no se han realizado proyectos de gran magnitud por el costo que conlleva.

D. Recurso humano

Comprende el fortalecimiento de la formación y gestión del recurso humano. Es indispensable que el docente se actualice constantemente para brindar una educación de calidad y efectiva. En la memoria de labores del MINEDUC 2017 / 2018 establece que en la sexta cohorte 3085 maestros del nivel primario cursan la profesionalización del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D y 3,533 docentes del nivel primario cursan actualmente la licenciatura

en Educación Primaria Intercultural siendo la primera cohorte. A nivel nacional la profesionalización y actualización idónea del recurso humano es aceptable.

En la EORM esta política no ha tenido el efecto esperado, la mayoría de docentes ha decidido no cursar la profesionalización a pesar de ser gratuita y los días sábado.

El mejor regalo que se le puede brindar a un alumno es proporcionar una educación de acuerdo a su generación, con metodología innovadora adaptada a su contexto para llevar a cabo un aprendizaje significativo. Un docente que está actualizado y trabajando para fines de mejora de la calidad, fortalece los indicadores de sobreedad y la cantidad de alumnos matriculados.

Por otro lado se llevará a cabo la veintiocho convocatoria comprendida del trece al dieciséis de agosto de dos mil diecinueve a nivel nacional para docentes del nivel pre primario y primario que aumentará el número de docentes bajo el renglón 011. Proporcionando estabilidad laboral dentro de los centros educativos.

Con la convocatoria en la escuela, también se podrán cubrir dos plazas para docentes que están vacantes desde hace años, y han sido cubiertas por docentes 021 o 022. Terminando así los constantes cambios que han creado descontento en la comunidad educativa.

E. Educación bilingüe, multicultural e intercultural

El MINEDUC en su memoria de labores 2017/2018 hace un recuento en la impresión de 897,063 libros en 9 distintos idiomas para el nivel primario con el fin de garantizar la educación bilingüe. Reforzando el indicador relacionado con el idioma utilizado como medio de enseñanza, también el idioma maya utilizado en el proceso de enseñanza – aprendizaje. De igual manera se completó en los establecimientos monolingües libros de Matemática, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales escritos en español.

La EORM, aldea Jumaj cuenta con el material necesario en el idioma español en el que imparte el proceso enseñanza aprendizaje. Pero esta política está vigente en el establecimiento reflejándose en los contenidos dados en L2 y L3, los cuales se imparten en otros dos idiomas, L2 (idioma mam) y L3 (idioma inglés). Aunque no se tiene el material necesario para impartir, es el docente quien se agencia de material en ambas áreas.

F. Aumento a la inversión educativa

En el Diario de Centroamérica se publicó que se invierte en educación sólo el 2.9 % del PIB cuando debería ser del 7% del PIB, según lo establecido en esta política. El presupuesto en el año 2017 era de Q13 mil 937.2 millones ejecutándose financieramente de este presupuesto el 91.98% y para el 2018 fue de Q16 mil 891.6 millones por lo se hubo un aumento de dicho presupuesto. Es decir que si se está garantizando el crecimiento sostenido del presupuesto en Educación. Este presupuesto se invirtió según la memoria de labores del MINEDUC 2017/ 2018 en los diferentes programas (alimentación escolar, útiles escolares, valija didáctica, gratuidad) también en cobertura, pago de docentes y administrativos entre otros.

Esta inversión educativa se manifiesta en la EORM, dándole vida a esta política, porque se cuenta con los distintos programas que el MINEDUC ha implementado, beneficiando en el nivel primario aproximadamente a 165 alumnos, a los cuales se les ha proporcionado alimentación escolar y útiles escolares. Cada uno de ellos contribuye a realizar efectivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo los indicadores educativos como la asistencia de alumnos, conservación de la matrícula, tasa de promoción anual, la organización de padres de familia, el índice de desarrollo humano.

G. Equidad

Esta política garantiza una educación de calidad para los cuatro pueblos (ladino, maya, garífuna y xinca) que existen en Guatemala. Uno de sus objetivos es reducir el fracaso escolar. Para ello el MINEDUC en su memoria de labores 2017 /2018 establece que implementó una serie de estrategias para reducir el fracaso escolar.

Estas son: se realizaron talleres en cada cabecera departamental para sensibilizar y promocionar el éxito escolar. Comprometidos con primero el cual está integrado por varios pasos entre ellos la sensibilización a maestros de primer grado y entrega de folletos para fortalecer la lectoescritura.

Con respecto al cumplimiento de esta política en la EORM es aceptable, en este contexto se recibe regularmente a niños de cultura maya y ladina sin discriminación alguna. También la docente de primer grado ha sido capacitada con la estrategia “comprometidos con primero”. Por eso el porcentaje de fracaso escolar ha disminuido un 4% del 2015 al 2018.

H. Fortalecimiento institucional y descentralización

El fortalecimiento institucional del MINEDUC es uno de los factores que componen esta política, el cual ha dado lugar a la participación de toda la comunidad educativa. Al 2017 se habían legalizado 22, 513 organizaciones de padres de familia, llevando beneficios a los alumnos quienes son el centro del proceso educativo.

La implementación del sistema nacional de acompañamiento SINAE el cual cuenta actualmente con 42 asesores pedagógicos y 75 coordinadores distritales cuyo propósito es mejorar la gestión educativa y la formación técnico pedagógica para directores y docentes. Descentralizando así las coordinaciones técnico administrativas.

El Sistema de Registros Educativos SIRE ha contribuido a la descentralización y actualización constante sobre cada establecimiento, información reciente sobre la matrícula, fracaso, historial, consolidando los indicadores de promoción, repetencia, deserción, cantidad de alumnos matriculados, entre otros datos.

El MINEDUC obtiene información de cada establecimiento de manera inmediata, y de forma práctica sobre todo lo referente al presente ciclo escolar. Sin necesidad de presentar informes constantes en las Coordinaciones Técnico Administrativas.

Como parte del MINEDUC la escuela EORM ha trabajado en el fortalecimiento institucional y la descentralización conformando la organización de padres de familia. También el director se encarga de realizar las actualizaciones constantes en el SIRE. Con lo que no se cuenta todavía es con un asesor pedagógico. Pero se tiene el apoyo del Coordinador Técnico Administrativo del distrito. Es una política que no se ha cumplido en su totalidad, pero lo que se ha implementado ha sido de mucha ayuda.

Por medio de la página del MINEDUC también cada maestro puede obtener datos como voucher y tiempo de servicio, cuando antes se tenía que ir la dirección departamental para tramitarlo. Es otra manera de descentralizar y fortalecer el sistema educativo.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir

Haciendo una lectura sobre el capítulo anterior se detectan dentro y fuera del ámbito educativo, de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj los siguientes problemas en el nivel primario: poca práctica de valores, problemas de conducta, adicción a la tecnología, desinterés de los padres de familia, el trabajo infantil, la sobreedad, la deserción escolar y el bajo rendimiento escolar en alguna de las áreas.

1.2.2. Selección de problema prioritario

A través de la siguiente tabla se establecerá la ponderación de los problemas más frecuentes en el ámbito educativo, que se dan en la comunidad de Jumaj, Con esta selección se podrá identificar el problema prioritario a tratar.

Tabla No. 17
 Tabla de priorización
 Puntuación obtenida por cada problema = $(A+B+C+D+E) \times (F+G)$

Escala de ponderación para asignar el punteo a cada criterio

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A_E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	(Subtotal 1 x		
	A-Magnitud y	B- Tendencia	C-Modificable	D- Tiempo	E-Registro		F- Interés	G- Competencia				
Adicción a la tecnología	2	2	1	0	2	7	2	1	3	21		
Trabajo Infantil	1	2	1	0	2	6	2	1	3	18		
Sobre edad	1	1	0	0	2	4	1	0	1	4		
Falta de valores	2	1	2	1	1	7	1	2	3	21		
Falta de atención de los padres	2	1	1	1	0	5	2	1	3	15		
Deserción	1	0	1	1	2	5	1	0	1	5		
Problemas de conducta	2	2	2	1	1	8	2	1	3	24		
Dificultades en realizar operaciones básicas en matemática	2	2	2	1	2	8	2	2	4	32		
CRITERIO	ESCALA DE Puntuación											
	2 puntos		1 punto		0 puntos							
A. Frecuencia y / o gravedad del problema	Muy frecuente o muy grave		Medianamente frecuente o grave		Poco frecuente o grave							
B. Tendencia del problema	En aumento		Estático		En descenso							
C. Posibilidad de modificar la situación	Modificable		Poco modificable		Inmodificable							
D. Ubicación temporal de la solución	Corto plazo		Mediano plazo		Largo plazo							
E. Posibilidades de registro	Fácil registro		Difícil registro		Muy difícil registro							
F. Interés en solucionar el problema	Alto		Poco		No hay interés							
G. Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante		El estudiante puede intervenir, pero no es su absoluta competencia		No es competencia del estudiante							

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3. Análisis de problema

Al tener estimado un tema prioritario, corresponde ahora, conocer las causas y los efectos de dicho problema. Para nadie es desconocido que un problema lleva a

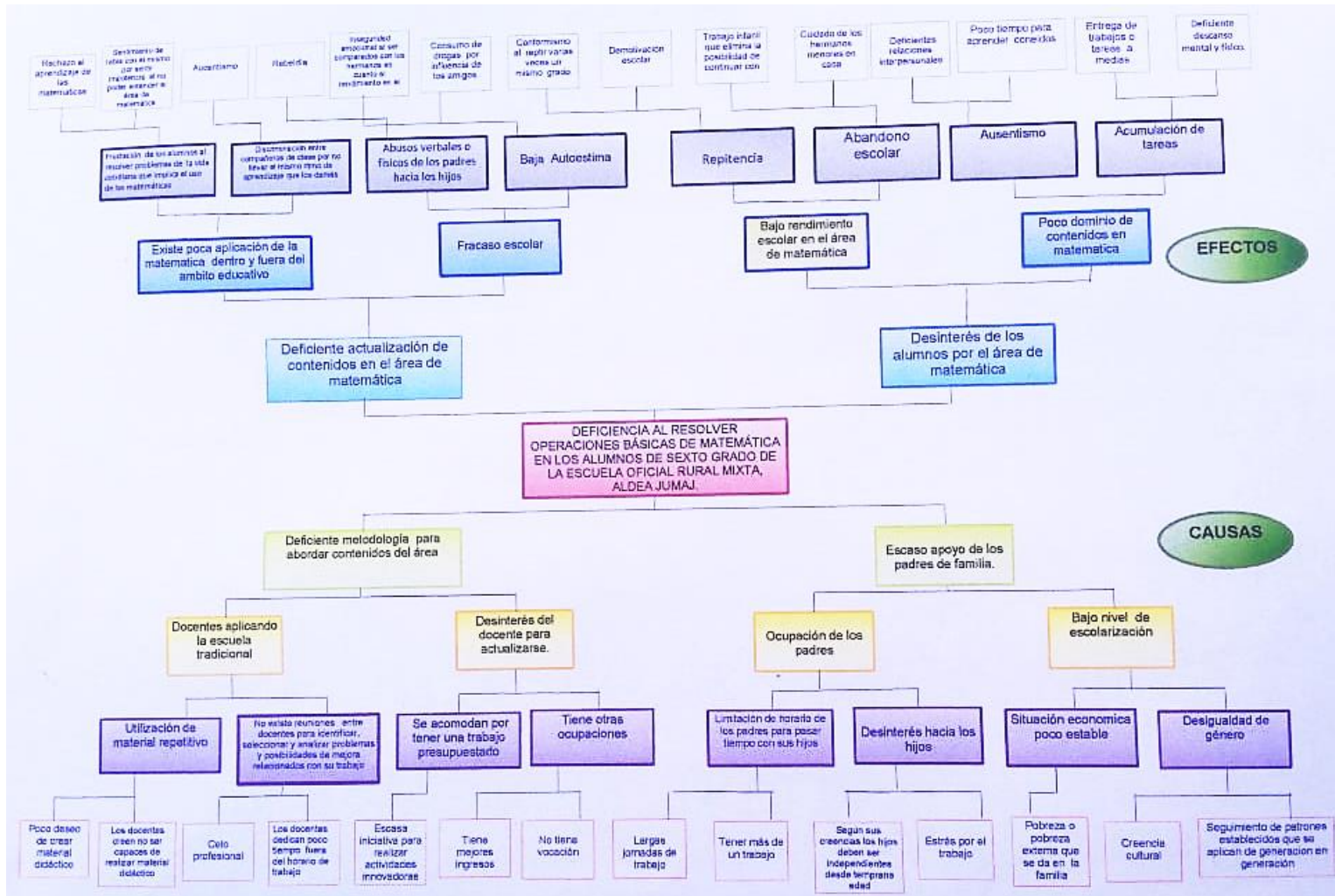
otro y las consecuencias pueden ser graves si no se le da una solución. También se debe ser consciente que dentro del ámbito educativo no se van a poder solucionar todos los problemas, quizás algunos sí, mientras que otros solo se va a poder aminorar hasta cierto punto.

A continuación se presenta un árbol de problemas específicamente elaborado para el área de matemática, en el cual se describe la deficiencia de las operaciones básicas que presentan los alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj.

Se encuentran dos causas principales que se han manifestado en la Escuela Oficial Rural Mixta, la deficiente metodología utilizada para abordar contenidos del área de matemática cuyo efecto es la deficiente actualización de contenidos en el área de matemática, el escaso apoyo de padres de familia siendo su efecto principal el desinterés de los alumnos por el área de matemática. Cada una de las causas principales genera otras que son difíciles de cambiar porque no dependen de los alumnos directamente sino de otras personas que también forman parte de la comunidad educativa.

Con respecto a los efectos son comprobables con los resultados obtenidos en los cuadros de registro de calificaciones y en la conducta de muchos de los alumnos. Es en los efectos en donde principalmente se puede trabajar para mermar estos.

Figura No. 1
Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia

1.2.4. Identificación de demandas

Ahora corresponde clasificar todas las demandas a nivel social institucional y poblacional tomando como base a varios autores, entre ellos se encuentra Anguiano, Retamozo, Maslow y Ander Egg. Algunos de ellos hacen una clasificación a nivel social mientras que otros incluyen otros aspectos como el religioso, político, fisiológico, espiritual y cultural. Otros las clasifican en dos grupos primarias y secundarias.

A. Demandas Sociales

Una demanda social es considerada como una necesidad ya sea individual o colectiva, la cual puede ser de menor o mayor proporción. Las personas que son afectadas con el mayor número de demandas sociales son sin duda los niños. Es por ello que uno de los principales fines del MINEDUC es velar por la seguridad y la protección de la niñez guatemalteca.

a. Pobreza

Esta demanda se refiere a la escasez o carencia de lo indispensable para vivir. Muchos niños debido a la pobreza tienen la necesidad de dejar los estudios para realizar otras ocupaciones, situación que conlleva consecuencias como la delincuencia, migración entre otras. Pero no sólo existe una pobreza a nivel económico sino también existe la pobreza humana la cual está compuesta por la falta de justicia, equidad, inclusión y participación.

La demanda es entonces la generación de empleos para combatir la pobreza. También es necesario que las familias practiquen con sus hijos los valores. Que la población se informe de sus derechos y obligaciones. Y aumente el acceso a los servicios esenciales.

b. Tecnología

Hoy en día la mayoría de hogares guatemaltecos tiene un teléfono móvil. En los establecimientos privados uno de los ofrecimientos es que se cuenta con un centro de cómputo. Sin embargo en el área rural no se puede decir lo mismo.

Es decir que la demanda en este caso se refiere a la inexistencia de una red de tecnología en las escuelas, realmente son en la actualidad pocas las escuelas que cuentan con un centro de cómputo, red telefónica, o internet.

Lo que se demanda es que cada centro educativo cuente con laboratorios de computación para que todos los niños tengan el derecho del acceso a la tecnología, también contar con docentes especializados en la rama para que impartan clases.

c. Económica

El trabajo infantil. Es una demanda que consiste en el trabajo realizado por niños de todo el país que están entre los siete y catorce años de edad recibiendo una remuneración económica. No reciben educación formal o la reciben con muchas deficiencias porque deben trabajar.

Es una problemática social en Guatemala, que se ha enfrentado por décadas y va en aumento. Se priva a los menores de su niñez, perjudica su desarrollo físico, psicológico e influye con su escolarización al privarlos de ir a clases.

En los establecimientos del área rural es común encontrar a niños que se dedican a trabajar para contribuir a la economía del hogar. Muchos de ellos son obligados y maltratados por los propios padres. Los cuales mienten ante las autoridades educativas diciendo que son ellos quienes voluntariamente desean trabajar o no quieren ir a la escuela.

Lo que se demanda es erradicar el trabajo infantil, velar porque todos los niños guatemaltecos puedan tener una educación, hacer valer sus derechos y optar a una mejor calidad de vida más adelante.

d. Cultural

Se observa la poca práctica de valores en las familias y la aculturación. En este sentido la demanda es aplicar en cada establecimiento educativo todos aquellos programas que prevengan, disminuyan o erradiquen los problemas antes

mencionado como el Programa Nacional de Valores y fortalecer en el área de formación ciudadana la identidad cultural.

B. Demandas institucionales

Para poder establecer cada una de estas demandas es necesario tener en cuenta las ocho políticas establecidas en el Plan Estratégico 2016-2020. Cada institución contribuye al desarrollo de un país, si se trabaja para realizar cambios en beneficio de la población. La escuela es una de las instituciones que realiza transformaciones día a día. Algunas de estas son: el incremento de la calidad educativa, la carencia del recurso humano, el aumento a la inversión educativa y cobertura.

La demanda es que todos los docentes se profesionalicen para poder brindar calidad educativa a todos los niños guatemaltecos. Que se cubra la totalidad de plazas disponibles bajo el renglón 011 para que las escuelas cuenten con el personal que se necesitan para cubrir todos los grados de los niveles pre primario y primario. Es necesario que se cumpla con el porcentaje de inversión educativa establecido en la ley para que cubran todas las necesidades que tiene el sistema educativo.

C. Demandas poblacionales

Este tipo de demandas abarca a cada una de las comunidades. Algunas de ellas son: Entablar una relación más estrecha con padres de familia para mejorar la infraestructura y documentación respectiva del establecimiento, gestionar el programa de remozamiento como una de las necesidades básicas de la escuela, especialmente la construcción de una cocina más amplia para cubrir las necesidades esenciales en la preparación de la refacción escolar.

Los docentes también demandan una entrega a tiempo de útiles escolares para los niños así como libros de textos de parte del MINEDUC. La población también demanda el abastecimiento de agua potable para el establecimiento y la

comunidad desde tiempo atrás, debido a la deforestación es muy escasa. Los alumnos como parte de los actores poblacionales también demandan que los libros de textos les sean regalados año con año, porque en la actualidad solo pueden utilizarlos en clase pero no se pueden quedar con él. También demandan que los útiles escolares lleguen a tiempo para tener materiales con que trabajar, sin que los padres hagan gastos.

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

A. Características

A pesar de que el aprendizaje es la acción medular para el alumno, es importante resaltar que para llevarse a cabo se necesita de varios actores que contribuyen de manera directa o indirecta en el ámbito educativo, los cuales pueden ayudar a intervenir en un problema suscitado, o por lo contrario en posibles proyectos que puedan darse.

Cada uno de ellos posee diferentes características como intereses, debilidades, amenazas, relaciones, fortalezas y necesidades de participación. Es por ello que se describe a continuación a cada uno y la relación que pueden tener.

Tabla No. 18
Actores y sus características

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Directos								
Alumnos	Socializar y aprender	Deseo de culminar con éxito el grado escolar	Desinterés por entregar tareas y problemas de comportamiento	Acompañamiento de padres	Adicción a la tecnología	Buena relación con el docente.	Desarrollar destrezas y habilidades.	Vencer el miedo escénico.
Docentes	Facilitar el proceso enseñanza aprendizaje	La profesionalización docente	Negatividad de compañeros.	Actualización continua	Cambios en el sistema educativo	Comunicación con sus compañeros de trabajo y padres de familia.	Transformación desde el aula	Que se tome en cuenta las opiniones de todos.
Padres de familia	Que su hijo promueva el grado.	El apoyo continuo a su hijo o hijos.	Poca o escasa escolaridad	Apoyo de programas del gobierno (Bono seguro y becas)	Poco tiempo para estar con los hijos Inestabilidad económica	Buena comunicación con el docente	Conocimiento de habilidades y destrezas de sus hijos.	Tener conocimiento sobre los contenidos impartidos en la escuela
CTA	Cumplir con los requerimientos de la Dirección Departamental de Educación	Orientación a la comunidad educativa	Mandar información fuera de tiempo.	Mejorar el servicio de los establecimientos a la población	Demasiadas escuelas a cargo de una sola persona	Mantener una buena comunicación con los directores	Presencia de autoridades en la comunidad educativa y apoyo cercano a los establecimientos	Que sus necesidades sean atendidas

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Indirectos								
Grupo de la iglesia	Llevar la palabra de Dios a los alumnos.	Ser parte de la comunidad	No ser reconocidos como líderes	Proyección social	No ser aceptados en los centros educativos	Mantener una buena comunicación con los docentes y población educativa	Ser una opción para cambiar	Poca participación para formar parte del grupo.
Centro de salud	Mantener la salud física y psicológica de los habitantes de la comunidad bajo su jurisdicción.	Atender a personas de todas las edades.	Poco personal	Atender a la población de manera gratuita	No contar con los medicamentos necesarios.	Mantener una relación cercana con los padres de familia.	Mejorar la calidad de vida.	Promoción del centro para que los habitantes asistan a vacunarse o a consulta
Universidades	Brindar apoyo social y profesional a la población educativa	Tener conocimientos y estrategias para actuar en distintos casos	No contar con suficiente tiempo y personal para atender a la población de manera inmediata	Apoyar a la comunidad	Pocos elementos para el número total de las necesidades educativas	Mantener una comunicación cordial con la población	Con su presencia la población tiene oportunidades para superarse.	Mayor información sobre la ubicación y las clases de ayuda que proporcionan
COCODE	Velar por realizar mejoras en la comunidad.	Estar facultados para gestionar proyectos	Inestabilidad de sus miembros.	Poderse relacionar con otras instituciones.	Corrupción	Buena comunicación con la comunidad	Credibilidad ante la población	Presentar peticiones de los pobladores a las autoridades

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Potenciales								
Comercios	Vender su producto	Saber negociar y horarios cómodos para la población	Mala atención a los clientes	Creer económica y empresarialmente	Corrupción	Mantener una relación cordial con sus clientes	Precios bajos	Darse a conocer visitando escuelas
Proveedores de alimentación escolar	Proveer a la escuela de los alimentos necesarios y a tiempo.	Capacidad para negociar	Carecer de transporte para trasladar el producto	Darse a conocer en la comunidad	Demasiado trámite para llenado de papelería	Comunicación constante con la dirección y comisión de refacción	Productos de buena calidad y a bajo costo	Hacer sugerencias en beneficio de los alumnos.
Proveedores de útiles escolares.	Proveer a la escuela de útiles escolares	Proporcionar diversidad de productos.	Productos de mala calidad	Crear un clima de confianza en la población	Competencia	Buena comunicación entre el personal del establecimiento y el proveedor	Acrecentar listado de clientes	Promocionar se en las escuelas a través de enviados especiales.

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 No. 19
Influencia de los actores

<p>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.</p>	<p>Alta influencia Estos actores podrían oponerse al proyecto, por lo tanto, se debería informales y reconocer sus puntos de vista para evitar conflicto.</p>
<p>CTA Policía Nacional Civil Comercios Proveedores de útiles escolares Proveedores de alimentación escolar COCODE</p>	<p>Alumnos Docentes Padres de familia Centro de salud Grupo de la iglesia Universidades</p>
<p>Bajo interés Estos actores deben participar estrechamente, a fin de asegurar su apoyo para el proyecto.</p>	<p>Alto interés Estos actores requieren un esfuerzo especial para asegurar que sus necesidades estén satisfechas y que su participación sea fructuosa.</p>
<p>Policía Nacional Civil Comercios Proveedores de útiles escolares Proveedores de alimentación escolar COCODE</p>	<p>Alumnos Docentes Padres de familia Centro de salud Grupo de la iglesia CTA Universidades</p>

Fuente: Elaboración propia

C. Criterios

Se presenta a continuación los criterios o atributos que cada uno de los actores posee de acuerdo al ámbito donde se encuentran, el posible apoyo que puedan brindar y la capacidad de conseguir financiamiento.

Tabla No. 20
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	C-4 es una posible amenaza	C-5 Capacidad de conseguir financiamiento	C-6 es propietario de un posible sitio de tratamiento	C-7 Posible usuario de los productos finales	TOTAL
Alumnos	X		X				X	3
Docentes	X	X	X		X		X	5
Padres de familia	X	X	X		X		X	5
CTA	X		X					2
Grupo de la iglesia	X		X		X			3
Centro de salud	X		X			X		3
Universidades	X		X				X	3
COCODE		X			X			2
Comercios				X	X			2
Proveedores de alimentación escolar				X	X			2
Proveedores de útiles escolares				X	X			2

Fuente: Elaboración propia

D. Características típicas

Los actores tienen intereses principales durante el ciclo escolar, pero también se va a encontrar con un listado de oportunidades y necesidades. Para ello se describe a continuación una tabla con las características típicas de cada actor.

Tabla No. 21
Características típicas de los actores

Directos			
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> Culminar sexto grado del nivel primario Hacer amigos Llegar a la escuela a aprender Conocer a personas Tener un docente que se dedique a su trabajo Fortalecer la comprensión lectora Desarrollar habilidades y destrezas Perder el miedo escénico Vencer sus miedos Desarrollar habilidades matemáticas Socialización Crear amistades duraderas 	<ul style="list-style-type: none"> Acceder al programa de alimentación escolar Incluirse en el programa leamos juntos Ser parte del programa contemos juntos Destacar en la feria STEAM Destacar en eventos culturales y deportivos Programa de gratuidad Recibir una educación de calidad Desarrollo de competencias Resolver conflictos Vivir en democracia Acceder a adecuaciones curriculares y a otras instituciones. Beneficio con útiles escolares Trabajan con constructivismo 	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje significativo Diagnóstico inicial de cada docente sobre el grupo de alumnos que atiende. Tener una convivencia armónica con los compañeros de clase Formar parte de la directiva de grado Trabajo en equipo Cumplir con comisiones dentro del aula Conocer y relacionarse con personas del entorno educativo Lazos afectivos con los padres de familia Hacer valer todos sus derechos.

Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Docentes	<p>Cumplir con el horario de trabajo. Realizar y entregar la planificación establecida Actualizarse constantemente Facilitar el acceso al proceso de enseñanza aprendizaje para sus alumnos. Mantener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros de trabajo y padres de familia. Desarrollo integral.</p>	<p>Estudiar en el programa Académico de Profesionalización Docente PADEP/D. Tener un trabajo estable. Formar parte de las comisiones dentro y fuera del centro educativo. Libertad de cátedra Ser pilar fundamental en las fiestas patronales. Planificar de acuerdo a las necesidades del grupo de alumnos que atiende Resolver conflictos. Implementación del CNB Ser mediador entre padres e hijos. Hacer visitas domiciliarias para conocer a las personas de su comunidad.</p>	<p>Capacitación constante sobre evaluación y metodología. El trabajo en equipo Incrementar procesos de gestión Cumplimiento a cabalidad con las comisiones asignadas. Crear un clima de confianza entre el docente y el alumno. Realizar investigación educativa velando por la mejora de la comunidad donde labora.</p>
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Padres de familia	<p>Que el hijo gane el grado escolar que cursa. Que su hijo tenga buenas relaciones interpersonales. Que su hijo manifieste capacidades de orden y limpieza. Que aprenda a resolver problemas de razonamiento lógico. Que su hijo cumpla con sus tareas y fortalezcan valores. Que su hijo tenga un docente que les enseñe y trabaje. Que el establecimiento cuente con el personal completo.</p>	<p>Que sus hijos sigan estudiando Cuando sus hijos estudian pueden llegar a tener una estabilidad económica y nivel mejor de vida. Colaborar con la escuela en la formación e integración de la OPF. Trabajar en directivas de grado. Poder trabajar juntos para el beneficio de los niños.</p>	<p>Estar informado sobre el rendimiento académico de sus hijos. Tener el tiempo suficiente para asistir a las reuniones. Mantener una comunicación asertiva con el docente. Tener conocimiento sobre los contenidos impartidos en la escuela. Poca formación académica Escasa formación en valores.</p>

Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Coordinador Técnico Administrativo	<p>Mejorar resultados en cobertura y promoción</p> <p>Cumplir con todos los requerimientos de la Dirección Departamental de Educación.</p> <p>Capacitar a los docentes que están a su cargo.</p> <p>Servir a la comunidad educativa.</p> <p>Velar por el cumplimiento del calendario escolar.</p> <p>Solicitar información actualizada de cada establecimiento educativo.</p> <p>Orientar a directores sobre decisiones y acciones a tomar en casos específicos.</p> <p>Velar por el cumplimiento de los programas del MINEDUC.</p> <p>Velar porque la administración de cada centro educativo esté a cargo de personas idóneas.</p>	<p>Visitar periódicamente cada establecimiento para verificar el buen funcionamiento del mismo.</p> <p>Atender las necesidades de los docentes.</p> <p>Solucionar problemas de relevancia de los establecimientos educativos.</p> <p>Evalúa la calidad educativa.</p>	<p>De un lugar apropiado y de acuerdo a sus necesidades.</p> <p>Equipo de trabajo.</p> <p>Falta de personal de apoyo.</p>

Indirectos

<p>Centro de salud</p>	<p>Mantener una salud física y psicológica de los habitantes de la comunidad que está bajo su jurisdicción.</p> <p>Mantener el bajo índice de enfermedades comunes (respiratorias, intestinales)</p> <p>Velar por desparasitar a la comunidad educativa cada cierto tiempo visitando los establecimientos.</p> <p>Vacunar para prevenir enfermedades.</p> <p>Llevar un control a cada persona de su record de vacunación y controlar peso y talla.</p> <p>Llevar un conteo de la población de la comunidad según su rango de edad.</p> <p>Referir a una especialista cuando se tienen problemas psicológicos.</p>	<p>Mejorar la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Brindar un servicio inmediato a la comunidad.</p> <p>Dar a la población una atención gratuita.</p> <p>Amenorar la mortalidad infantil.</p> <p>Ayudar a la población más vulnerable.</p>	<p>Tener infraestructura propia.</p> <p>Escaso personal para atender</p> <p>Medicamento para cubrir necesidades.</p> <p>Implementación de equipo necesario para atender enfermedades y casos de emergencia.</p>
------------------------	---	---	---

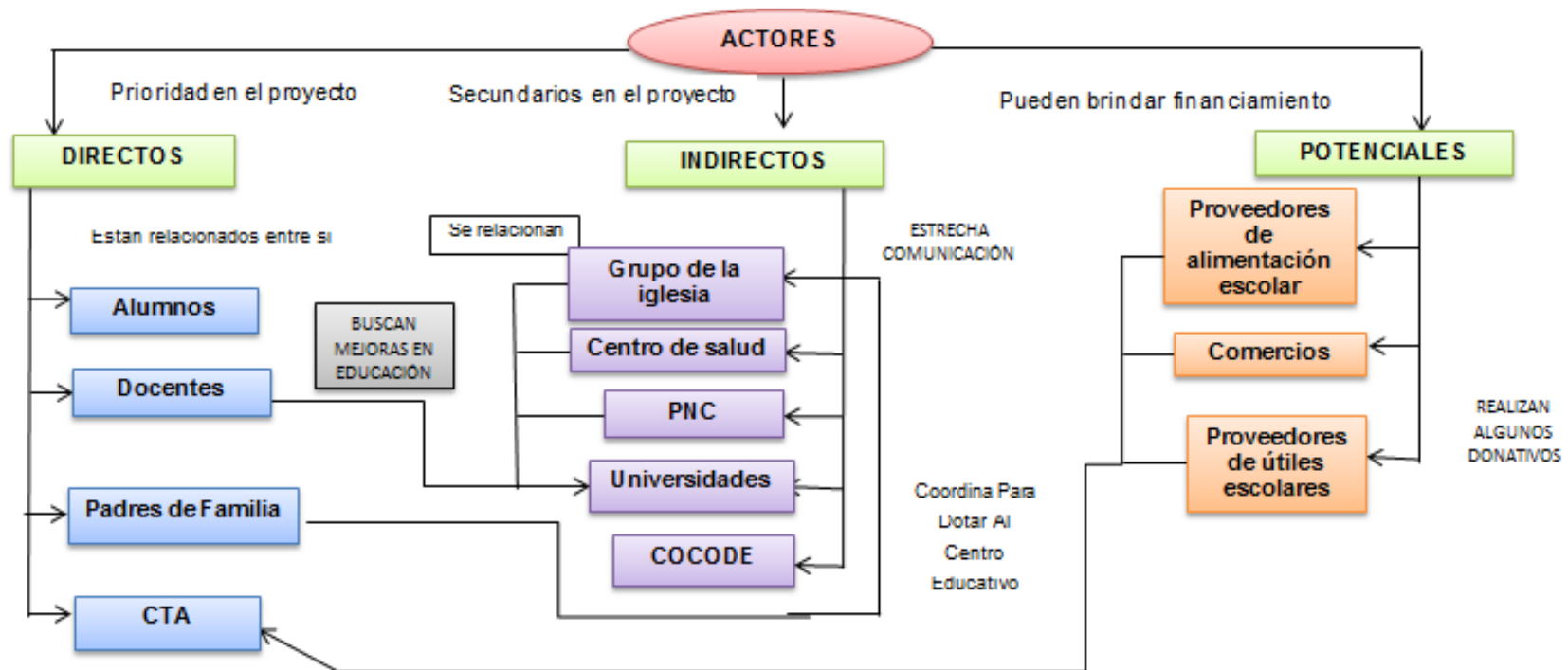
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Grupo de la iglesia	<p>Llevar la palabra de Dios a los alumnos de todos los grados del nivel primario.</p> <p>Que los alumnos puedan comportarse conforme a lo que establece la sociedad.</p> <p>Obediencia y respeto a los padres.</p> <p>Tener temor de Dios.</p> <p>Actuar con justicia, equidad e igualdad según lo establecido en los pasajes bíblicos.</p>	<p>Practicar una religión</p> <p>Fomentar normas de conducta en los alumnos.</p> <p>Fortalecer lazos afectivos con los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>Proyección social.</p> <p>Trabaja con niños que tienen diferentes formas de ser.</p>	<p>Falta de personal asignado a las escuelas.</p> <p>Mantener un horario para todo el ciclo escolar.</p> <p>Relación estrecha con docentes.</p>
Las universidades	<p>Espacio para la educación superior</p> <p>Superación personal</p> <p>Mayor cantidad de profesionales</p> <p>Que los alumnos tengan un mejor nivel académico y una mejor calidad de vida. .</p> <p>Mayor cobertura a la población</p> <p>Diversidad de carreras</p>	<p>Tener un número mayor de estudiantes</p> <p>Proyectarse a la sociedad a través de apoyo a instituciones públicas.</p> <p>Mejorar la calidad de la educación</p> <p>Aumentar el número de profesionales en la comunidad.</p>	<p>Los docentes tiene escaso conocimiento de todas las ayudas que pueden proporcionar las universidades</p> <p>Poca información hacia la población</p> <p>Costo elevado de colegiaturas, pago de matrículas.</p>

Fuente: Elaboración propia

E. Diagrama de relaciones

En el presente diagrama se describe la relación que puede tener cada uno de los actores con otros no importando si estos son directos, indirectos o potenciales. Es en esta parte del proyecto donde se puede establecer la ayuda que pueden proporcionar dichos actores al proyecto a realizar.

