



**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**

**Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la**  
**lógica matemática**

Proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta,  
Aldea El Nanzal del municipio de Moyuta del departamento Jutiapa

Nombre del estudiante

**Boris Rocael Morán Menéndez**

Carné

**201325810**

Asesor:

**Lic. Luis Alexander Recinos Lemus**

**Moyuta, Jutiapa, 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**

**Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la**  
**lógica matemática**

Proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta,  
Aldea El Nanzal del municipio de Moyuta del departamento Jutiapa

**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**

Nombre del estudiante

**Boris Rocaél Morán Menéndez**

Carné

**201325810**

Previo a conferírsele el grado académico de:

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

**Moyuta, Jutiapa, noviembre de 2020.**

## **AUTORIDADES GENERALES**

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

## **CONSEJO DIRECTIVO**

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro 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 Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Lic. Fredy Rubén Puac Dionisio	Presidente
Licda Iliana del Carmen García Salas	Secretario
Licda. Flor de María Navarrijo Samayoa de Hernández	Vocal



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA



## APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Moyuta, Jutiapa, 30 de junio de 2020

Licenciado  
**Alvaro Marcelo Lara Miranda**  
Secretario Académico  
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa**, correspondiente al estudiante: **Boris Rocaél Morán Menéndez**, con número de carné: **201325810** DPI: **1575 97466 2214**, de la carrera de: **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 lo considero **APROBADO** y solicito sea aceptado para continuar con el proceso de graduación.

Atentamente,

Lic. Luis Alexander Recinos Lemus  
Asesor nombrado  
Colegiado activo: 23936

Vo.Bo. Lcda. Ligia Fabiola Monteros Portillo  
Coordinadora Departamental  
Colegiado activo: 22898



c.c. Archivo



### Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01\_2449

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: *Implementación De Actividades Innovadoras Inclusivas Para Mejorar La Lógica Matemática* Realizado por el (la) estudiante: *Morán Menéndez Boris Rocael* Con Registro académico No. *201325810* Con CUI: *1575974662214* 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**

**64\_81\_201325810\_01\_2449**



### Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01\_2449

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: *Implementación De Actividades Innovadoras Inclusivas Para Mejorar La Lógica Matemática* Realizado por el (la) estudiante: *Morán Menéndez Boris Rocael* Con Registro académico No. 201325810 Con CUI: 1575974662214 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

#### CONSIDERANDO

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

#### AUTORIZA

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

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

**¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!**

**Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda**  
Secretario Académico  
EFPEM-USAC

64\_81\_201325810\_01\_2449

## DEDICATORIA

### **A Dios**

Por darme el don de esta bendecida vida, una familia que adoro y amo, me ama y me apoya, por darme sabiduría para hacer la diferencia e inteligencia para finalizar mi carrera con éxito.

### **A mis padres**

Boris Rocael Morán Menéndez y Evelin Arcadía Ramírez, por darme los valores necesarios para afrontar esta vida, por su apoyo incondicional y por su gran ejemplo de vida que siempre admiro, porque siempre estuvieron a mi lado dándome comprensión y amor, me motivaron a seguir adelante para poder culminar mis estudios.

### **A mis hermanas**

Melissa Magaly Morán Menéndez y Evelín Vanessa Morán Menéndez, por darme aliento, apoyarme en todo proceso y hacerme sentir que siempre podre lograr lo que me proponga.

### **A mi esposa**

Flor de María Paniagua Aroche, por apoyarme en todo momento y darme su mano de ayuda, por todo su amor incondicional y creer siempre en mí.

### **A mi hija y sobrinos**

Ariana Sofia, Cristopher Ronaldo, Emily Melissa y Elmer Alejandro, porque ellos han sido mi inspiración cada día para ser una mejor persona y ejemplo a seguir para ellos.

### **A mis cuñados y suegra**

Ronaldo Cano, Cindy Girón, Erick Paniagua, Edgar Paniagua y Yolanda Aroche, por motivarme a superarme académicamente, por apoyarme en todo momento.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A MINEDUC**

Por brindarme la oportunidad de superarme académicamente.

### **A USAC**

Por ser mi casa de estudios de la cual estoy muy orgulloso y darme una formación universitaria de calidad para mejorar mi labor docente.

### **A STEG**

Por su lucha incansable, por cumplir las mejoras en la educación de nuestro país.

### **A Mi Asesor**

Lic. Luis Alexander Recinos Lemus, por su apoyo constante en todo este proceso, por compartir sus conocimientos guiándome en el trabajo realizado. Dios lo bendiga.

### **A Mis Compañeros y Amigos**

José Daniel, Nelson Portillo, Edilma Tobar, Griselda Recinos, Alvaro Guinea, Ramón Ajtún, Luis Díaz, Carlos Castillo, por acompañarme en este largo proceso y brindarme su apoyo y amistad en todo momento.

## RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, del municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, cuenta con el apoyo del gobierno escolar, miembros de la OPF y posee una buena relación con la Coordinación Técnica Administrativa.

Se evidencia un alto porcentaje de no promoción en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de matemáticas, con muy bajos resultados en lógica matemática en las pruebas aplicadas en el centro educativo y las aplicadas por el MINEDUC.

La lengua materna es el español pues pertenece a la cultura ladina, el índice de analfabetismo es alto, se evidencia pobreza y no posee acceso a tecnología.

Se seleccionó como entorno educativo el área de matemática del primer ciclo. Seleccionando como proyecto: implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, se realizaron diferentes actividades con las cuales los alumnos aprendieron jugando y mejoraron la lógica matemática.

Las actividades desarrolladas lograron que los estudiantes se motivaran y al finalizar el bimestre subiera en un 60% los resultados académicos en el área de matemática. Se evidenció que con la aplicación de actividades innovadoras como estrategia de enseñanza aprendizaje se puede impactar en el proceso educativo para lograr resultados positivos en la lógica matemática de los alumnos.

## **ABSTRACT**

The educational improvement project carried out at the Official Rural Mixed School, El Nanzal village, in the municipality of Moyuta, department of Jutiapa, has the support of the school government, members of the OPF and has a good relationship with the Technical Administrative Coordination.

A high percentage of non-promotion is evident in the first grades of primary school, especially in the area of mathematics, with very low results in mathematical logic in the tests applied in the educational center and those applied by MINEDUC.

The mother tongue is Spanish because it belongs to the Ladino culture, the illiteracy rate is high, poverty is evident and it does not have access to technology.

The mathematics area of the first cycle was selected as an educational environment. Selecting as a project: implementation of innovative inclusive activities to improve mathematical logic, different activities were carried out with which the students learned by playing and improved mathematical logic.

The activities carried out made the students motivate themselves and at the end of the two-month period, academic results in the area of mathematics rose by 60%. It was evident that with the application of innovative activities as a teaching-learning strategy, it can impact the educational process to achieve positive results in the mathematical logic of the students.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
1.1 Marco organizacional .....	3
1.1.1 Diagnóstico institucional .....	3
1.1.2 Antecedentes de la institución educativa .....	24
1.1.3 Marco epistemológico.....	28
1.1.4 Marco del contexto educacional.....	37
1.1.5 Marco de políticas educativas .....	45
1.2 Análisis situacional.....	57
1.2.1 Identificación del problema.....	57
1.2.2 Identificación de demandas educativas .....	59
1.2.3 Identificación de actores sociales.....	60
1.3 Análisis estratégico.....	65
1.3.1 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemáticas .....	65
1.3.2 Técnica MINI-MAX.....	66
1.3.3 Vinculación estratégica.....	67
1.3.4 Líneas de acción y posibles proyectos .....	73
1.3.5 Mapa de soluciones.....	76
1.3.6 Selección del proyecto .....	77
1.4 Diseño del proyecto.....	78
1.4.1 Título del proyecto.....	78
1.4.2 Descripción del proyecto .....	78
1.4.3 Concepto del proyecto.....	80