Figura No. 2
Diagrama de relaciones



Fuente: Elaboración propia

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Matriz DAFO

Es una herramienta estratégica que permite el análisis de una institución, de un problema y permite tener un panorama más amplio de las fortalezas y oportunidades con las que se cuenta así como las debilidades y amenazas que se tienen.

Problema identificado: Bajo rendimiento escolar en el área de matemática en los alumnos de sexto grado de la escuela oficial rural mixta, aldea Jumaj.

Problema – efecto identificado: Bajo rendimiento escolar en matemática.
Indicador: Resultado de aprendizaje en el área de matemática.

Se presenta a continuación todos aquellos factores internos y externos; positivos o negativos que afectan el problema sobre el bajo rendimiento escolar.

Tabla No. 22
Matriz DAFO

		Factores Internos			
		Fortalezas	Debilidades		
Factores positivos	F1.	En la escuela siempre hay docente para sexto grado, lo que no sucede con otros grados.	D1.	Desmotivación de los alumnos en el estudio por darle prioridad a otros intereses.	Factores negativos
	F 2.	Se mantiene la matrícula	D2.	Escaso acompañamiento de padres en tareas para casa.	
	F3.	Docente profesionalizado en el programa PADEP/D.	D3.	Alumnos poco comunicativos con el docente al pedir ayuda por no comprender temas o para reforzar contenidos	
	F4.	Empatía y buena comunicación entre el docente y el alumno al impartir la clase de matemática.	D4.	Poca utilización de actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas.	
	F5.	Aula en buen estado.	D5.	Escasa retención en el área de matemática.	
	F6.	Cantidad de libros de textos completos para el área de Matemática.			

	<p>F7. Al inicio de cada ciclo escolar los alumnos cuentan con útiles escolares y el docente con valija didáctica para realizar el proceso enseñanza – aprendizaje dotados por el MINEDUC.</p> <p>F8. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación.</p> <p>F9. Espacio adecuado dentro del aula para realizar actividades con los alumnos</p> <p>F 10. Alumnos dispuestos a trabajar en equipo para reforzar contenidos en el área de matemática.</p>	<p>D6. Limitación del factor tiempo para cumplimiento del horario en el área e matemática.</p> <p>D7. Discriminación hacia los alumnos que se les hace difícil el área de matemática por los alumnos que comprenden fácilmente.</p> <p>D8. Negación de los alumnos al dedicar más tiempo en clase de matemática para fortalecer contenidos.</p> <p>D9. Conductas agresivas hacia compañeros de clase.</p> <p>D10. Escasez de medios audiovisuales en el aula para impartir clases de matemática.</p>	
--	---	--	--

Factores Externos			
	Oportunidades	Amenazas	
Factores positivos	<p>O1. Existe comunicación constante entre el docente y los padres de familia para tratar asuntos relacionados al área de matemática.</p> <p>O2 El establecimiento es frecuentemente solicitado para realizar proyectos de alumnos seminaristas de establecimientos cercanos.</p> <p>O3. Apoyo de padres de familia en realizar mejoras en el establecimiento.</p> <p>O4. Ayuda de hermanos mayores a los alumnos que tienen problemas de comprensión en el área de matemática.</p> <p>O5. Colaboración de la Dirección Departamental de educación al capacitar a docentes con adecuaciones Curriculares.</p>	<p>A1. Padres consentidores con los hijos al realizar tareas escolares.</p> <p>A2. Conductas agresivas de padres hacia los hijos.</p> <p>A3. Cuidado de hermanos menores por las tardes.</p> <p>A4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre los sucesos en la vida escolar.</p> <p>A5. Trabajo infantil que realizan por la tarde.</p> <p>A6. Uso excesivo de la tecnología en casa.</p> <p>A7. Desintegración familiar</p> <p>A8. Deficiente alimentación nutritiva de los hijos en casa.</p>	Factores negativos

	<p>O6. Utilización de las Tics con aplicaciones de juegos matemáticos utilizadas por el docente y alumnos en casa.</p> <p>O7. Establecimiento beneficiado con programas de apoyo como Programa Nacional de Matemática Contemos Juntos.</p> <p>O 8. El establecimiento cuenta con servicios básicos e internet.</p> <p>O 9. Algunos padres de familia cuentan con un negocio propio como tiendas, venta de ropa o librerías en donde los alumnos pueden aplicar la matemática en la vida cotidiana.</p> <p>O10. Talleres y capacitaciones de diferentes instituciones(Universidades privadas) a docentes sobre temas relacionados a la labor educativa</p>	<p>A9. Pobreza y pobreza extrema dentro de la familia.</p> <p>A10. Baja escolaridad de los padres.</p>	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

1.3.2. Técnica Mini-Max

Pretende que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente.

Tabla No. 23
Técnica Mini- Max

Fortalezas – Oportunidades	Fortalezas – Amenazas
<p>F8. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación. O6. Utilización de las Tics con aplicaciones de juegos matemáticos utilizadas por el docente y alumnos en casa. O8. El establecimiento cuenta con servicios básicos e internet.</p> <p>F5. Aula en buen estado. F 9. Espacio considerable dentro del aula para realizar actividades con alumnos. O3. Apoyo de</p>	<p>F4. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación A8. Deficiente alimentación nutritiva de los hijos en casa.</p> <p>F7. Establecimiento cuenta con servicios básicos e internet. A6. Uso excesivo de la tecnología en casa.</p>

<p>padres de familia en realizar mejoras en el establecimiento.</p> <p>F6. Cantidad de libros de textos completos para el área de matemática. O7. Establecimiento beneficiado con programas de apoyo como el Programa Nacional de Matemática Contemos Juntos.</p> <p>F3. Docente profesionalizado en el programa PADEP/D. O9. Algunos padres de familia cuentan con un negocio propio como tiendas, venta de ropa o librerías en donde los alumnos pueden aplicar la matemática en la vida cotidiana.</p> <p>F1. En la escuela siempre hay docente para sexto grado, lo que no sucede con otros grados. O1.Existe comunicación constante entre el docente y los padre de familia para tratar asuntos relacionados al área de matemática.</p> <p>F10. Alumnos dispuestos a trabajar en equipo para reforzar contenidos en el área de matemática. F8. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación. O 10. Talleres y capacitaciones de diferentes instituciones (universidades privadas) a docentes sobre temas relacionados a la labor educativa.</p>	<p>F3. Algunos docentes están profesionalizados en el programa PADEP/D. A 10. Baja escolaridad de los padres.</p> <p>F10. Alumnos dispuestos a trabajar en equipo para reforzar contenidos en el área de matemática. A1. Padres consentidores con los hijos al no querer realizar tareas escolares.</p> <p>F6. Cantidad de libros de textos completos para el área de matemática. A9. Pobreza y pobreza extrema dentro de la familia.</p> <p>F2. Se mantiene la matrícula.A5. Trabajo infantil que realizan por la tarde. A3 Cuidado de hermanos menores por las tardes. A7 Desintegración familiar.</p>
<p>Debilidades – Oportunidades</p>	<p>Debilidades – Amenazas</p>
<p>D2. Escaso acompañamiento de padres en las tareas para casa. D8 Negación de los alumnos al dedicar más tiempo en clase de matemática para fortalecer contenidos. O4. Ayuda de hermanos mayores a los alumnos que tienen</p>	<p>D9. Conductas agresivas hacia compañeros de clase. A2. Conductas agresivas de padres hacia los hijos.</p>

<p>problemas de comprensión en el área de matemática.</p> <p>D10. Escasez de medios audiovisuales para impartir clases de matemática. O6. Utilización de las Tics con aplicaciones de juegos matemáticos utilizadas por el docente y alumnos en casa.</p> <p>D4. Poca utilización de actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas. O10. Talleres y capacitaciones de diferentes instituciones (universidades privadas) a docentes sobre temas relacionados a la labor educativa.</p> <p>D1. Desmotivación de los alumnos en el estudio por darle prioridad a otros intereses. O1. Existe comunicación constante entre el docente y los padres de familia para tratar asuntos relacionados con sus hijos respecto al área de matemática.</p> <p>D3. Alumnos poco comunicativos al pedir ayuda por no comprender temas o para reforzar contenidos. O5. Colaboración de la Dirección Departamental de Educación al capacitar a docentes con adecuaciones curriculares.</p> <p>D5. Escasa retención en el área de matemática O7. Establecimiento beneficiado con programas de apoyo como el Programa Nacional de Matemática Contemos Juntos.</p>	<p>D1. Desmotivación de los alumnos en el estudio por darle prioridad a otros intereses. D8. Negación de los alumnos al dedicar más tiempo en clase de matemática para fortalecer contenidos. A5. Trabajo infantil que realizan por la tarde.</p> <p>D2. Escaso acompañamiento de padres en las tareas para casa. A 4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre sucesos en la vida escolar.</p> <p>D5. Escasa retención en el área de matemática. A8. Deficiente alimentación nutritiva de los hijos en casa.</p> <p>D4. Poca utilización de actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas. A6. Uso excesivo de la tecnología.</p> <p>D7. Discriminación hacia los alumnos que se le hace difícil el área de matemática por los alumnos que comprenden fácilmente. A4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre los sucesos en la vida escolar.</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia

1.3.3. Vinculación estratégica

A. Vinculación fortalezas-opportunidades

a. F8. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación. O6. Utilización de las Tics con aplicaciones de juegos matemáticos utilizadas por el docente y alumnos en casa. O8. El establecimiento cuenta con servicios básicos e internet.

El internet es una herramienta que se puede utilizar en beneficio de los alumnos haciendo de manera atractiva el área de matemática porque en la actualidad ellos son una generación tecnológica. Cada familia cuenta por lo menos con un teléfono inteligente, el cual puede ser aprovechado para reforzar conocimientos y operaciones.

Al utilizar las Tics se implementan una metodología innovadora, pueden ser utilizadas para evaluar de distintas maneras y se mantiene la motivación de los alumnos.

b. F6. Cantidad de libros de textos completos para el área de matemática. O7. Establecimiento beneficiado con programas de apoyo como el Programa Nacional de Matemática Contemos Juntos.

Los libros de textos enviados por el Ministerio de Educación deben ser aprovechados por los alumnos, porque brindan una vasta cantidad de ejemplos y ejercicios en donde los alumnos pueden aprender haciendo. A través de ellos también el docente puede realizar actividades lúdicas que brindan un aprendizaje significativo. Se pueden trabajar de manera individualizada y son además libros actualizados, con contenidos claros y fáciles de utilizar.

c. F3 Docente profesionalizado en el programa PADEP/D. O9. Algunos padres de familia cuentan con un negocio propio como tiendas, venta de ropa o librerías en donde los alumnos pueden aplicar la matemática en la vida cotidiana.

El programa PADEP/D ha brindado a los docentes un sin número de técnicas, y metodología que se puede utilizar para que el alumno aprenda no sólo para el momento sino para la vida. Al involucrar a la comunidad educativa en el aprendizaje se fortalecen los contenidos, se comprenden mejor y son utilizados con regularidad.

d. F10. Alumnos dispuestos a trabajar en equipo para reforzar contenidos en el área de matemática. F8. Facilidad de aplicar distintas estrategias de evaluación. O10. Talleres y capacitaciones de diferentes instituciones (universidades privadas) a docentes sobre temas relacionados a la labor educativa.

El activo más valioso que poseen las instituciones en el ámbito educativo es sin duda el recurso humano que se encarga de brindar una educación integral a los alumnos. Es por ello que todo lo relacionado a capacitarse o actualizarse en todo lo que a educación se refiere, es sin duda de suma importancia porque brinda al docente la oportunidad de aumentar o cambiar la metodología utilizada realizando actividades como el trabajo en equipo y distintas formas de evaluarse reduciendo el estrés, el miedo y aumentando la eficacia y la productividad.

B. Vinculación fortalezas – amenazas

a. F4. Empatía y buena comunicación entre el docente y el alumno al impartir la clase de matemática. A 4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre los sucesos de la vida escolar.

En la actualidad se ha dado el fenómeno que los padres no platican con sus hijos, existe muy poca comunicación debido a muchos factores como el horario de trabajo de los padres o los padres creen que por la edad que tienen ya no necesitan ayuda. Por eso crear una buena comunicación entre el docente y el alumno debe aprovecharse porque genera un clima de clase agradable, de confianza en donde el alumno puede desenvolverse y realizar todas sus dudas o

preguntas especialmente en el área de matemática que es la que consideran más difícil aunque no sea así.

b. F3. Docente profesionalizado en el programa PADEP/D. A10. Baja escolaridad de los padres.

El que algunos padres no cuenten con estudios del nivel primario completo y otros no sepan leer ni escribir dificulta a veces el proceso enseñanza aprendizaje de los hijos porque no pueden ayudarles en casa con tareas asignadas, más aun si estas son complicadas de resolver u hojas de trabajo extensas. Pero si ellos llevaran tareas relacionadas a actividades de la vida cotidiana utilizando diferentes materiales, entonces los padres pueden involucrarse en este proceso.

Es aquí donde los profesores que se han especializados entran en acción, porque a través de todo lo aprendido pueden aplicar metodología activa y aprendizaje significativo. Afianzándose de material didáctico creativo para la enseñanza.

c. F10. Alumnos dispuestos a trabajar en equipo para reforzar contenidos en el área de matemática. A1. Padres consentidores con los hijos al no querer realizar tareas escolares.

En la actualidad la generación de padres jóvenes tienden a ser manipulados por los hijos, a veces se da por la inmadurez de los padres otras por que los padres lo único que desean es sobreprotegerlos, desembocando en serias consecuencias que no solo afectan su ámbito familiar sino también el escolar. Es por ello que al trabajar con diversidad de actividades en equipo dentro del aula, puede minimizar su mal comportamiento y reforzar contenidos que se les hace difícil de trabajar.

d. F6. Cantidad de libros de textos completos para el área de matemática. A9. Pobreza y pobreza extrema dentro de la familia.

La situación económica en Guatemala es difícil, cuando las familias viven en pobreza o pobreza extrema tienden a que los hijos no asistan a la escuela por no poder comprar todos útiles que necesitan para trabajar. Sin embargo el Ministerio de Educación ha brindado a cada establecimiento materiales para la enseñanza como: libros de textos para que los alumnos puedan trabajar sin tener que gastar en libros caros y que a veces no sirven de nada. Esta acción minimiza el porcentaje de alumnos que no asisten a la escuela por su situación económica.

e. F2. Se mantiene la matrícula. A5. Trabajo infantil que realizan por la tarde. A3. Cuidado de hermanos menores por las tardes. A7. Desintegración familiar.

Los problemas sociales que padecen los alumnos repercuten directamente en la escuela porque adelanta innecesariamente responsabilidades que no están acordes con su etapa de desarrollo, limitando sus capacidades y rendimiento. Estos problemas limitan el tiempo en la elaboración de tareas, afecta la autoestima en el alumno y genera un ambiente social desalentador. Sin embargo a pesar de las circunstancias los alumnos trabajan para realizan desafíos en el ámbito educativo. La motivación en el ámbito educativo también ha contribuido a que los alumnos no desistan de sus estudios.

C. Vinculación debilidades – oportunidades

a. D2. Escaso acompañamiento de padres en las tareas para casa. D8. Negación de los alumnos al dedicar más tiempo en clase de matemática para fortalecer contenidos. O4. Ayuda de hermanos mayores a los alumnos que tienen problemas de comprensión en el área de matemática.

El contar con hermanos mayores o que estén también estudiando debe ser aprovechada por los alumnos para recibir la ayuda que necesitan al no comprenden temas fundamentales del área de matemática. De esta manera se lleva a cabo el fortalecimiento, la comunicación y la convivencia familiar además

por supuesto de un mejor rendimiento escolar. Sin embargo la ayuda principal al resolver tareas de matemática en casa son los padres quienes tienen la responsabilidad de ayudar a sus hijos en edad escolar.

El escaso acompañamiento se debe a que hay padres con extenso horario de trabajo que no pueden ayudar a sus hijos en las tareas de la escuela o pasa que los alumnos debido a otros intereses no dedican tiempo suficiente a fortalecer contenidos de matemática. También se da que los alumnos poseen otras actividades principalmente el trabajo infantil que afecta su rendimiento sin embargo se debe hacer conciencia en los alumnos que al dedicar más tiempo y recibir de buena manera la ayuda de los hermanos mejorará sus aprendizajes.

b. D10. Escasez de medios audiovisuales para impartir clases de matemática. O6. Utilización de las Tics con aplicaciones de juegos matemáticos utilizadas por el docente y alumnos en casa.

A pesar de la pobreza en la viven varias familias de la comunidad, cuentan con un teléfono móvil. Si se ve desde un punto de vista positivo y provechoso, el teléfono móvil o una tablet pueden ser aliados en el reforzamiento de contenidos matemáticos con aplicaciones novedosas. Son útiles para aprender jugando y no memorizando, hay para todas las edades y cualquier contenido, será una motivación para el aprendizaje desde la utilización de la tecnología. De esta manera minimizará la escasez de medios audiovisuales que tiene el aula para impartir contenidos de matemática.

c. D4. Poca utilización de actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas. O10. Talleres y capacitaciones de diferentes instituciones (universidades privadas) a docentes sobre temas relacionados a la labor educativa.

En todos los niveles educativos se ha generado el tema de poder enseñar de manera distinta a la educación tradicional, muchas de las personas que trabajan en el ámbito educativo superior tienen un panorama distinto a tiempos pasados. Por lo que se han dado a la tarea de brindar gratuitamente talleres y capacitaciones a docentes sobre metodología activa, aprendizaje significativo y aprendizaje lúdico. Los cuales deben ser aprovechados por los docentes al ser utilizados en el aula, para lograr las competencias planificadas de manera efectiva.

d. D1. Desmotivación de los alumnos en el estudio por darle prioridad a otros intereses. O1. Existe comunicación constante entre el docente y los padres de familia para tratar asuntos relacionados con sus hijos respecto al área de matemática.

Establecer una comunicación asertiva con la comunidad educativa brinda muchas ventajas, ésta debe ser aprovechada para conocer el ambiente familiar donde se desenvuelve el alumno y saber cuáles son sus intereses, metas o sueños. Muchas veces la desmotivación por el estudio inicia desde el hogar y el entablar una buena comunicación minimiza esta situación.

e. D5. Escasa retención en el área de matemática. O7. Establecimiento beneficiado con programas de apoyo como Programa Nacional de Matemática. Contemos Juntos.

Después de varios estudios y observar resultados El Ministerio de Educación implementó el programa contemos juntos, brindado con él una oportunidad para despertar el gusto por la matemática a través de actividades lúdicas, fortalecer las competencias para el aprendizaje de la matemática en el aula, mejorar su rendimiento escolar y calidad educativa minimizando las dificultades de aprendizaje para aprender matemática.

D. Vinculación debilidades y amenazas

a. D1. Desmotivación de los alumnos en el estudio por darle prioridad a otros intereses. D8. Negación de los alumnos al dedicar más tiempo en clase de matemática para fortalecer contenidos. A5. Trabajo infantil que realizan por la tarde.

Al no darle prioridad a otros intereses podría reducirse una de las amenazas que en los alumnos de sexto grado va en aumento; el trabajo infantil. El cual muchas veces es mal remunerado, con largas jornadas de trabajo, generando en ellos cansancio y desinterés por aprender.

b. D2. Escaso acompañamiento de padres en las tareas para la casa. A4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre los sucesos en la vida escolar.

Las múltiples ocupaciones de los padres absorben el espacio que ellos deberían dedicar hacia los hijos. Existen razones importantes de la participación que deben tener los padres en la educación de sus hijos, en primera instancia al conservar la comunicación entre padres e hijos mejora los aprendizajes, la familia aparece con un espacio privilegiado para la aplicación de la educación recibida en la escuela, mejora el rendimiento académico de los alumnos manifestándose la participación activa de los mismos. El que los padres tengan poco tiempo para brindar acompañamiento a sus hijos en el ámbito escolar, no significa que ese tiempo no sea de calidad.

c. D5. Escasa retención en el área de matemática. A8. Deficiente alimentación nutritiva de los hijos en casa.

El control de hábitos alimenticios en el niño es importante. A corto plazo una mala alimentación genera deficiencias nutricionales pero a largo plazo la mala conducta en la alimentación puede repercutir en un menor rendimiento cognitivo. Muchos

de los alumnos llegan a la escuela sin desayunar, además de eso no tienen en su hogar una alimentación nutritiva es por ello que no rinden en el estudio.

d. D4. Poca utilización de actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas. A6. Uso excesivo de la tecnología.

Todos aquellos docentes que han sido profesionalizados en el programa PADEP/D han aplicado varias actividades lúdicas en el área de matemática logrando un aprendizaje significativo. Sin embargo el uso de la tecnología deja de lado muchas veces toda esa clase de actividades.

e. D7. Discriminación hacia los alumnos que se le hace difícil el área de matemática por los alumnos que comprenden fácilmente. A4. Poca comunicación entre padres e hijos sobre los sucesos en la vida escolar.

Muchas veces la convivencia armónica entre los alumnos no es la que debería de ser. Al igual que en cualquier grupo social la discriminación existe de muchas maneras. Una de ellas y frecuente en el aula es de los alumnos que si saben y los que no saben por decirlo de esa manera. Afectándolos de tal manera que pueden presentar baja autoestima, ausentismo, fracaso escolar. Y la escasa comunicación con los padres complica esta situación.

1.3.4. Líneas de acción estratégica

De cada una de las vinculaciones estratégicas se realizaron cinco líneas de acción las cuales se presentan a continuación.

A. Vinculación fortalezas – oportunidades

a. Línea de acción 1

La combinación de un ambiente escolar agradable con una metodología innovadora aumenta la motivación de los alumnos, dando pie a diferentes

estrategias de evaluación, a trabajar con libros de texto de matemática donados por el Ministerio de Educación

B. Vinculación fortalezas – amenazas

a. Línea de acción 2

Incorporar tareas del área de matemática en actividades de la vida cotidiana, genera un clima de clase agradable, trabajo en equipo, y la utilización de material didáctico creativo fortaleciendo un aprendizaje significativo.

C. Vinculación debilidades – oportunidades

a. Línea de acción 3

Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas.

b. Línea de acción 4

Fortalecimiento de la motivación en el área de matemática por medio de la utilización de la tecnología y realizando talleres y capacitaciones a docentes ,aprovechando a su vez la comunicación y convivencia familiar minimizando el escaso acompañamiento de los padres y una educación tradicional mejorando así la calidad educativa.

D. Vinculación debilidades – amenazas

a. Línea de acción 5

El mantenimiento de una alimentación nutritiva aumenta el desarrollo cognitivo de los alumnos resolviendo operaciones en el área de matemática de tal manera que se hace evidente la participación activa de los alumnos, la convivencia armónica, mejorando los aprendizajes evitando el cansancio y el desinterés por aprender.

1.3.5. Posibles proyectos

A. Línea de acción 1

La combinación de un ambiente escolar agradable con una metodología innovadora aumenta la motivación de los alumnos, dando pie a diferentes estrategias de evaluación, a trabajar con libros de texto de matemática donados por el Ministerio de Educación.

a. Destacar la importancia del ambiente escolar por medio de talleres a padres de familia para promover un aprendizaje significativo en el área de matemática.

b. Implementar metodología innovadora con actividades lúdicas para aumentar el rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática.

c. Aplicar diferentes estrategias de evaluación a los estudiantes en los contenidos del área de matemática para fortalecer el aprendizaje significativo y aumentar el rendimiento escolar.

d. Optimizar los libros de textos del área de matemática donados por el MINEDUC clasificando y aplicando actividades sugeridas en los libros para ejemplificar contenidos del área de matemática.

e. Aumentar la motivación de los estudiantes a través de actividades lúdicas y metodología activa en el aprendizaje de contenidos del área de matemática para facilitar su aprendizaje.

B. Línea de acción 2

Incorporar tareas del área de matemática en actividades de la vida cotidiana, genera un clima de clase agradable, trabajo en equipo, y la utilización de material didáctico creativo fortaleciendo un aprendizaje significativo.

a. Implementar actividades de la vida cotidiana del aprendizaje de los estudiantes por medio de talleres con padres de familia y alumnos para fortalecer contenidos en el área de matemática.

b. Crear un clima de clase agradable realizando y utilizando rincones de aprendizaje para evitar en el estudiante aburrimiento al recibir contenidos del área de matemática.

c. Fomentar en los estudiantes el trabajo en equipo como estrategia didáctica para propiciar la colaboración en el desarrollo de temas del área de matemática aumentando el rendimiento escolar.

d. Realizar material didáctico creativo para impartir clases del área de matemática logrando evitar la desmotivación de los estudiantes.

e. Aplicar aprendizajes significativos con la utilización de materiales del contexto en la enseñanza de las matemáticas para facilitar la comprensión de contenidos.

C. Línea de acción 3

Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas.

a. Incidir en el rendimiento escolar de los alumnos del área de matemática a través de metodología innovadora para valorar la construcción de sus propios aprendizajes.

b. Generar en los estudiantes el gusto por las matemáticas por medio de actividades lúdicas para mejorar su rendimiento escolar.

c. Promover la comunicación asertiva con los padres de familia para darles acompañamiento a sus hijos en la labor educativa y mejorar su rendimiento.

d. Aplicar metodología activa a través de aprendizaje significativo en el proceso enseñanza mejorando el rendimiento escolar en los estudiantes.

e. Elaborar actividades lúdicas con la implementación de una ludoteca para reforzar contenidos del área de matemática demostrando que el aprendizaje significativo mejora el rendimiento escolar.

f. Motivar la comunicación y convivencia familiar propiciando talleres a padres de familia para brindar un ambiente agradable y reconfortante en donde los hijos puedan platicar sucesos de la vida escolar.

g. Fomentar el acompañamiento de padres de familia en las tareas asignadas del área de matemática a través de una escuela de padres para evitar el fracaso escolar de los estudiantes.

h. Implementar talleres y capacitaciones mensuales a docentes sobre diferentes estrategias de evaluación para mejorar la enseñanza de la matemática minimizando la educación tradicional y mejorando el aprendizaje significativo.

i. Propiciar la calidad educativa por medio del constructivismo para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes en el área de matemática.

j. Aplicar el uso de la tecnología a través de aplicaciones con juegos matemáticos para promover la motivación de los alumnos y reforzar contenidos en el área de matemática.

D. Línea de acción 4

Fortalecimiento de la motivación en el área de matemática por medio de la utilización de la tecnología y realizando talleres y capacitaciones a docentes ,aprovechando a su vez la comunicación y convivencia familiar minimizando el escaso acompañamiento de los padres y una educación tradicional mejorando así la calidad educativa.

a. Fortalecer con rutas de aprendizaje la participación activa del alumno en el aprendizaje de la matemática para aplicarla en la vida cotidiana.

b. Practicar la convivencia armónica entre los alumnos al intercambiar conocimientos sobre contenidos en el área de matemática para generar un ambiente escolar agradable y productivo.

c. Fortalecer la aplicación de la mejora de los aprendizajes a través de actividades de enseñanza, aprendizaje significativo y evaluación continua para evitar el fracaso y deserción escolar.

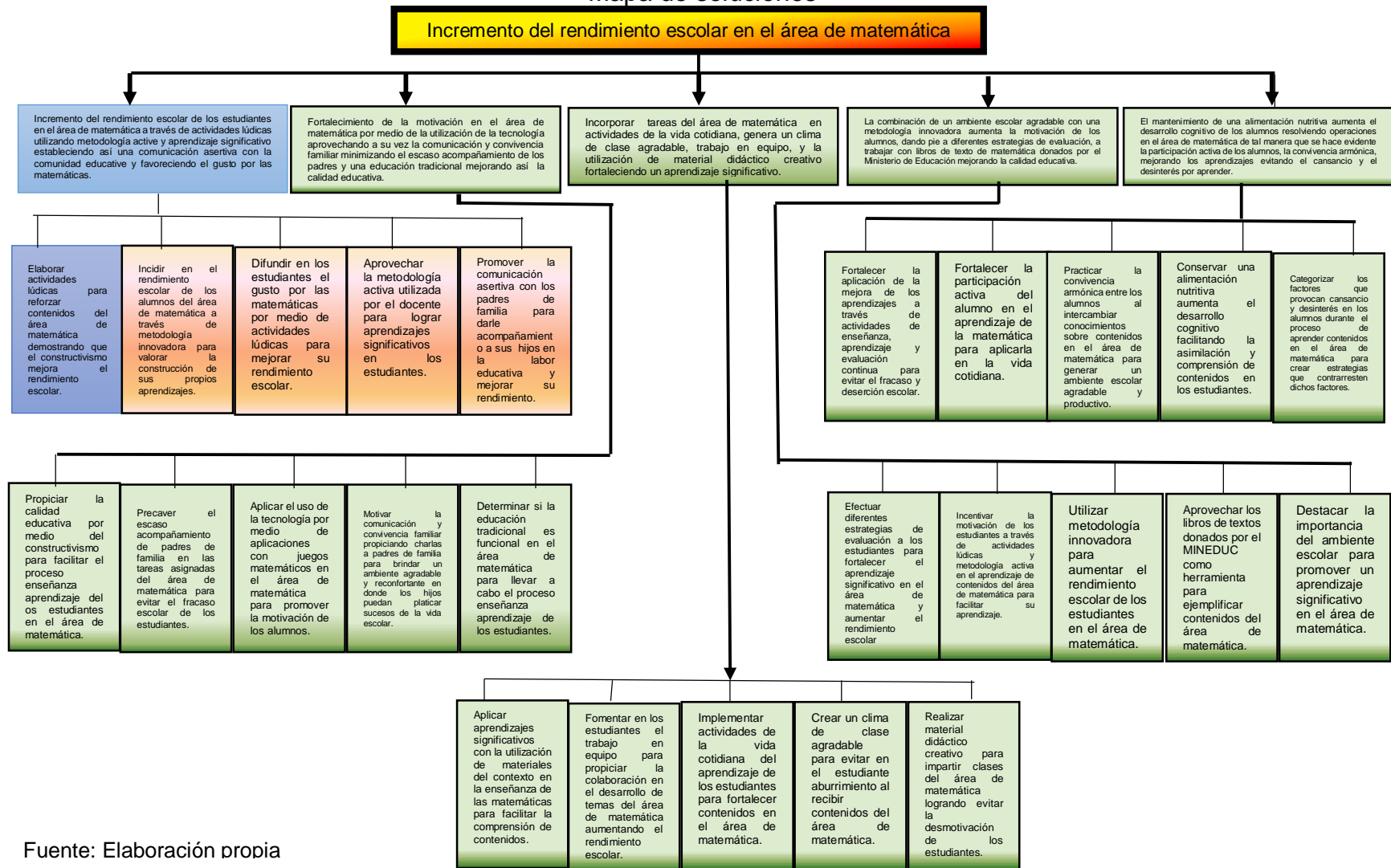
d. Crear estrategias didácticas que puedan contrarrestar los factores que provocan cansancio y desinterés en los alumnos durante el proceso de aprender contenidos en el área de matemática para mejorar el rendimiento escolar.

e. Impartir talleres a padres de familia sobre la importancia de los hábitos alimenticios y su influencia en el rendimiento escolar con el propósito de conservar una alimentación nutritiva facilitando así la asimilación y comprensión de contenidos de matemática en los estudiantes.

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Se presenta a continuación el problema seleccionado en donde se establece a través de un mapa cinco líneas de acción con cinco posibles proyectos cada uno. A través de este mapa se seleccionó el proyecto a realizar.

Figura No. 3
Mapa de soluciones



Fuente: Elaboración propia

1.4. Diseño de proyecto

1.4.1. Título del proyecto

Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática.

1.4.2. Descripción del proyecto

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizará en sexto grado del nivel primario en el área de Matemática, de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, el objetivo del proyecto será mejorar el rendimiento escolar de los alumnos en el área de Matemática, cuya finalidad será obtener mejores resultados en los indicadores de resultados de aprendizaje, debido a que en los últimos años se ha dado el fenómeno que los alumnos experimentan que el área de matemática es demasiado difícil, no comprensible para algunos, desesperante o aburrida para otros, perdiendo el interés por la misma. Esto ha provocado el incremento de otros indicadores como la repitencia, sobreedad y deserción escolar.