1.4.4	Objetivos proyecto.....	81
1.4.5	Justificación del proyecto.....	81
1.4.6	Plan de actividades .....	85
1.4.7	Cronograma de actividades.....	88
1.4.8	Monitoreo y evaluación del proyecto .....	90
1.4.9	Instrumentos de monitoreo y evaluación .....	97
1.4.10	Presupuesto del proyecto .....	97
1.4.11	Propuesta de sostenibilidad .....	99
 <b>CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....</b>		<b>102</b>
2.1	Diagnostico.....	102
2.1.1	Índice de desarrollo humano.....	102
2.1.2	Materiales educativos.....	103
2.1.3	Condiciones necesarias para una educación de calidad.....	103
2.2	Antecedentes de la institución educativa.....	104
2.2.1	Organizaciones escolares.....	104
2.2.2	Programas del Ministerio de Educación.....	104
2.2.3	Políticas educativas.....	105
2.2.4	Legislación educativa.....	110
2.2.5	Gestión escolar.....	110
2.2.6	Organizaciones comunitarias.....	110
2.2.7	Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar.....	111
2.3	Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje.....	112
2.3.1	Constructivismo.....	113
2.3.2	Psicología evolutiva.....	113
2.3.3	Teoría sociocultural .....	114
2.3.4	Aprendizaje significativo .....	114
2.3.5	Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.....	115
2.3.6	Reforma educativa .....	117

2.3.7	Diseño y desarrollo curricular .....	119
2.3.8	Estrategias pedagógicas lúdicas.....	120
2.4	Técnicas de administración educativa .....	121
2.4.1	Definición de proyectos de mejoramiento educativo.....	121
2.4.2	Matriz de priorización de problemas.....	121
2.4.3	Árbol de problemas.....	122
2.4.4	Teorías que sustentan las demandas sociales, institucionales y poblacionales.....	122
2.4.5	Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales	124
2.4.6	Matriz DAFO.....	128
2.4.7	Técnica MINI-MAX.....	128
2.4.8	Vinculaciones estratégicas .....	129
2.4.9	Líneas de acción estratégicas.....	129
2.4.10	Mapa de soluciones .....	130
2.4.11	Plan de actividades.....	130
2.4.12	Cronograma de Gantt.....	131
2.4.13	Monitoreo y evaluación de proyectos .....	131
2.4.14	Indicadores de un proyecto.....	133
2.4.15	Metas de un proyecto.....	134
2.4.16	Plan de sostenibilidad .....	134
2.4.17	Presupuesto .....	134
2.5	Metodología implementada en el PME.....	135
2.5.1	Socialización .....	135
2.5.2	Lógica .....	135
2.5.3	Secuencia .....	136
2.5.4	Razonamiento .....	136
2.5.5	Razonamiento lógico matemático .....	137
2.5.6	Máquina de la suma .....	137
2.5.7	Memorias .....	137
2.5.8	Dados como recurso educativo .....	138
2.5.9	El juego .....	138

2.5.10 Cálculo mental .....	139
2.5.11 Estrategias de aprendizaje .....	139
2.5.12 El pensamiento lógico matemático .....	140
2.5.13 La lotería en matemáticas .....	140
2.5.14 Utilización de los números .....	141
<b>CAPITULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>142</b>
3.1 Título del proyecto .....	142
3.2 Descripción del proyecto .....	142
3.3 Concepto del proyecto .....	144
3.4 Objetivos del proyecto .....	144
3.4.1 General .....	144
3.4.2 Específicos .....	145
3.5 Justificación del proyecto .....	145
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.....	147
3.7 Plan de actividades.....	149
3.7.1 Fases del proyecto .....	152
<b>CAPITULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>170</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>185</b>
<b>PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....</b>	<b>186</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>191</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Población por rango de edades.....	6
Tabla No. 2 Distribución de la cantidad de alumnos por grado.....	7
Tabla No. 3 Cantidad de docentes y su distribución por grado.....	8
Tabla No. 4 Asistencia de los alumnos.....	8
Tabla No. 5 Disponibilidad de textos y materiales .....	9
Tabla No. 6 Escolarización oportuna ciclo 2019 .....	10
Tabla No. 7 Escolarización oportuna ciclo 2018 .....	10
Tabla No. 8 Escolarización oportuna ciclo 2017 .....	10
Tabla No. 9 Escolarización por edades simples ciclo 2019 .....	11
Tabla No. 10 Escolarización por edades simples ciclo 2018 .....	11
Tabla No. 11 Escolarización por edades simples ciclo 2017 .....	11
Tabla No. 12 Alumnos de 7 años inscritos en primaria .....	12
Tabla No. 13 Sobre edad.....	12
Tabla No. 14 Promoción anual ciclo 2019 .....	13
Tabla No. 15 Promoción anual ciclo 2018 .....	13
Tabla No. 16 Promoción anual ciclo 2017 .....	13
Tabla No. 17 Fracaso escolar ciclo 2019 .....	14
Tabla No. 18 Fracaso escolar ciclo 2018 .....	14
Tabla No. 19 Fracaso escolar ciclo 2017 .....	15
Tabla No. 20 Conservación de la matricula .....	15
Tabla No. 21 Promovidos del grado final ciclo 2019 .....	16
Tabla No. 22 Promovidos del grado final ciclo 2018 .....	16
Tabla No. 23 Promovidos del grado final ciclo 2017 .....	17
Tabla No. 24 Repitencia por grado.....	17
Tabla No. 25 Deserción por grado.....	18
Tabla No. 26 Resultados de lectura primer grado.....	19
Tabla No. 27 Resultados de matemática primer grado.....	19
Tabla No. 28 Resultados de lectura tercer grado.....	20

Tabla No. 29 Resultados de matemática tercer grado.....	20
Tabla No. 30 Resultados de lectura sexto grado.....	20
Tabla No. 31 Resultados de matemática sexto grado.....	20
Tabla No. 32 Matriz de priorización de problemas .....	57
Tabla No. 33 Árbol de problemas.....	58
Tabla No. 34 Demandas institucionales, sociales y poblacionales.....	59
Tabla No. 35 Análisis de actores .....	60
Tabla No. 36 Diagrama de relaciones.....	64
Tabla No. 37 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemática .....	65
Tabla No. 38 Técnica MINI-MAX.....	66
Tabla No. 39 Mapa de soluciones.....	75
Tabla No. 40 Tabla de criterios para seleccionar el problema.....	77
Tabla No. 41 Plan de actividades.....	85
Tabla No. 42 Cronograma de actividades.....	88
Tabla No. 43 Plan de monitoreo y evaluación por indicadores.....	90
Tabla No. 44 Plan de monitoreo y evaluación por metas objetivo a.....	94
Tabla No. 45 Plan de monitoreo y evaluación por metas objetivo b.....	95
Tabla No. 46 Plan de monitoreo y evaluación por metas objetivo c.....	96
Tabla No. 47 Presupuesto de recursos materiales.....	98
Tabla No. 48 Presupuesto de recursos humanos.....	98
Tabla No. 49 Total del presupuesto .....	98
Tabla No. 50 Propuesta de sostenibilidad .....	99
Tabla No. 51 Plan de actividades .....	149
Tabla No. 52 Sostenibilidad del PME .....	188

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1 Promoción escolar.....	14
Gráfica No. 2 Fracaso escolar.....	15
Gráfica No. 3 Conservación de la matrícula.....	16
Gráfica No. 4 Repitencia por grado.....	18
Gráfica No. 5 Tasa de deserción escolar.....	18
Gráfica No. 6 Desempeño estudiantes de primero primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	21
Gráfica No. 7 Desempeño estudiantes de tercero primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	22
Gráfica No. 8 Desempeño estudiantes de sexto primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	23

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1 Solicitud.....	152
Fotografía No. 2 Entrega de solicitud.....	152
Fotografía No. 3 Autorización .....	153
Fotografía No. 4 Recepción de autorización .....,.....	153
Fotografía No. 5 Primera solicitud de gestión.....	154
Fotografía No. 6 Primera respuesta de autorización de gestión.....	154
Fotografía No. 7 Segunda solicitud de gestión.....	155
Fotografía No. 8 Segunda respuesta de autorización de gestión.....	155
Fotografía No. 9 Tercera solicitud de gestión.....	155
Fotografía No. 10 Tercera respuesta de autorización de gestión.....	155
Fotografía No. 11 Cuarta solicitud de gestión.....	156
Fotografía No. 12 Cuarta respuesta de autorización de gestión.....	156
Fotografía No. 13 Elaboración de material didáctico .....	157
Fotografía No. 14 Elaboración de secuencias .....	157

Fotografía No. 15 Elaboración de máquina de la suma .....	157
Fotografía No. 16 Elaboración de patrones .....	157
Fotografía No. 17 Socialización del PME .....	158
Fotografía No. 18 Series matemáticas .....	159
Fotografía No. 19 Felicitando al alumno .....	159
Fotografía No. 20 Siguiendo patrones .....	160
Fotografía No. 21 Oruga matemática .....	161
Fotografía No. 22 Silla de las secuencias .....	161
Fotografía No. 23 Pirámide numérica grupo 1 .....	162
Fotografía No. 24 Pirámide numérica grupo 2 .....	162
Fotografía No. 25 Formando cantidades equipo 1 .....	163
Fotografía No. 26 Formando cantidades equipo 2 .....	163
Fotografía No. 27 Dando instrucciones .....	164
Fotografía No. 28 Tablero numérico .....	164
Fotografía No. 29 Tablero de doble entrada .....	165
Fotografía No. 30 Totito .....	166
Fotografía No. 31 Juego totito .....	166
Fotografía No. 32 Primera visita domiciliar .....	167
Fotografía No. 33 Máquina de las sumas .....	167
Fotografía No. 34 Segunda visita domiciliar .....	167
Fotografía No. 35 Lotería .....	167
Fotografía No. 36 Tercera visita domiciliar .....	168
Fotografía No. 37 Rompecabezas de la suma .....	168
Fotografía No. 38 Cuarta visita domiciliar .....	169
Fotografía No. 39 Máquina de la resta .....	169
Fotografía No. 40 Quinta visita domiciliar .....	169
Fotografía No. 41 Dado matemático .....	169
Fotografía No. 42 Sexta visita domiciliar .....	170
Fotografía No. 43 Memoria de operaciones matemáticas .....	170
Fotografía No. 44 Monitoreo del PME .....	171
Fotografía No. 45 Evaluación del PME objetivo a .....	174

Fotografía No. 46 Evaluación del PME objetivo b .....	174
Fotografía No. 47 Evaluación del PME objetivo c .....	174
Fotografía No. 48 Actividades innovadoras inclusivas .....	175

## INTRODUCCIÓN

El informe del proyecto de mejoramiento educativo – PME – de la carrera de Licenciatura en educación primaria intercultural con énfasis en educación bilingüe, ejecutado en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, contiene los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, planificado con el objetivo de mejorar los indicadores de no promoción por el bajo rendimiento escolar, los cuales reflejan porcentajes bajos en los resultados del área de matemática; mismo que está organizado en cuatro capítulos, siendo estos: Capítulo I plan del proyecto de mejoramiento educativo, capítulo II fundamentación teórica, capítulo III presentación de resultados y capítulo IV análisis y discusión de resultados.

El plan de del proyecto de mejoramiento educativo inició con la realización del diagnóstico la institución educativa, tomando como base los resultados obtenidos después de revisar el diagnóstico y las técnicas utilizadas para recolectar la información, se llegó a la conclusión que el proyecto fuese ejecutado en segundo grado tomando en cuenta las circunstancias sociales, culturales, psicológicas, familiares, geográficas presentaron problemas en su rendimiento escolar.

Después de finalizado el diagnostico se realizó el perfil del proyecto en el cual se describieron las acciones más importantes del mismo, por medio de aspectos como: concepto objetivos, justificación, plan de actividades, cronograma, plan de monitoreo y evaluación de indicadores, plan de monitoreo y evaluación de metas, instrumentos de recolección de datos, presupuesto, fuentes de financiamiento, su diseño y estructura se hizo de forma cronológica para designar el tiempo específico para cada actividad planificada, tomado como base los requerimientos

de la Escuela de Formación del Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Seguidamente se realizó el proceso de ejecución que tuvo como fundamento el perfil, el cual da a conocer puntualmente las acciones que se realizaron en la consecución del proyecto, planteando actividades, acciones de monitoreo y metas a alcanzar dando vida con esto al proyecto de mejoramiento educativo, además del plan de sostenibilidad que garantiza la continuidad a futuro del seguimiento del proyecto el cual consta de un plan de actividades ordenadas cronológicamente sirviendo como ejemplo a los demás docentes y escuelas.

Además de ello se realizó el proceso de evaluación, para determinar los parámetros que permitieron verificar si se lograron los objetivos planteados, realizándose comparaciones entre los índices descubiertos en el diagnóstico y los resultados analizados en el capítulo IV de este informe, por lo cual se elaboraron las herramientas de recogida de datos en el monitoreo y evaluación: guías de observación, listas de asistencia, entrevistas, cuadernos de campo, rubricas, escalas de rango, libros de acta, cuadros de registro, fotografías, listas de cotejo, cuaderno de notas, por medio de las cuales se adquirió información importante respecto a los resultados obtenidos. Lo que representó la finalización del proyecto de mejoramiento educativo, ya que el cumplimiento de los objetivos y de las fases, determino la efectividad e impacto generado en los indicadores, inicialmente bajos, con lo que se dio a conocer un proyecto bien organizado.

En cada una de las actividades y procesos realizados se contó con el apoyo de los actores directos como lo son: director, docente, padres de familia, gobierno escolar y estudiantes, además de los actores indirectos: Coordinador Técnico Administrativo, población, consejo comunitario de desarrollo y dirección departamental de educación, también con algunos actores potenciales como: organización de padres de familia, comercios locales, además de la gestión estratégica que realizo el estudiante docente.

## CAPÍTULO I

### PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

#### 1.1 Marco organizacional

##### 1.1.1 Diagnóstico institucional

La Escuela Oficial Rural Mixta, El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, es una institución educativa que representa al sector Oficial (Pública), ubicada en el área rural, con un plan diario (regular), orientada en la modalidad monolingüe debido a su ubicación territorial, con lo que su tipo de atención es mixta, categoría pura, laborando en jornada matutina con ciclo anual.

Actualmente cuenta con junta escolar, denominada consejo de padres de familia integrada de la siguiente manera: Sra. Sayra Marleny Hernández Lazo (Presidente), Sra. Teresa Meléndrez Hernández (Tesorera), Sra. Aura Marina Cruz Salazar (Secretaria), Sra. Iris Roxana Alfaro (Vocal I) y Sra. Griselda Marina Hernández Rodríguez (Vocal II).

El centro educativo también cuenta dentro de su organización con gobierno escolar, integrado por los siguientes alumnos: José Daniel Magaña Sánchez (Presidente), Mayra Esthela Dominguez Pocón (Vicepresidente), José Andrés Menéndez Rivera (Tesorero), Tania Isabel González Vásquez (Secretaria), Yoselin Estela Rivera (Vocal I) y Elmer Francisco Ruíz Velásquez (Vocal II).

La visión que conserva la escuela es “Ser una institución educativa que beneficie a sus estudiantes en los aprendizajes, ofreciendo un ambiente

propicio para su crecimiento y desarrollo integral, capaces de colaborar en la construcción de una sociedad más humana y solidaria”.

La misión del plantel indica: “somos un centro educativo que promueve valores humanos y espirituales, que favorece el desarrollo mental, físico y emocional de sus alumnos y que les permita desarrollar al máximo sus capacidades, destrezas y habilidades”.

Dentro de las estrategias de abordaje que se practican en la escuela están: presenciales, motivación en el aula, clima de clase apropiadas, trabajo en equipo, grupos cooperativos, reforzamiento de aprendizajes del estudiante, reuniones con padres de familia y visitas a los diferentes hogares.