Visto desde otra perspectiva, las pruebas que se han incrementado por el Ministerio de Educación con relación al área de Matemática han dado resultados deficientes, y aunque el establecimiento no ha experimentado este tipo de pruebas, el resultado no variaría demasiado, porque existen otros factores que demandan las prioridades de los alumnos, como el trabajo infantil que realizan por las tardes siendo ellos también miembros activos de la economía familiar. Entonces su tiempo ya no está enfocado en el estudio sino en otros intereses. La falta de docentes profesionalizados en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente conlleva que la metodología utilizada por la mayoría no sea activa.

Por otra parte debido al ambiente socioeconómico de los padres el acompañamiento en la vida estudiantil de sus hijos es escaso y aunque las características del contexto, como el espacio escolar son aceptables no son utilizados como deberían, influyendo en el proceso de la enseñanza de los contenidos en el área de matemática de los alumnos.

En el desarrollo del proyecto se tomarán en cuenta a los actores directos, estos son los alumnos y padres de familia y como actores potenciales a proveedores de útiles escolares con el propósito de minimizar el problema: bajo rendimiento escolar en el área de matemática.

La técnica DAFO ha sido utilizada desde hace muchos años en los centros educativos debido a la planificación que se ha tenido en otros proyectos, lo negativo de su utilización es que no se le da continuidad, y todo lo plasmado en los cuadrantes que lo conforman solo queda en un papel.

A diferencia de las utilizaciones anteriores, en esta ocasión la técnica DAFO permitió describir debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del problema – efecto priorizado, para optimizar su aplicación.

Posteriormente se realizaron las vinculaciones estratégicas, que se identificaron a través de la técnica MINI- MAX, dando paso a la descripción de dichas vinculaciones que después de ser analizadas, dieron lugar a formular la línea de acción: Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj del municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango. Eligiendo de la misma el proyecto: Implementar una ludoteca para mejorar el rendimiento en el área de matemática.

Al utilizar la ludoteca fortalecerá los contenidos impartidos, pero será una herramienta valiosa para el docente, los alumnos aprenderán de manera diferente, entretenida, llevando a cabo un aprendizaje significativo. También será un material de fácil elaboración y los alumnos podrán utilizados durante varios años. Al cambiar de una enseñanza pacífica a una enseñanza activa el alumno manifestará interés y deseo por aprender.

1.4.3. Concepto

Ludoteca para mejorar el rendimiento escolar

1.4.4. Objetivos

A. General

Implementar ludoteca para reforzar contenidos del área de Matemática en los alumnos de sexto grado de la EORM aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, Huehuetenango.

B. Específicos

a. Diseñar guía práctica de matemática para reforzar contenidos favoreciendo el aprendizaje significativo.

b. Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia fortaleciendo el acompañamiento escolar

c. Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos del área de matemática.

d. Armar ludoteca matemática utilizando diferentes materiales didácticos para ser entregados al director del establecimiento y puedan ser usados posteriormente.

1.4.5. Justificación

Es para todos conocido que la educación a lo largo de la historia ha tenido cambios significativos. Hace algunos años se practicaba la educación tradicional, en donde el alumno debía sentarse por horas y horas a escuchar a su profesor sin poder expresar su opinión.

En la actualidad el proceso enseñanza aprendizaje ha ido cambiando, no en la proporción esperada, más bien ha sido pausada; y si a ese cambio se le agrega

que la mayoría de veces algunas áreas como matemáticas son percibidas simplemente como una asignatura difícil, poco atractiva, aburrida y no comprensible para el alumno, el proceso de cambio positivo es mucho más lento.

No se tiene en cuenta también que las matemáticas son de uso cotidiano, básicas para realizar muchas de las actividades que se llevan a cabo como trabajar, comprar o jugar. Es por ello que los alumnos frecuentemente no relacionan lo que se aprende en el aula con que viven en su contexto.

En Guatemala los resultados en matemática del nivel primario se ven reflejados por debajo de los estándares educativos establecidos por el Ministerio de Educación los cuales repercuten en otros indicadores como la sobreedad, repitencia, y deserción escolar.

Respecto a ese conjunto de aspiraciones, deseos y necesidades tanto a nivel social, institucional y poblacional que se tienen en el ámbito educativo, no han sido favorecidos con un índice alto de calidad, una participación activa del alumno, metodología innovadora, con un acompañamiento de los padres de familia, y mucho menos con una dedicación absoluta a los estudios. Las cuáles deberían ser cubiertas por ser fundamentales en el desarrollo de todo ser humano.

Las características que afectan el entorno a nivel social son la pobreza en la que se vive, el trabajo infantil que realizan muchos de los alumnos por las tardes, el cuidado de hermanos menores, la desintegración familiar, el alcoholismo y la escasa práctica de valores. A nivel educativo se encuentran los escasos recursos en el aula, la baja escolaridad de los padres quienes no pueden brindar el apoyo que desearían a sus hijos.

Al abordar el problema priorizado del Proyecto de Mejoramiento Educativo, se pretende eliminar las debilidades y amenazas consideradas con la técnica DAFO, a través de las fortalezas con las que se cuentan y oportunidades que se tengan.

Esto se realizará por medio de la línea de acción incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj del municipio y departamento de Huehuetenango.

El problema del rendimiento escolar en el área de matemática es visto desde el nivel pre primario, en todos los grados del nivel primario, medio y superior.

El proyecto de Mejoramiento Educativo está enfocado al bajo rendimiento en el área de Matemática para mejorar el indicador de resultados de aprendizaje en Matemática implementado una ludoteca para reforzar contenidos básicos fortaleciendo el aprendizaje significativo favoreciendo así, el gusto por las matemáticas.

La ludoteca estará a disposición con juegos pedagógicos para dicha área utilizados en cualquier momento, unidad o cuando se considere necesario porque como es sabido no todos los alumnos aprenden de la misma manera. Estará conformada por juegos ya existentes en el aula o en la escuela y otros nuevos los cuales serán elaborados con materiales del contexto, otros con material reciclable o reutilizable. Todos ellos serán gestionados u obtenidos a través de los actores potenciales.

Los alumnos no juegan para aprender, pero de manera más o menos consciente, aprender jugando. El juego es uno de los aspectos protagonistas en la vida de un niño, es por ello que al utilizar el juego como metodología de aprendizaje, se consigue captar y mantener su atención de manera que aprenda mientras se divierte, reforzando cada uno de los pasos teóricos que se deben seguir en cada contenido interiorizando de esa manera los conceptos aprendidos.

Es importante que los alumnos cambien esa perspectiva que tienen sobre el aprendizaje de las matemáticas, en conclusión es importante contrarrestar el bajo rendimiento escolar en el área de Matemática en los alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango a través de la implementación de una ludoteca que favorecerá el reforzamiento de contenidos básicos en Matemática aplicando el aprendizaje significativo y despertando en el alumno el gusto por las matemáticas.

1.4.6. Plan de actividades

En este plan están contempladas todas aquellas actividades a realizar, las cuales se dividen en cuatro fases planificación, inicio, ejecución y cierre. Al momento de realizar cada una de las fases del plan se están incluyendo tareas y subtareas a realizar, en un tiempo estipulado y con la dirección de personas responsables.

Tabla No. 24
Plan de actividades

No	Duración	Actividad de planificación	Tarea	Subtarea	Responsable
1	Una semana	De inicio Presentación del proyecto al director del establecimiento.	Solicitud al director del establecimiento	Selección de contenidos y actividades lúdicas para realizar	Maestro estudiante PADEP/D
	Una semana	Reunión de padres de familia del ámbito seleccionado	Coordinación de la presentación.	Elaboración de la solicitud	Maestro estudiante PADED /D
	Dos semanas	Lanzamiento del proyecto	Socialización y divulgación a padres de familia de los alumnos de sexto grado.	Convocatoria a padres de familia por medio de notas	Maestro estudiante PADEP/D
			Presentación en diapositivas	Elaboración de presentación en diapositivas.	Maestro estudiante PADEP/D

	Dos semanas	Entrega de invitaciones a personas profesionales encargadas de impartir talleres sobre los siguientes temas: Aprendizaje significativo. Rol del juego en el aprendizaje de los alumnos. Importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos.	Invitación a personas profesionales.	Elaboración de agenda. Elaboración de invitaciones.	Maestro estudiante PADEP/D
	Tres semanas	Entrega de solicitud a personas potenciales.	Solicitud a personas potenciales (proveedores de útiles escolares) manejo de la guía metodológica y a la municipalidad Cooperativas Empresas privadas.	Elaboración de solicitudes.	Maestro estudiante PADEP/D
2		Planificación			
	Dos semana	Planes de actividades	Elaboración de plan de actividades a realizar con los padres de familia (talleres) y con los alumnos.(aplicación de juegos lúdicos) Elaboración de guía práctica de matemática.	Diseño de formato	Maestro estudiante PADEP/D
3		Ejecución			
	Seis semanas	Guía práctica para la implementación de ludoteca.	Elaboración de guía con actividades lúdicas.	Selección de contenidos y actividades lúdicas para realizar.	Maestro estudiante PADEP/D

4	Tres semanas	Talleres impartidos por profesionales.	Coordinación con las presentaciones. Entrega de diplomas de agradecimiento a profesionales.	Reforzamiento en contenidos básicos de matemática. Convocatoria a padres de familia por medio de notas. Recordatorio a profesionales vía telefónica Elaboración de diplomas a profesionales por talleres impartidos.	Técnico en computación.
	Ocho semanas	Implementación de la guía práctica con juegos lúdicos matemáticos basados en competencias de aprendizaje establecidas en el CNB.	Dar a conocer la guía a los alumnos. Inducción sobre el manejo de la guía. Elaboración de juegos lúdicos.	Organización de los alumnos. Solicitud a los alumnos de materiales del contexto y concretos.	Maestro estudiante PADEP/D
	Dos semanas	Armar compendio de ludoteca con su guía respectiva. Cierre	Selección de material. Rotulación de ludoteca.	Gestión y elaboración de enseres (caja, bolsas, listones) Organización de todo el material.	Maestro estudiante PADEP/D
Una semana	Entrega de ludoteca a dirección del establecimiento en reunión de padres de familia a alumnos.	Elaboración de programa. Coordinación de refacción	Convocatoria a padres de familia por medio de notas Elaboración de programa especial Organización con personas	Maestro estudiante PADEP/D	

Fuente: Elaboración propia

1.4.7. Cronograma de actividades

El cronograma será la guía para realizar las actividades del proyecto a realizar, durante todo el proceso se debe estar revisando constantemente para tener presente cada una de las actividades y ejecutarlas sin demora.

Tabla No. 25
Cronograma de actividades

No.	Actividades	Fecha de ejecución																							
		2019								2020															
		Noviembre				Diciembre				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 al director del establecimiento	■																							
2	Reunión de padres de familia del ámbito seleccionado										■														
3	Lanzamiento de proyecto										■	■													
4	Entrega de invitaciones a personas profesionales encargadas de impartir talleres											■	■												
5	Entrega de solicitud a personas potenciales										■	■	■												
6	Planes de actividades.										■	■													
7	Guía práctica para la implementación de ludoteca.	■	■	■	■	■	■																		
8	Talleres impartidos por profesionales												■				■		■						

B. Parte operativa

Después de establecer con anterioridad las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que se encuentran dentro y fuera del aula, realizar el plan de acción, seleccionar el proyecto a realizar, establecer su plan de actividades y el cronograma respectivo es hora de realizar un plan de monitoreo y un plan de evaluación. Ambos tienen como objetivo reducir las diferencias entre lo planificado y la realidad en la que se realiza. Los dos tienen que ver con la recolección, análisis y uso de información para los procesos de toma de decisiones.

Sin embargo el monitoreo se preocupa por el cumplimiento de las actividades y el logro de metas en otras palabras este se encargará de velar por el avance del proyecto y la evaluación está dirigida a revisar el cumplimiento de los objetivos porque es la valoración en el diseño, la ejecución y los resultados del proyecto. El plan de evaluación consiste en la determinación de los efectos y los impactos esperados e inesperados del PME en desarrollo.

El proyecto está basado en el indicador resultados de los aprendizajes y es el maestro-estudiante el responsable de llevar a cabo los procesos de monitoreo y evaluación con la participación de los actores y beneficiarios directos, así como los actores potenciales cuando sea necesario durante el desarrollo de las actividades de inicio, planificación, ejecución, evaluación y cierre del proyecto. Se presenta a continuación los planes de monitoreo y evaluación respectivamente.

a. Plan de monitoreo

Tabla No. 26
Plan de monitoreo

Objetivo Específico No. 1 Diseñar guía práctica de matemática para la comprensión de contenidos básicos favoreciendo el aprendizaje significativo.						
Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuente de información	Técnica	Instrumento
Guía práctica para la implementación de ludoteca.	Siete semanas De 800.00 a Q1,000.00	Una guía práctica como parte de una ludoteca elaborada.	<p>Guía práctica para mejorar el rendimiento académico a través de actividades lúdicas.</p> <p>Eficacia Se diseña la guía práctica para mejorar el rendimiento escolar en matemática.</p> <p>Eficiencia Optimizar los recursos y materiales para la elaboración de la guía.</p> <p>Económicos y financieros Los gastos proyectados y plasmados fueron de acuerdo a los parámetros establecidos.</p> <p>De Calidad El diseño de la guía práctica reúne criterios de calidad.</p>	<p>Maestro estudiante PADEP/D Padres de familia Niños y niñas</p> <p>CNB</p> <p>Plan de presupuesto</p>	<p>Observación</p> <p>Revisión documental</p>	<p>Guía de observación</p> <p>Guía de revisión documental</p>

Objetivo No. 2 Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia fortaleciendo el acompañamiento escolar

Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuente de información	Técnica	Instrumento
Talleres impartidos por profesionales.	<p>Tres semana Q 450.00 a Q500.00</p> <p>Grupo comprendido de 15 a 20 padres de familia.</p>	<p>Realización de 3 talleres en tres semanas relacionados a temas fundamentales relacionados al PME</p>	<p>Talleres que permitan a los padres descubrir la manera en que aprenden sus hijos, como deben acompañarlos en las tareas de casa y apreciar el juego como medio de aprendizaje.</p> <p>Eficacia Se imparten talleres con la participación de personas profesionales sobre temas relacionados al PME</p> <p>Eficiencia Se aprovechan los recursos humanos y materiales para la aplicación de los talleres.</p> <p>Económico Financiero Los gastos proyectados son de acuerdo a lo gestionado y planeado.</p> <p>Calidad Los talleres cumplen con las perspectivas de calidad esperada.</p>	<p>Padres de familia</p> <p>Revisión en línea</p> <p>Plan de presupuesto</p>	<p>Revisión documental</p>	<p>Guía de observación.</p>

Objetivo Específico No. 3 Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos del área de matemática.

Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuente de información	Técnica	Instrumento
Implementación de la guía práctica con juegos matemáticos.	Cinco semanas Costo de Q700.00	Ejecución de diez juegos lúdicos matemáticos con inducción de la guía práctica	<p>Juegos lúdicos creativos específicos para el área de matemática.</p> <p>Eficacia Se aplican juegos lúdicos para reforzar contenidos matemáticos.</p> <p>Eficiencia Los juegos promueven las ventajas del aprendizaje activo y vinculan la educación con el entretenimiento.</p> <p>Económico Financiero El costo destinado a la implementación de la guía está de acuerdo a lo planteado y gestionado.</p> <p>Calidad A través de actividades lúdicas se involucran una serie de factores que permiten desarrollar una mejor función del docente en beneficio de los alumnos.</p>	<p>Guía práctica de matemática</p> <p>Padres de familia Alumnos</p> <p>CNB</p>	<p>Observación</p> <p>Observación</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Guía de observación</p>

Objetivo específico No. 4 Armar ludoteca matemática utilizando diferentes materiales didácticos para ser entregados al director del establecimiento y puedan ser usados posteriormente.

Actividad	Parámetros	Meta de desarrollo	Indicador	Fuente de información	Técnica	Instrumento
Armar compendio de ludoteca práctica matemática	Una semana Costo de Q400.00 a Q500.00	Entrega de una ludoteca práctica para el área de matemática para ser utilizada por alumnos del segundo ciclo.	Ludoteca matemática para el aprendizaje significativo y mejoramiento del rendimiento escolar. Eficacia Se realiza compendio de juegos lúdicos para el aprendizaje de las matemáticas. Eficiencia Se optimizan los recursos y materiales para el compendio de ludoteca. Económicos Financieros Los gastos contemplados están acordes a lo proyectado y gestionado. De Calidad La ludoteca práctica reúne criterios de calidad.	Alumnos	Observación	Guía de observación.

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos de monitoreo

Para llevar a cabo la todas las actividades planificadas dentro del plan de actividades se estará monitoreando cada una de ellas, a través de instrumentos de monitoreo los cuales se presentan a continuación. En primera instancia se realizan instrumentos de observación para revisión documental, en donde se utilizaron como fuentes de información el Curriculum Nacional Base, de sexto grado del nivel primario con el fin de realizar guía práctica matemática, videos de internet; para realizar cada uno de los juegos matemáticos e información de páginas electrónicas para seleccionar los temas a impartir en los talleres.

Fotografía No. 1
Guía de observación para revisión documental

USAC **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

Guía de observación para revisión documental 1

Parte informativa

Nombre del documento a revisar _____

Fecha en la que se realizó la revisión _____

Instrumento utilizado en el plan de: Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Area de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario



Proyecto educativo : Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observaciones	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para reforzar contenidos básicos del área de matemáticas trascendidos al aprendizaje significativo	La guía a diseñar está basada en contenidos de matemática relacionados en el CNE	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	El CNE contiene actividades que pueden ser tomadas en cuenta para el diseño de la guía práctica	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	El CNE contiene contenidos e indicadores de los aprendizajes	Si <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Fotografía No. 2

Guía de observación para revisión documental para seleccionar juegos matemáticos

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
Enfoque En Educación Bilingüe

Guía de observación para revisión documental

Parte Informativa

Nombre del tema a revisar en línea: _____

Fecha de revisión: _____

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Alda Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario



Proyecto educativo: Implementar ludoteca mejorando el rendimiento escolar en el área de matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de los contenidos del área de matemática de	¿Los pasos a aplicar son claros?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿El tiempo que se asigna para cada juego es el indicado según el contexto, donde se va a implementar la guía?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿Existen varias versiones de los juegos a aplicar?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia.

Fotografía No. 3

Guía de revisión documental para seleccionar temas de los talleres

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 Enfoque
En Educación Bilingüe

Guía de observación para revisión documental

Parte Informativa

Nombre del tema a revisar en línea: _____

Fecha en la que se realizó la revisión: _____

Nombre del taller a impartir: _____

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Alda Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia.	¿El documento revisado en línea tiene el nombre del autor?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿El documento revisado cuenta con bibliografía?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿El documento en línea cuenta con suficiente información sobre el tema que se desea investigar?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia.

Después de imprimir la guía práctica, se les pasará a los padres de familia y a los alumnos la misma para que sea socializada. Los instrumentos que se utilizarán son los siguientes.

Fotografía No. 4

Guía de observación para socializar guía práctica de matemática

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

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del padre de familia _____

Edad de la persona

15-25 años	26-35 años	36-45 años	46- 55 años	De 56 o más
------------	------------	------------	-------------	-------------

Instrumento utilizado en el plan de: Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Aspectos preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para reforzar contenidos básicos de áreas de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.	¿Se diseñó una guía práctica que favorezca el aprendizaje significativo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿La guía está diseñada para reforzar contenidos básicos de áreas de matemática?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Fotografía No. 5

Guía de observación para alumnos socializando guía práctica matemática

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

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del alumno o alumna _____

Edades de los alumnos observados

10-11 años	12-13 años	14-15 años	De 16 o más años
------------	------------	------------	------------------

Instrumento utilizado en el plan de: Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Aspectos preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para reforzar contenidos básicos de áreas de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.	¿La guía práctica contiene contenidos que conoce?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Crees que la guía práctica tiene algunos contenidos que son difíciles de aprender para ti?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Como parte del proceso también se realizó este tipo de instrumento en donde se realizará la observación de talleres y una lista de cotejo para la observación respectiva para cada uno de los juegos a implementar.

Fotografía No.6
Guía de observación para talleres a padres de familia

Fuente: Elaboración propia.

Fotografía No. 7
Lista de cotejo como monitoreo para cada juego lúdico.

Fuente: Elaboración propia.

b. Plan de evaluación

Tabla No. 27
Plan de evaluación

Objetivo específico No. 1 Diseñar guía práctica para la comprensión de contenidos básicos del área de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Aumentar el rendimiento escolar en el área de matemática.	Dos meses De 20 a 35 alumnos	El 90% de los alumnos de sexto grado resuelve contenidos básicos de matemática correctamente.	Cuadros de registro académico. Boletines	Revisión documental	Guía de revisión documental.
Objetivo específico No.2 Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia fortaleciendo el acompañamiento escolar.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Aumentar el acompañamiento de padres de familia en las tareas escolares de sus hijos.	Tres meses 15 a 25 padres de familia.	El 90% de padres de familia acompañan a sus hijos (alumnos de sexto grado) en las tareas escolares.	Registro de asistencia a reuniones programadas. Padres de familia Alumnos.	Observación	Guía de observación
Objetivo específico No. 3 Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos del área de matemática.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Aplicación de juegos para la comprensión de contenidos en el área de matemática	Dos meses	El 90% de los alumnos de sexto grado fortalece contenidos en matemática a través de juegos lúdicos.	Alumnos Cuadros de registros académicos	Observación Observación	Lista de cotejo Guía de observación
Objetivo específico No. 4 Armar ludoteca matemática utilizando diferentes materiales didácticos para ser entregados al director del establecimiento y puedan ser usados posteriormente.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Contar con material atractivo y funcional del área de matemática el cual puede ser utilizado en los grados del segundo ciclo.	Una semana	Se realiza un compendio con el 100% de juegos lúdicos elaborados	Guía práctica	Observación	Guía de observación.

Fuente: Elaboración propia

c. Instrumentos de evaluación

Al igual que en el monitoreo, en este apartado también se realizaron instrumentos de evaluación, los cuales servirían para medir el alcance que tiene cada una de las actividades realizadas en el proyecto.

El primero de ellos, es una guía de observación realizada especialmente para aplicar en esta fase, el registro de asistencia de padres de familia a cada uno de ellos.

Fotografía No. 8
Guía de observación para evaluación de talleres.

Logo: USAC Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela De Formación De Profesores De Enseñanza Media
Programa Académico De Profesionalización Docente
Laboratorio En Educación Primaria Intercultural Con Énfasis En Educación Bilingüe

Guía de observación

Para Informativa |
Nombre del taller impartido: _____
Instrumento utilizado en el plan de Evaluación
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Acaja Juntas, Huehuetenango
Área de aprendizaje: Matemáticas
Grado: Sexto
Sección: "A"
Nivel: Primario
Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemáticas.

Observar	Acciones	Asesores	Observaciones	Comentarios
¿Se realizó el taller?	¿Se cumplió con el tiempo establecido?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
¿Se cumplió con el contenido del taller?	¿Se cumplió con los objetivos del taller?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
¿Se cumplió con el material del taller?	¿Se cumplió con el ambiente del taller?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia

Fotografía No. 9
Registro de padres de familia a los talleres

Logo: USAC Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela De Formación De Profesores De Enseñanza Media
Programa Académico De Profesionalización Docente
Laboratorio En Educación Primaria Intercultural Con Énfasis En Educación Bilingüe

Registro de asistencia de padres de familia

Para Informativa
Nombre del taller impartido: rol del juego en el aprendizaje de los alumnos.
Instrumento utilizado en el plan de Evaluación
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Acaja Juntas, Huehuetenango
Área de aprendizaje: Matemáticas |
Grado: Sexto
Sección: "A"
Nivel: Primario
Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemáticas.

No.	Nombre de la madre de familia	Firma
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Fuente Elaboración propia

Para los alumnos se utilizaran tres instrumentos, una guía de observación en la implementación de cada juego, una lista de cotejo para cada juego lúdico, y la ponderación de las actividades realizadas con una calificación en un cuadro de registro.

Fotografía No. 10
Guía de observación en la implementación de los juegos en contenidos matemáticos

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

Parte Informativa
 Nombre de alumno _____
 Edades de los alumnos observados _____
 Instrumento utilizado en el plan de evaluación _____
 Aplicado por el maestro-estudiante _____
 Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
 Dirección: Adea Junta, Huehuetenango
 Área de aprendizaje: Matemáticas
 Grado: Sexto
 Sección: "A"
 Nivel: Primario
 Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Observar	Indicadores	Observados	Observados	Observaciones
Independencia para resolver los juegos lúdicos que con los contenidos de matemáticas.	Resuelve los juegos lúdicos que con los contenidos de matemáticas.	Si	<input type="checkbox"/>	
Le gusta jugar en los contenidos básicos de matemáticas.	Le gusta jugar en los contenidos básicos de matemáticas.	Si	<input type="checkbox"/>	
Le gusta jugar en los contenidos de matemáticas.	Le gusta jugar en los contenidos de matemáticas.	Si	<input type="checkbox"/>	

Fuente Elaboración propia

Fotografía No. 11
Lista de cotejo para cada juego matemático

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

Lista de Cotejo No. ___

Parte Informativa
 Nombre del contenido _____
 Nombre del juego pedagógico _____
 Instrumento utilizado en el plan de evaluación _____
 Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
 Dirección: Adea Junta, Huehuetenango
 Área de aprendizaje: Matemáticas
 Grado: Sexto
 Sección: "A"
 Nivel: Primario
 Objetivo: Diseñar un juego lúdico para aplicarlo en el área de matemática.
 Proyecto educativo: Implementar ludoteca mejorando el rendimiento escolar en el área de matemática.

No.	Nombre del alumno o suma	Muestra interés por aprender los contenidos de matemáticas.		Muestra interés por aprender los contenidos de matemáticas.		Muestra interés por aprender los contenidos de matemáticas.		Muestra interés por aprender los contenidos de matemáticas.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1									
2									
3									
4									

Fuente Elaboración propia

Fotografía No. 12
Registro de calificaciones de sexto grado

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA JUMAJ						
CURSO: MATEMÁTICA						
*REGISTRO DE CALIFICACIONES 2020						
PRIMERA UNIDAD						
Sesto Grado						
No.	NOBRE					Promedio
1	Alicia Gómez, Eliseo María					#DIV/0!
2	Arcadio Gómez, Andrés David					#DIV/0!
3	Cristian Funes, Gladys Anael					#DIV/0!
4	Galinda Santos, Pably Ernesta					#DIV/0!
5	Gómez Marulín, Alicia Cecilia					#DIV/0!
6	Guadalupe Escobar, Marcela Adriana					#DIV/0!
7	Hernández Galindo, Dora Antonia					#DIV/0!
8	Hernández Gómez, Richard Mark André					#DIV/0!
9	Hernández Hernández, Ana Lucía					#DIV/0!
10	Hernández Marulín, Adem Emilia					#DIV/0!
11	Médula Gómez, Evelyn Patricia					#DIV/0!
12	Reyes Lucio, María					#DIV/0!
13	Juan Carrillo, Fabiana Mariela					#DIV/0!
14	Margarita María, María					#DIV/0!
15	Marín Salazar, María Simona					#DIV/0!
16	Martínez, Mariana, Mariana Alejandra					#DIV/0!
17	María Cecilia, Kimberly Anael					#DIV/0!
18	Marulín Lavareña, Ana Lucía					#DIV/0!
19	Ordoñez Marulín, Pamela Michelle					#DIV/0!
20	Palma Villalón, Ana Daniela					#DIV/0!
21	Sanabria Sánchez, Silvia Marcela					#DIV/0!
22	Talón Castillo, Luis Antonio					#DIV/0!
23	Vázquez Galindo, Daniel Gabriela					#DIV/0!
24	Zúñiga López, Katerin Juana					#DIV/0!

Fuente: Elaboración propia

1.4.9. Presupuesto

Se refiere a la proyección en gastos financieros que permitirán ejecutar el proyecto, lo cual se describen en varios aspectos que se detallan a continuación.

Tabla No. 28
Presupuesto para el proyecto

Desglose de gasto 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)	Q600.00	Q 600.00
Horas utilizadas para la elaboración del PME	Horas invertidas en el proyecto por el estudiante (P)	Q20.00	Q3,000.00
Horas utilizadas por los profesionales al impartir los talleres.	Horas invertidas por los profesionales. (O)	Q300.00	Q900.00
Total :		Q920.00	Q4,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 29
Desglose de gastos en recursos materiales
(Son los que se requieren para implementar el proyecto)

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Recursos materiales	Costos unitarios	Costo total
Notas a padres de familia	25	Unidad	Hojas	Q 1.00	Q 25.00
Alquiler de proyector	1	Unidad	Proyector	Q100.00	Q 100.00
Elaboración de invitaciones	30	Unidad	Invitaciones	Q 3.00	Q 90.00
Solicitudes y programas	50	Unidad	Hojas	Q 0.10	Q 5.00
Elaboración de listas de asistencia para padres de familia.	50	Unidad	Hojas	Q 0.10	Q 5.00
Elaboración de planes	1	Ciento	Hojas	Q 10.00	Q 10.00
	1	Bote de 50 ml	Tinta	Q 75.00	Q 75.00
Realización de talleres sobre temas relacionados al PME.	1	Ciento	Hojas	Q 10.00	Q 10.00
	40	Diplomas	Diplomas	Q 5.00	Q200.00
	100	Refacciones	Refacción	Q 5.00	Q500.00
Elaboración de recursos didácticos con materiales concretos y semi-concretos.	2	Ciento	Hojas iris de colores	Q35.00	Q 70.00
	3	Unidad	Botellas de silicón frío	Q 16.50	Q49.50
	3	Unidad	Selladores	Q10.00	Q 30.00
	1	Unidad	Selladores	Q35.00	Q 30.00
	30	Unidad	Caja de Marcadores	Q 2.00	Q 35.00
				Cartulinas Cartón Palitos Tapones	
Elaboración de compendio para ludoteca	1	Unidad	Caja	Q 75.00	Q 75.00
	25	Unidad	Bolsas	Q 25.00	Q 25.00
Total				Q357.70	Q1364.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 30
Desglose de gastos de operación
(Son recurrentes para el desarrollo del proyecto)

Actividad	Cantidad	Gastos de operación	Costos unitarios	Costo total
Arreglo de aula para la presentación y lanzamiento del proyecto	1	Sillas, adorno	Q 100.00	Q100.00
	30	Separadores	Q5.00	Q150.00
Mobiliario para tres talleres y cierre	30	Sillas	Q2.00	Q240.00
Utensilios para refacciones.	150	Vasos, platos, tenedores	Q 0.20	Q30.00
Cierre del proyecto	Mobiliario Adorno		Q. 115.50	Q115.50
Total			Q107.20	Q635.50

Gasto total de proyecto **Q6, 500.00**

Posibles fuentes de financiamiento

Nombre Proveedores de útiles escolares, Proveedores de alimentación escolar, comercios, cooperativas, municipalidad.

Medios para acceder: Gestión

Fuente: Elaboración propia

1.4.10. Plan de divulgación

1. Parte informativa

Nombre de la escuela: Escuela Oficial Rural Mixta

Medio de divulgación: WhatsApp

Fecha: 12 de junio de 2020

Responsable: Lendy Irassema Herrera Afre

2. Parte operativa

2.1. Objetivo general

Divulgar los resultados obtenidos de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, para lograr la apreciación, sensibilidad y compromiso de los actores involucrados y la comunidad educativa para su fortalecimiento y aplicación posterior.

2.2. Específicos

A. Proporcionar de manera digital los resultados de la ejecución del proyecto como evidencia para conocimiento y meditación de los actores involucrados.

B. Promover los materiales utilizados para realizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, a través de los alumnos, para que sean utilizados por más miembros de la familia.

C. Generar espacios de análisis con los padres de familia en reuniones, promocionando una escuela activa mejorando así el proceso enseñanza aprendizaje.

3. Descripción de la estrategia de divulgación

La estrategia consiste en la elaboración de un póster académico elaborado en un pliego de bond y cartulina iris, que incluye los componentes más relevantes del proyecto de mejoramiento educativo, en dónde se le da realce a los resultados obtenidos. A través del póster se le dará a conocer los resultados al director de la escuela, al centro de Salud de la comunidad y a los padres de familia involucrados. Se realizará por medio digital a través del grupo de WhatsApp de padres de familia. Con el poster académico, el informe final, la guía práctica de matemática, el compendio de juegos del Proyecto de Mejoramiento Educativo se estará solventando el examen privado ante una terna examinadora nombrada por las autoridades de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media – EFPEM- .

4. Actividades

4.1. Elaboración del póster académico e informe final del proyecto en físico y digital para entrega a los involucrados del mismo.

4.2. Realización de la promoción respectiva con los alumnos de establecimiento en los juegos pedagógicos para reforzamiento de contenidos en el área de matemática.

4.3. Generación de espacios de análisis con padres de familia en las reuniones planificadas por la dirección del centro educativo, con el fin de promocionar una escuela activa.

5. Recursos

5.1. Humanos: Padres de familia, alumnos, director del establecimiento, encargadas del Centro de Salud de la comunidad.

5.2. Materiales: Papel bond, cartulina iris, silicón, tijera, hojas.

5.3. Tecnológicos: computadora, internet, aplicación de WhatsApp, teléfono celular, impresora.

6. Evaluación:

A través del diálogo entre padres de familia y alumnos en los momentos oportunos en donde ellos expondrán sugerencias para realizar mejoras.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Ludoteca matemática en el aprendizaje de contenidos de matemática.

Para que los alumnos puedan aumentar su rendimiento académico en el área de matemática, es necesario que se implemente también una metodología activa en donde él sea el constructor de su propio aprendizaje. El aprendizaje de la matemática es fundamental para la vida cotidiana, porque resuelven problemas Coto (2016) cita a “Davis y Hersh que dicen que las matemáticas refieren al análisis de situaciones reales y a los procesos para representarlas en una forma simbólica abstracta adecuada” (p.9)

Muchas veces los alumnos en grados superiores no desean recibir matemática porque no llegan a comprender contenidos que han recibido año con año o la enseñanza de las mismas no fue buena. A ese respecto Coto op. cit. (2016) también cita a “Shemp (1980) “las matemáticas son un sistema de conceptos que se organizan a niveles más alto de abstracción, y que el aprendizaje de las matemáticas en las primeras etapas es muy dependiente de una buena enseñanza” (p. 9).