Entre los modelos educativos que se desarrollan se pueden mencionar el modelo conductista que además del desenvolvimiento de los maestros, se refleja que el alumno analice y reflexione a situaciones de la vida diaria, es decir práctica y experimenta por medio de ensayos y prácticas. Se despiertan habilidades en el alumno como también la adquisición de nuevas conductas.

El modelo cognitivista, es el proceso de aprendizaje que se refleja en cada uno de los salones de clases, en donde se refuerza el almacenamiento de información y se refleja de la mano el estímulo de capacidades, ya que la metodología es variada y basada en experiencias de los estudiantes. Se trabaja de manera individual y grupal. El modelo constructivista se basa, de modo que el docente es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más. Así mismo se ha reflejado un clima afectivo, de mutua confianza, y es más, generando aprendizajes significativos. Además de intereses individuales, familiares y comunitarios y el modelo tradicional, que aun

la mayoría de docentes del establecimiento utilizan este tipo de patrón, ya que los conocimientos son transmitidos de docente a alumno y su objetivo es que los estudiantes memoricen.

Programas que actualmente se están desarrollando en la escuela: los programas de apoyo a la educación (alimentación escolar, útiles escolares, valija didáctica, gratuidad) como también se ha gestionado el aporte del 5to. Aporte, denominado como remozamiento a la escuela. El programa educativo Leamos Juntos, programa educativo Contemos Juntos, el programa educativo Vivamos en Armonía y el programa educativo Salvemos Primer Grado.

Los proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar en la institución educativa son: reparación de techo con lámina troquelada de todo el establecimiento con el 5to. Programa por parte del Mineduc y padres de familia, instalación de piso de cerámica de todo el establecimiento con el 5to. Programa con el aporte del Mineduc y padres de familia, construcción temporal de una cocina en el centro educativo por parte de padres de familia y alumnos de sexto grado de primaria, reparación e implementación de pizarras en todas aulas (dirección y personas patrocinadores), deschatarización y ornamentación del predio escolar y sus alrededores (dirección y docentes), huertos escolares con el apoyo y asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Ambiente (MAGA) y el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) de estudiantes del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente (PADEP/D) de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe.

## A. Indicadores del centro educativo

### a. Indicadores de contexto

#### i. Población por rango de edades

Tabla No. 1 Población por rango de edades

Edad	Masculino	Femenino	Total
7	5	7	12
8	6	9	15
9	7	7	14
10	8	8	16
11	6	7	13
12	6	5	11
13	3	1	4
14	1	1	2
15	1	0	1
Total	43	45	88

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

#### ii. Índice de desarrollo humano

En el municipio de Moyuta los índices de desarrollo humano marca un promedio de 0.572 tomando en cuenta 3 indicadores los cuales son: salud, educación e ingresos.

En salud Moyuta tiene un promedio de 0.589, tomando en cuenta la esperanza de vida al nacer, el cual indica el promedio de 60 años. En educación encontramos un promedio de 0.589, tomando en cuenta la tasa de alfabetización, en mayores de 15 años combinados con los tres niveles de educación (primaria, preprimaria y medio). En este indicador de ingresos marca un promedio de 0.539, tomando en cuenta el nivel de vida, utilizando los ingresos promedios de la población.

### b. Indicadores de recursos

#### i. Cantidad de alumnos matriculados

Actualmente la matrícula escolar se mantiene con 83 estudiantes inscritos.

## ii. Distribución de la cantidad de alumnos por grado

Los alumnos se distribuyen por medio de grados de la siguiente manera.

Tabla No. 2 Distribución de la cantidad de alumnos por grado

Grado	Masculino	Femenino	Total
1°.	9	7	16
2°	10	8	18
3°	9	9	18
4°	5	10	15
5°	1	5	6
6°	6	4	10
Total	40	43	83

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

## iii. Cantidad de docentes y su distribución por grado

Tabla No. 3 Cantidad de docentes y su distribución por grado

No.	Docente	M	F	Grado	M	F	Total
1	José Ramón Ajtún Suque	X		1°.	9	7	16
2	Boris Rocael Morán Menéndez	X		2°.	10	8	18
3	Danna Morán Sandoval		X	3°.	9	9	18
4	Neri Rolando Corado Suriano	X		4°.	5	10	15
5	Francisco José Sarceño Ceballos	X		5°.	1	5	6
				6°.	6	4	10
Totales					40	43	83

Fuente: Libro de Actas No. 2

## iv. Relación alumno docente

En el centro educativo se cuenta en el presente ciclo escolar 2020 con la cantidad de “83 alumnos”, como también laboran 5 docentes. Cada maestro tiene en promedio 17 alumnos.

## c. Indicadores de proceso

## i. Asistencia de los alumnos

La asistencia de los alumnos de la EORM aldea San José La Loma, Jalpatagua, Jutiapa, de 1° a 6° grado en un día regular de clases se representa de la siguiente manera:

Tabla No. 4 Asistencia de los alumnos

No.	Grado	Sección	Asistentes / x día			Ausentes / x día			Total
			M	F	Total	M	F	Total	
1	Primero	A	8	6	14	1	1	2	16
2	Segundo	A	9	8	17	1		1	18
3	Tercero	A	9	8	17		1	1	18
4	Cuarto	A	5	10	15			0	15
5	Quinto	A	0	5	5	1		1	6
6	Sexto	A	6	3	9		1	1	10
Totales			37	40	77	3	3	6	83
%			48%	52%	93%	50%	50%	7%	100%

Fuente: Asistencia de cada docente

La asistencia de los alumnos es muy activa y diariamente se presentan a la escuela, solamente por enfermedad el cual se presenta permiso.

## ii. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

Total, de días laborados: 47 de 49 días hábiles hasta la fecha (13 de marzo), se han laborado 47 días, lo que equivale a un 96%.

## iii. Idioma utilizado como medio de enseñanza

En el establecimiento educativo se imparten clases en un 100% en Idioma Español.

## iv. Disponibilidad de textos y materiales

Tabla No. 5 Disponibilidad de textos y materiales

Grado	Leo y escribo paso 1	Leo y escribo paso 2	Mis primeras lecturas	Matemáticas	Comunicación y lenguaje	Medio social y natural	Ciencias sociales y formación ciudadana
1º.	21	21	21	22	21	21	---
2º.				20	20	18	---
3º.				18	18	18	---
4º.				10	10	----	10
5º.				10	10	----	10
6º.				15	15	----	10

Fuente: Libros de actas No. 2

Además, hay en el centro educativo 205 libros que fueron otorgados por parte del Mineduc, el cual fue para dar seguimiento al “programa Leamos Juntos”.

## v. Organización de los padres de familia

La escuela cuenta únicamente con la organización de padres de familia (OPF) pura, y se denomina consejo de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta quienes dirigen y velan por los diferentes programas de apoyo a la educación. Su número de cuenta bancaria es: 3578020531 y su número de NIT es: 9502961-1

## d. Indicadores de resultados de escolarización

Según la ficha escolar, en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, los resultados obtenidos por el centro educativo son: en repitencia, se tiene un promedio de 24%. Promoción, un promedio de 74%. No promoción, un promedio de 26%.

Conservación de la matrícula, un promedio de 77%. Retención, un promedio de 93%. Deserción, un promedio de 7%. Éxito, un promedio de 68% y fracaso escolar, un promedio de 32%.

- i. Escolarización oportuna Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad,

Tabla No. 6 Escolarización oportuna ciclo 2019

Edad										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
Grados										
1º.	12	5	1	2	1					21
2º.		10	4	1	2					17
3º.			9	8						17
4º.				5	4					9
5º.					6	3		1		10
6º.						8	4	1	1	14
Totales	12	15	14	16	13	11	4	2	1	88

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

Tabla No. 7 Escolarización oportuna ciclo 2018

Edad										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
Grados										
1º.	11	5	1	1						18
2º.		17	4	2						23
3º.			12	3	1					16
4º.				9	1					10
5º.					10	4	1			15
6º.						8		1	1	10
Totales	11	22	17	15	12	12	1	1	1	92

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

Tabla No. 8 Escolarización oportuna ciclo 2017

Edad										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
Grados										
1º.	16	5								21
2º.		17	3	1	1					22
3º.			9	2						11
4º.				13	2	1	1			17
5º.					8	2				10
6º.						10	3	1	1	15
Totales	16	22	12	16	11	13	4	1	1	96

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

- ii. Escolarización por edades simples. Incorporación a primaria en edad esperada.

Tabla No. 9 Escolarización por edades simples ciclo 2019

1º. Grado				
Edad	M	F	Total	%
7	4	8	12	56
8	3	2	5	24
9	1	0	1	5
10	2	0	2	10
11	0	1	1	5
Totales	10	11	21	100%

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

Tabla No. 10 Escolarización por edades simples ciclo 2018

1º. Grado				
Edad	M	F	Total	%
7	5	6	11	60
8	3	2	5	28
9	0	1	1	6
10	1	0	1	6
Totales	9	9	18	100%

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

Tabla No. 11 Escolarización por edades simples ciclo 2017

1º. Grado				
Edad	M	F	Total	%
7	9	7	16	76
8	3	2	5	24
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
Totales	12	9	21	100%

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

## iii. Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria

Tabla No. 12 Alumnos de siete años inscritos en primaria

Ciclo escolar	Alumnos inscritos en la escuela	Edad	M	F	Total	%
2019	95	7	10	11	21	22%
2018	92	7	9	9	18	20%
2017	98	7	12	9	21	21%

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

## iv. Sobre edad

Proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza primaria con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio.

Tabla No. 13 Sobre edad

Ciclo Escolar Grado	2017			2018			2019		
	M	F	Edad	M	F	Edad	M	F	Edad
Primero	1	0	9 – 10	2	0	9 – 10	2	2	9 – 10
Segundo	1	1	10 – 12	1	1	10 – 12	1	2	10 – 14
Tercero	0	0	11 – 13	0	1	11 – 14	0	0	11 – 13
Cuarto	1	1	12 – 13	0	0	12 – 14	0	0	12 – 14
Quinto	0	0	13 – 14	1	0	13 – 14	0	1	14 – 15
Sexto	1	1	14 – 15	1	1	14 – 15	1	1	14 – 15
Totales	4	3	7/ (7%)	5	3	8/ (9%)	4	6	10/ (11%)

Fuente: Libro de inscripciones No. 1

En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta en el ciclo escolar 2017 el 7% de alumnos están en sobre edad escolar. En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta en el ciclo escolar 2018 el 9% de alumnos están en sobre edad escolar.

En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta en el ciclo escolar 2019 el 11% de alumnos están en sobre edad escolar.

## v. Tasa de promoción anual

Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron, del total de alumnos inscritos al inicio de año.

Tabla No. 14 Promoción anual ciclo 2019

Grado	Promovidos		Total	No promovidos		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	6	7	13	4	4	8	21
Segundo	7	4	11	5	1	6	17
Tercero	5	6	11	1	5	6	17
Cuarto	1	5	6	3	0	3	9
Quinto	6	4	10	0	0	0	10
Sexto	8	6	14	0	0	0	14
Total	33	32	65	13	10	23	88

Fuente: Cuadros PRIM 2019

Tabla No. 15 Promoción anual ciclo 2018

Grado	Promovidos		Total	No promovidos		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	8	4	12	1	5	6	18
Segundo	5	8	13	6	4	10	23
Tercero	1	9	10	3	3	6	16
Cuarto	6	4	10	0	0	0	10
Quinto	9	6	15	0	0	0	15
Sexto	6	4	10	0	0	0	10
Total	35	35	70	10	12	22	92

Fuente: Cuadros PRIM 2018

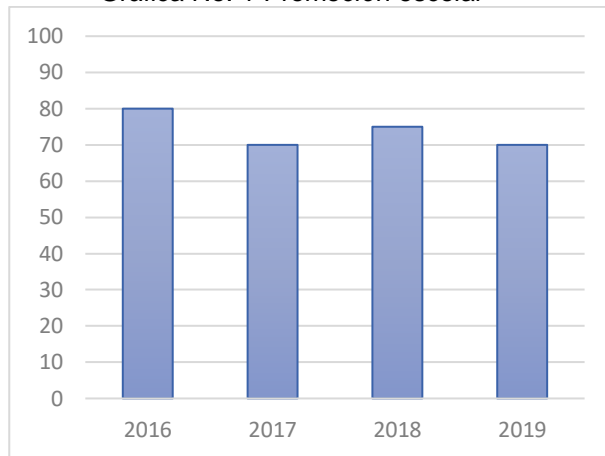
Tabla No. 16 Promoción anual ciclo 2017

Grado	Promovidos		Total	No promovidos		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	6	6	12	6	3	9	21
Segundo	3	9	12	5	5	10	22
Tercero	4	3	7	0	4	4	11
Cuarto	9	6	15	1	1	2	17
Quinto	6	4	10	0	0	0	10
Sexto	5	10	15	0	0	0	15
Total	33	38	71	12	13	25	96

Fuente: Cuadros PRIM 2017

Según la ficha escolar en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, la tasa de promoción es de 74%.

Gráfica No. 1 Promoción escolar



Fuente: Ficha escolar, indicadores de eficiencia interna

#### vi. Fracaso escolar

Alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla No. 17 Fracaso escolar ciclo 2019

Grado	Reprobados		Total	No finalizaron		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	4	4	8	0	0	0	8
Segundo	5	1	6	1	3	4	10
Tercero	1	5	6	1	0	1	7
Cuarto	0	3	3	0	1	1	4
Quinto	0	0	0	0	0	0	0
Sexto	0	0	0	1	0	1	1
Total	10	13	23	3	4	7	30

Fuente: Libro de inscripción No. 1

Tabla No. 18 Fracaso escolar ciclo 2018

Grado	Reprobados		Total	No finalizaron		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	1	5	6	0	0	0	6
Segundo	6	4	10	0	0	0	10
Tercero	3	3	6	0	0	0	6
Cuarto	0	0	0	0	0	0	0
Quinto	0	0	0	0	0	0	0
Sexto	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	12	22	0	0	0	22

Fuente: Libro de inscripción No. 1

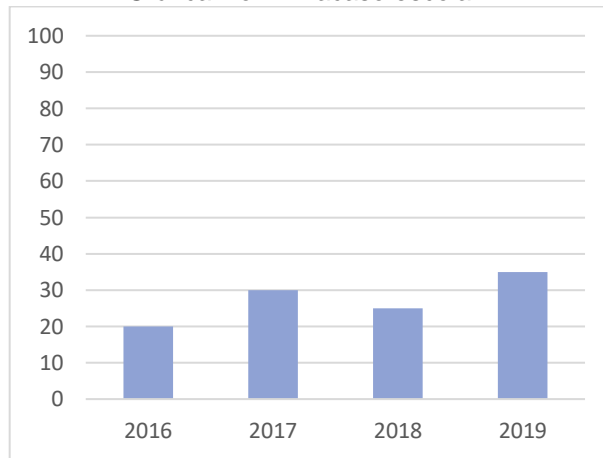
Tabla No. 19 Fracaso escolar ciclo 2017

Grado	Reprobados		Total	No finalizaron		Total	Total
	M	F		M	F		
Primero	6	3	9	0	0	0	9
Segundo	5	5	10	1	0	1	11
Tercero	0	4	4	0	0	0	4
Cuarto	1	1	2	1	0	1	3
Quinto	0	0	0	0	0	0	0
Sexto	0	0	0	0	0	0	0
Total	12	13	25	2	0	2	27

Fuente: Libro de inscripción No. 1

Según la ficha escolar en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, la tasa de fracaso escolar es de 32%.