Es por ello que depende muchas veces de los docentes el que los alumnos tengan o no entusiasmo de aprender dicha área.

2.1.1. Dificultades en el aprendizaje

Feldman (2005) define el aprendizaje como “un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencias” (citado por Coto op. cit., 2016, p. 9). Entonces se puede establecer que cada una de las estrategias, técnicas, o métodos que el docente utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje influye de gran manera en la efectividad del aprendizaje por parte de los alumnos.

Se dice que se está en una dificultad, cuando no se puede resolver algo ya sea porque no se sabe cómo se debe resolver. Las dificultades surgen cuando la persona intenta resolver algo a veces sin lograrlo.

Las dificultades para aprender son diversas, para Coll (1990) “son procesos de cambio provocados o inducidos por prácticas de enseñanza y aprendizaje que se presentan antes de la adolescencia y en el curso de procesos educativos intencionales en los que interfieren o impiden el logro del aprendizaje (citado por Coto op. cit., 2016, p.p. 9-10).

Dentro de las dificultades del aprendizaje se encuentran las dificultades aritméticas las que Foch (1990) define como “problemas aritméticos en la enseñanza como una situación imaginaria, susceptible de ser real, planteada en forma de enunciado verbal o escrito que se resuelven mediante alguna o algunas de las operaciones elementales” (Citado por Coto op. cit., 2016, p. 13). Es claro que para poder llegar a resolver problemas matemáticos se debe tener claro el aprendizaje de operaciones básicas, en las cuales los alumnos encuentran las primeras dificultades; porque muchos docentes recurren a la memorización excesiva y a la enseñanza tradicional.

Desde hace décadas los estudiantes del nivel primario han presentado bajo rendimiento escolar en el área de matemáticas. Puede darse por muchos factores uno de ellos puede ser el aprendizaje en sí.

2.1.2. Aprendizaje Significativo

Cuando se inicia cada ciclo escolar muchos docentes no se dan por enterados de los conocimientos previos que tienen sus alumnos sobre temas a ver en clase. Ausubel (1918-2008) sustentó la importancia del aprendizaje significativo que debe realizarse en cada uno de los temas que se imparten y Díaz y Hernández (2010) consideran

que fue uno de los grandes de la psicología educativa, como otros teóricos cognoscitivistas, su teoría sobre el aprendizaje significativo constituye uno de sus aportes más relevantes que dejó dentro de la teoría psicopedagógica actual, postuló que el aprendizaje implica una restructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el sujeto posee

en su estructura cognitiva. Concibió a la persona como un procesador activo de la información, y que el aprendizaje es un proceso sistemático y organizado que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. David Ausubel resaltó la importancia del conocimiento previo, consideraba que los pre-saberes y experiencias de los estudiantes son las piezas claves de la conducción de la enseñanza. (citado por López, 2014, p. 11)

Para que se lleve a cabo un aprendizaje significativo la tarea como docentes es realizar un diagnóstico inicial para saber de dónde se puede partir al enseñar un tema.

2.1.3. Metodología lúdica

Es en este tiempo muy utilizada en varios países, pero para Guatemala es algo novedoso todavía en las escuelas públicas, al utilizarla se pueden crear una comunicación asertiva con los alumnos de tal manera que ellos puedan comprender mejor el contenido impartido. Yturralde (2015) afirma:

Que la metodología lúdica es sumamente amplia, ya que a través de ella los niños aprenden de una manera fácil y divertida, sin necesidad de hacer tedioso el aprendizaje, porque es una metodología que permite la expresión, comunicación, interacción, diversión y sentir diversas emociones que conducen al placer a través del entretenimiento, el juego y la diversión en el que se goza en un modo rodeado de tantas emociones que hacen reír, gritar, correr, saltar, inclusive llorar, considerándolo como una verdadera fuente de emociones que recaen en un aprendizaje significativo de las vivencias propias. (citado por Rivas, 2016, p. 28)

Es una metodología que evita la monotonía en el ambiente escolar, si es utilizada de manera correcta puede fortalecer o crear relaciones sinceras entre los alumnos, además al aplicarla despierta en el docente y alumnos la creatividad, la ingeniosidad y mayor comprensión de contenidos. Se adapta también a las distintas inteligencias haciendo del aprendizaje un momento relajado y divertido pero con contenido implícito. Cumpliendo así con las competencias trazadas.

2.1.4. La importancia de la lúdica

Algunos de los primeros aprendizajes que se realizan en el hogar son a través del juego. Cuando niño aprende de esta manera, se siente realizado, feliz, competitivo y dispuesto a vencer nuevos retos. Carrasco (2009) establece que “la lúdica es un componente fundamental desde el momento del mismo nacimiento, como fuente inagotable de actividad, expresión y movimiento, en el que manipular, inventar y descubrir son actividades de juego que producen goce, alegría y placer al niño” (citado por Rivas op. cit., 2016, p. 30).

Por ser parte de la vida de todo niño, el juego es una herramienta valiosa para cada uno de los docentes, porque si ese juego tiene un fin educativo, ellos aprenden sin aburrirse, tomándole gusto al aprendizaje de cualquier área, incluida la que ellos consideran más difícil, las matemáticas, además crea y fortalece el trabajo en equipo, la ayuda mutua y el ser competitivos con ellos mismos.

Rivas op. cit. (2016) menciona algunos de los beneficios de la lúdica durante el proceso enseñanza aprendizaje siendo estos:

A través de las actividades lúdicas se desarrollan contenidos, se fortalecen valores, se trabaja la socialización y la integración de grupo, permite escuchar y seguir instrucciones, estimula el desarrollo físico-motor así como la creatividad y la imaginación, brinda también la igualdad de oportunidades para lograr la participación de cada uno de los estudiantes, como parte de su formación y la adquisición de conocimientos. (p. 29)

Por otro lado Martínez (2008) afirma que:

El aprendizaje no debe considerarse una actividad tediosa ni aburrida, al contrario es necesario la implementación de estrategias lúdicas que armonicen el proceso, contribuye a desarrollar el máximo potencial de los alumnos, adecúa la pedagogía, para contribuir al proceso educativo. Desarrolla procesos de aprendizaje, es alterna para implementarla en todos los niveles, es una estrategia de trabajo que centra al alumno como ente promotor del aprendizaje, a través del cual el docente planifica, prepara y organiza las actividades para propiciar espacios estimulantes y positivos de desarrollo. (Citado por Rivas op. cit., 2016, p. 31)

El ir a estudiar no debe ser una tarea que se hace por obligación o sin deseo, porque si eso es así, llevará al alumno a la repitencia, fracaso escolar o aún recibir maltrato familiar por no ser promovido de grado. El docente debe crear un ambiente cómodo, versátil, divertido, entretenido sin perder de vista las competencias que los alumnos deben desarrollar y los contenidos a impartir.

2.1.5. La lúdica como herramienta

El jugar es una actividad que los alumnos desean y disfrutan que no precisamente debe ir separada con el aprendizaje es por ello que Valera (2010) establece que:

El jugar y aprender son dos acciones íntimamente relacionadas, de forma que su complementación da lugar a un ambiente favorecido y ameno en el momento del aprendizaje, hace que el alumno se sienta cómodo y abierto al desarrollo de nuevos conocimientos. Con lo que al analizar la importancia de estos dos componentes primordiales se deduce que la motivación es parte de este proceso que conlleva jugar y aprender para desarrollarse en un ambiente más ameno posible, toma en cuenta la importancia del aspecto lúdico en la enseñanza. (citado por Rivas op. cit., 2016, p. 33)

2.1.6. Ludoteca

Ahora ya es sabido que el juego y el aprendizaje juntos son dos aspectos que todo docente debe tomar en cuenta para la realización de su labor diaria. Pero una de las maneras en que el docente establezca una organización de los juegos que posee o cuales puede implementar es armando una ludoteca. A este respecto Guevara, Romero y Trujillo, (2007) refieren que:

La palabra Ludoteca deriva del latín LUDUS que quiere decir juego, juguete; y del griego THÉKE que significa cofre o caja. En la actualidad las Ludotecas son espacios de carácter público, que se diseñan para que los infantes realicen actividades orientadas a aprender jugando. (p.6)

También Guevara, Romero y Trujillo op. cit., (2007) agregan

La Ludoteca es un centro infantil de tiempo libre que pone a disposición de los niños una colección de juguetes para ser utilizados en el mismo local o para ser tomados en préstamo. Podemos decir que la Ludoteca es al juguete lo que la biblioteca es al libro. Fue en Estados Unidos, en 1934, donde se abrió la primera Ludoteca. En la actualidad están recomendadas por la UNESCO y en algunos países como Inglaterra, Canadá, Francia, Suiza, Bélgica y países nórdicos hay un desarrollo de creación de nuevas. Hoy en día, la mayoría de Ludotecas poseen una estructura administrativa y métodos de trabajo precisos. Los especialistas y responsables de ellas estiman que el juguete no es un objeto para la simple diversión, sino que lo reconocen como un útil instrumento de adecuación, que puede rivalizar con el disco y el libro en la tarea educativa y en el uso constructivo del tiempo libre. (p. p. 7-8)

La ludoteca es una herramienta de gran valor para aquellos docentes que desean implementarla en la labor docente. Su importancia radica en que al ser utilizada de manera ordenada, con un fin educativo genera en los estudiantes entusiasmo para aprender, los contenidos pueden ser mejor comprendidos y el aprendizaje llegará a ser activo.

Por otro lado es inaceptable que en Guatemala todavía se trabaje de forma tradicional, y que el docente crea que es el centro del proceso educativo. Hoy en día el realizar proyectos que incluyan aspectos novedosos para los alumnos implica responsabilidad, creatividad pero sobre todo mucha dedicación e interés de que todas aquellas actividades planificadas cumplan su cometido y lleve un proceso de enseñanza aprendizaje activo y colaborativo.

2.1.7. Acompañamiento escolar

En la actualidad es común ver en establecimientos públicos y privados la presencia de padres de familia, que comúnmente se ve relacionada con el rendimiento académico de los hijos. Pero ahora no debe mantenerse la postura de solo recoger calificaciones, sino que deben involucrarse en todo el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos. Olaya y Mateus (2015) mencionan: “Es importante que los padres reconozcan que su labor de acompañamiento en los procesos académicos de los niños (a) inciden de manera significativa en la obtención de resultados” (p.25)

La familia además de ser parte importante de la sociedad, también es fundamental en la vida de un niño. Gómez y Suarez, 2001 afirman:

La familia debe ser el actor de mayor responsabilidad e implicación en la formación de sus hijos, conjuntamente con la escuela son un agente de acompañamiento y orientación, donde el acompañamiento escolar hace parte de la misión formadora que tienen los padres como puericultores con el fin de lograr la construcción y reconstrucción de las metas de desarrollo humano. (citado por Olaya y Mateus op. cit., 2015, p. 26])

Cuando los padres de familia se involucran en las actividades escolares de sus hijos, pueden conocer sus fortalezas y debilidades. De esa manera la familia puede ayudar al niño en las tareas o áreas que sean para él complicadas. Además puede llegar a conocer las amistades que tiene fortaleciendo los lazos familiares.

2.1.8. Talleres para padres

Los padres están acostumbrados a que sus hijos llenen cuadernos en la escuela porque de lo contrario, dicen que la educación no es buena, que a la escuela solo se va a pasar el tiempo. Por lo que es necesario como docentes orientarlos antes de realizar cambios significativos en el proceso educativo de sus hijos. Una de las maneras más efectivas es a través de talleres los cuales pueden contener temas relacionados a nuevas formas de aprendizaje. Olaya y Mateus op. cit., (2015) afirman que:

Los talleres son una herramienta que se emplea en la escuela para fortalecer la comunicación y desarrollar trabajo con otros individuos. Durante un taller se vivencian algunas características tales como: aprender haciendo ya que no solo se reciben conocimientos sino que se crea y se comparte con quienes se está en el taller. El taller debe ser participativo y no generar competencia entre quienes hacen parte de él. (p. 46)

Se debe estar consiente que los padres de familia no están acostumbrados a recibir talleres en el ámbito educativo, pero es importante crear hábito a este respecto, porque de esa manera, ellos estarán más involucrados en la educación de sus hijos.

2.1.9. Indicadores Educativos

Se pueden definir como estadísticas que proporcionan aspectos que son importantes dentro del ámbito educativo. Morduchowicz (2006) menciona a Lozano (2001) quien afirma que “son los datos que los sistemas escolares emplean para definirse, describirse, analizarse, legitimarse y monitorearse” (p.2). A través de ellos se tiene una noción de necesidades que se dan en cada una de las escuelas, porque no solo proporcionan una información sino también son evaluativos.

2.1.10. Índice de desarrollo humano

Este abarca aspectos importantes como educación, salud e ingresos. Pero en Guatemala, no se llega a satisfacer muchas veces ninguno de los tres aspectos. Uno de sus precursores de que no se dé, es la pobreza, que afecta a todos los miembros de la familia, especialmente a los niños quienes tienen que salir a trabajar para llevar el sustento a su hogar, basta con que se observen las siguientes cifras.

El número de niños que trabajan hoy en el mundo es más alto de lo que la mayoría de la gente piensa, aunque es difícil obtener algo más que una estimación global con cierto grado de fundamentación.

Esto se debe en primer lugar a que los informes sobre muchas clases de trabajo infantil están lejos de registrar toda la realidad, y en segundo lugar a que muchos países no tienen el deseo o el incentivo de hacer público cuántos de sus niños trabajan.

Sin embargo, técnicas estadísticas nos permiten estimar que 211 millones de niños de entre 5 y 14 años, más 141 millones de niños de entre 15 y 17 años son “económicamente activos”, esto es porque, están ocupados en alguna forma de trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 2004, p.8)

Además es importante recalcar que:

En la mayoría de las sociedades, la familia es tanto la influencia emocional inmediata del niño como su introducción a la vida en sociedad, y entonces es su primera vía de contacto con el mundo exterior. La mayoría de niños empiezan a trabajar ayudando a sus familias, antes de salir a trabajar para otros. Lo hacen debido en parte a la pobreza, pero también, en muchas sociedades, debido a que los valores culturales y las expectativas ven esto como una manera natural y “correcta” de introducir al niño en los roles y responsabilidades vinculados a ser un miembro de una familia y al crecimiento. (Organización Internacional del Trabajo, op. cit., 2004 p. 81)

Por tal razón muchos de los niños que trabajan abandonan la escuela, y no sólo es Guatemala quien sufre de este mal, sino en todo el mundo, tomando como panorama otro país.

El abandono escolar temprano es, en este sentido, una de las principales preocupaciones sociales, cuyo objetivo de reducción no es exclusivo de las políticas educativas de España, sino que tiene su origen en las más importantes e influyentes organizaciones institucionales a nivel internacional, como la UNESCO, la OCDE y la Unión Europea, que han situado la reducción de este problema como una estrategia clave para frenar la exclusión social y evitar, así, la lógica pérdida de eficiencia de la inversión educativa. (Calvo, 2016, p.71)

2.1.11. Tasa de promoción anual

Para que un alumno pueda culminar con éxito un ciclo escolar, es necesaria la colaboración de varias personas estrechamente relacionadas con él. Los padres son los encargados de mantener ese motorcito encendido todo el año, recargar baterías cuando sea necesario, disciplinar y premiar. Para ello es necesario establecer reglas en el hogar, sin embargo no siempre sucede así. En relación a esto Buendía (1999) dice:

El papel desempeñado por la familia en el desarrollo de las personas, se estableció que garantiza la supervivencia física de éstas y es donde se realizan aprendizajes básicos necesarios en la sociedad para el desenvolvimiento autónomo de la persona. Durante el tiempo que la persona está bajo la custodia de su familia, ella se vale de mecanismos tales como estilos educativos, modelado, identificación, creencias y transmisión de valores entre otros, con el fin de modelar las características del individuo. (Citado por Gramajo, 2012, p. p.7- 8)

2.1.12. Finalización de nivel

Para que un niño tenga éxito y pueda finalizar el nivel educativo influye la labor docente, es por ello que:

El docente, es la persona que ejerce la acción educativa, y su rol como educador es influir en el proceso educativo, cuyo desempeño es determinante en el éxito o fracaso de las y los estudiantes. Debe poseer preparación, autorización y competencia para ello se dedica a la formación intencional y voluntaria de las y los estudiantes. (Reyes, 2015, p. 58)

Pero también es importante la familia, es la primera escuela, donde los niños se forman en cuanto a hábitos, responsabilidades, conducta y otros aspectos. Por ello:

La familia, es la primera institución que ejerce influencia en el niño, ya que transmite valores, costumbres y creencias por medio de la convivencia diaria. Por tanto, es la primera institución educativa y socializadora del niño, según, Guevara, (1996) citado por Sánchez (2006) indica, “pues desde que nace comienza a vivir la influencia formativa del ambiente familiar. (Reyes op. cit., 2015, p.56)

El apoyo que se le pueda brindar a un niño en su ambiente familiar es vital para que las metas propuestas al inicio del ciclo escolar se cumplan.

2.1.13. Deserción escolar

Es un problema evidente año con año. Arriazar (1997) argumenta:

Que la deserción escolar se da por diferentes razones: el retiro, la repetición de grado, por problemas familiares, por falta de interés del estudiante, por la falta de comunicación pero particularmente se ha dado en las áreas rurales como también en el área urbana, problema que afecta por la falta de trabajo que tienen los padres de familia. (Citado por Ixcotoyac, 2017, p. 25)

Las causas de la deserción escolar son diversas, lamentablemente año con año es un fenómeno que se da frecuentemente. Castillo (2012) explica:

Que las causas de la deserción escolar provocan inseguridad, pérdida de valores, duelo, desnutrición en todos los niveles, agotamiento laboral, rechazos afectivos, paterno, social e institucional, problemas del idioma, extra culturización, indiferencia institucional, déficit afectivo, presión de grupos, violencia intrafamiliar y falsos líderes, se convierten en algunas de tantas causas de la deserción escolar, lo que se hace más notorio cuando en el hogar se pierden las bases de una buena formación, ya que los primeros cinco años de vida de un niño constituyen el proceso de crecimiento y desarrollo que ha de tener. (citado por Talé, 2017, p. 15)

Refiriéndose a un aspecto importante del texto anterior, se indica que una de las causas es la indiferencia institucional. Se hace énfasis en este aspecto debido a que, como en todo trabajo, existen docentes que realizan un trabajo a conciencia, con dedicación mientras hay otros que solo van por cumplir un horario. Es indispensable que para que se lleve a cabo un aprendizaje significativo en el

alumno, es necesario no ser indiferentes ante los alumnos que se atienden. Por lo contrario, el prestar atención especial al grupo de alumnos de un ciclo escolar, brinda la oportunidad de brindar una educación de calidad y reducir así, la deserción escolar.

2.1.14. Resultados de aprendizaje

Los resultados reflejan el trabajo realizado durante todo un ciclo escolar, tanto del docente, alumnos y los padres de familia. Harden et al. (1999) afirman:

En una educación basada en resultados, los resultados educativos se especifican en forma clara y sin ambigüedad. Éstos determinan el contenido del currículo y su estructura, los métodos y las estrategias de enseñanza, la oferta de cursos, su apreciación, el ámbito educativo y el calendario curricular. También proveen una estructura marco para la evaluación curricular. (Citado por Kennedy, 2007, p. 23)

Los resultados de aprendizaje están ligados al rendimiento académico en donde se refleja el éxito o fracaso de todo lo realizado en el ciclo escolar. A este respecto Himmel (2003) define que “el rendimiento escolar o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio” (citado por Pérez, 2013, p. 31).

2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, se encuentra enmarcado en corrientes pedagógicas que fundamentan su ejecución, entre ellas:

2.2.1. Escuela Nueva

Cada etapa de la vida tiene sus características específicas, y por ello se tiene que tener presente que los docentes del nivel primario trabajan con niños. Entre los principales aportes de Rousseau (1712-1778) señala que:

El niño es un ser sustancialmente distinto al adulto y sujeto a sus propias leyes y evolución; el niño no es un animal ni un hombre, es un niño.” Con base a esta idea, subrayó la necesidad de modificar los métodos de enseñanza, los cuales consideraban al niño como un adulto, para asumir que los individuos en cada etapa de desarrollo comparten intereses, habilidades, necesidades y capacidades. (Citado por Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación 2013, p. 45)

Una de las características que definen la niñez es el juego, por ello debe ser parte de su formación en todo momento.

El cambio debe hacerse no solo dentro del aula, sino debe haber también un cambio en la sociedad, especialmente en la comunidad educativa. John Dewey (1859-1952) quien fue uno de los iniciadores de la Escuela Nueva, cuya filosofía, se basaban en retomar los elementos del proceso de enseñanza- aprendizaje dándole un nuevo sentido y dirección en su desempeño, tales como: alumno activo, modifica papel docente, la escuela se enfoca a la vida social, el sistema debe de ser flexible y adaptarse a la especialidad de cada niño, el método educativo se basa en aspectos como la imaginación, experimentación y manipulación, menciona: “la educación era un instrumento de transformación de la acción social. Además, consideraba que la educación no debía ser exclusivamente una preparación para la vida futura, sino proporcionar y tener pleno sentido en su mismo desarrollo y realización” (citado por Sindicato Nacional de trabajadores de la educación op. cit., 2013, p. 48).

El transformar una estructura especialmente en padres de familia, es difícil pero no imposible, todo depende de cómo el docente aborda diferentes temas. Aunque mucho dicen hasta no ver no creer, es obvio que los resultados deben ser positivos a esta transformación. Cualquier proyecto a realizar debe ser enfocado a las personas idóneas, porque de lo contrario podría resultar contraproducente. El proyecto es pensado en niños, de tal manera que se ajusta a los intereses de todos, porque mientras juegan, aprenden.

Otra pedagoga que se une a esta corriente es María Montessori quien desarrollo un original y único método que se aplicaría a las escuelas primarias. El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación op. cit. (2013) mencionan que:

El método Montessori se basa en el fomento de la iniciativa y la capacidad de respuesta del niño a través del uso de un material didáctico especialmente diseñado. Entre sus máximas está: “Nunca hay que dejar que el niño se arriesgue a fracasar hasta que tenga una oportunidad razonable de triunfar”. (p. 50)

Entre más diversidad de material se le pueda brindar a los alumnos para aprender, será mejor su comprensión y asimilación del tema. Muchas veces el docente se concreta a explicar y utilizar material repetitivo en donde el alumno no tiene mayor participación, ni aportación. Al utilizar una distinta metodología se contribuye a que el alumno por sí solo descubra, relacione lo que hace con aspectos de su vida cotidiana y mejore su aprendizaje. Con la ludoteca se pretende mantener motivado al alumno y a la vez fortalecer el aprendizaje de operaciones básicas, por ello es tan importante el material didáctico a utilizar.

Al propiciar la participación de los alumnos, se convive en grupos de trabajo que favorecen las relaciones y la convivencia armónica. El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (2013) op. cit. citando a Cousinet, refiere

La educación debía ser activa, liberadora y constructiva, que permitiera el desarrollo de la auténtica naturaleza del niño o de la niña, y la vez el desarrollo de un trabajo productivo. Para él resultaba primordial que el docente motivara en la escuela la libertad del trabajo en grupo y lograra un ambiente que favoreciera el florecimiento de todos los aspectos positivos: la libertad con responsabilidad, la toma de iniciativas, la libertad de grupo, en donde se respetaran las opiniones de los demás y se dejara a un lado el individualismo, para crear así espacios donde prevaleciera la armonía y el entendimiento, tanto del grupo, como del docente hacia el grupo. (p. 55)

Un ambiente escolar cambia en su totalidad cuando el trabajo que se realiza es en grupo o equipo, en él se desarrollan la cooperación, la ayuda mutua, el compañerismo haciendo del aprendizaje algo divertido pero productivo.

La escuela nueva por las características que aportan los autores pertenecientes a ella se relaciona con el Proyecto de Mejoramiento Educativo porque todas las actividades seleccionadas mantienen al alumno de un lugar a otro, ubicándolo en diferentes ambientes, trabajando en equipo, aprendiendo haciendo lo que le gusta.

2.2.2. Pedagógica de la liberación

Dentro de la escuela tradicional se da una comunicación unidireccional en donde el docente se encarga de dar su clase y para él ese es el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

op. cit. (2013) refiere a Paulo Freire (1921-1997) como:

Pedagogo brasileño, que dice que el conocimiento no se transmite, se “está construyendo”. Su propuesta fue una “educación problematizadora” que niega el sistema unidireccional implementado por la “educación bancaria”, ya que produce una comunicación bilateral, en el que tanto educador como educandos se educan entre sí. (p. 57)

Todos necesitan de todos, de igual manera, todos aprenden de todos, es increíble que los niños posean tanto conocimiento que muchas veces los docentes no exploran. La comunicación bidireccional tiene muchas ventajas entre ellas se pueden mencionar; se resuelven dudas, es efectiva para resolver problemas, pueden crearse lazos de confianza y compañerismo.

En el proyecto se logra una comunicación bidireccional en donde los alumnos realizar sus aportes, opiniones y sugerencias las cuales podrán ser aplicadas dentro del salón de clase. El mantener una comunicación asertiva de ambas partes genera mejores resultados.

Esta corriente propone un cambio en el proceso de aprendizaje en donde los alumnos reflexionan y realizan un análisis crítico. También realizan propuestas de norma de convivencia. Es por ello que esta corriente sustenta el proyecto porque en él los alumnos realizan ese cambio en su aprendizaje, a través de la implementación de juegos lúdicos se fortalece la convivencia, la colaboración y la inclusión.

2.2.3. Constructivismo

Para que se cumpla realmente el propósito educativo debe llevarse a cabo un aprendizaje significativo. David Ausubel ha sido el creador de esta teoría, a este respecto Díaz y Hernández (2010) consideran que

David Ausubel fue uno de los grandes de la psicología educativa, como otros teóricos cognoscitivistas, resaltó la importancia del conocimiento previo, consideraba que los pre-saberes y experiencias de los estudiantes son las piezas claves de la conducción de la enseñanza. Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor aislado más importante que influencia el aprendizaje, es aquello que el aprendiz ya sabe. Averíguese esto y enséñese de acuerdo con ello. (citado por López, 2014, p. 11)

El constructivismo implica entregar a los estudiantes las herramientas necesarias que le permitan construir sus procedimientos para resolver problemas. Al proporcionarle al alumno todo el material necesario para realizar un juego matemático se le está brindando las herramientas necesarias, y le corresponde a él descubrir la solución a lo que se le presenta. Posteriormente hacer la relación de cómo lo aplicaría en la vida cotidiana.

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

Para llevar a cabo el proyecto se aplican una serie de técnicas que se describen a continuación.

2.3.1. Matriz de priorización

La sociedad le ha encargado a la escuela la ardua tarea de apoyar a la familia en la socialización de los niños desde temprana edad, en cada una de las etapas fundamentales de la vida. Lo que conlleva una gran responsabilidad para todas aquellas personas que integran la comunidad educativa. El desarrollo de las sociedades en la actualidad exige una preparación académica y formación en las relaciones interpersonales no solo para responder la demanda de la calidad educativa sino para completar las tareas que vayan surgiendo en otros ámbitos.

Es por eso que la escuela funciona en la actualidad como una organización bien establecida, con metas, objetivos, solucionando problemas o conflictos. Es por ello que

Todas las organizaciones, sean formales o informales, están compuestas y reunidas por un grupo de personas que busca los beneficios de trabajar juntas con el propósito de alcanzar una meta común. Por consiguiente, un elemento básico de toda organización es su meta o propósito. (Stoner, Freeman & ByPriale, 1996, p.6)

Ahora bien existen procesos que son similares entre una administración pública y una administración privada, ambos tienen principios básicos que ayudan a realizar mejor el proceso enseñanza aprendizaje a este respecto

La administración pública y la privada hacen uso y aplican todos los principios y todas las teorías de la administración. Sin lugar a dudas en las dos tienen los llamados procesos organizacionales como ejercicio del poder, toma de decisiones, aprendizaje individual y organizacional, el cambio y la resistencia al cambio, el liderazgo y la innovación. (Stoner et al., 1996, p.14)

Uno de los principios básicos que no todo mundo sabe es que debe haber cooperación estrecha y amistosa entre obreros y patrones para llevar a cabo una productividad exitosa. Principio que mantiene las buenas relaciones humanas y en el caso del ámbito educativo serían docentes y el MINEDUC.

La teoría clásica de la administración surgió como una necesidad de encontrar lineamientos para administrar organizaciones complejas.

Henri Fayol (1841-1925) suele ser recordado como el fundador de la escuela clásica de la administración, no porque fuera el primero en estudiar el comportamiento gerencial, sino porque fue el primero en sistematizarlo.

Taylor se interesaba primordialmente por las funciones de la organización mientras que Fayol se interesaba por la organización total. Se basó en 14 principios que son: división del trabajo, autoridad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación del interés individual al bien común, remuneración, centralización, jerarquía, orden, equidad, estabilidad del personal, iniciativa, espíritu de grupo. (Stoner et al., 1996, p.p.39-40)

Muchos de los principios mencionados por Fayol son adaptables en la educación actual, en donde se busca la disciplina, la equidad, el bien común. No solo son aplicables a nivel del establecimiento educativo sino dentro del aula. El docente es el encargado principal de llevar a cabo una administración que mantenga la iniciativa de los alumnos, el espíritu de grupo y el trabajo en equipo.

En la historia de la administración la escuela conductista también forma para de esas modificaciones a la administración.

La escuela conductista aumentó el interés por ayudar a los gerentes a manejar con más eficacia el "lado personal" de sus organizaciones.

El término de relaciones humanas se suele usar, en un sentido general para describir cómo interactúan los gerentes con sus empleados. Cuando la administración estimula a que sus empleados trabajen más y con mejor calidad, la organización cuenta con relaciones humanas eficaces; cuando el ánimo y la eficiencia se deterioran, se considera que las relaciones humanas no son eficaces. (Stoner et al., 1996, p.p. 44-45)

La convivencia y la relación entre el docente y el alumno son aspectos básicos que se deben trabajar durante todo el ciclo escolar, cuando existe una buena relación entre los miembros de la comunidad educativa, la comunicación será asertiva, la colaboración de alumnos y padres de familia es incondicional, además

se fortalecen valores como la amistad, la confianza y el compañerismo. Por otro lado se le puede dar una mejor solución a los problemas que surjan.

Es importante también establecer las necesidades individuales que cada uno de los alumnos posee para poder motivar. Es por ello que

El modelo más realista de la motivación humana, según afirma los científicos de la conducta, es el de la persona compleja. Gracias a este modelo, el gerente eficaz está consciente de que no existen dos personas iguales y adapta los enfoques motivacionales de acuerdo con las necesidades individuales. (Stoner et al., 1996, p.47)

Aunque existen otros medios de los cuales se pueden valer tanto el alumno como el docente, los medios de comunicación son una ventana más a la que se puede acudir es por ello que la ciencia de la administración como dice Stoner et al. (1996) “obtuvo popularidad debido a dos fenómenos de la posguerra. El primero el desarrollo de las computadoras y la comunicación ofreció un medio para atacar problemas de la organización. Y el segundo ocupar puesto claves” (p. 49).

Es indiscutible que en cualquier ámbito existen problemas que resolver y el hombre desarrollando y aplicando la inteligencia busca métodos o formas de atacar los problemas. La educación no está muy distanciada de esta realidad, únicamente que a diferencia de las computadoras, los docentes aplican la comunicación de persona a persona no precisamente por algún medio sofisticado. El docente de cada grado se encargará de solucionar los problemas que allí se susciten. Para ello necesita en algunas ocasiones integrar a padres de familia, los cuales será su apoyo incondicional, en donde se realicen acciones que encaminen a darle solución.

Por eso Stoner et al. (1996) dice que “hoy el enfoque de la ciencia de la administración para resolver problemas parte del momento en que constituye un equipo interdisciplinario de especialistas para que analice el problema y proponga un curso de acción para la administración” (p. 49).

No se pueden resolver muchos problemas o realizar varios proyectos a la vez. Entonces el trabajo del docente será priorizar y trazar un mapa de soluciones. A este respecto Navarro (2012) menciona:

El proceso de priorización permite, identificar aquellos problemas que requieren una acción, pero el decidir si dicho problema será sujeto de una intervención dependerá también de la información y el conocimiento que se tenga sobre el comportamiento del problema en la población de interés. (p. 19)

Este permite que la persona responsable del proyecto pueda analizar las prioridades y establecer que proyecto se va a realizar ya sea para mejorar el ámbito educativo, resolver algún problema que se da constantemente o para beneficiar al alumno. Pero antes de colocar los posibles proyectos en el orden que se desea. Se debe analizar que el proyecto a realizar sea: un proceso a identificar, en donde se puedan valorar los costos, que sea conveniente para quien lo lleve a cabo, y su finalidad sea amenorizar un problema.

La matriz de priorización “es una herramienta para seleccionar distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios. Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones y clasificar problemas” (Canive y Balet, 2019, s. p).

2.3.2. Árbol de problemas

Luego de realizar la matriz de priorización y haber seleccionado el problema a tratar, el paso siguiente es realizar un árbol de problemas, en donde lo primero es ubicarse en el contexto a intervenir para poder definir sus causas y efectos. A este respecto La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017) menciona

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única. Luego de haber sido definido el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos, y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica. La técnica adecuada para relacionar las causas y los efectos, una vez definido el problema central, es la lluvia de ideas. Esta técnica consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema que surjan, luego de haber realizado un diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver. (p.1)

Al realizarlo se puede comprender mejor el problema que se debe resolver, siendo así favorable para la investigación y la solución del mismo.

2.3.3. Demandas

En todos los tiempos, los historiadores se encargan de revelar al mundo los acontecimientos más relevantes de una sociedad en conjunto, sus necesidades y demandas. A este respecto Anguiano (1999) define que “la forma más simple de enunciar el significado de la demanda, de cualquier demanda, es sin duda concebirla como expresión (súplica, pedido, rogatoria) de una necesidad, de un deseo o apetencia” (p.2).