Gráfica No. 2 Fracaso escolar



Fuente: Ficha escolar, indicadores de eficiencia

#### vii. Conservación de la matrícula

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

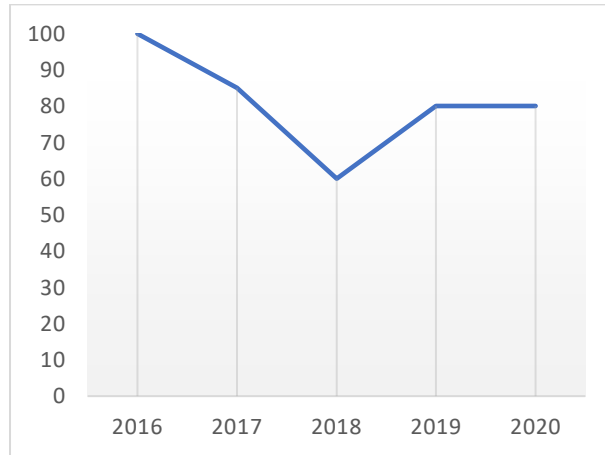
Tabla No. 20 Conservación de la matrícula

Año	Inscritos		Finalizan		Diferencia inscritos- finalizan
	M	F	M	F	
2016	44	45	44	45	0
2017	48	50	46	50	2
2018	45	47	45	47	0
2019	46	49	43	45	7

Fuente: Cuadros PRIM 2016-2019

Según la ficha escolar en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, la tasa de conservación es de 77%.

Gráfica No. 3 Conservación de la matrícula



Fuente: Ficha escolar, indicadores de eficiencia interna

#### viii. Finalización de nivel

El número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 alumnos de la población de la edad esperada para dicho grado.

Tabla No. 21 Promovidos del grado final ciclo 2019

Edad											
	11		12		13		14		15		Total
Grado	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
6º.			5	3	2	2	0	1	1	0	14

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 22 Promovidos del grado final ciclo 2018

Edad											
	11		12		13		14		15		Total
Grado	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
6º.			5	3	0	0	0	1	1	0	10

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 23 Promovidos del grado final ciclo 2017

Edad												
		11		12		13		14		15		Total
Grado		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
6°.				3	7	1	2	0	1	1	0	15

Fuente: Elaboración propia

	Antes de la edad esperada
	Edad esperada
	Después de la edad esperada

## ix. Repitencia por grado

En EORM aldea San José La Loma, Jalpatagua, Jutiapa, se realizó la revisión del libro de inscripciones en el que se detallan los alumnos inscritos por grado de los cuales aparecen las cantidades de alumnos repitentes por grado siendo estos los siguientes:

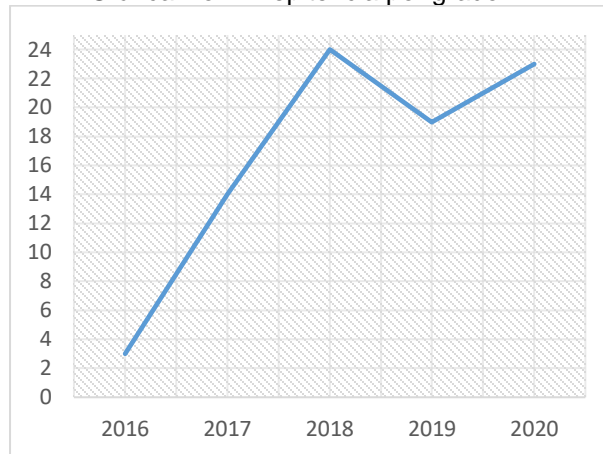
Tabla No. 24 Repitencia por grado

Ciclo \ Grado	2017				2018				2019			
	Inscritos				Inscritos				Inscritos			
	M	F	Total	%	M	F	Total	%	M	F	Total	%
1°	3	2	5	36	5	3	8	33	1	4	5	26
2°	2	2	4	29	5	5	10	42	5	4	9	48
3°	1	1	2	14	0	4	4	17	2	3	5	26
4°	1	2	3	21	1	1	2	8	0	0	0	0
5°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	7	7	14	100%	11	13	24	100%	8	11	19	100%

Fuente: Libro de inscripción No. 1

Según la ficha escolar en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, la tasa de Repitencia escolar es de 24%

Gráfica No. 4 Repitencia por grado



Fuente: Ficha escolar, indicadores de eficiencia interna

## x. Deserción por grado

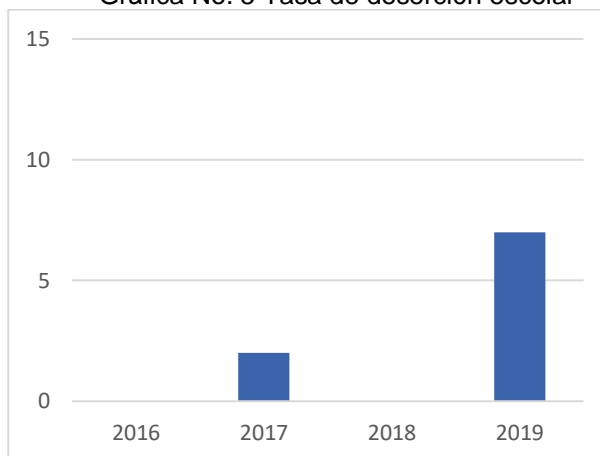
Tabla No. 25 Deserción por grado

Ciclo \ Grado	2017				2018				2019			
	Deserción				Deserción				Deserción			
	M	F	Total	%	M	F	Total	%	M	F	Total	%
1°	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
2°	1	0	1	50	0	0	0		1	3	4	58
3°	0	0	0	0	0	0	0		1	0	1	14
4°	1	0	1	50	0	0	0		0	1	1	14
5°	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
6°	0	0	0	0	0	0	0		1	0	1	14
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Libro de inscripción No. 1

Según la ficha escolar en los indicadores de eficiencia interna 2016-2020, la tasa de deserción escolar es de 7%.

Gráfica No. 5 Tasa de deserción escolar



Fuente: Ficha Escolar, indicadores de eficiencia

## e. Indicadores de resultados de aprendizaje

## i. Resultados de lectura: primer grado primaria

Tabla No. 26 Resultados de lectura primer grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
21	12	9	18	12	6	21	13	8
100%	57%	43%	100%	67%	33%	100%	62%	38%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018,2019

## ii. Resultados de matemática: primer grado primaria

Tabla No. 27 Resultados de matemática primer grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
21	12	9	18	12	6	21	13	8
100%	57%	43%	100%	67%	33%	100%	62%	38%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018, 2019

## iii. Resultados de lectura: tercer grado primaria

Tabla No. 28 Resultados de lectura tercer grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
11	7	4	16	10	6	17	11	6
100%	64%	36%	100%	63%	37%	100%	65%	35%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018,2019

## iv. Resultados de matemática: tercer grado primaria

Tabla No. 29 Resultados de matemática tercer grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
11	7	4	16	10	6	17	11	6
100%	64%	36%	100%	63%	37%	100%	65%	35%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018,2019

## v. Resultados de lectura: sexto grado primaria

Tabla No. 30 Resultados de lectura sexto grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
15	15	0	10	10	0	14	14	0
100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018,2019

## vi. Resultados de matemática: sexto grado primaria

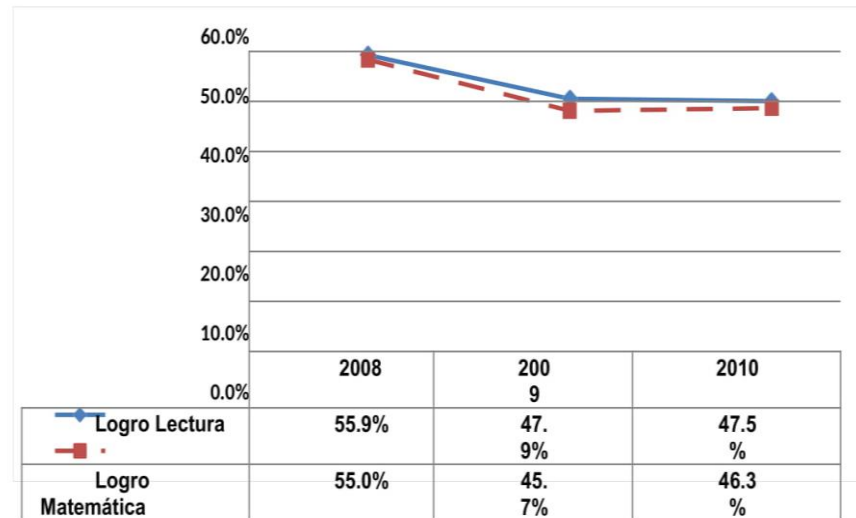
Tabla No. 31 Resultados de matemática sexto grado