Es claro que antes de establecer demandas es imprescindible tener una lista de necesidades según lo observado o lo vivido. Según Aguilar (2013) “las necesidades son estados de carencia percibida. Incluyen necesidades físicas básicas de alimentos, ropa, calor y seguridad; necesidades sociales de pertenencia y afecto, y necesidades individuales de conocimiento y auto expresión” (p.36).

Es evidente que en cada establecimiento existen ambas cosas, necesidades y demandas. El personal docente es el encargado y responsable de velar porque las necesidades sean cada vez menos, sin embargo a veces es imposible darles soluciones. Existe toda clase de necesidades, a nivel social, cultural, institucional o poblacional. Las demandas se realizan con la opinión de toda la comunidad educativa. Pero al siguiente año escolar se inicia con un nuevo listado. Ahora ¿Qué es una demanda social? A esto René Lourau en su libro «El Análisis Institucional nos comenta que:

Define la demanda social como «la carencia o desproporción existente entre el estado de las relaciones sociales en un momento dado y el estado de la producción; constituye el signo de que las relaciones sociales -materia prima siempre ya ahí- deben ser transformadas perpetuamente»

Las necesidades sociales que son el objeto de la demanda social y que a su vez determinan el modo de formular el requerimiento, esto es, que la percepción sobre las necesidades se inscribe dentro de una perspectiva que le sirve de marco de referencia que determina el papel que les cabe en el mantenimiento o cambio del orden instituido y determina la segunda faz de la demanda social, el requerimiento, y define el modo de participación de aquellos que hacen de lo social su objeto de estudio y trabajo.

Preparar ciudadanas y ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad, capacitándolos para incorporar las diferencias de manera que contribuyan a la

integración y a la solidaridad, así como para enfrentar la fragmentación y la segmentación que amenazan a muchas sociedades en la actualidad.

En consecuencia, los sistemas educativos serán responsables de distribuir equitativamente los conocimientos y el dominio de los códigos en los cuales circula la información socialmente necesaria, y formar a las personas en los valores, principios éticos y habilidades para desempeñarse en los diferentes ámbitos de la vida social. (Citado por Anguiano op. cit., 1999, p. p. 1-2)

En Guatemala son palpables un sin número de necesidades sociales, que afectan directamente en el ámbito educativo. Y como parte una sociedad, todas las personas son responsables directamente o indirectamente de velar porque estas disminuyan o sean erradicadas. Se debe empezar por la base de la sociedad que es la familia, luego en el ámbito educativo en donde se tiene una estrecha relación entre docentes y padres de familia. También se puede trabajar en grupos distintos como los COCODES, líderes de la comunidad, iglesias. Los alcaldes y gobernadores son también fundamentales y por supuesto el Estado.

Otra clase de demandas que también son muy importantes son nivel institucional, las demandas de la institución educativa está inmersa en este grupo. A este respecto Abrile (1994) dice que:

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. (s. p.)

La escuela tradicional quedó atrás, en donde su fin principal era la conservación del orden de cosas y para ello el profesor asume el poder y la autoridad como transmisor esencial de conocimientos, Hoy la escuela asume nuevos retos, nuevos papeles ante la sociedad y a este respecto Abrile (1994) amplía que:

La lógica que opera para la transformación del Estado y la resignificación de sus funciones adecuándolas a las demandas de la sociedad, se aplica también para la transformación de la escuela y la resignificación de sus funciones para adecuarse a los requerimientos de la comunidad y satisfacer sus necesidades educativas. En este marco se inscriben los nuevos papeles que asume la institución escolar, convertirse en un espacio de democratización y participación de la sociedad. (s. p.)

Las demandas poblacionales son más conocidas por el docente, porque pasa más de cinco horas diarias conviviendo con las personas de una comunidad específica,

algunos son originarios de la misma comunidad donde laboran y esto hace mucho más amplio su conocimiento al respecto.

Los mayores portadores de un listado de este tipo de demandas son los padres de familia, los docentes, alumnos o líderes de la comunidad. Es aquí donde se refleja el trabajo en equipo y donde los establecimientos pueden elaborar proyectos educativos que encaminen a la comunidad hacia el desarrollo. De igual manera los resultados estadísticos de cada año en los establecimientos son un marco de referencia para realizarlos. Abrile op. cit. (1994) dice

Las instituciones escolares tienen que plasmar en su organización, en sus prácticas pedagógicas y en su currículo su vocación de apertura y su capacidad de dar acogida a las múltiples expresiones y preocupaciones de la población, no para asumir más tareas de las que les corresponde hacer por función, capacidad y recursos, sino para adecuar sus proyectos educativos a los requerimientos de la comunidad, y para aprovechar, a su vez, los recursos educativos y económicos de la comunidad, concitando su apoyo y comprometiéndola con el proyecto educativo del establecimiento.

La descentralización pedagógica se concreta en la escuela asumiendo nuevas atribuciones y facultades para: la elaboración de su propio proyecto educativo, - la selección de objetivos y contenidos específicos, adecuados a los intereses de su contexto, la participación de la comunidad, la conducción de los procesos de aprendizaje en el aula, en el marco de una nueva didáctica adecuada a los nuevos cambios que están ocurriendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la selección de los recursos técnicos necesarios, la organización y capacitación de los docentes en función de las necesidades del proyecto educativo institucional y de las políticas centrales, la selección de actividades extracurriculares propuestas por la comunidad,- la evaluación de los resultados de los alumnos. (s. p.)

2.3.4. Identificación de actores

Cada una de las demandas ya sean sociales, institucionales o poblacionales tienen sus propios gestores y participantes los cuales hacen posible que varias de estas demandas se cumplan y se lleve desarrollo no solo al país en general sino también a nivel institucional y a las comunidades quienes son el eje principal del sistema social.

Ahora bien Touraine, A. (2003) menciona que un actor “es inherente a un sistema integrado por una serie de reglas y limitantes que el mismo aprende a usar, es por ello que un actor desarrolla determinadas acciones individuales y colectivas que surgen en dicho sistema”. (citado por Pérez, 2016, p. 4)

Es decir que todos pueden ser actores, tienen la capacidad para resolver conflictos, asumir retos, vencer obstáculos y darle solución a cada uno de los problemas o necesidades que se tengan. Respecto a esto Bruna (2013) refiere que:

Para tener capacidad de agencia de verdad es necesario tener algún tipo de voluntad y deseo de actuar. Las personas, las instituciones, los grupos sociales, los movimientos sociales... todos ellos son actores con capacidad de agencia porque tienen voluntad, planifican y actúan con independencia, por sí mismos, dentro del margen de sus opciones. (Citado por Pérez op. cit., 2016, p. 6)

Así como existe una clasificación de demandas, también existe una clasificación de actores, los primeros que figuran son los actores sociales. Long (2007) que define que “el actor social constituye aquellas entidades sociales que puede decirse tienen agencia¹ en tanto que poseen la capacidad de conocer, justipreciar situaciones problemáticas y organizar respuestas apropiadas” (citado por Pérez op. cit., 2016, p.6).

Al formar parte de una sociedad, automáticamente se es actor social, y puede realizar esta función en cualquier grupo social, la escuela, la familia, en el trabajo, en la iglesia, en un negocio o cualquier otra institución.

Otra clase de actores son los institucionales.

Actualmente, la capacidad de las instituciones del sector público está relacionada con la gobernanza (governance). El punto de partida de esta visión es un marco "ecológico" bajo el cual los cambios en el papel del Estado con relación a la resolución de problemas públicos afecta la forma y el contenido de las responsabilidades de las agencias públicas. En este contexto, la capacidad institucional se refiere a la habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas. (Rosas, 2008, p. 7)

La escuela es un ejemplo claro de las responsabilidades que asume ante la comunidad educativa, no se trata solo de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje sino de ver otros aspectos relacionados directamente con los alumnos como su formación en valores, velar por que cada niño tenga una alimentación sana por medio la refacción escolar, sus problemas psicológicos o físicos,

fortalecer talentos y habilidades, fortalecer autoestima; en pocas palabras llevar a cabo un desarrollo integral en el alumno.

Todo esto depende de tener una buena organización y la ayuda del Estado para realizar toda clase de actividades. Por eso

En lo que concierne a la organización, se pone atención a la disponibilidad de recursos financieros necesarios para la realización de tareas previstas; a las responsabilidades, propósitos y funciones de la organización; a la estructura y distribución de funciones y responsabilidades; a la forma de organización; a la autoridad jurídica para hacer que otras instituciones acaten sus programas; a los sistemas de gestión para mejorar el desempeño de tareas y funciones específicas; a la relación, coordinación y colaboración intergubernamental; al tipo y características de las políticas y programas que diseñan y aplican; a las leyes, normas y, en general, "reglas del juego" que gobiernan las relaciones entre los actores involucrados, entre otros elementos. (Rosas op. cit., 2008, p. 19)

Se hablará ahora de los actores poblacionales, estos son los que están inmersos en la comunidad directamente. Para comprender a este tipo de actores es necesario hablar del escenario donde se desenvuelven. La comunidad es

Un escenario de relaciones sociales múltiples y un espacio donde se concentra la diversidad y heterogeneidad en toda su expresión, donde se produce la formación de múltiples y simultáneas identidades colectivas. Es un ámbito fundamental para la mediación social entre lo individual y lo público e instancia de regulación y universalización de intereses" y teniendo en cuenta que un sistema estructurado e integrado de relaciones e interacciones sociales, y con un repertorio común de valores, normas, simbologías, costumbres. (Martínez, 2001, p. 41)

Agnes Heller, en su texto *Historia y Vida cotidiana* comenta:

Hizo posible contar con los elementos suficientes de juicio para entender el actuar en comunidad; porque es precisamente desde la cotidianidad que el hombre revela o exterioriza sus sentimientos, formas de pensar y de sentir, sus capacidades y deseos porque es justamente desde ese conocimiento inmediatista que logramos dilucidar la razón de las relaciones sociales y de los lazos comunicantes que se desarrollan dentro del conjunto heterogéneo de una colectividad. (citado por Martínez, op. cit, 2001, p.31)

Entre los actores poblacionales se encuentran los padres de familia, los docentes y los alumnos quienes desde un punto de vista diferente asumen y están conscientes de sus demandas y necesidades. Pero que trabajan en conjunto porque también persiguen fines comunes. Para ello se necesita de la participación que se encarga de ser el hilo con que se tejen todos los movimientos para llegar a los fines. A este respecto

La participación es pues un buen mecanismo movilizador de recursos que pueden llevar a que los grupos sociales logren establecer sus propios medios de autoabastecimiento, al mismo tiempo que prescinde económicamente del estado, y se cortan los lazos de dependencia en lo político y burocrático. (Martínez, op. cit., 2001, p.84)

2.3.5. Matriz DAFO

En la actualidad, los alumnos del nivel primario del segundo ciclo conocen esta herramienta para definir sus debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades en el ámbito escolar. Es una herramienta de estudio donde se analizan características internas y externas que permiten visualizar el estado actual de un entorno específico. A este respecto los autores Koontz, Weihrich y Cannice (2012) dicen que “esta matriz ofrece un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita la comparación de amenazas y oportunidades externas respecto de las fortalezas y debilidades internas de la organización” (p.136)

Al igual que todas las organizaciones, las escuelas también se han visto en la necesidad de realizar un listado de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para verificar cuales son los aspectos positivos y negativos que posee dicha institución. Las debilidades y fortalezas existen dentro de la organización y el grupo que está inmerso en ellas son docentes y alumnos. Las amenazas y oportunidades son externas las cuales provienen de todos aquellos grupos que están fuera del centro educativo pero que influyen de alguna manera en el centro educativo. A este respecto los autores Stoner, Freeman, y Gilbeth JR (1996) dicen que

El entorno de acción directa está compuesto por grupos de interés, es decir por personas o grupos que están sujetos, directa o indirectamente, a la forma en que la organización persigue sus metas. Los grupos de interés caben dentro de dos categorías. Los grupos de interés externos incluyen grupos como sindicatos, proveedores, competidores, consumidores, grupos de interés especial y oficinas de gobierno. Los grupos de interés internos incluyen a empleados, accionistas y el consejo de directores. (p. 69)

Hay que tomar en cuenta que

Hasta ahora los factores que se muestran en la matriz FODA se refieren al análisis en un momento particular; sin embargo, los ambientes internos y externos son dinámicos: algunos factores cambian con el tiempo, en tanto que otros lo hacen muy poco (Koontz et al. 2012 p.139)

Para dejar claro a que se refiere cada una de las partes que componen el DAFO o FODA se analizaran cada una por separado. Cuando se habla de debilidades

son todos aquellos factores que generan desventajas. Las debilidades siempre van a estar presentes en cualquier entorno. En el ámbito educativo afectan considerablemente el proceso enseñanza aprendizaje del alumno, porque la mayoría de éstas los afectan directamente o indirectamente.

Las amenazas, atentan contra la institución educativa y son externas. Cuando los alumnos ingresan a un nuevo ciclo escolar algunas de las amenazas los acompañan. La mayoría de ellas surgen en el hogar, y los alumnos se ven afectados seriamente con ellas. Aunque también pueden provenir de otros grupos sociales como autoridades de la comunidad o líderes negativos. Por el entorno de donde provienen son difíciles de controlar y pueden ser a corto, medio o largo plazo.

Las fortalezas son todos aquellos recursos con que cuenta la institución o en este caso el centro educativo, también incluye todas aquellas habilidades y destrezas que posee la comunidad educativa permitiéndole el avance esperado en cuanto a educación se refiere. Estas pueden ser muy útiles para solucionar conflictos o amenorar debilidades.

Para terminar, las oportunidades son todos aquellos momentos o circunstancias que benefician al centro educativo. También se puede definir que son aquellos factores positivos que se generan en el entorno y que, una vez identificados, pueden ser aprovechados. Muchas veces las oportunidades se presentan en los centros educativos sin que sean buscadas pero es lamentable cuando no son aprovechadas, porque de lo contrario aportan grandes beneficios. A este respecto Drucker dice:

Que las oportunidades – y no los problemas – son la clave para el éxito de la organización y la administración. Drucker comenta que el resolver un problema simplemente restaura la normalidad, pero que el progreso “necesariamente proviene de explorar oportunidades” Drucker liga el aprovechamiento de oportunidades con eficacia: detectar aquellos que se debe hacer y... [concentrar] en estas cosas recursos y esfuerzos (citado por Stoner et al. 1996 p 264).

El DAFO debería ser utilizada con frecuencia en el ámbito educativo no sólo a nivel de establecimiento sino también a nivel de aula para que de esa manera se pueda establecer principalmente con que fortalezas y oportunidades se cuentan para disminuir las amenazas y debilidades, favoreciendo así a los alumnos quienes son el eje principal del proceso educativo.

2.3.6. Técnica Mini-Max

No basta únicamente realizar el DAFO para darle solución a varios aspectos dentro de una institución. A este respecto se dice que

Durante muchos años el análisis FODA se ha utilizado para identificar las fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas de una Compañía; sin embargo, este tipo de análisis es estático y pocas veces lleva al desarrollo de estrategias alternativas claras basadas en él. (Koontz *et al.* 2012 p. 136)

Por ello “es común sugerir que las compañías deberían identificar sus fortalezas y debilidades, así como oportunidades y amenazas del ambiente externo, pero lo que a menudo se ignora es que combinar estos factores puede requerir distintas elecciones estratégicas” (Koontz *et al.* 2012 p. 137). Brindando en el ámbito educativo que es lo que concierne este PME un panorama más amplio sobre líneas de acción que se pueden tomar.

Esta técnica está conformada por la unión de fortalezas y oportunidades FO, fortalezas y amenazas FA, debilidades y oportunidades DO y debilidades y amenazas DA. Las cuales se definen así

La estrategia DA busca minimizar debilidades y amenazas, y se conoce como estrategia mini-mini (por minimizar-minimizar). La estrategia DO intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades. Así, una empresa con debilidades en algunas áreas puede desarrollarlas desde el interior o adquirir las competencias necesarias (como tecnología o personas con las habilidades necesarias) en el exterior para aprovechar las oportunidades en el ambiente externo. La estrategia FA utiliza las fortalezas de la organización para ocuparse de las amenazas en el ambiente. La meta es maximizar a las primeras y minimizar a las segundas. La estrategia FO, que capitaliza las fortalezas de una compañía para aprovechar las oportunidades, es la más deseable; de hecho, la meta de las empresas es moverse desde otras posiciones en la matriz hacia ésta. (Koontz *et al.*, 2012, p. 138)

Con esta técnica realmente se puede hacer una relación directa entre aspectos negativos con positivos y viceversa, dando a conocer el origen de algunos

problemas, contestando el porqué de otros, dándose cuenta de que se tienen recursos a la mano para darle solución a otros tantos. Solo se debe tener el cuidado de realizar un análisis previo al momento de realizar la vinculación, de lo contrario la línea de acción se tornará confusa desviándose de lo que realmente se pretende.

2.3.7. Vinculación estratégica

En muchas ocasiones los establecimientos educativos han realizado FODA con el fin de establecer el listado de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas pero para darle vida y cumpla con su finalidad lo que se debe realizar es un plan estratégico, A este respecto los autores Koontz, Weihrich y Cannice (2012) dicen que “Un plan estratégico representa el establecimiento de una estrategia para la organización y gira en torno a ella. La planificación estratégica es el proceso para producir dicha estrategia y para actualizarla conforme se necesita” (p. 292).

Ahora una estrategia se refiere a “la determinación de la misión (o el propósito fundamental) y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, seguidos de la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar las metas” (Koontz et al., 2012, p. 130).

Lo mismo sucede en el establecimiento educativo en donde se establecen propósitos no solo a nivel general, sino dentro de cada aula, con el fin de mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje el cual va vinculado a múltiples factores que influyen en él. Ahora bien

Las estrategias alternativas se desarrollan sobre la base de un análisis externo e interno. Una organización puede buscar muy diferentes tipos de estrategias. Pero hay que evaluar con cuidado las diversas estrategias antes de elegir alguna; las elecciones estratégicas deben considerarse a la luz de los riesgos que se involucran en una decisión particular quizá desaprovechen algunas oportunidades rentables, porque fracasar en un proyecto arriesgado ocasionaría la quiebra de la empresa. Otro elemento difícil al elegir una estrategia es el momento adecuado: hasta el mejor producto puede fracasar si se introduce al mercado en un momento inapropiado. (Koontz et al., 2012, p. p. 134-135)

En el establecimiento educativo se debe tener mucho más cuidado, porque en una empresa un producto puede no ser exitoso, porque se puede diseñar de nuevo y realizar una transformación de lo mismo sin que eso afecte demasiado. Pero la labor que desempeñan los docentes es mucho más delicada, porque se trata con personas y al realizar diferentes tipos de estrategias se debe tener cuidado de que sea en beneficio de los alumnos y ver todo el rango de riesgos y posibilidades para tomar una decisión acertada.

Se debe tomar en cuenta que pueden involucrarse a todas o algunas personas de la comunidad siempre y cuando mantengan intereses en común es por ello que

En la administración estratégica se han dado una tendencia hacia actividades de mayor colaboración entre personas de diferentes organizaciones. Una variante del tema es llamada estrategia colectiva, que se presenta cuando las personas de diferentes organizaciones, con intereses en común, colaboran para determinar la forma en que abordarán ciertos temas. (Koontz et al. 2012, p. 302)

2.3.8. Líneas de acción

Después de haber hecho el análisis respectivo y definido bien las estrategias, se deben tomar en cuenta que

Para ser efectiva, las estrategias y las políticas deben ponerse en práctica mediante planes, con detalles crecientes hasta llegar a lo esencial de la operación. Los planes de acción a través de los cuales se realizan las estrategias se conocen como tácticas y éstas deben ser efectivas para el apoyo. (Koontz et al. p. 130)

Estos pasos son fundamentales para crear las distintas líneas de acción, las cuales brindaran una serie de posibles proyectos que se pueden realizar. Koontz et al., afirma que: “los proyectos son partes más pequeñas e independientes de los programas; su alcance es limitado y contienen directrices claras en cuanto a las asignaciones” (p. 234).

2.4. Componentes del diseño del proyecto

Es indispensable realizar dentro del aula diferentes estrategias para llevar a cabo el proceso de enseñanza. A este respecto Coronel (2015) refiere a la Organización de las Naciones Unidas para la educación y la ciencia y la cultura (UNESCO, 1979) define la estrategia en el ámbito educativo: “como la combinación y organización

del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertos objetivos” (p. 58).

En este sentido Díaz (2002) hace mención:

Que las estrategias de aprendizaje; van enfocadas hacia el aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, entre otros. (citado por Coronel, op. cit, 2015, p. 22)

También refiere que

Todo lo que un individuo aprende o no aprende está considerablemente determinado por las técnicas y procedimientos que se emplea para enseñarlo. Influyen la motivación y el esfuerzo del individuo por aprender, pero directamente relacionado con el método que se utilice en la enseñanza, es decir el uso adecuado de una estrategia de aprendizaje. (Coronel, op. cit., 2015 p. 26)

Si una de las estrategias de aprendizaje no es funcional es conveniente establecer otras basándose muchas veces en las actividades que los alumnos realizan según su edad. Con respecto a eso:

Existen diversas acciones que se pueden considerar como una estrategia didáctica entre los cuales tenemos el uso del juego lúdico como herramienta privilegiada para facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los educandos. Desde el aprendizaje hay una relación entre lo serio y lo divertido. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. (Coronel op. cit. 2015 p.p.26-27)

2.4.1. Título del proyecto

A lo largo del camino que ha tenido que recorrer la educación en la historia de Guatemala, el docente ha vivido en el quehacer educativo muchas experiencias, algunas decepcionantes y otras satisfactorias. También se ha dado a la tarea de realizar mejoras en la educación.

Tiempo atrás el docente realizaba esas mejoras sin colocarle un nombre específico, en la actualidad a un conjunto de actividades que se realizan para lograr objetivos trazados recibe el nombre de proyecto. Se le denomina proyecto al:

Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas. Los proyectos se concretan a través de un conjunto de actividades organizadas y articuladas entre sí, para alcanzar determinadas metas y objetivos específicos. (Ander-Egg & Aguilar 2005, p. 16)

Al realizar un proyecto se debe tener en consideración que si se elabora es para un bien común, favoreciendo a un grupo de personas o beneficiando a una comunidad educativa. Es por ello que al

Elaborar un proyecto es algo más que redactar un documento escrito conforme al proceso técnico-operativo propio de la programación: es pensar una manera de construir una parte del futuro, lo cual exige añadir a la técnica una dosis de imaginación creativa. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p. 8)

Ahora bien es importante que tener presente las partes que integran un proyecto, una de esas partes es el título del proyecto. En toda investigación el título debe crear expectativa, curiosidad, llamar la atención sobre el tema o problema a tratar.

Algunos investigadores con poca experiencia piensan que lo primero que se define en una investigación es el título. Contrariamente a esta creencia, el título bien puede ser lo último que el investigador elige para su investigación; de hecho el proceso investigativo es tan complejo que el investigador puede cambiar de objetivo de investigación o precisar de otra manera sus eventos de estudio a partir de la información nueva que va obteniendo a lo largo del proceso de indagación, con lo cual título escogido en un principio requeriría ser cambiado.

Las principales características del título, deben ser su brevedad, su claridad y su capacidad de generar interés o de causar impacto en el lector, es decir, un título debe ser fundamentalmente llamativo y representativo del tema.

A medida que se va delimitando la investigación se pueden hacer acercamientos a varios títulos tentativos, hasta concretar el definitivo. (Hurtado, 2014 p. p. 12-13)

Un título debe ser la síntesis de un contenido determinado, también debe ser preciso pero sobre todo que contenga las palabras medulares para los buscadores.

2.4.2. Descripción

Describir es explicar de manera ordenada y detallada las cualidades y características esenciales de algo. En este punto lo que se pretende hacer es:

Una descripción más amplia del proyecto, definiendo y caracterizando la idea central de lo que se pretende realizar. Lo que se pretende es que la persona que desea conocer el proyecto pueda tener, de entrada, una idea exacta acerca de lo fundamental del mismo; tipo,

clase, ámbito que abarca, contexto en que se ubica desde el punto de vista de la organización. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p. 32)

2.4.3. Concepto

El siguiente paso es el concepto del proyecto a este respecto “debe ser conciso y expresar de la manera más precisa posible qué es lo que deseamos o es preciso hacer” (Figueroa, 2005, p. 19). Se debe saber hacia dónde nos dirigimos, hacia dónde apuntamos con su realización. El concepto entonces expresa las cualidades de un asunto determinado lo que es y su significado e importancia.

2.4.4. Objetivos

Los objetivos también son parte de un proyecto educativo, es aquí donde se hace alusión a las metas que se tienen en dicho proyecto. Los objetivos son parte fundamental del camino de la investigación, conforme se avanza en el proyecto se van cumpliendo cada uno de los objetivos trazados.

Explicitar los objetivos es responder a la pregunta para qué se hace. Es decir, se trata de indicar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar con su realización. Conforman el elemento fundamental, ya que expresan los logros definidos que se busca alcanzar. La buena formulación del objetivo principal y de los objetivos específicos (si ello fuere necesario), es garantía (no absoluta, por supuesto) de elaborar un buen proyecto, ya que entorno a los objetivos, se da coherencia al conjunto de actividades que componen el proyecto, costos, estrategias, tiempos. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p.p. 36-37)

Es importante realizar un análisis previo a redactar objetivos porque la importancia de los mismos reside entonces en el hecho de trabajar de manera ordenada, saber qué hacer y los pasos a seguir.

2.4.5. Justificación

La justificación es un proceso argumentativo, donde se exponen las razones por las cuales se realiza el proyecto de investigación. Como lo indica Collado, Hernández y Baptista, (2014):

La mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella. (p. 40)

Como plantea Moeller y Navarro (2014) esta parte del proyecto

Plantea cual será el impacto del proyecto en la organización a corto, mediano y largo plazo. En qué forma va a beneficiar a quienes lo ejecuten. Se resalta también aquí que presenta de interesante, útil o novedoso. La justificación responde al ¿Por qué se hace el proyecto? ¿Para qué? (p. 12)

2.4.6. Plan de actividades

Dentro de la docencia las actividades están a la orden del día, y si no se planifican se corre el riesgo de que las actividades no cumplan su cometido, se realicen de forma deficiente y muchas veces pueden estar repetidas. Es por ello que toda actividad pensada a realizarse dentro del proyecto debe ser planificada y responder a las preguntas ¿Qué se hará? ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Cómo? Un plan contiene:

Las acciones particulares necesarias, especificando con ello las etapas y las fases de implementación del proyecto, así como los recursos necesarios, el tiempo en el que habrán de realizarse y se asignan las responsabilidades. Aquí se vincula la planeación con la evaluación, pues es necesario establecer las metas en términos cuantitativos, que permitan a través de un sistema de indicadores ir dando cuenta periódicamente de su cumplimiento. El propósito de este punto es precisar los mecanismos de coordinación y las herramientas para el seguimiento y evaluación. (Moeller & Navarro, op. cit., 2014, p. 14)

Si bien un proyecto se divide en partes, como la planificación, el inicio en donde no se tiene cercanía sino un panorama de lo que se desea realizar, es en la ejecución en donde ve la participación de todos los actores involucrados, y se podrá constatar el alcance de los objetivos.

En efecto, lo que materializa la realización de un proyecto es la ejecución secuencial e integrada de diversas actividades. Esto implica que en el diseño del proyecto se ha de indicar, de manera concreta y precisa, cuáles son las actividades que hay que ejecutar para alcanzar las metas y objetivos propuestos. Para ello debe explicarse la forma en que se organizan, suceden, complementan y coordinan las diferentes tareas, de modo tal que el encadenamiento de las mismas no sufra desajustes graves que influyan negativamente en la realización del proyecto. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p. 43)

2.4.7. Cronograma

El cronograma de actividades es básico para realizar un proyecto, en él se indica paso a paso de manera específica el recorrido que se debe hacer a lo largo del proyecto educativo. El más utilizado es el diagrama de Gantt el cual se define así:

“Es una herramienta que le permite al usuario modelar la planificación de las tareas necesarias para la realización de un proyecto. Esta herramienta fue inventada por Henry L. Gantt en 1917. (...) es una herramienta para el director del proyecto que le permite realizar una representación gráfica del progreso del proyecto (...).” (Ander-Egg & Aguilar, op. cit. 2005, p.p.82-83)

Cada cronograma a realizar está formado por distintos componentes los cuales son de vital importancia porque en base a este cronograma se realizan todas las actividades planificadas. Las partes que un cronograma debe llevar son

Las distintas actividades que componen un proyecto, y en las columnas, el tiempo durante el cual se desarrollarán esas *actividades*. Una barra horizontal frente a cada *actividad* representa el período de duración de la misma. La longitud de la barra indica las unidades de tiempo, señalando la fecha de inicio y la fecha de terminación de la actividad. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p. 78)

2.4.8. Monitoreo y evaluación

El monitoreo es considerado como una estrategia de supervisión, en donde se puede observar, analizar, recabar toda la información. Revisando si los acontecimientos descritos en el cronograma de actividades se están llevando a cabo.

Como menciona en su Guía Metodológica Lauriac (2016) un monitoreo es:

Un dispositivo de seguimiento permite recolectar, tratar, analizar y difundir información a / con un conjunto de actores involucrados en la implementación de un proyecto, a fin de contribuir a la decisión, de informar y de capitalizar. El sistema de seguimiento se inscribe dentro de la gestión del ciclo del proyecto. El diseño del plan de monitoreo se basa en el trabajo llevado a cabo en el marco de la planificación estratégica, en particular del marco lógico, pero no puede ser efectivamente definido sino hasta después de la programación operativa. Es utilizado de manera continua durante toda la fase de implementación del proyecto, durante la cual alimenta su dirección estratégica y operativa. (p 7)

Es indispensable entonces que se tenga presente que el monitoreo forma parte fundamental en un proyecto, también es:

Un proceso esencial para conducir un proyecto de manera a que éste contribuya a un cambio efectivo para los « beneficiarios ». Sirve para apreciar el avance de un proyecto, para asegurarse de que éste se sitúa sobre el buen camino para alcanzar los resultados esperados, o para observar y comprender las brechas, las dificultades o incluso las nuevas oportunidades. El monitoreo contribuye a decidir sobre los ajustes que son necesarios para alcanzar el objetivo del proyecto. (Lauriac, op. cit., 2016, p. 5)

Es un excelente contenido lleno de información tanto de datos cualitativos o cuantitativos en donde se refleja en cambio hacia los aspectos negativos que en los indicadores se ha manifestado. A este respecto Lauriac, op. cit., (2016) dice: “no olvidemos que ella puede nutrirse de manera provechosa del conocimiento de

los equipos, las contrapartes involucradas, los representantes de la población y de los niños, niñas y adolescentes a los que el proyecto concierne” (p. 8).

Muchos tienden a confundir el término de monitoreo con el de evaluación, pero ambos procesos son distintos.

La evaluación de hecho permite formarse un juicio sobre el valor de un proyecto. En la mayoría de los casos, para realizar lo anterior, se necesita la intervención de un tercero externo y de tiempos específicos: a menudo, ella es realizada en determinadas instancias dentro del proyecto, intermedia y/o al final. En fin, las preguntas planteadas por la evaluación requieren de un dispositivo metodológico más ambicioso y de un análisis más profundo que el monitoreo. (Lauriac, op. cit., 2016, p. 9)

A este respecto también Alvarez y Preinfalk (2018) dicen que la evaluación es:

Entendida como práctica profesional— a diferencia de otros ejercicios analíticos o de investigación posee un claro carácter de aplicación y utilidad práctica que le confieren su rasgo distintivo. Sus funciones principales son el aprendizaje de experiencias, la realimentación o mejora y la rendición de cuentas hacia fuentes financieras y a la opinión pública implicada en los programas de desarrollo. (p. p. 15-16)

La evaluación es necesaria para asegurar que el proyecto cumpla con la planificación y actividades establecidas, pero más aún para saber realmente si todo lo que se hizo dio resultados positivos acordes a los objetivos trazados.

Por su parte Dale (1998) define a la evaluación como:

Un examen más profundo, que se efectúa en determinados momentos de la operación de los programas o proyectos o de partes de ellos, por lo general con hincapié en el impacto, la eficiencia, eficacia, pertinencia, replicabilidad y sostenibilidad de dichos programas o proyectos. (Citado por García, 2010, p.3)

2.4.9. Metas

Muchas veces los objetivos proporcionan una idea o un deseo de lo que se desea en un proyecto. Sin embargo no deben quedar sólo en deseos. Lo ideal es visualizar de manera precisa, detallada y sobre todo realista las metas que se desean alcanzar con el proyecto que se desea llevar a cabo. Para que cumpla su funcionalidad a cabalidad. A este respecto

Para que los objetivos adquieran un carácter operativo, hay que traducirlos en logros específicos, es decir, hay que indicar cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto, dentro de un plazo determinado y en un ámbito o espacio también delimitado. Conforme a lo indicado, las metas operacionalizan los objetivos, estableciendo cuánto, cuándo y dónde

se realizarán éstos de modo que las actividades y las acciones correspondientes puedan ser claramente establecidas, permitiendo determinar el nivel y composición de los insumos, las actividades que es preciso emprender y la modalidad de las operaciones para realizar dichas actividades. (Ander-Egg & Aguilar, op. cit., 2005, p. 40)

2.4.10. Indicadores educativos

Uno de los aspectos fundamentales en el proyecto son los indicadores, los instrumentos que permiten medir y conocer un fenómeno dado dentro del proyecto educativo. De acuerdo a 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. Proporcionan un panorama de las condiciones actuales del sistema educativo, sin describirlo a fondo y se espera que a través de ellos sea posible establecer inferencias acerca de la calidad de la enseñanza. Debido a lo anterior, los indicadores educativos tienen, en general, como punto de referencia un estándar contra el cual pueden efectuarse los juicios de valor correspondientes. (Citado por García, op. cit., 2010, p. 5)

Ahora bien cuando se habla de indicadores que están dentro del proceso de un proyecto educativo, se dice que son elementos que permiten medir el grado de avance de los resultados y objetivos en diferentes momentos dentro de un determinado tiempo, pueden ser cualitativos y cuantitativos y sirven de base para el monitoreo y la evaluación.

También influyen todos los factores que rodean el proyecto, como el contexto en el que se desenvuelve la educación y la manera en que está organizada. Los indicadores incorporan los insumos destinados a la educación, medidos en términos de recursos humanos, materiales y financieros.

También es necesario señalar que:

El proceso de selección de indicadores es una tarea influida por múltiples factores, que incluyen, por una parte, las disposiciones legales (leyes, reglamentos, normativas, etcétera) y las metas nacionales e internacionales establecidas para el sistema educativo, y por la otra, los problemas y los retos que la sociedad en su conjunto plantea al sistema educativo, así como la información que proporcionan los resultados de la investigación en el campo educativo.

La necesidad de abundar en las perspectivas de investigación sobre la eficacia escolar y los estudios sobre las buenas prácticas constituye también un argumento significativo para insistir respecto de la identificación y selección de indicadores de proceso. Así mismo, resulta de suma importancia que los indicadores se encuentren sólidamente sustentados en los que los resultados más relevantes producidos por la investigación educativa. (García, op. cit., 2010, p.p. 14 -15)

2.4.11. Plan de sostenibilidad

Aunque muchos tengan muchas dudas acerca de la sostenibilidad, es evidente que un proyecto no puede ejecutarse y quedarse en el olvido, más si se refiere al proceso de enseñanza con el que se trabaja en los establecimientos educativos. Si algún proyecto resulta efectivo, funciona, se mejoran los resultados es importante darle vida por mucho tiempo. Quizás con algunas mejoras o simplemente incrementándolo a la vida estudiantil para que sean los alumnos quienes se beneficien con esta experiencia.

Sin embargo, ¿Qué es una actividad sostenible? Naredo (1990) afirma que:

Es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción. (Citado por Martínez y Martínez, 2016, p. 2)

El plan de sostenibilidad ha tenido relevancia en muchas organizaciones es por ello que en el marco de las Naciones Unidas, se popularizando el objetivo del “desarrollo sostenible, el cual se entiende como aquel que permite “satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (Martínez & Martínez, op. cit., 2016, p. 127).

2.4.12. Presupuesto del proyecto

Es importante que para que se lleve a cabo un proyecto se debe tomar en cuenta el presupuesto. Todas las actividades que se realizan en cualquier proyecto implican una serie de costos, los cuales pueden ser financiados por patrocinadores, colaboradores e incluso pueden ser donados ya sea por personas ajenas al mismo, o personas involucradas directamente. De tal manera que

Los procedimientos para el control del proyecto y su monitorización se convierten en herramientas indispensables para sus responsables, de ahí la importancia que toman los distintos modelos de presupuestos. Esta herramienta sirve para planificar las necesidades y, a la vez, funciona como referencia al permitir controlar el progreso del proyecto, facilitando la detección temprana de tendencias que pueden indicar la inminencia de sobrecostos. (Project-management, 2019, s.p.)

Al tener estimado un presupuesto, el proyecto asegura el camino en el factor financiero porque se sabe que se debe conseguir y cuánto se debe invertir en dicho proyecto.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título

Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática.

3.2. Descripción de PME

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizó en sexto grado del nivel primario en el área de Matemática, de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, el objetivo del proyecto será mejorar el rendimiento escolar de los alumnos en el área de Matemática, cuya finalidad fue obtener mejores resultados en los indicadores de resultados de aprendizaje, debido a que en los últimos años se ha dado el fenómeno que los alumnos experimentan que el área de matemática es demasiado difícil, no comprensible para algunos, desesperante o aburrida para otros, perdiendo el interés por la misma. Esto ha provocado el incremento de otros indicadores como la repitencia, sobreedad y deserción escolar.

Visto desde otra perspectiva, las pruebas que se han incrementado por el Ministerio de Educación con relación al área de Matemática han dado resultados deficientes, y aunque el establecimiento no ha experimentado este tipo de pruebas, el resultado no variaría demasiado, porque existen otros factores que demandan las prioridades de los alumnos, como el trabajo infantil que realizan por las tardes siendo ellos también miembros activos de la economía familiar. Entonces su tiempo ya no está enfocado en el estudio sino en otros intereses. La falta de docentes profesionalizados en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente conlleva que la metodología utilizada por la mayoría no sea activa.

Por otra parte debido al ambiente socioeconómico de los padres el acompañamiento en la vida estudiantil de sus hijos es escaso y aunque las características del contexto, como el espacio escolar son aceptables no son utilizados como deberían, influyendo en el proceso de la enseñanza de los contenidos en el área de matemática de los alumnos.

En el desarrollo del proyecto se tomarán en cuenta a los actores directos, estos son los alumnos y padres de familia y como actores potenciales a proveedores de útiles escolares con el propósito de minimizar el problema: bajo rendimiento escolar en el área de matemática.

La técnica DAFO ha sido utilizada desde hace muchos años en los centros educativos debido a la planificación que se ha tenido en otros proyectos, lo negativo de su utilización es que no se le da continuidad, y todo lo plasmado en los cuadrantes que lo conforman solo queda plasmado en un papel.

A diferencia de las utilizaciones anteriores, en esta ocasión la técnica DAFO permitió describir debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del problema – efecto priorizado, para optimizar su aplicación.

Posteriormente se realizaron las vinculaciones estratégicas, que se identificaron a través de la técnica MINI- MAX, dando paso a la descripción de dichas vinculaciones que después de ser analizadas, dieron lugar a formular la línea de acción: Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj del municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango. Eligiendo de la misma el proyecto: Implementar una ludoteca para mejorar el rendimiento en el área de matemática.

Al utilizar la ludoteca fortalecerá los contenidos impartidos, pero será una herramienta valiosa para el docente, los alumnos aprenderán de manera diferente, entretenida, llevando a cabo un aprendizaje significativo. También será un material de fácil elaboración y los alumnos podrán utilizados durante varios años. Al cambiar de una enseñanza pacífica a una enseñanza activa el alumno manifestará interés y deseo por aprender.

3.3. Concepto de PME

Implementar ludoteca para mejorar el rendimiento escolar

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Implementar ludoteca para reforzar contenidos del área de Matemática en los alumnos de sexto grado de la EORM aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, Huehuetenango.

3.4.2. Específicos

A. Diseñar guía práctica de matemática para reforzar contenidos favoreciendo el aprendizaje significativo.

B. Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia favoreciendo el acompañamiento escolar.

C. Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos del área de matemática.

D. Armar ludoteca matemática utilizando diferentes materiales didácticos para ser entregados al director del establecimiento y puedan ser usados posteriormente.

3.5. Justificación

Es para todos, conocido que la educación a lo largo de la historia ha tenido cambios significativos. Hace algunos años se practicaba la educación tradicional, en donde el alumno debía sentarse por horas y horas a escuchar a su profesor sin poder expresar su opinión.

En la actualidad el proceso enseñanza aprendizaje ha ido cambiando, no en la proporción esperada, más bien ha sido pausada; y si a ese cambio se le agrega que la mayoría de veces algunas áreas como matemáticas son percibidas simplemente como una asignatura difícil, poco atractiva, aburrida y no comprensible para el alumno, el proceso de cambio positivo es mucho más lento.

No se tiene en cuenta también que las matemáticas son de uso cotidiano, básicas para realizar muchas de las actividades que se realizan como trabajar, comprar o jugar. Es por ello que los alumnos frecuentemente no relacionan lo que se aprende en el aula con lo que viven en su contexto.

En Guatemala los resultados en matemática del nivel primario se ven reflejados por debajo de los estándares educativos establecidos por el Ministerio de Educación los cuales repercuten en otros indicadores como la sobreedad, repitencia, y deserción escolar.

Respecto a ese conjunto de aspiraciones, deseos y necesidades tanto a nivel social, institucional y poblacional que se tienen en el ámbito educativo, no han sido favorecidos con un índice alto de calidad, una participación activa del alumno, metodología innovadora, con un acompañamiento de los padres de familia, y mucho menos con una dedicación absoluta a los estudios. Las cuáles deberían ser cubiertas por ser fundamentales en el desarrollo de todo ser humano.

Las características que afectan el entorno a nivel social son la pobreza en la que se vive, el trabajo infantil que realizan muchos de los alumnos por las tardes, el

cuidado de hermanos menores, la desintegración familiar, el alcoholismo y la escasa práctica de valores. A nivel educativo se encuentran los escasos recursos en el aula, la baja escolaridad de los padres quienes no pueden brindar el apoyo que desearían a sus hijos.

Al abordar el problema priorizado del Proyecto de Mejoramiento Educativo, se pretende eliminar las debilidades y amenazas consideradas con la técnica DAFO, a través de las fortalezas con las que se cuentan y oportunidades que se tengan.

Esto se realizará por medio de la línea de acción incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj del municipio y departamento de Huehuetenango.

El problema del rendimiento escolar en el área de matemática es visto desde el nivel pre primario, en todos los grados del nivel primario, medio y superior.

El proyecto de Mejoramiento Educativo está enfocado al bajo rendimiento en el área de Matemática para mejorar el indicador de resultados de aprendizaje en Matemática implementado una ludoteca para reforzar contenidos básicos fortaleciendo el aprendizaje significativo favoreciendo así, el gusto por las matemáticas.

La ludoteca estará a disposición con juegos pedagógicos para dicha área utilizados en cualquier momento, unidad o cuando se considere necesario porque como es sabido no todos los alumnos aprenden de la misma manera. Estará conformada por juegos ya existentes en el aula o en la escuela y otros nuevos los cuales serán elaborados con materiales del contexto, otros con material reciclable

o reutilizable. Todos ellos serán gestionados u obtenidos a través de los actores potenciales.

Los alumnos no juegan para aprender, pero de manera más o menos consciente, aprenden jugando. El juego es uno de los aspectos protagonistas en la vida de un niño, es por ello que al utilizar el juego como metodología de aprendizaje, se consigue captar y mantener su atención de manera que aprenda mientras se divierte, reforzando cada uno de los pasos teóricos que se deben seguir en cada contenido interiorizando de esa manera los conceptos aprendidos.

Es importante que los alumnos cambien esa perspectiva que tienen sobre el aprendizaje de las matemáticas, en conclusión es importante contrarrestar el bajo rendimiento escolar en el área de Matemática en los alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Jumaj, municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango a través de la implementación de una ludoteca que favoreció el reforzamiento de contenidos básicos en Matemática aplicando el aprendizaje significativo y despertando en el alumno el gusto por las matemáticas.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Dentro del plan de actividades considerado en el proyecto de mejoramiento educativo se contempló que después de haber finalizado los talleres con padres de familia; cada padre escogería uno de los juegos matemáticos contemplados en la guía práctica matemática de la ludoteca a entregar, posteriormente a eso, en otra oportunidad, jugarían con sus hijos dentro del establecimiento educativo.

Esa actividad no se pudo realizar, debido a la suspensión de actividades escolares a nivel nacional, por órdenes de las autoridades de la presidencia a partir del día dieciséis de marzo derivado de la presencia de la pandemia COVID-19 en el país. Razón por la cual, se optó por realizar dicha actividad desde el hogar de cada una de las familias, ya que los alumnos contaban desde días anteriores, con el material necesario para su realización.

Fotografía No. 13
Padres de familia realizando juego matemático



Fuente: María García tía de la alumna.

En este acercamiento que se tuvo con los padres de familia en la segunda entrega de alimentos también se les hizo entrega de una guía de aprendizaje, la cual contenía diez juegos pedagógicos matemáticos los cuales pudieron ser practicados con otros miembros de la familia en casa. También se les envió vía digital para que la compartieran con familiares.

Fotografía No. 14
Entrega de guía de aprendizaje a padres de familia



Fuente: Lorena Gutiérrez.

Esta actividad tuvo una aceptación positiva por parte de los padres de familia comprendiendo que la tecnología también puede ser favorable dentro del ámbito educativo. Reforzando así contenidos en el área de matemática.

Fotografía No. 15
Jugando en familia



Fuente: Lorena Gutiérrez, madre de familia

Otra actividad que no se logró desarrollar como se tenía planificada, fue el cierre del proyecto, debido a que dicha actividad también estaba contemplada para el mes de abril, esta actividad se realizó de manera simbólica durante la segunda entrega de alimentos a padres de familia la cual se llevó a cabo el día lunes dieciocho de mayo, como es conocimiento de todos el distanciamiento social es una de las razones por la que no se pudo realizar una reunión ese día.

Fotografía No. 16
Representante de la OPF



Fuente: Propia

3.7. Plan de actividades

Cada una de las fases del proyecto fue realizada acorde a lo descrito en el plan de actividades y el cronograma los cuales se presenta a continuación:

Tabla No. 31
Plan de actividades

No	Duración	Actividad de planificación	Tarea	Subtarea	Responsable
1	Una semana	De inicio Presentación del proyecto al director del establecimiento.	Solicitud al director del establecimiento	Selección de contenidos y actividades lúdicas para realizar	Maestro estudiante PADEP/D
	Una semana	Reunión de padres de familia del ámbito seleccionado	Coordinación de la presentación.	Elaboración de la solicitud	Maestro estudiante PADED /D
	Dos semanas	Lanzamiento del proyecto	Socialización y divulgación a padres de familia de los alumnos de sexto grado.	Convocatoria a padres de familia por medio de notas	Maestro estudiante PADEP/D
				Presentación en diapositivas	Elaboración de presentación en diapositivas. Elaboración de agenda.
	Dos semanas	Entrega de invitaciones a personas profesionales encargadas de impartir talleres sobre los siguientes temas: Aprendizaje significativo. Rol del juego en el aprendizaje de los alumnos. Importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos.	Invitación a personas profesionales.	Elaboración de invitaciones.	Maestro estudiante PADEP/D
Tres semanas	Entrega de solicitud a	Solicitud a personas	Elaboración de solicitudes.		

2	Dos semana	personas potenciales.	potenciales (proveedores de útiles escolares) manejo de la guía metodológica y a la municipalidad Cooperativas Empresas privadas.		Maestro estudiante PADEP/D
		Planificación			
3		Planes de actividades	Elaboración de plan de actividades a realizar con los padres de familia (talleres) y con los alumnos.(aplicación de juegos lúdicos) Elaboración de guía práctica de matemática.	Diseño de formato	Maestro estudiante PADEP/D
	Seis semanas	Ejecución			
	Tres semana	Guía práctica para la implementación de ludoteca.	Elaboración de guía con actividades lúdicas. Coordinación con las presentaciones. Entrega de diplomas de agradecimiento a profesionales.	Selección de contenidos y actividades lúdicas para realizar. Reforzamiento en contenidos básicos de matemática. Convocatoria a padres de familia por medio de notas. Recordatorio a profesionales vía telefónica Elaboración de diplomas a profesionales por talleres impartidos.	Maestro estudiante PADEP/D Técnico en computación.
	Ocho semanas	Implementación de la guía práctica con juegos lúdicos matemáticos basados en	Dar a conocer la guía a los alumnos. Inducción sobre el manejo de la guía.	Organización de los alumnos.	Maestro estudiante PADEP/D

4	Dos semanas	competencias de aprendizaje establecidas en el CNB. Armar compendio de ludoteca con su guía respectiva. Cierre	Elaboración de juegos lúdicos. Selección de material. Rotulación de ludoteca.	Solicitud a los alumnos de materiales del contexto y concretos. Gestión y elaboración de enseres (caja, bolsas, listones) Organización de todo el material.	Maestro estudiante PADEP/D
	Una semana	Entrega de ludoteca a dirección del establecimiento en reunión de padres de familia a alumnos.	Elaboración de programa. Coordinación de refacción	Convocatoria a padres de familia por medio de notas Elaboración de programa especial Organización con personas	Maestro estudiante PADEP/D

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 32
Cronograma de actividades

No.	Actividades	Fecha de ejecución																							
		2019								2020															
		Noviembre				Diciembre				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 al director del establecimiento	■																							
2	Reunión de padres de familia del ámbito seleccionado										■														
3	Lanzamiento de proyecto										■	■													
4	Entrega de invitaciones a personas profesionales encargadas de impartir talleres												■	■											
5	Entrega de solicitud a personas potenciales										■	■	■												
6	Planes de actividades.										■	■													
7	Guía práctica para la implementación de ludoteca.	■	■	■	■	■	■																		
8	Talleres impartidos por profesionales													■				■			■				
9	Implementación de la guía con aplicación de juegos matemáticos con competencias de aprendizaje establecidas en el CNB													■	■	■	■	■	■	■	■				
10	Armar compendio de ludoteca con su guía práctica.																		■						

3.7.1. Fases del proyecto

Como todo proyecto o actividad a realizar se necesita de pasos a seguir y el desarrollo del proyecto se llevó a cabo por medio de fases, las cuales estuvieron contempladas en la planificación general establecida. Cada una de las fases contó con algunas tareas y subtareas a realizar y personas responsables a ejecutarlas. De lo realizado, se dan a conocer los resultados obtenidos en cada una de las fases que se describen a continuación

A. Inicio

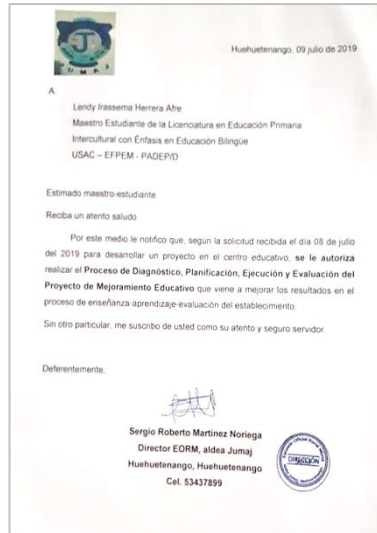
En esta fase se realizaron varias actividades, la primera de ellas fue una reunión en el mes de noviembre del año 2019 con el director del establecimiento para desarrollar la presentación y socialización del proyecto a realizar.

En ella se conversó con el director para darle a conocer aspectos relevantes del proyecto, informando acerca de las bases sobre las cuales fue diseñado, partiendo de la presencia de indicadores educativos que se dan en el contexto donde se encuentra ubicada la escuela.

Algunos de ellos son: la sobreedad, la finalización de nivel, deserción escolar, tasa de promoción anual, el índice de desarrollo humano y resultados de aprendizaje. Indicadores que han afectado a la población estudiantil de dicho establecimiento.

Así mismo se le dio a conocer el proceso que se llevó a cabo para seleccionar el Proyecto de Mejoramiento Educativo adecuado para intervenir y minimizar o aumentar según sea el caso la presencia los indicadores mencionados. También se tomará en cuenta a otros miembros de la comunidad educativa.

Fotografía No. 17 Autorización del PME



Fuente: Propia

La segunda actividad contempló la planificación sobre el lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo, la cual estaba estipulada para el mes de enero del año dos mil veinte, en donde se tuvo la presencia de padres de familia de los alumnos de sexto grado sección A de dicho establecimiento.

La tercera actividad se conformó por la elaboración de solicitudes a los actores potenciales, para ello se realizó un modelo de solicitud, el fin de esta actividad es contar con el apoyo financiero que amerita dicho proyecto y cubrir la totalidad de gastos generados los cuales se describieron en el presupuesto elaborado. Se entregó las solicitudes a Librería el Sol, al señor Augusto Gómez Sosa, a la profesora Brenda de González.

A todas las solicitudes que se entregaron, los actores respondieron favorablemente en donde la Librería el Sol colaboró con la totalidad de materiales para realizar cada uno de los juegos matemáticos contemplados en la ludoteca. Siendo estos: goma, cartón, pliegos de cartulina blanca y de colores, pliegos de papel iris de colores, un ciento de hojas iris de colores, marcadores para pizarrón, hojas de acetato transparentes, lápices para todos los alumnos, pliegos de papel

bond, rollos de sellador, silicón frío, paletas de colores, botones, hojas iris decoradas, tijeras y el recipiente plástico para colocar la ludoteca.

El señor Augusto Gómez Sosa, exalcalde del municipio de Huehuetenango, actualmente funge el cargo del cuarto concejal de la corporación municipal del municipio de Huehuetenango proporcionó la totalidad de refacciones en las distintas actividades como el lanzamiento y talleres a padres de familia durante la ejecución del proyecto. La profesora Brenda de González, docente de la Escuela Oficial de Párvulos Edelmira Mauricio J.M. Colaboró con la totalidad en efectivo para la realización de las guías que fueron entregadas a padres de familia, al director del establecimiento y a docentes del segundo ciclo del nivel primario.

Fotografía No. 18 Solicitud dirigida a los actores potenciales

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA JUMAJ 2019

Huehuetenango, 15 de noviembre de 2019.

Señor
Augusto Gómez Sosa
Huehuetenango

Leidy Irasema Herrera Alre, con número de carné 955049, Maestra Estudiante de la carrera de Licenciatura de Primaria Inter-cultural de la Universidad de San Carlos de Guatemala, programa PAMPE/D, sede Huehuetenango, con el respecto que se merece ante usted:

EXPONGO

- a. Que desde hace cinco años estudio en la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el programa de Profesionalización Docente PAMPE/D.
- b. Trabajo en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Jumaj atendiendo un grado en el nivel primario.
- c. En la recta final de la carrera antes mencionada, estoy realizando un Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, en el cual se tiene previsto realizar una **ludoteca con el fin de reforzar contenidos básicos en el área de matemática**, y ayudar a los estudiantes que venían difícil esta materia.
- d. Para poder llevar a cabo el PME se necesita de recursos económicos y materiales.
- e. Por lo anteriormente expuesto a usted:

SOLICITO

1. Reciba la presente y sea estudiada detenidamente.
2. Que por su medio puedan contribuir en la realización de dicho proyecto con materiales o ayuda económica y poder brindar una educación de calidad a los alumnos de dicho establecimiento educativo.
3. En espera de una respuesta favorable. De usted muy agradecida.

Prof. Leidy Irasema Herrera Alre
EDRM, Aldea Jumaj, Huehuetenango

Fuente: Propia

El Centro de Salud de la comunidad de Jumaj y al Licenciado Fredy Aroldo López Rivas se les entregó invitaciones respectivas las cuales fueron elaboradas en esta fase también y tuvieron una respuesta positiva y favorable.

Fotografía No. 19 Invitaciones a talleres



Fuente: Propia

El centro de salud de la comunidad de Jumaj, a través de la enfermera que está a cargo, contribuyó sin ningún costo con una psicóloga quien fue la facilitadora para la realización del taller titulado “Importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos”.

El licenciado Fredy Aroldo López Rivas ha sido catedrático de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D desde que inició en el municipio de Huehuetenango y ha tenido a bien ser facilitador en varios cursos del programa tanto en el profesorado de Primaria Intercultural como en la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación bilingüe. Él colaboró sin ningún costo, como facilitador del taller titulado “Aprendizaje significativo en el aula” dirigido a padres de familia.

Dentro del plan de actividades estaba contemplado realizar para la segunda y tercera semana del mes de enero, realizándose el día lunes trece de enero el lanzamiento del proyecto, para lo cual se realizaron previamente algunas subtarear y tareas siendo estas: la convocatoria previa a los padres de familia por medio de notas las cuales fueron redactadas y enviadas en la agenda respectiva de cada uno de los alumnos. La elaboración de una agenda para el evento, previendo la utilización del espacio y algunos materiales audiovisuales a utilizar.

Para la presentación del proyecto se elaboró una presentación en diapositivas en donde se dio a conocer el nombre del proyecto, descripción, la justificación, objetivos, actividades a realizar, el plan de monitoreo, el plan de evaluación, el plan de sostenibilidad y algunas fotos con material a utilizar en los juegos.

Fotografía No. 20
Presentación lanzamiento PME



Fuente: Propia

El día del evento del lanzamiento y socialización del proyecto, asistió la totalidad de invitados, comprobándose para ello con el registro de asistencia que se elaboró previamente, en donde los padres de familia firmaron. En el lanzamiento se dio a conocer por medio de la presentación de las diapositivas, las actividades que se realizarían con los alumnos y con los padres de familia durante los primeros meses del ciclo escolar dos mil veinte. Algunos aspectos principales que se trataron fueron el nombre del proyecto, la descripción del mismo, los objetivos trazados, actividades que se realizarán, los resultados que se pretenden como la ejemplificación de juegos lúdicos y materiales a utilizar.

Algunos padres de familia expresaron su agradecimiento por haber pensado en sus hijos para la realización del proyecto, también están conscientes de la importancia que tiene el mantener una comunicación asertiva con sus hijos y los docentes del establecimiento.

Fotografía No. 21
Lanzamiento del PME



Fuente: Yohana Carrillo, alumna.

Mencionaron que estarán dispuestos a participar ampliamente en todas las actividades a realizarse porque saben lo importante que es que sus hijos se sientan bien y aprendan mejor.

B. Planificación

Antes de llegar a la acción del proyecto, ejecución, se realizó otra las fases fundamentales que al igual que en la inicio fue de vital importancia realizar, es la fase de planificación.

Se realizó como tarea la elaboración del plan de actividades a realizar con los padres de familia, esto comprende investigar cada uno de los temas que se impartieron, hablar con los facilitadores de los mismos para reunir el material necesario como proyector de video, bocina, micrófono, sillas, mesas, lapiceros, hojas en blanco. Cada uno de los materiales fue prestado al establecimiento educativo, por lo que no representó costo alguno.

A través de investigaciones realizadas en el internet, se realizó un listado de juegos matemáticos para sexto grado del nivel primario. Luego se clasificaron diez que tuvieran relación directa con los contenidos del Currículum Nacional Base CNB, posteriormente se estableció relación con las competencias plasmadas en el mismo. Se llevó a cabo la elaboración de la Guía Práctica Matemática que

C. Ejecución

Ya realizadas las fases de inicio y planificación, entonces se llevó a cabo la tercera fase que es la de ejecución. Se realizaron todas las actividades programadas, excepto una, que si bien no estaba dentro del plan de actividades, por iniciativa de los padres de familia se programó una actividad extra después de los talleres. Pero esta se describe en el numeral 3.6. La primera actividad que se realizó fue seleccionar los contenidos y materiales para llevar a cabo la implementación de la guía práctica. Los juegos realizados se ejecutaron en un periodo de ocho semanas a partir de la tercera semana del mes de enero teniendo en cada semana uno o dos juegos.

Fotografía No. 25
El reloj multiplicador



Fuente: Propia

Fotografía No. 26
Somos el número



Fuente: Propia

Para que los alumnos se sintieran motivados cada juego se llevaron a cabo en distintos ambientes como el patio, el salón de clase, el corredor del establecimiento o el escenario. Porque la emoción se vio reflejada en cada una de las acciones que realizaron. Algunos de ellos se hicieron de manera individual, otros en tríos y otros en equipos más grandes. Con anticipación se contemplaba el material a utilizar se colocaba en el ambiente indicado. También dentro del aula se dieron instrucciones de carácter general y recomendaciones oportunas.

Ya preparados para jugar, se les indicó el contenido a desarrollar con el mismo material se les explicó el tema y luego se armaron los equipos cuando la ocasión lo ameritaba, se les dio una demostración de cómo debían realizar el juego y posteriormente se llevaba a cabo.

Fotografía No. 27
La magia del calendario



Fuente: Propia

Al terminar el juego todos los alumnos se ponían cómodos y se realizaba una recapitulación del contenido visto, de igual manera se preguntaron cuáles eran sus impresiones y experiencias al respecto.

A lo que cada alumno respondió sin temor. Posteriormente se corrigieron errores cometidos y muchos expresaron como aplicar el contenido aprendido en la vida cotidiana.

Fotografía No. 28
Consigue al primo



Fuente: Propia

Fotografía No. 29
Colocando números romanos



Fuente: Yohana Carrillo

Cada uno de los juegos se realizó en diferentes horarios, días y se monitorearon y evaluaron respectivamente. En esa fase sobresalió el trabajo en equipo, la comunicación asertiva, el sentido de competencia, la agilidad mental porque cada juego contaba con un tiempo determinado, la utilización de materiales del contexto para su ejecución como piedras, material reutilizable como calendarios, cajas de fósforos para realizar la almohadilla del pizarrón mágico.

Varios alumnos elaboraron por iniciativa propia dos veces el mismo juego tal es el caso del pizarrón mágico, para incluir a otros miembros de su familia como hermanos o primos para jugar.

De esta manera los contenidos vistos en el área de matemática, fueron aprendidos, algunos de ellos son: escritura correcta de cantidades, multiplicación, división, suma, resta, números primos y compuestos, numeración romana, figuras geométricas, fracciones, y operaciones combinadas. Con la realización de los juegos matemáticos se llevó a cabo el cumplimiento del tercer objetivo del proyecto el cual se relaciona con la implementación de la guía práctica matemática con los juegos lúdicos.

Al realizar los juegos los alumnos experimentaron emociones nuevas, les agradó aprender contenidos de matemática de esa forma. A muchos se les facilitó la comprensión y su rendimiento académico aumentó después de los juegos, en primera instancia comprendieron bien los temas al practicar con los juegos, realizaron los procedimientos correctos y obtuvieron buenos punteos.

Se dan a conocer las habilidades, las competencias y el aprendizaje que se adquirió en cada uno de los juegos. En el reloj multiplicador los alumnos desarrollaron la habilidad de aprender las tablas de multiplicar sin tener que memorizarlas y el aprendizaje que lograron alcanzar fue poder realizar multiplicaciones cortas.

En el caso del tangram circular y las paletas cuenta lados, los alumnos distinguieron perfectamente cada una de las figuras geométricas por su nombre y número de lados que tiene cada una, desarrollaron la habilidad de formar objetos o figuras que se encuentran en su entorno a partir de la descomposición de una figura geométrica. Ahora bien con el juego somos el número, los alumnos aprendieron a formar cantidades grandes y posicionarlas en una tabla de valores. Como se escriben y se leen correctamente, de esta establecieron el valor relativo de cada una. Además durante el proceso de aprendizaje, lograron distinguir que cantidad de las dos dadas es la mayor y cuál es la menor.

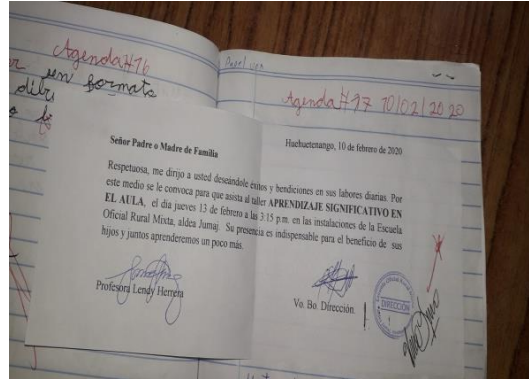
En el juego consigue al primo, se lograron identificar número primos y números compuestos del uno al cien. Con los juegos del pizarrón mágico y la magia del calendario lograron establecer los pasos a seguir para realizar sumas, restas y divisiones. También analizaron y crearon operaciones con fechas del calendario lo que dio pie a un razonamiento detenido y a que todos tuvieran operaciones distintas pero elaboradas correctamente. Al realizar el juego del dominó de fracciones, identificaron con exactitud como representar fracciones, en que situaciones de la vida se han podido utilizar las fracciones. Cuando se realizó el juego de las operaciones combinadas, los alumnos adquirieron el orden establecidos para realizarlas y resolverlas. Es uno de los juegos que más tiempo llevó debido al contenido y los procedimientos que conlleva.

Por último se realizó el juego de numeración romana, con este juego los alumnos recordaron las reglas que se tienen al escribirlos y mejoró su habilidad para escribirlos de manera correcta. Con los juegos realizados se lograron las habilidades como la observación, la comunicación asertiva, la comprensión, la clasificación, el cálculo matemático, el análisis, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, porque a través de ellos establecieron pasos a seguir en cada contenido, reglas y orden. Con ello se logró mejorar el aprendizaje de los alumnos reflejado en el rendimiento académico de los mismos.

La segunda actividad se efectuó desde el mes de enero de dos mil veinte, consistió en brindar a los padres de familia tres talleres en los cuales se abarcaron temas relacionados a sus hijos, estos fueron: el aprendizaje significativo en el aula, importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos y el rol del juego en el aprendizaje de los alumnos. Durante el lanzamiento también se les había indicado a los padres que durante el ciclo escolar recibirían talleres para fortalecer la comunicación y el acompañamiento de sus hijos en el ámbito educativo, y pudieran saber varias estrategias para ayudarlos en casa.

Para realizar cada una de las actividades se convocó a los padres de familia por medio de notas, las cuales fueron entregadas a los alumnos y pegaron en sus agendas respectivas.

Fotografía No. 30
Convocatoria a talleres a padres de familia



Fuente: Propia

Posteriormente se preparó el material necesario para la realización del primer taller el cual fue impartido por el Licenciado Fredy Aroldo López Rivas. Dentro del material que se consiguió está el mobiliario, para ello se prestó tres mesas, y treinta sillas del establecimiento de manera verbal al director, las cuales fueron proporcionadas con gusto, A sí mismo se prestó un reproductor de video, y una bocina porque el taller se llevó a cabo a las tres de la tarde y el lugar donde se realizó fue el escenario. Se elaboró un cartel identificando el nombre del taller a recibir y manteado blanco para la proyección.

Fotografía No. 31
Identificación primer taller



Fuente: Propia

Un día antes de su realización, se compró todo lo contemplado para la refacción la cual se les brindó a los padres de familia después del taller. Ya el día del evento se asistió al establecimiento dos horas antes de la hora establecida para arreglar el ambiente y tenerlo todo listo. El facilitador se presentó con diez minutos de anterioridad al evento y los padres de familia fueron también puntuales. Asistió más de la totalidad de padres de familia, esto se comprueba con la firma en su registro de asistencia a dicha actividad.