Alumnos Evaluados	2017		Alumnos Evaluados	2018		Alumnos Evaluados	2019	
	Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron		Aprobaron	No aprobaron
15	15	0	10	10	0	14	14	0
100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%

Fuente: Cuadros PRIM 2017, 2018,2019

## vii. Resultados SERCE: 1º. 3º. y 6º.

Gráfica No. 6 Desempeño estudiantes de primero primaria en lectura y matemática (sector oficial)



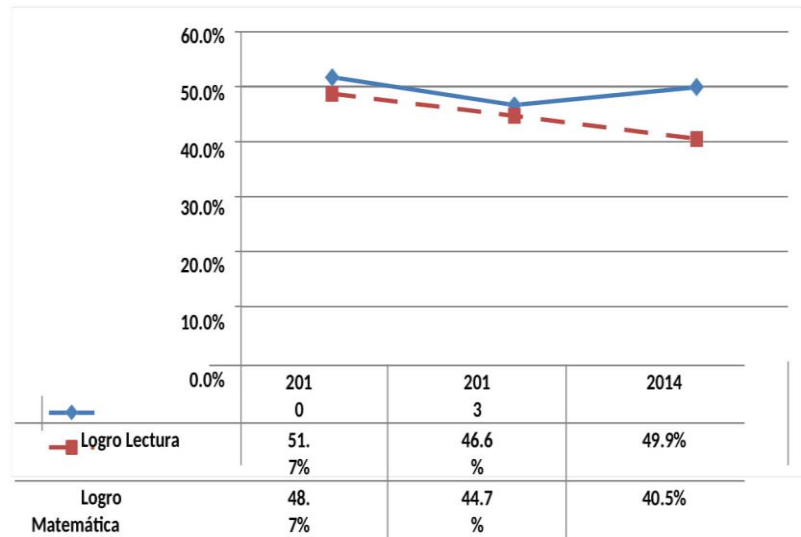
Fuente: Elaboración de Empresarios por la Educación a partir de datos de Digeduca, Mineduc Guatemala

El Ministerio de Educación –Mineduc- realiza pruebas de lectura y matemática a nivel nacional para evaluar el aprendizaje que están teniendo los alumnos en estas dos áreas. Los resultados están clasificados en: a) insatisfactorio; b) debe mejorar; d) satisfactorio y e) excelente. Se considera como “nivel de logro” cuando el estudiante obtiene un rendimiento satisfactorio o excelente y “nivel de no logro” cuando su rendimiento fue insatisfactorio o debe mejorar. En la prueba de lectura, para el año 2010, de cada 100 estudiantes de primero primaria del sector oficial 48 tuvieron un nivel de logro y en el caso de matemática fueron 46. En lectura, del año 2008 a 2010 se muestra una disminución en el logro que pasa de 55.9% a 47.5%. En matemática, de 2008 a 2010 se muestra también una disminución en el logro que pasa de 55% a 46.3%.

Es importante que los niveles de logro aumenten. Para ello el Acuerdo Nacional de Desarrollo Humano ha definido una meta mínima de 75% de logro para ambas pruebas. Empresarios por la

Educación también recomienda monitorear los resultados en las pruebas de matemática y lectura en todos los niveles y continuar fortaleciendo estos resultados para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Gráfica No. 7 Desempeño estudiantes de tercero primaria en lectura y matemática (sector oficial)

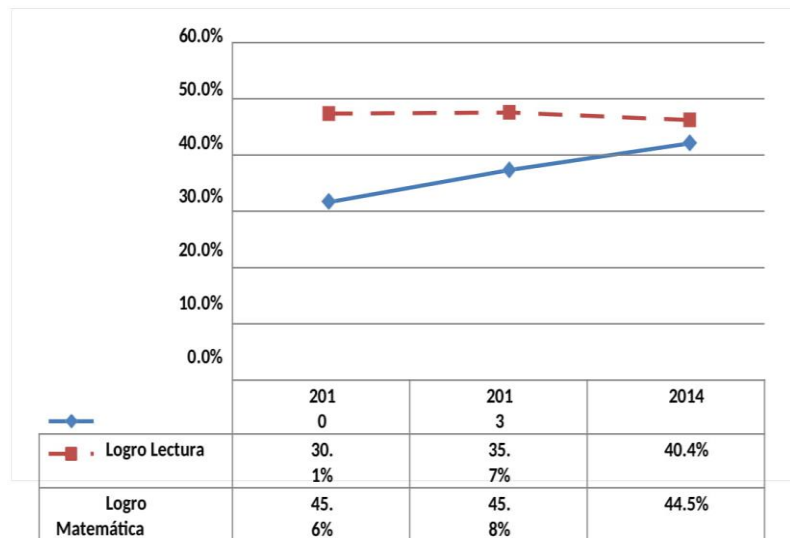


Fuente: Elaboración de Empresarios por la Educación a partir de datos de Dgeduca, Mineduc Guatemala

El Ministerio de Educación –Mineduc- realiza pruebas de lectura y matemática a nivel nacional para evaluar el aprendizaje que están teniendo los alumnos en estas dos áreas. Los resultados están clasificados en: a) insatisfactorio; b) debe mejorar; d) satisfactorio y e) excelente. Se considera como “nivel de logro” cuando el estudiante obtiene un rendimiento satisfactorio o excelente y “nivel de no logro” cuando su rendimiento fue insatisfactorio o debe mejorar. En la prueba de lectura, para el año 2014, de cada 100 estudiantes de tercero primaria del sector oficial 50 tuvieron un nivel de logro y en el caso de matemática fueron 41. En lectura, del año 2010 a 2014 se muestra una disminución en el logro que pasa de 51.7% a 49.9%.

En matemática, de 2010 a 2014 se muestra también una disminución en el logro que pasa de 48.7% a 40.5%. Es importante que los niveles de logro aumenten. Para ello el Acuerdo Nacional de Desarrollo Humano ha definido una meta mínima de 75% de logro para ambas pruebas. Empresarios por la Educación también recomienda monitorear los resultados en las pruebas de matemática y lectura en todos los niveles y continuar fortaleciendo estos resultados para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Gráfica No. 8 Desempeño estudiantes de sexto primaria en lectura y matemática (sector oficial)



Fuente: Elaboración de Empresarios por la Educación a partir datos de Dgeduca, Mineduc Guatemala

El Ministerio de Educación –Mineduc- realiza pruebas de lectura y matemática a nivel nacional para evaluar el aprendizaje que están teniendo los alumnos en estas dos áreas. Los resultados están clasificados en: a) insatisfactorio; b) debe mejorar; d) satisfactorio y e) excelente. Se considera como “nivel de logro” cuando el estudiante obtiene un rendimiento satisfactorio o excelente y “nivel de no logro” cuando su rendimiento fue insatisfactorio o debe mejorar.

En la prueba de lectura, para el año 2014, de cada 100 estudiantes de sexto primaria del sector oficial 40 tuvieron un nivel de logro y en el caso de matemática fueron 45. En lectura, del año 2010 a 2014 se muestra un aumento en el logro que pasa de 30.1% a 40.4%.

En matemática, de 2010 a 2014 se muestra una disminución en el logro que pasa de 45.6% a 44.5%. Es importante que los niveles de logro aumenten. Para ello el Acuerdo Nacional de Desarrollo Humano ha definido una meta mínima de 75% de logro para ambas pruebas. Empresarios por la Educación también recomienda monitorear los resultados en las pruebas de matemática y lectura en todos los niveles y continuar fortaleciendo estos resultados para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

#### 1.1.2 Antecedentes de la institución educativa

En la comunidad de aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se cuenta con una reseña histórica curiosa e interesante, que permite enseñar a las generaciones actuales y futuras para saber de dónde vienen, en donde nos encontramos, y hacia dónde queremos llegar, por lo que mencionaremos que esta comunidad tiene una existencia de más de cincuenta años aproximadamente, siendo los pioneros los de apellido: Meléndrez y Vásquez. Por esa razón, a continuación, se da a conocer como se inició la educación pública en el establecimiento establecido en aquellos tiempos.