Para los padres de familia un tema nuevo, algunos nunca habían oído esos términos, mucho menos que se podían aplicar en la escuela. Otros habían escuchado alguna vez el término aprendizaje significativo pero no sabían a qué se estaban refiriendo. Fue un taller bastante participativo, en donde todos opinaron al respecto y muchos de ellos manifestaron cómo fueron sus profesores en la escuela, su forma de enseñar y el trato de sus padres.

A través de dicho taller se pudieron dar cuenta que cada uno de sus hijos tiene conocimientos previos de los temas que se abordan en el salón de clase y que lo que necesitan es relacionar lo que saben con nuevos conocimientos para aplicarlos a la vida cotidiana.

Fotografía No. 32
Primer taller “Aprendizaje significativo en el aula”



Fuente: Propia

Durante el taller, surgieron dudas de los padres de familia las cuales fueron resueltas en su momento, y manifestaron su entusiasmo y a la vez manifestaron que en el tiempo que sus hijos llevan estudiando en la escuela nunca habían recibido un taller con un tema tan interesante.

Al finalizar el taller se le agradeció al facilitador del mismo y se le hizo entrega de un diploma de agradecimiento por su valiosa participación y apoyo a la comunidad.

El segundo taller titulado “Acompañamiento de los padres en la educación de sus hijos” se llevó a cabo en el establecimiento por la mañana, la facilitadora del dicho taller no podía realizarlo en otro horario, al igual que en el anterior taller se entregaron notas para convocar a los padres de familia. Este taller se realizó en la fecha planificada.

Fotografía No. 33
Convocatoria para el segundo taller



Fuente: Yohana Carrillo, alumna.

A diferencia del lanzamiento y el primer taller, al el segundo taller asistió el 75% de los padres de familia y por los mismos padres de familia se atribuyó la inasistencia del 25 % por cuestiones laborales. Dentro de la comunidad, regularmente algunas madres de familia trabajan por la mañana. La asistencia de los padres se puede verificar en el registro de asistencia, elaborado para dicha ocasión.

El taller fue impartido por la psicóloga del centro de salud de la comunidad de Jumaj. Los padres de familia y la facilitadora fueron puntuales en asistir a dicha actividad. Para realizarla también se preparó un día antes el material a utilizar, estos fueron hojas de papel bond, lapiceros, que fue lo que solicitó la facilitadora.

El ambiente donde se desarrolló el taller fue el salón de clases, y a los padres de familia se agradó que se tratara este tema, que muchas veces se deja de lado por atender otras cosas.

Al igual que las participaciones anteriores, los padres de familia estuvieron prestos a colaborar y participaron en todas aquellas dinámicas que la facilitadora propició para desarrollar el tema. Muchos de los padres contaron la rutina que tienen en casa para ayudar a sus hijos con las tareas por las tardes y otros fueron sinceros que no habían prestado atención a este proceso.

Fotografía No. 34
Participación de padres en el segundo taller



Fuente: Propia

Después de cada participación, la psicóloga relacionaba ese hecho y los padres cayeron en cuenta si lo que hacen con sus hijos en casa es correcto o no. Fue para los padres, una actividad sensibilizadora y a la vez creadora de nuevas formas de acompañar a sus hijos con las tareas. También se resolvieron dudas e incluso fue tan efectiva su participación que varios padres de familia pidieron sus datos para realizar una consulta posteriormente. Así los padres de familia también se dieron cuenta que las instituciones públicas prestan excelente servicio a la población y sin ningún costo.

Al finalizar el taller la docente de grado entregó un diploma de agradecimiento a la representante del Centro de Salud de la comunidad de Jumaj, haciéndole saber su valiosa participación y colaboración con la comunidad educativa de esa localidad. Así mismo la psicóloga invitó a los padres de familia que deseen consultar algún problema con sus hijos para que asistan al centro de salud donde gustosamente serán atendidos. Para concluir se les brindó a los padres e invitados una refacción en donde compartieron experiencias y consejos para estar más pendientes de sus hijos en las tareas que realizan en casa y todas aquellas actividades que se realicen en el centro educativo.

Para llevar a cabo la culminación con lo que se tenía planificado con los padres de familia en el proyecto que se realizó; se llevó a cabo el tercer y último taller titulado "Rol del juego en el aprendizaje de los alumnos". Por ser un tema en donde ya se había tenido experiencia fue la docente quien lo compartió, pero además se contó con la participación de los alumnos de sexto grado y se contempló una actividad a realizar en casa.

Se tomó la misma temática de convocatoria a los padres de familia, los alumnos fueron los encargados de llevar la información por medio de sus agendas. El taller se llevó a cabo en la fecha estipula en el cronograma de actividades.

Afortunadamente se contó con el cien por ciento de la asistencia a dicho taller. Al inicio del mismo se le pidió a cada padre que escribiera en un papel la respuesta a tres preguntas que la docente mencionó a la general. Siendo estas, ¿cree usted que el juego es importante en la vida de un niño? ¿Considera que por medio del juego se aprende? ¿En la escuela considera que se deberían aplicar juegos como una actividad de aprendizaje?

Todos los padres respondieron a ello y algunas de las respuestas generaron el tema principal de los cual se les habló ampliamente.

El punto medular del mismo fue cuando los alumnos jugaron tres juegos implementados en la ludoteca. En cada uno de ellos la docente les explicó a los padres la finalidad del juego, el contenido del área de matemática que se estaba trabajando, la competencia e indicador de logro trabajado seleccionado del Currículo Nacional Base CNB. Los padres pudieron observar la importancia que tiene el utilizar distintas herramientas al momento del aprendizaje de los alumnos, también vieron sus reacciones como el entusiasmo, el trabajo en equipo y lo divertido que resulta aprender para ellos de esta manera.

Fotografía No. 35
Padres observando la actividad



Fuente: Propia

Fotografía No. 36
Alumnos de sexto realizando juegos



Fuente: Propia

Cuando finalizó el taller varios padres de familia realizaron comentarios positivos al respecto, y para finalizar esta actividad, se programó una última intervención de los padres al realizar una reunión extra, en donde ellos iban a jugar con sus hijos el juego de tangram. Posterior se les brindó una refacción para finalizar el taller.

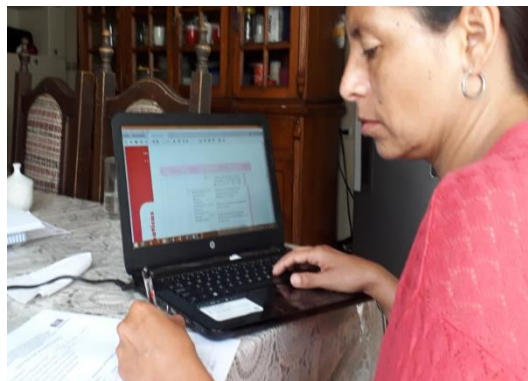
Al concluir todas las actividades, se pudo estimar que los padres se integraron al proceso educativo de sus hijos en un 100%. Los alumnos se adaptaron a una nueva forma de aprender matemática, yo no se observó aburrimiento en ellos, todo lo contrario, se entusiasmaron al recibir el contenido del área y su rendimiento académico mejoró.

D. Monitoreo

Para comprobar el avance de cada una de las actividades realizadas en el proyecto se realizó un plan de monitoreo en donde se estableció los instrumentos a utilizar, con el fin de obtener la información necesaria. Siendo estos guías de observación, guías de revisión documental y lista de cotejo.

El monitoreo se aplicó en tres pasos, se realizaron guías de observación documental, la primera de ellas fue destinada a observar el Currículo Nacional Base de sexto grado del nivel primario, en donde se manifestó lo siguiente que el CNB tiene contenidos establecidos de matemática para realizar durante el ciclo escolar, también contiene una serie de actividades sugeridas en las que se observa que el CNB promueve el trabajo en equipo, también contiene competencias e indicadores de logro que al relacionarlos con los contenidos forman la base fundamental para realizar la guía práctica de matemática, cuenta también con criterios de evaluación. Cada uno de estos componentes estimula a los alumnos a aprender.

Fotografía No. 37
Aplicando guía de observación para revisión documental del CNB.



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo ya seleccionados los contenidos se realizó una búsqueda en internet para tener una idea de los juegos que podían ser aplicados a los contenidos seleccionados.

Para ello se llenó una guía de observación para revisión documental, en donde se pudo observar que existen varios videos o imágenes en donde se ven a niños aplicando distintos juegos para el área de matemática, que el tiempo de cada juego depende del grupo que se tenga para aplicarlo, que existen varias versiones de un mismo juego, durante los videos no se manifiesta en ningún momento una serie de gráficas o estadísticas del rendimiento que obtuvieron los alumnos involucrados después de realizar el juego, pero muchos docentes los recomiendan y se basan en teoría de la psicóloga Montessori con su método Montessori también afirma que les ha dado resultado al aplicarlos.

Teniendo ya un panorama más amplio, se realizó la selección de juegos que se incluirían en la guía a diseñar. Teniendo el cuidado de que cada juego es acorde a los contenidos que se desarrollaran en el ciclo escolar.

Fotografía No. 38
Aplicación de guía de observación para revisión documental, elección de juegos.



Fuente: Elaboración propia

El siguiente paso, después de haber diseñado e impreso la guía práctica de matemática, se socializó ésta con padres de familia y con alumnos, para ello se utilizó una guía de observación en cada caso. En la guía de observación que llenaron los alumnos, después de haber observado la guía práctica de matemática, se evidenció lo siguiente: todos conocen los contenidos, consideraron que algunos contenidos son difíciles para ellos, los juegos que se encontraron en ella los entienden perfectamente, y consideraron que son dinámicos.

El siguiente paso comprendió seleccionar los temas que se darían en los talleres planificados, el primer punto de referencia fue la experiencia que la docente ha tenido en años anteriores con padres de familia, también era necesario que los padres de familia tuvieran conocimiento de que es el aprendizaje significativo y la metodología lúdica. Debido a que eran fundamentales para que ellos comprendieran el cambio trascendental de una enseñanza tradicional a una enseñanza activa. Se tuvieron a bien revisar varios documentos en donde se hablara de temas dirigidos a padres de familia, especialmente enfocados al ámbito educativo.

Se observó que todos los documentos consultados tienen datos básicos como nombre del autor, fecha, título, bibliografía, amplitud en los temas buscados, fundamentación teórica. Posteriormente se determinó que los temas a impartir en los talleres programados serían: el aprendizaje significativo en el aula, la importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos y el rol del juego en el aprendizaje de los alumnos.

También se tuvo la oportunidad de socializar la guía con los padres de familia y en la guía de observación se evidenció que los padres comentaron que es una guía atractiva y funcional para sus hijos, tiene varios temas que se pueden abordar con la guía, los juegos que tienen son atractivos, dinámicos y las instrucciones son claras, los juegos no fueron elegidos al azar sino están basados en contenidos del

CNB. Con ello los padres de familia se encuentran dispuestos a colaborar para aplicarla durante el ciclo escolar.

Fotografía No. 39
Aplicación de guía de observación para la socialización
con padres de familia.



Fuente: Elaboración propia

El siguiente instrumento utilizado en esta fase fue una guía de observación la cual fue utilizada en cada uno de los talleres impartidos a padres de familia. En la misma se establecieron una serie de preguntas relacionadas al ambiente donde se desarrollaron, al taller en sí y a la asistencia de padres.

En la primera pregunta se estableció si el ambiente donde se realizaba el taller era agradable, cómodo y acorde al momento y la respuesta generada es afirmativa, tiene un espacio amplio, buena iluminación, ventilado, con el mobiliario adecuado, en términos generales es propio para la ocasión.

También se observó que la asistencia de padres de familia tanto en el lanzamiento, como en los tres talleres fue de un 93.75% situación que demostró el interés que tienen los padres por la educación de sus hijos, la colaboración que están dispuestos a dar, de igual manera en todo este proceso los padres siempre se mostraron interesados por los temas que se trataron, fueron participativos y tuvieron la oportunidad de contar sus propias experiencias cuando fueron niños y a la vez la experiencia que tienen con sus propios hijos.

No se detuvieron en hacer preguntas, resolver dudas que fueron contestadas por los especialistas invitados los cuales manifestaron su preparación en el ramo y explicaron con gran certeza sus respuestas. Aunque para muchos la mayoría de temas fueron nuevos, se sintieron agradecidos por llevar a cabo estos talleres en donde aprendieron un poco más sobre el trabajo realizado dentro del establecimiento.

El último instrumento de monitoreo fue una lista de cotejo utilizada en la aplicación de cada uno de los juegos realizados con los alumnos, siendo estos el reloj multiplicador, somos el número..., dominó de fracciones, consigue el primo, bingo matemático, el pizarrón mágico, tangram circular, paletas cuenta lados, colocando números romanos y la magia del calendario. Todos se realizaron en un lapso de ocho semanas, algunos se jugaron de manera individual como el reloj matemático, la magia del calendario y el pizarrón mágico, en los que se observó lo siguiente: todos presentaron su material a utilizar, los juegos se realizaron en el tiempo estipulado, se utilizó la guía práctica de matemática para realizar cada juego, fueron aplicados para reforzar la suma, resta, multiplicación y división.

Se jugaron en tríos las paletas cuenta lados utilizadas para reforzar figuras geométricas y consigue el primo que reforzó el tema de números primos y compuestos. Este último juego fue un poco complicado para ellos por eso llevó más tiempo de lo que se tenía previsto.

Se jugaron en equipo la numeración romana, dominó de fracciones y somos el número en donde se reforzó contenidos sobre lectura de cantidades, numeración romana, fracciones propias. Estos fueron bastante competitivos, divertidos y emocionantes para ellos, abarcaron un poco más del tiempo estipulado porque los alumnos no querían dejar de jugarlos, al igual que los demás todos llevaron su material y se manifestó la colaboración de cada uno de los alumnos.

El tangram circular estaba estipulado para jugarlo con los padres de familia como una actividad especial que no se tenía programada y que por iniciativa de ellos se

iba a llevar a cabo en el establecimiento, pero debido a la situación que se vivió con lo de la pandemia. Los padres jugaron en casa con sus hijos.

Como pudo observarse, la mayoría de las actividades tuvieron una respuesta positiva, agradable, beneficiosa en donde los alumnos y padres no solo aprendieron cosas nuevas sino también pudieron convivir, interactuar, conocerse y contribuir en el proceso enseñanza aprendizaje. Todo esto gracias a la participación y colaboración de instituciones y personas que si bien no están inmersas directamente dentro del ámbito educativo fueron fundamentales para llevar a cabo este proyecto.

Como última actividad de esta fase se armó el compendio de la ludoteca con su respectiva guía para ello, se gestionó la colaboración para las bolsas respectivas y listones, así mismo se llevó a cabo la selección de todo el material y su organización. Todo fue colocado en un recipiente plástico el cual fue donado.

E. Evaluación

En esta fase se evaluaron el alcance de los objetivos trazados en el proyecto.

Objetivo número uno consistió en diseñar guía práctica de matemática para la comprensión de contenidos básicos favoreciendo el aprendizaje significativo. Su elaboración motivó a los alumnos a recibir contenidos del área de matemática sin aburrimiento, con deseo de aprender y saber que no se necesita solo de material repetitivo como el lápiz y el cuaderno para aprender matemática.

Para su evaluación se realizó una guía de observación en donde los alumnos respondieron aspectos sobre el diseño de la misma, el contenido sí fue conocido para ellos, la encontraron atractiva y manifestaron algunas de las ventajas que tiene por ejemplo: los materiales plasmados son de fácil acceso, observaron las imágenes y también mencionaron que aparece el contenido que se desea aprender. Con base en ello, se pudo probar que la elaboración de la guía cumplió con el objetivo.

El segundo objetivo consistió en la realización de tres talleres con temas relacionados al proyecto de Mejoramiento Educativo con padres de familia fortaleciendo el acompañamiento escolar que necesitan sus hijos en casa. Este objetivo se evaluó a través de una guía de observación la que proporcionó el siguiente resultado. La asistencia de los padres de familia fue elevada en la mayoría de los talleres lo que demuestra el interés que tiene los padres de familia por la educación de sus hijos.

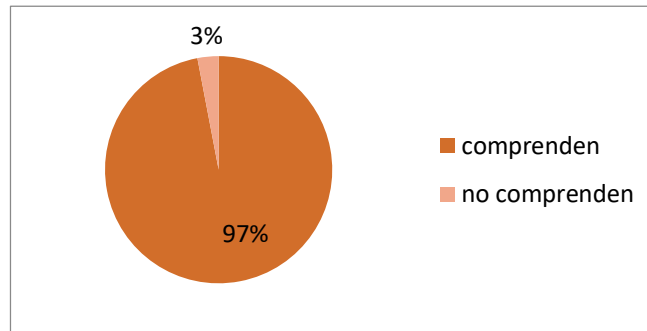
Se pudo comprobar en cada uno de ellos la participación activa e interés de los padres por los temas impartidos, también se dispusieron a resolver sus dudas sobre alguna experiencia que han tenido o algún proceder con la educación de sus hijos, asociaron que la educación de tiempos anteriores ya no es la misma que ahora, ha cambiado su metodología, sus contenidos, los materiales a utilizar, la convivencia entre la comunidad educativa y sobre todo que el aprendizaje se realiza de diferente forma, convirtiendo ésta en una escuela activa y participativa.

Para muchos de ellos fue una experiencia nueva que nunca se había vivido en años anteriores con otros profesores y a la vez conocieron una nueva manera de aprender y motivar a sus hijos en casa.

El objetivo número tres se llevó a cabo con la implementación la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que los cuales favorecieron la comprensión de contenidos del área de matemática. Para obtener los resultados de esta fase se utilizaron dos instrumentos de evaluación una lista de cotejo y los cuadros de registro de calificaciones de los alumnos.

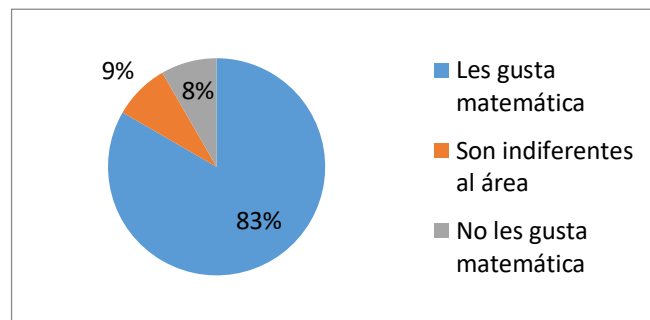
En el primero, se trabajaron cinco aspectos el primero de ellos dice: el alumno comprendió mejor los contenidos de matemática a través de los juegos , al que el noventa y siete por ciento de los alumnos tuvo una respuesta positiva. para ello se muestra la siguiente gráfica

Gráfica No. 1
Alumnos que comprenden contenidos de
Matemática a través de juegos lúdicos



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica No. 2
Los alumnos se sienten gusto por las
Matemáticas realizando juegos lúdicos



Fuente: Elaboración propia.

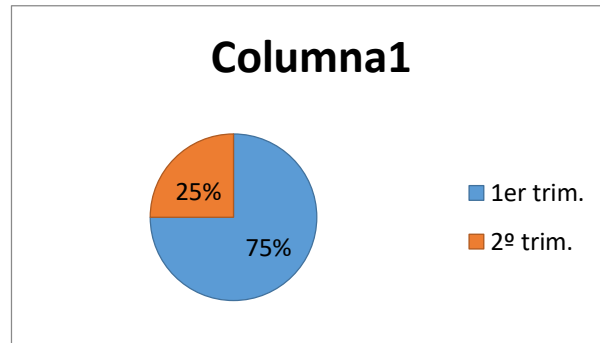
Además de realizar la observación respectiva se tiene el registro de calificaciones, que si bien no se pudo comparar el rendimiento académico por unidades durante el ciclo escolar si se hizo una comparación que abarca primera actividad con la última actividad durante una misma unidad. En donde se observó la diferencia del mejoramiento del rendimiento académico de los alumnos en el área de matemática. Estos resultados se presentan a continuación en el cuadro de registro de la primera unidad.

Tal como se muestra en los cuadros de registro, al inicio del ciclo escolar los alumnos realizaron una hoja de trabajo que comprendió operaciones básicas de matemática, siendo estas, suma, resta, multiplicación y división. Cuando se hizo

la revisión respectiva se comprobó que catorce de los veinticuatro alumnos tuvieron una ponderación menor de sesenta puntos. Es decir que más de la mitad tuvieron bajo punteo que corresponde al 58.33 % del 100% de los alumnos de sexto grado.

Pero al ir implementado los juegos lúdicos con cada uno de los contenidos se pudo constatar que, dieciocho alumnos de los veinticuatro obtuvieron una ponderación de más de setenta puntos. Es decir que el 75% de los alumnos aumentó su rendimiento escolar.

Gráfica No. 3
Incremento del rendimiento escolar de los alumnos.



Fuente: Elaboración propia.

F. Cierre del proyecto

El cierre del proyecto no se realizó como se tenía planeado, sin embargo se hizo de manera simbólica al director del establecimiento. Se detalla a continuación como se realizó esta última fase del plan de actividades.

En primera instancia se tenía contemplado una semana para su realización en el mes de abril, pero se realizó el día lunes 18 de mayo en la segunda entrega de alimentos a padres de familia. En esta ocasión se omitieron las notas y se les avisó por vía electrónica.

Por órdenes presidenciales con motivo de la pandemia, no se pudo realizar una reunión para su entrega. Se colocó todo el material a entregar en una mesa fuera

del aula, y se eligió a un representante de los padres de familia y a un docente del segundo ciclo quienes pudieron estar presentes en dicho acto.

Se le explicó al director y los presentes todo el proceso que se llevó a cabo durante los primeros meses del ciclo escolar con cada uno de los juegos que integran la ludoteca.

También se le hizo entrega al director de una guía práctica de matemática la cual él observó y se le explicó que todos los juegos fueron utilizados por los alumnos de sexto grado para mejorar su rendimiento académico, de igual manera se les mostró a los presentes los cuadros de registro que comprueban el mejoramiento en el rendimiento escolar en el área de matemática, y para integrar a toda la comunidad educativa se les impartió tres talleres a padres de familia con temas relacionados al proyecto.

Fotografía No. 40
Entrega de ludoteca al director del establecimiento



Fuente: Ruth Hernández

El director agradeció a los presentes y manifestó su alegría y aceptación al proyecto realizado, a la vez mencionó que cuando se regrese a clases, los alumnos de otros grados podrán utilizar la ludoteca recibida y así fortalecer sus conocimientos en el área de matemática, también lamentó que debido a la situación actual del país los demás docentes y padres de familia no pudieran estar presentes en la actividad.

La representante de padres de familia, manifestó su alegría y mencionó que todos los padres deberían recibir estos tipos de talleres para fortalecer la relación que tienen con sus hijos y con los docentes en beneficio del proceso enseñanza aprendizaje que se da en el establecimiento.

Fotografía No.41
Entrega de ludoteca a representante
de padres de familia



Fuente: Propia

El docente invitado admiró el material utilizado para realizar los juegos matemáticos y manifestó la idea de que más docentes deberían utilizarlo con el fin de motivar a sus alumnos. Se hizo entrega a cada padre de familia una guía práctica de matemática para que pudieran utilizarla con otros miembros de su familia.

Fotografía No. 42
Docente de segundo ciclo presente
en entrega de ludoteca



Fuente: Propia

Fotografía No. 43

Certificación de acta del cierre del PME.



EL SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA JUMIL JORNADA MATUTINA DEL MUNICIPIO DE HUASTATENANGO, DEPARTAMENTO DE HUASTATENANGO, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS AUXILIAR No. 1 DEL ESTABLECIMIENTO, DONDE A FOLIOS HEMERCIENTOCINCUENTA Y CINCO DOS MIL VEINTE QUÉ CORRIDA LITERALMENTE DICE _____

Acta No. 10 2020

En la aca junta del municipio de Huastatenango, departamento de Huastatenango, siendo las diez horas con treinta minutos de la tarde dieciocho de mayo del año dos mil veinte constituido en la Escuela Oficial Pura Mula de esta comunidad el profesor Sergio Roberto Martínez Noriega Director del establecimiento, la profesora Lendy Irasema Herrera Abe Górriz y padres de familia representantes de sexto grado para dejar constancia de los siguientes: PRIMERO. La profesora Lendy Herrera de la enseñanza a los presentes govementalmente explica que el motivo de la reunión es para realizar el Cierre del Proyecto de Mejoramiento Educativo el cual se llevó a cabo en el establecimiento. Como este parte de su formación académica que le acreditará el título de Licenciada en Educación Primaria Intercultural en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Así mismo pone actual del país por la pandemia del COVID - 19 SEGUNDO. La profesora Lendy Herrera informa al Director que el proyecto que se realizó fue la implementación de una ludoteca matemática para mejorar el rendimiento escolar. Para llevar a cabo el proyecto se contó con la colaboración de varios actores: entre ellos los alumnos, padres de familia, personas motivadas en temas educativos y actores potenciales que colaboraron con todo el material del proyecto realizado. Dentro del mismo se realizaron varias actividades, talleres, material de feria con temas relacionados al proyecto, creación de una guía práctica matemática incluida en la ludoteca, se realizaron diez juegos matemáticos los cuales se implementaron en clases de matemática. El proyecto tuvo resultados magníficos lo que se pudo corroborar en las cuerdas de registro de calificaciones. TERCERO. La profesora presenta la ludoteca que se implementó a los presentes y hacen entrega de la misma con una guía al Director del establecimiento con el fin de que alumnos de otros grados puedan implementarla y obtener resultados positivos en el área que los alumnos consideran la más difícil matemática. CUARTO. El Director del establecimiento agradece a profesora Lendy Herrera la iniciativa y la realización del proyecto porque fue de gran beneficio para los alumnos y agradece a los padres de familia por la colaboración que fueron en el mismo. QUINTO. Se les hace la invitación a los presentes para puedan observar todos los elementos de la ludoteca de la entrega. SEITO. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha media hora después de su inicio, firmando para constancia quienes en ella intervinimos.

Y PARA PERMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, EN EL MUNICIPIO DE HUASTATENANGO, Y DEPARTAMENTO DE HUASTATENANGO, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE MAYO DE DOS MIL VEINTE.

Prof. Sergio Roberto Martínez Noriega
Director

Fuente: Propia

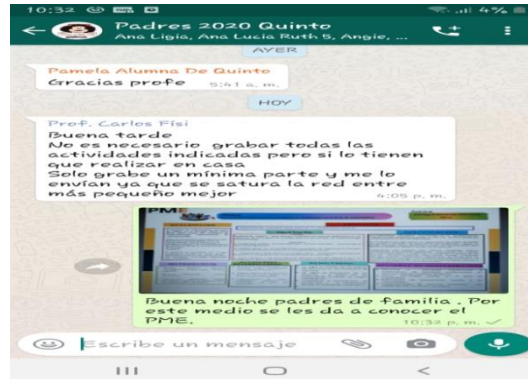
Después de que todos expresaron su sentir la docente agradeció la presencia de todos y la mesa con todo el material se exhibió durante toda la mañana para que los padres de familia pudieran observarla.

La divulgación también formó parte del cierre del proyecto, para ello se estableció en su respectivo plan un objetivo general el cual consistió en divulgar los resultados obtenidos de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo para su fortalecimiento. Lo que se realizó fue proporcionar de manera digital a través de la aplicación de WhatsApp los resultados de la ejecución del proyecto en donde los actores involucrados tuvieron la oportunidad de observar a través del póster académico la descripción, los objetivos, la metodología, las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos y las acciones de sostenibilidad. También por este medio se le dio a conocer los resultados al director de establecimiento y a la encargada del Centro de Salud de la comunidad.

También se promovieron los materiales utilizados en la segunda entrega de alimentación escolar que se realizó a padres de familia y se les concientizó sobre

la importancia de una escuela activa. Esto se vio reflejado en la elaboración de materiales que alumnos realizaron para ser brindados a familiares.

Fotografía No. 44
Divulgación del PME vía WhatsApp



Fuente: Propia

a. Plan de divulgación

1. Parte informativa

Nombre de la escuela: Escuela Oficial Rural Mixta

Medio de divulgación: WhatsApp

Fecha: 12 de junio de 2020

Responsable: Lendy Irassema Herrera Afre

2. Parte operativa

2.1. Objetivo general

Divulgar los resultados obtenidos de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, para lograr la apreciación, sensibilidad y compromiso de los actores involucrados y la comunidad educativa para su fortalecimiento y aplicación posterior.

2.2. Específicos

A. Proporcionar de manera digital los resultados de la ejecución del proyecto como evidencia para conocimiento y meditación de los actores involucrados.

B. Promover los materiales utilizados para realizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, a través de los alumnos, para que sean utilizados por más miembros de la familia.

C. Generar espacios de análisis con los padres de familia en reuniones, promocionando una escuela activa mejorando así el proceso enseñanza aprendizaje.

3. Descripción de la estrategia de divulgación

La estrategia consiste en la elaboración de un póster académico elaborado en un pliego de bond y cartulina iris, que incluye los componentes más relevantes del proyecto de mejoramiento educativo, en dónde se le da realce a los resultados obtenidos. A través del póster se le dará a conocer los resultados al director de la escuela, al centro de Salud de la comunidad y a los padres de familia involucrados. Se realizará por medio digital, a través de la aplicación de WhatsApp en el grupo de padres de familia. Con el poster académico, el informe final, la guía práctica de matemática, el compendio de juegos del Proyecto de Mejoramiento Educativo se estará solventando el examen privado ante una terna examinadora nombrada por las autoridades de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM- .

4. Actividades

4.1. Elaboración del póster académico e informe final del proyecto en físico y digital para entrega a los involucrados del mismo.

4.2. Realización de la promoción respectiva con los alumnos de establecimiento en los juegos pedagógicos para reforzamiento de contenidos en el área de matemática.

4.3. Generación de espacios de análisis con padres de familia en las reuniones planificadas por la dirección del centro educativo, con el fin de promocionar una escuela activa.

5. Recursos

5.1. Humanos: Padres de familia, alumnos, director del establecimiento, encargadas del Centro de Salud de la comunidad.

5.2. Materiales: Papel bond, cartulina iris, silicón, tijera, hojas.

5.3. Tecnológicos: computadora, internet, aplicación de WhatsApp, teléfono celular, impresora.

6. Evaluación:

A través del diálogo entre padres de familia y alumnos en los momentos oportunos en donde ellos expondrán sugerencias para realizar mejoras.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se expresa el análisis y la discusión de resultados obtenidos durante la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, en la institución seleccionada que es una Escuela Oficial Rural Mixta, del área rural, jornada matutina, ubicada en la aldea Jumaj a ocho minutos del centro de la ciudad del municipio de Huehuetenango. Funcionan en ella dos niveles: pre-primario y primario. El nivel primario cuenta con seis secciones.

Desde hace años en la escuela se cuenta con gobierno escolar, organización de padres de familia, comisiones internas las que están integradas por docentes, líderes de la comunidad que apoyan con clases bíblicas una vez a la semana a los distintos grados e instituciones como el Centro de Salud de la comunidad que apoyan a la niñez que asiste a la misma brindándoles jornadas de desparasitación, vacunación y charlas a madres de familia.

Al revisar los indicadores educativos, se encuentra que hay un porcentaje alto de bajo rendimiento escolar, especialmente en el área de Matemática, debido a que a través de la observación de revisión documental de registros de rendimiento escolar, se determina que lo anterior se deriva del poco conocimiento y dominio que se tiene de operaciones básicas y temas fundamentales para poder realizar otro tipo de contenidos en dicha área.

Como lo menciona Himmel (2003) que el rendimiento académico es el logro que se ha tenido de todos los objetivos trazados al inicio del ciclo escolar, los cuales los alumnos deben alcanzar. El Proyecto de Mejoramiento Educativo está

enfocado a mejorar el rendimiento académico de los alumnos a los que va proyectado.

Este tipo de problema se ha hecho evidente año tras año en todos los grados del nivel primario, y se debe a la presencia de varios factores sociales y educativos que afecta de manera directa a los alumnos, como el trabajo infantil, la falta de acompañamiento escolar, la deserción escolar, la repitencia, la sobreedad o la enseñanza tradicional que practican algunos de los docentes del establecimiento.

Es una realidad palpable que dentro de los establecimientos especialmente públicos asisten niños que son económicamente activos, así lo establece La Organización Internacional del Trabajo (2004) que menciona que más de 211 millones de niños trabajan o están ocupados en algún trabajo, porque debido a la pobreza o explotación infantil se ven obligados a realizar dicha labor.

La deserción escolar es otro factor que afecta el rendimiento escolar a esto Arriazar (1997) establece que los estudiantes se ven afectados seriamente por diversas causas que provocan la deserción siendo estas la poca falta de interés de parte de los estudiantes, la repetición de grado, la falta de comprensión de contenidos o la falta de comunicación.

Abrile (1994) menciona que la escuela debe ser una institución en donde su función principal es transmitir conocimientos de una manera sistematizada y con autoridad. La práctica de una enseñanza tradicional en donde el docente es el único transmisor del conocimiento, es otro factor que incide en el rendimiento escolar de los alumnos.

La falta de acompañamiento escolar de parte de los padres de familia es también importante Olaya y Mateus (2015) mencionan que para que los alumnos puedan obtener buenos resultados al finalizar el ciclo escolar es de vital importancia que los padres realicen un acompañamiento constante en los procesos académicos

de sus hijos. Todo esto repercute en el rendimiento escolar de los alumnos, no solo en el área de matemática sino en las demás áreas curriculares.

Dentro de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la tercera línea de acción estratégica: Incrementación del rendimiento escolar de los estudiantes en el área de matemática a través de actividades lúdicas utilizando metodología activa y aprendizaje significativo estableciendo así una comunicación asertiva con la comunidad educativa y favoreciendo el gusto por las matemáticas. Con la participación de alumnos, el director del establecimiento, padres de familia , representantes del Centro de Salud de la comunidad de Jumaj, proveedores de útiles escolares y personas que han laborado dentro del Programa de Profesionalización Docente PADEP/D .

Posteriormente se decide que derivado de la línea estratégica de acción el Proyecto de Mejoramiento Educativo a ejecutar contribuirá con algunos factores identificados: Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática. Generando la comunicación asertiva entre padres e hijos, llevar a cabo una metodología lúdica dentro del aula y concientizar a padres de familia sobre el acompañamiento escolar, mejorando la comprensión de contenidos básicos en el área de matemática y con ello minimizar las manifestaciones de bajo rendimiento escolar, mediante la implementación de una ludoteca matemática y talleres a padres de familia.

Se desarrolló un plan de actividades en el que se involucró a padres de familia, director, representante del Centro de Salud de la comunidad, docentes del Programa PADEP/D en el desarrollo de diferentes actividades, siendo estas juegos lúdicos, implementación de guía práctica matemática, talleres a padres de familia, logrando que los padres de familia se sientan más identificados con las actividades realizadas en el ámbito escolar, así como la importancia del acompañamiento a sus hijos en las tareas , y los alumnos se sintieron motivados al aprender contenidos de matemática a través de juegos en donde comprendieron

mejor los temas para que al finalizar la unidad el rendimiento académico aumentó un 75% los resultados en el área de Matemática.

Las acciones desarrolladas evidencian que al implementar la ludoteca elaborada genera alianza y compromiso entre los diferentes actores. Para llegar a ejecutarla dentro del aula se realizó otra actividad previa la cual está comprendida en el plan de actividades y se relaciona con el objetivo número uno: diseñar guía práctica de matemática para reforzar contenidos favoreciendo el aprendizaje significativo.

Cada uno de los juegos que se seleccionaron para realizarla estuvo pensado en los conocimientos previos del alumno. Díaz y Hernández (2010) hacen mención de David Ausubel quien resaltó la importancia del conocimiento previo y las experiencias de los estudiantes porque son claves para la conducción de la enseñanza. De esta manera su implementación tuvo éxito porque varios alumnos tenían noción de los contenidos y de algunos de los juegos que se implementaron en la guía.

La guía cumple su funcionabilidad porque su contenido está basado en juegos que promueven el aprendizaje significativo y es una herramienta que evidencia los juegos a utilizar de la ludoteca y darle a conocer al alumno las instrucciones a seguir para realizarlos. Vélez (2014) menciona que las guías son instrumentos que utilizan tanto docentes como alumnos y promueven la interacción entre ellos, a la vez dirigen el autoaprendizaje.

El objetivo dos se logró alcanzar debido a la colaboración de los padres de familia en los distintos talleres impartidos, en donde se les concientizó sobre varios temas. El aprendizaje significativo del que se habló en párrafos anteriores, el acompañamiento escolar y el rol del juego en el aprendizaje de los alumnos.

En el taller sobre el acompañamiento escolar se estableció que es una actividad que todos los padres deben tener con sus hijos, percatándose de sus fortalezas y

debilidades para poder encontrar las acciones a seguir con el fin de ayudarlos en el ámbito escolar. Como lo mencionan Gómez y Suarez (2001) La familia debe ser el actor de mayor responsabilidad e implicación en la formación de sus hijos, conjuntamente con la escuela son un agente de acompañamiento y orientación, donde el acompañamiento escolar hace parte de la misión formadora que tienen los padres como puericultores con el fin de lograr la construcción y reconstrucción de las metas de desarrollo humano.

El último de los talleres impartidos fue de gran importancia porque muchos de los padres estaban acostumbrados a trabajar con docentes que utilizan una metodología tradicional se tituló el rol del juego en el aprendizaje de los alumnos. En este taller se da a conocer la importancia de la metodología lúdica. Metodología que Yturalde (2015) afirma que es una manera fácil de aprender y divertida, porque permite la expresión, la comunicación y la interacción. Cada padre a través de esta metodología puede experimentar no solo en la escuela como sucedió el día del taller, sino también desde su hogar que es una de las mejores maneras de que los hijos se mantengan activos, se diviertan y aprendan a la vez.

Si se puede observar los talleres como menciona Olaya y Mateus (2015) son herramientas que se emplean en la escuela para fortalecer la comunicación con otros individuos. Los resultados obtenidos en los talleres fueron bastante aceptables, y a la vez funcionaron de tal manera que muchos de los padres desean que año con año se realicen con el fin de poder ayudar a sus hijos en el ciclo escolar, resolver dudas y recibir consejos de expertos en dichos temas.

A partir de haber recibido los talleres, se vieron cambios significativos en los padres de familia, estando más pendientes no solo de las tareas de sus hijos sino de todo lo concerniente a ellos.

El objetivo número tres consistió en implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos del

área de matemática. Fue una de las actividades que todos disfrutaron, padres, alumnos y docente. Tanto la docente como alumnos fueron los encargados de crear todos los materiales para la implementación de la guía formando así una ludoteca matemática. Guevara, Romeo y Trujillo (2007) mencionan que las ludotecas están formadas de una colección de juguetes utilizados en actividades orientadas a aprender jugando.

El resultado obtenido en el proyecto fue bastante positivo, porque a través de los juegos pedagógicos se logró la comprensión de los contenidos y mejoró el rendimiento escolar, además, les pareció divertido porque aprendieron jugando. Otro aspecto importante es que al realizar sus propios materiales, pudieron constatar que los materiales sugeridos en la guía son de fácil acceso, algunos reutilizables y otros de contexto. Lo que facilita la implementación de la guía y los juegos dentro y fuera del establecimiento.

Además como menciona Rivas (2006) a través de actividades lúdicas se pueden desarrollar contenidos, trabajar en equipos, estimula la imaginación y la participación es por ello que los alumnos al descubrir una nueva forma de aprender se entusiasmaron, tomándole gusto a la matemática.

Como parte final pero no menos importante, se trabajó el objetivo número cuatro al armar ludoteca matemática utilizando diferentes materiales didácticos para ser entregados al director del establecimiento y puedan ser usados posteriormente.

Un alumno se aburre y se cansa de ver que en el salón de clases se utilice siempre el mismo material, esta situación resulta desmotivadora y decepcionante de tal manera que influye de forma negativa en el alumno.

Condermarín, Medina, Mitrovich y Venegas (2002) confirman que la presencia de diversidad de materiales didácticos ejerce en los alumnos influencias positivas en la construcción de sus aprendizajes. Lo que se logró en el proyecto fue propiciar

en el alumno las distintas formas de aprender a través de la integración de diversidad de materiales los cuales son accesibles y sin ningún costo, para realizar los juegos que llegarían a formar parte de la ludoteca a entregar. Muchos de ellos realizaron hasta más juegos, porque decidieron llevarlos a casa y así poder jugar con su familia.

Al entregar la ludoteca otros alumnos también fueron beneficiados al utilizarla, porque los materiales utilizados fueron especialmente seleccionados teniendo en cuenta que sean resistentes, atractivos, con una intensión educativa, ilustraciones claras y tamaños adecuados.

Ahora bien García (2006) explica que la organización de los materiales educativos en el aula es también de vital importancia para que puedan ser utilizados varias veces y no se destruyan con rapidez.

Es por ello que después de haber realizado la selección de los juegos que integran la ludoteca, se procedió a colocarlos en una caja plástica con tapadera, y cada juego en su propio empaque, identificado. Cuando se le entregó al director del establecimiento se le hizo la recomendación de ubicarlos en un lugar adecuado, que estén al alcance de los niños que la van a utilizar y que el material existente es para un grado promedio de alumnos. Con la ludoteca armada, se le hizo entrega al director y con ello se logró el objetivo trazado en el proyecto.

4.1. Conclusiones

4.1.1. Se diseñó una guía práctica matemática la cual contiene juegos lúdicos con un propósito educativo, favoreciendo el aprendizaje significativo de los alumnos, formando ésta parte de una ludoteca que se implementó posteriormente con éxito.

4.1.2. Se trabajó talleres con padres de familia y algunos actores comunitarios logrando generar conocimientos acerca del aprendizaje significativo y

fortaleciendo la importancia del acompañamiento de los padres de familia en la educación de sus hijos.

4.1.3. Se implementó la guía práctica matemática y juegos lúdicos con los alumnos favoreciendo la comprensión de contenidos y logrando mejorar el rendimiento escolar en el área de matemática a través de juegos pedagógicos realizados durante varias semanas.

4.1.4. Se mejoró en un 75% los resultados estimados dentro de una unidad en el Área de Matemática en sexto grado del nivel primario.

4.1.5. Se armó y entregó una ludoteca matemática elaborada con distintos materiales al director del establecimiento, brindando la oportunidad de que alumnos de otros grados puedan utilizarla reforzando así contenidos matemáticos.

4.2. Plan de sostenibilidad

Este plan tiene la finalidad de que todos objetivos e impactos positivos perduren después de la fecha de finalización del proyecto. Generando un cambio no sólo en las personas que formaron parte de él sino en las generaciones posteriores para que sean beneficiadas con esta transformación.

1. Datos Generales

- 1.1. Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
- 1.2. Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango
- 1.3. Área de Aprendizaje: Matemática
- 1.4. Grado: Sexto
- 1.5. Sección: "A"
- 1.6. Nivel: Primario

2. Información general del Proyecto

2.1. Nombre del proyecto: Implementar ludoteca para aumentar el rendimiento en el área de matemática.

2.2. Beneficiarios:

- Directos; estudiantes, docente, director y padres familia.
- Indirectos; Autoridades educativas, la comunidad

3. Propuesta de sostenibilidad

3.1. Objetivo General

Promover la sostenibilidad de la aplicación de actividades lúdicas en el área de matemática aumentando el rendimiento escolar de los alumnos.

3.2. Objetivos Específicos

- Sugerir a los docentes del establecimiento juegos lúdicos matemáticos a través de círculos de calidad.
- Gestionar a diferentes instituciones la colaboración de personas profesionales en los distintos talleres a padres de familia del segundo ciclo con temas relacionados al Proyecto de Mejoramiento Educativo.
- Gestionar recursos financieros involucrando a los actores potenciales para ampliación de juegos lúdicos de la guía metodológica.

En el siguiente cuadro se presenta todas aquellas actividades realizadas y las recomendaciones para su fortalecimiento.

4. Plan de sostenibilidad

Tabla No. 33
Actividades del 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 de la guía práctica para reforzamiento de contenidos básicos de matemática en la escuela donde labora. Aplicación de juegos lúdicos con objetos de aprendizaje basados en el CNB en el aula de la institución donde labora.	Deficiencia en el aprendizaje de contenidos básicos en matemática Manejo de una educación tradicional y poco activa.	Reproducción de guía para los alumnos y docentes del segundo ciclo.

Financiero	<p>Gestión financiera con los actores potenciales.</p> <p>Obtener los recursos económicos para su realización.</p>	<p>Cubrir los gastos del proyecto.</p> <p>Optimizar los recursos del contexto</p>	<p>Realizar actividades dentro del establecimiento como rifa, kermesse, mañana deportiva) para recaudar los fondos necesarios para reproducir más guías prácticas.</p>
Social	<p>Talleres a padres de familia sobre temas relacionados al Proyecto de Mejoramiento Educativo.</p> <p>Apoyo de profesionales en la aplicación de talleres con padres de familia</p> <p>Apoyo de padres de familia en la recolección de materiales del contexto.</p>	<p>Que los padres de familia sean parte del proceso enseñanza aprendizaje de sus hijos, fortaleciendo la convivencia familia y el acompañamiento.</p> <p>Fortalecimiento de todos los actores de la comunidad.</p> <p>Las relaciones familiares se fortalecen cuando existe un acompañamiento en el aprendizaje de los hijos.</p>	<p>Reuniones mensuales con padres de familia.</p> <p>Los docentes deben buscar estrategias adecuadas para fortalecer contenidos y cuando sea necesario contar con el apoyo de profesionales.</p> <p>Motivar a los padres de familia para que se involucren en el aprendizaje de sus hijos.</p>
Instrumental	<p>Calendarizar la socialización de la guía práctica para la matemática.</p>	<p>Organización adecuada de las actividades a realizar.</p>	<p>Sugerir a la comisión de evaluación la aplicación de la ludoteca para que los docentes puedan reforzar contenidos básicos de matemática. Motivar a los docentes del segundo ciclo a que realicen su propia ludoteca matemática para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos que tienen a su cargo.</p>

Fuente: elaboración propia

5. Presupuesto del Plan de Sostenibilidad

Se refiere a la proyección de gastos financieros que permitirán darle sostenibilidad al proyecto.

Tabla No. 34
Desglose de gastos por recursos humanos

Actividad	Recursos Humanos	Costos Unitarios	Costo Total
Elaboración de Guía	Experto en diseño	Q 300.00	Q 300.00
Horas utilizadas para aplicación de la guía en el grado respectivo	Horas invertidas en la aplicación de la guía por el estudiante	Q 20.00	Q 1,500.00
Horas invertidas por los profesionales al impartir los talleres	Horas invertidas por los profesionales.	Q 300.00	Q 600.00
Total		Q 620.00	Q 2,400.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 35
Desglose de gastos en recursos materiales

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Recursos materiales	Costos unitarios	Costo Total
Notas a padres de familia	75	Unidad	Hojas	Q 1.00	Q 75.00
Alquiler de proyector	1	Unidad	Proyector	Q 100.00	Q 100.00
Elaboración de invitaciones	3	Unidad	Invitaciones	Q 3.00	Q 9.00
Solicitudes y programas	50	Unidad	Hojas	Q 0.10	Q 5.00
Elaboración de listas de asistencia de padres de familia	10	Unidad	Hojas	Q 1.00	Q 10.00
Elaboración de planes	1	Ciento	Hojas	Q 10.00	Q 10.00
	1	Bote de 50 ml	Tinta	Q 75.00	Q 75.00
Realización de talleres a padres de familia	1	Ciento	Hojas	Q 10.00	Q 10.00
	3	Diplomas	Diplomas	Q 5.00	Q 15.00
	100	Refacciones	Refacciones	Q 5.00	Q 500.00
Elaboración de recursos didácticos con materiales concretos y	2	Ciento	Hojas iris de colores	Q 35.00	Q 70.00
	3	Unidad	Botellas de silicón	Q 14.00	Q 42.00
	2	Unidad	Selladores	Q10.00	Q 30.00

semi concretos. –	1	Unidad	Caja de marcadores	Q 35.00	Q 35.00
	30	Unidad	Cartulinas Cartón Piedras Palitos Tapones	Q 1.00	Q 30.00
Elaboración del compendio de la ludoteca	1	Unidad	Caja de plástico	Q 75.00	Q 75.00
Total				Q 380.10	Q 1,091.00

Fuente Elaboración propia

Tabla No. 36
Desglose de gastos en recursos materiales

Actividad	Cantidad	Gastos de operación	Costos unitarios	Costo total
Arreglo del aula para darle a conocer a los padres de familia la implementación del proyecto	1	Sillas y adorno	Q 100.00	Q 100.00
Mobiliario para talleres	30	Sillas	Q 2.00	Q 180.00
Utensilios para refacciones	150	Vasos, platos, tenedores	Q 0.20	Q 30.00
Cierre y resultados del plan de sostenibilidad del PME aplicado	30	Sillas	Q 2.00	Q 240.00
Total			Q 104.20	Q 550.00

Gasto total de la sostenibilidad del proyecto Q 4041.00

Posibles fuentes de financiamiento

Nombre: Proveedores de útiles escolares, proveedores de alimentación escolar, comercios, cooperativas, municipalidad.

Medios para acceder: Gestión

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS

- Abrile, M., I. (Mayo- Agosto 1994). *Nuevas demandas a la educación y a la institución escolar, y la profesionalización de los docentes*. Revista Iberoamericana de Educación Número 5. Recuperado de [https://www .oiea.es/historico/oeivirt/rie05a01.htm](https://www.oiea.es/historico/oeivirt/rie05a01.htm).
- Aguilar, D., G. (2013). *Investigación de la satisfacción de necesidades y su impacto en las ventas de las pizzerías American Pizza y Donatelo´s Pizza de la ciudad de Retalhuleu*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango. Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Aguilar-Diana.pdf>
- Alvarez, J., & Preinfalk, M. (2018). *Teoría del Programa y Teoría del Cambio en la Evaluación para el Desarrollo: Una revisión teórico-práctica*. Revista ABRA, 38(56), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.15359/abra.38-56.2>
- Ander-Egg, E. y Aguilar, M. (2005) *Cómo elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. 18ª. Edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial LUMEN/HVMANITAS. Recuperado de: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Como-elaborar-un-proyecto-2005-Ed.18-Ander-Egg-Ezequiel-y-Aguilar-Id%C3%A1%C3%B1ez-MJ.pdf.pdf>
- Anguiano. S. (1999). Carlos Manzano Artículos de Sociología. Guatemala. *Las necesidades y la demanda social*. Recuperado de <http://www.carlosmanzano.net/articulos/Anguiano.html>.

- Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASÍES). (2017). *Tecnologías de información y comunicación en educación. Principales desafíos de la educación en Guatemala*. Número 2, pp. 22-pp. 23 . Recuperado de https://s3.amazonaws.com/asies-books/books/2017_revista_2_principales_desafios_de_la_educacion_en_guatemala.pdf
- Calvo, S., B. (2016). *El abandono escolar temprano: un estudio de los factores explicativos en las Comunidades Autónomas españolas*. [Tesis doctoral] Recuperada de <https://www.semanticscholar.org/paper/El-abandono-escolar-temprano%3A-un-estudio-de-los-en-Calvo/1e4517c3dc6983e705a74d4368e2458379d30ca8>
- Collado ,C. F. Hernández, R. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. México D. F. Editorial McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Coronel, D. (2015). *El juego lúdico como estrategia didáctica para la enseñanza de la lectura en los niños y las niñas de primer grado*. [Tesis de grado]. Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Coto, D. (2016). *“Dificultades de los adolescentes de secundaria en la resolución de problemas durante el aprendizaje matemáticos”*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/Coto-Deysi.pdf>
- García, B. (2010). *Electrónica Sinéctica*, núm. 35, pp. 1-21 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/47354803Modelos_teoricos_e_indicadores_de_evaluacion_educativa

- Gramajo, A., B. (2012). *Relación entre patrones de crianza y autoeficacia en hijos únicos de 12 y 13 años*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/22/Gramajo-Alejandro.pdf>
- Guevara, Y. Romero, A. y Trujillo, C. (2007) *Diseño de un modelo de calidad para incrementar la eficiencia en la presentación de los servicios ofrecidos a la infancia, por el programa de ludotecas naves, en el municipio de Antiguo Cuscatlán, departamento de la Libertad*. [Tesis de grado]. Universidad de El Salvador. El Salvador. Recuperado de: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10594/1/T-658%20G939di.pdf>
- Hurtado, J. (2010). *El proyecto de investigación*. Séptima Edición. Venezuela. Ediciones Quirón. Recuperado de <https://www.amazon.com/-/es/Jacqueline-Hurtado-Barrera-ebook/dp/B00HQKAERG>
- Ixcotoyac, M. (2017). *Repitencia escolar en primer grado primario de escuelas bilingües del municipio de Sacapulas, Quiché*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/05/82/lxcotoyac-Maria.pdf>
- Kennedy, D. (2007) *Redactar y utilizar resultados de aprendizaje*. [Versión digital PDF]. s.e. Chile. University College Cork, Irlanda, 2007. Recuperado de: http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/new_resultados_de_aprendizaje_01_dkennedy.pdf
- Koontz, H. Weihrich, H. Cannice, M. (2012) *Administración una perspectiva global y empresarial*. 14ª. Edición. México. Editorial: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/17EsqzIYi2qiqGEuxbzfB_JhllH9WQbwVL/view?usp=sharing

- Lauriac, N. (2016). *Diseño e implementación de un sistema de monitoreo, guía metodológica*. s. e. Terre des hommes. Recuperado de https://www.tdh.ch/sites/default/files/161019_tdh_guidemonitoring_es_version_impression.pdf
- López, J., C. (2014). *“Aprendizaje significativo y resolución de problemas de ecuaciones de primer grado”*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/86/Lopez-Juan.pdf>
- Martínez R. y Martínez D. 2016. *Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis*. Revista Pensamiento Actual - Vol 16 - No. 26, 2016. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5821458.pdf>.
- Martinez, A., M. (2001). *Desarrollo de la comunidad; participación comunitaria; instituciones: barrios: imaginarios: cultura: comunicación: Risalda: Pereira; Colombia*. Colombia. Editorial Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE. Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20130405122559/T_AngelaMariaM.pdf
- Ministerio de Educación. (2016). *Plan estratégico 2016-2020*. Recuperado de https://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/quienes_somos/politicas_educativas/pdf/PLAN-EDUCACION.pdf
- Moeller, M. y Navarro, M. (2014). *Proyecto de gestión educativa*. s.e. México. ENCOFAN México. Recuperado de https://www.ecorfan.org/manuales/manuales_nayarit/Proyectos%20de%20Gesti%C3%B3n%20Educativa%20V6.pdf

- Morduchowicz, A. (2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran*. Buenos Aires Argentina. Recuperado de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdf>
- Navarro, C. (2012). *Fortalecimiento del grupo de ayuda mutua de pacientes diabéticos a través de una atención multidisciplinaria, de la comunidad de San Pedrito, Tlaquepaque; Jalisco; 2010*. [Tesis de Maestría]. Instituto Nacional de Salud Pública. México. Recuperado de: <https://catalogoinsp.mx/files/tes/12804.pdf>
- Olaya, Y. y Mateus, J. (2015). *Acompañamiento efectivo de los padres de familia en el proceso escolar de los niños de 6 y 7 años del Liceo Infantil Mí Nuevo Mundo*. [Tesis de grado]. Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá, C.D., Colombia. Recuperado de: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/298/YadiraOlayaMunoz.pdf?sequence=2>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Árbol de problemas* [Mensaje de Blog] Expresiones culturales Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>
- Organización Internacional del Trabajo. (2004). *Trabajo infantil. Un manual para estudiantes*. Recuperado de file:///C:/Users/1/Downloads/textbook_on_child_labour_spanish.pdf
- Pérez, I., Y. (2013). *La participación de los padres de familia es efectiva para mejorar el rendimiento escolar*. [Tesis de grado]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0078.pdf

Pérez, R., M. (2016). *Los actores políticos/sociales y el desarrollo endógeno en el municipio de Cantel, Quetzaltenango*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/04/26/Perez-Reyna.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011/2012). *Guatemala: ¿Un país de oportunidades para la juventud*. (Primera Edición). Guatemala. Ediciones Don Quijote, S.A. Recuperado de: https://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/UNDP_gt_INDH2011_2012.pdf

Reyes, J. (2015). *Rol de los padres de familia en el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel primario*. [Tesis de grado]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0256.pdf

Rivas, L., A. (2016). *“Metodología lúdica para la motivación del aprendizaje”*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperar de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/84/Rivas-Lisbeth.pdf>

Rosas, A. (2008). *Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional. Política y Cultura*, número 30. pp-pp 119-134 ISSN 0188-7732. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n30/n30a6.pdf>

Sindicado Nacional de Trabajadores de la Educación. (2013). *Una mirada a las teorías y corrientes pedagógicas compilación*. [Versión Digital PDF] Primera Edición. México. Editorial El Magisterio. Benito Juárez del SENTE. Recuperado de: <https://bibliospd.files.wordpress.com/2016/01/una-mirada-a-las-teorias-y-corrientes-pedagogicas.pdf>

Stoner, J. Freeman, E. y Gilbeth, D. (1996) *Introducción a la administración*. Sexta Edición. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Recuperado de: https://alvarezrubenantonio.milaulas.com/pluginfile.php/76/mod_resource/content/1/LIBRO%20DE%20ADMINISTRACION.pdf

Stoner, J. Freeman, R. y Gilberth D. (1996). *Introducción a la administración*. (Sexta Edición). Naucalpan de Juárez, Estado de México. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Recuperado de https://www.academia.edu/9352938/Administraci%C3%B3n_6ta._edici%C3%B3n



Talé, J., N. (2017). *Deserción escolar de los estudiantes de tercero primaria de las escuelas bilingües del municipio de Totonicapán*. [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar. Santa Cruz del Quiché. Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/05/82/Tale-Juana.pdf>

Universitat de Barcelona. (2016). Project Management. [Mensaje de blog]. *Modelos de presupuestos de proyectos: cómo elaborarlos*. Recuperado de <https://obsbusiness.school/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/modelos-de-presupuestos-de-proyectos-como-elaborarlos>

Canive y Balet. (2019). *Gestión de proyectos. Matriz de priorización de problemas*. [Mensaje de blog]. Recuperado de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/matriz-de-priorizacion-excel>

ANEXOS

Guía de observación para revisión documental

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

Guía de observación para revisión documental 1

Parte informativa

Nombre del documento a revisar _____

Fecha en la que se realizó la revisión _____

Instrumento utilizado en el plan de: Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observados	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para reforzar contenidos básicos de área de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.	¿La guía a diseñar está basada en contenidos matemáticos que se encuentran en el CNS?	Si <input type="checkbox"/>		
	¿CNS contiene actividades sugeridas que puedan ser usadas en cuenta para el diseño de la guía práctica?	No <input type="checkbox"/>		
	Si CNS contiene actividades sugeridas que puedan ser usadas en cuenta para el diseño de la guía práctica.	Si <input type="checkbox"/>		
	Si CNS contiene competencias e indicadores de los acuerdos.	No <input type="checkbox"/>		
	Si CNS contiene competencias e indicadores de los acuerdos.	Si <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Guía de observación para revisión documental para seleccionar juegos matemáticos

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

Guía de observación para revisión documental

Parte Informativa

Nombre del tema a revisar en línea: _____

Fecha de revisión: _____

Instrumento utilizado en el plan de: Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca mejorando el rendimiento escolar en el área de matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observados	Descripción de lo observado	Conclusiones
Implementar la guía práctica con juegos lúdicos interactivos o grupales que favorezca la comprensión de contenidos del área de matemática.	¿Los pasos a seguir son claros?	Si <input type="checkbox"/>		
	¿Existen varias versiones de los juegos a aplicar?	No <input type="checkbox"/>		
	¿El tiempo que se estima para cada juego es el indicado según el contexto donde se va a implementar la guía?	Si <input type="checkbox"/>		
	¿El tiempo que se estima para cada juego es el indicado según el contexto donde se va a implementar la guía?	No <input type="checkbox"/>		
	¿Existen varias versiones de los juegos a aplicar?	Si <input type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia.

Guía de revisión documental para seleccionar temas de los talleres

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

Guía de observación para revisión documental ____

Parte Informativa

Nombre del tema a revisar en línea _____

Fecha en la que se realizó la revisión: _____

Nombre de taller a impartir: _____

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
2. Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de implementación de educativo con padres de familia.	¿El documento revisado en línea tiene el nombre del autor?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿El documento revisado cuenta con biografía?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
¿El documento en línea cuenta con suficiente información sobre el tema que se desea investigar?	SI <input type="checkbox"/>			
	NO <input type="checkbox"/>			

Fuente: Elaboración propia.

Guía de observación para socializar guía práctica de matemática

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

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del padre de familia _____

Edad de la persona

15-25 años	26-35 años	36-45 años	46-55 años	De 56 o más

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observadores	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para reforzar contenidos básicos del área de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.	¿Se observa una guía práctica favoreciendo el aprendizaje significativo?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		
	¿La guía está diseñada para reforzar contenidos básicos del área de matemática?	SI <input type="checkbox"/>		
		NO <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Guía de observación para alumnos socializando guía práctica matemática

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
Enfasis En Educación Bilingüe

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del alumno o alumna _____

Edades de los alumnos observados

10-11 años	12-13 años	14-15 años	De 16 o más años

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo _____

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observados	Descripción de lo observado	Conclusiones
Diseñar guía práctica para estos contenidos básicos del área de matemáticas favoreciendo el aprendizaje significativo.	¿La guía práctica contiene contenidos que conozca?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	¿Crees que la guía práctica tiene algunos contenidos que son difíciles de aprender para ti?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia.

Guía de observación para talleres a padres de familia

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
Enfasis En Educación Bilingüe

Guía de observación Taller No. ____

Parte Informativa

Nombre del taller impartido _____

Instrumento utilizado en el plan de Monitoreo _____

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"


Nivel: Primario


Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades preguntas	Aspectos Observados	Descripción de lo observado	Conclusiones
Realizar talleres de temas relacionados al proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia.	¿El ambiente donde se realiza el taller es agradable?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	¿Existe un soporte o tipo de asistencia?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	¿Los padres se muestran interesados en el taller?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		
	¿Son participativos?	Si <input type="checkbox"/>		
		No <input type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia.

Lista de cotejo como monitoreo para cada juego lúdico.


 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


 MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Lista De Cotejo No. ___

Parte Informativa

Nombre del contenido: _____

Nombre del juego pedagógico: _____

Instrumento utilizado en el plan de monitoreo: _____

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aída Jumá, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"

Nivel: Primario


Objetivo: Diseñar juegos pedagógicos para aplicarlo en el área de matemática.


Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

No. de alumno o alumna	Aspectos presentes en el desarrollo del juego pedagógico	Elabora los recursos didácticos para elaborar el juego.	Elabora su juego en el tiempo estipulado	Utiliza su juego para reforzar el contenido de matemática	Aplica su juego para reforzar el contenido de matemática	Colabora con sus compañeros al realizar el juego lúdico
1						
2						
3						
4						
5						

Fuente: Elaboración propia.

Guía de observación para evaluación de talleres.


 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


 MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del taller impartido: _____

Instrumento utilizado en el plan de Evaluación: _____

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aída Jumá, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades y preguntas	Aspectos observados	Descripción de lo observado	Condiciones
Realizar temas de temas relacionados al proyecto de implementación educativa con padres de familia.	¿Los padres ya facilitado fueron consultados para realizar las actividades?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Se observó el interés de los padres en el taller impartido?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Los padres relacionan sus dudas en el taller?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia

Registro de padres de familia a los talleres

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
Enfasis En Educación Bilingüe

Nómina de asistencia de padres de familia

Parte Informativa

Nombre del taller impartido: Rol de juego en el aprendizaje de los alumnos.

Instrumento utilizado en el plan de Evaluación

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas I

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

No.	Nombre de la madre de familia	Firma
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Fuente Elaboración propia

Guía de observación en la implementación de los juegos en contenidos matemáticos

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
Enfasis En Educación Bilingüe

Guía de observación

Parte Informativa

Nombre del alumno _____

Edades de los alumnos observados

10-11 años	12-13 años	14-15 años	De 16 o más años

Instrumento utilizado en el plan de evaluación

Aplicado por el maestro estudiante

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango

Área de aprendizaje: Matemáticas

Grado: Sexto

Sección: "A"



Nivel: Primario

Proyecto educativo: Implementar ludoteca para incrementar el rendimiento escolar en matemática.

Objetivo	Actividades	Aspectos Observados	Descripción observado	Conclusiones
Implementar la guía práctica con juegos lúdicos individuales o grupales que favorezcan la comprensión de contenidos de áreas de matemática.	¿Resultado? ¿Se implementó el juego con los juegos lúdicos?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Le agrada implementar el juego en los contenidos de matemática?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Le gustó más los contenidos de	Si <input type="checkbox"/>		

Fuente Elaboración propia

Lista de cotejo para cada juego matemático

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

Lista De Cotejo No. ___

Parte Informativa
 Nombre del contenido _____
 Nombre del juego pedagógico _____
 Instrumento utilizado en el plan de evaluación _____
 Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
 Dirección: Aldea Jumaj, Huehuetenango
 Área de aprendizaje: Matemáticas
 Grado: Sexto
 Sección: "A"
 Nivel: Primario
 Objetivo: Diseñar un juego lúdico para aplicarlo en el área de matemática.
 Proyecto educativo: Implementar ludoteca mejorando el rendimiento escolar en el área de matemática.

No.	Nombre del alumno o alumna	Aspectos presentes en el desempeño del alumno o alumna							
		Si el alumno comprende mejor el contenido a través de juegos lúdicos	Si el alumno aprende el contenido de los juegos, el alumno siente gusto por las matemáticas	Si el alumno aprende matemática durante la enseñanza de contenidos a través de los juegos	Si el alumno muestra interés por matemática	Si el alumno muestra actitud matemática	Si el alumno mejora el rendimiento escolar de los alumnos durante o después de haber implementado los juegos lúdicos		
Nombre del alumno		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1									
2									
3									
4									

Fuente Elaboración propia

Registro de calificaciones de sexto grado

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA JUMAJ									
CURSO: MATEMÁTICA									
*REGISTRO DE CALIFICACIONES 2020									
PRIMERA UNIDAD					Sexto Grado				
No.	NOMBRE								Promedio
1	Alicia Gómez, Elvira María								#DRIVE
2	Alicia Gómez, André David								#DRIVE
3	Cristian Fariña, Gladys María								#DRIVE
4	Guillermo Zamora, Pável Emmanuel								#DRIVE
5	Gómez Hernández, Ana Lucía								#DRIVE
6	Guadalupe Escobar, Marcela Alejandra								#DRIVE
7	María del Carmen, Dayana Aracely								#DRIVE
8	María del Carmen, Rishari Jairo Andrés								#DRIVE
9	María del Carmen, Ana Lucía								#DRIVE
10	María del Carmen, Adam Emilia								#DRIVE
11	Melissa Gómez, Evelyn Patricia								#DRIVE
12	Trujillo de León, Yahir								#DRIVE
13	Juan Carolina, Yelena María Heuser								#DRIVE
14	Marcos Méndez, Marcos								#DRIVE
15	Martín Gutiérrez, Karla Simona								#DRIVE
16	Martina, Martina, Mariana Alejandrina								#DRIVE
17	Matias Cepeda, Kimberly Anahí								#DRIVE
18	María del Carmen, Ana Lucía								#DRIVE
19	Orlando Méndez, Pamela Noemí								#DRIVE
20	Palma Villanueva, Anjali Daniela								#DRIVE
21	Edith del Carmen, Evelyn Mayra								#DRIVE
22	Talía Carolina, Luz Aurora								#DRIVE
23	Wendy Calderón, Dami Gabriela								#DRIVE
24	Zúñiga López, Katerin Juanaeth								#DRIVE

Profa. Landy Herrera
Docente

Vo. Bo. Prof. Sergio Roberto Martínez Noriega
Director

Fuente: Elaboración propia