En un día del mes de enero del año 1970, el señor Jesús Meléndrez oriundo de la comunidad y uno de los primeros habitantes de la aldea El Nanzal, realizó la donación del terreno para construir la escuelita en aquella época, fueron 730 metros cuadrados las que regaló para iniciar la educación pública primaria. Se construyó una primera escuela rústica con fondos propios de la comunidad, las cuales fueron dos aulas

hechas de adobe y madera rústica, con techo de zacate y piso de tierra, para ese entonces existían aproximadamente veinticinco viviendas, en el cual asistían entre veinticinco y treinta alumnos, impartiendo los seis grados de primaria y se consideró por muchos ciclos escolares como escuela unitaria, siendo los siguientes profesores los pioneros en la formación educativa: Profesor René Alay, Profesor Jorge Ennio Martínez García, Profesor Oswaldo Menéndez y Profesora Beatriz Donado.

Años después la escuelita se cerró temporalmente ya que no existía carretera y por tres años no hubo educación en aquella comunidad, por falta de personal docente, porque en su mayoría de profesionales permutaban ya que era difícil poder llegar a la comunidad en donde no se encontraba transporte vehicular.

Nuevamente se reapertura en el año 2,000 asignando a tres maestros de primaria por contrato renglón 021, siendo entre ellos el profesor Fernando Enríquez, y asignado como director del establecimiento. Por no existir carretera, no se contaba con acceso vehicular, por tal motivo los maestros accedían por veredas y atravesando dos ríos, entre ellos, el río Marcelino que inicia en la comunidad de los Achiotes y pasa por la comunidad de aldea El Nanzal y el río Las Carretas, que para el tiempo de invierno era de difícil acceso, ya que se consideraban ríos caudalosos lo cual determinaban que los maestros buscaran traslados o permutas para otras comunidades. Además, se encuentra el río Negro que también se ubica cercano a la comunidad y está a 500 metros de las viviendas.

Por lo que en la parte de sur de la comunidad se unen los tres ríos antes mencionados y a la altura de aldea El Sitio, es llamado río Negro el cual se dirige y desemboca al océano Pacífico.

Para la década del año de 1,970 la comunidad no tenía ningún servicio básico como agua entubada y energía eléctrica, lo que generaba que los pobladores se dirigían al río a traer agua y cubrir sus necesidades básicas. La ubicación geográfica de aldea El Nanzal, se encuentra aproximadamente a 800 metros sobre el nivel del mar, es decir, en el corazón de la boca costa del municipio de Moyuta. Sus habitantes se dedican a la siembra de maíz, maicillo, ajonjolí, así también se considera una tierra fértil para el cultivo de mango, anona, nance, tamarindo, jocote de cuaresma, marañón, talpa jocote, guanaba, entre otros.

Así mismo comercializan el cangrejo y el jute, que es producto de mariscos, lo cual se dan en los tres ríos mencionados. Sus habitantes en su gran mayoría son de escasos recursos y la misma está rodeada por fincas, siendo los propietarios terratenientes o personas adineradas, que se dedican a la crianza de ganado vacuno, generando fuentes de trabajo para los mismos habitantes de la comunidad. En el año de 1,980 se apertura la primera brecha para el ingreso de vehículos de 4.5 kilómetros de distancia de la carretera principal, ingresando por la aldea Los Achiotos, lo cual no tenía ningún mantenimiento y era considerada intransitable, siendo un camino de herradura, es decir, solo paso de bestias.

En la actualidad, la comunidad de El Nanzal, se considera que es una de las aldeas que ha crecido demográficamente, en un 70% y que se cuenta con más de 140 viviendas, debido a la migración de soñadores que han alcanzado el sueño americano, y a la vez ya se tiene una carretera con mantenimiento con servicio de microbús y pick up, para el traslado de los vecinos a la cabecera municipal de Moyuta, para comercializar sus principales productos. Para el año 2,015 se dio la

instalación de la energía eléctrica, y de la misma forma el servicio de agua entubada domiciliar.

Actualmente la Escuela Oficial Rural Mixta, nivel primario cuenta con cinco docentes presupuestados, renglón 011 y la Escuela Oficial de Párvulos, anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, cuenta con 2 maestras presupuestadas, renglón 011, con una población de 130 alumnos. No se cuenta con una institución de educación básica, ni academias de computación. Tampoco se cuenta con servicio de internet. La escuela cuenta con cinco aulas formales y dos improvisadas, así mismo con dos profesores del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D. La mencionada comunidad tiene una población aproximadamente de 450 personas y el número de padres de familia que conforman la comunidad educativa asciende a 62 integrantes.

La comunidad está organizada por: Cocode, Consejo de padres de familia, Comités religiosos (católico y evangélico), Comités deportivos, entre otros. Se llama El Nanzal, debido a que es una tierra fértil y en un clima cálido prolifera el árbol de nance, es decir es una zona donde abunda el fruto del nance. En la mayoría de viviendas y específicamente en cada patio se encuentran dos árboles de nance, y en toda la ribera de los ríos, está reforestada en forma natural con árbol de nance. Las colindancias de aldea El Nanzal, son las siguientes: al norte: aldea Los Achiotes y aldea Barranca Honda. Al sur: aldea El Sitio. Al este: aldea Las Raíces y los caseríos de las Visnagras y El Zapote y al oeste: aldea El Sacamil y caserío la Cabina, todos del municipio de Moyuta. La mencionada comunidad se encuentra ubicada a 15.3 kilómetros de la cabecera municipal de Moyuta.

En el año 2013 con la gestión del profesor Francisco José Sarceño Ceballos, actual director del establecimiento remodela completamente

el establecimiento, siendo las siguientes acciones desde el año 2,013 a la actualidad: habilitación de baños lavables, remozamiento de puertas y ventanas, empedrado de patio, remozamiento gracias al quinto programa de apoyo, reparación de escritorios, cuarenta escritorios nuevos para el nivel preprimaria, instalación de pizarrones de fórmica, lámina convencional para el techo de todo el establecimiento como también piso de cerámica

### 1.1.3 Marco epistemológico

#### A. Indicadores de contexto

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa la población por rango de edades muestra la cantidad de alumnos inscritos en el rango de edad, durante el ciclo escolar 2019, obteniendo los siguientes datos: Alumnos inscritos de 7 a 8 años de edad: Un total de 27, alumnos inscritos de 9 a 10 años: Un total de 30, alumnos inscritos entre 11 y 12 años de edad: Un total de 24, alumnos inscritos de 13 o más años de edad: un total de 07. Haciendo un total de 88 alumnos inscritos durante el ciclo escolar 2019.

Cuando se censa a fin de ciclo por requerimiento del Ministerio de Educación encontramos niños que no dan la edad de seis años y medio para lograr ser inscritos en el grado de primero, y la mayoría estudia de seis años y medio o más edad, otros se trasladan a otros centros educativos porque los padres de familia, tienen que trabajar de jornaleros, mecánicos, electricistas, fontaneros, y migran a donde encuentren trabajo, además el estudiante sufre el cambio de maestro, esto le afecta grandemente porque cada uno de estos tiene cátedra libre y enseña a su forma.

Establecimiento esto puede ayudar según la infraestructura con la que se cuente, ambiente: la comunidad implica hacer nuevas amistades y adaptarse a las costumbres y tradiciones de esta, y compañeros de estudio, en el caso de los niños existe una aceptación rápida en la mayoría, unos casos tienen que cambiar su conducta ante estos.

Los padres de familia de esta comunidad no tienen acceso a la salud, cuando se enferma algún miembro del seno familiar, este tiene que ser trasladado a Aldea Los Achíotes, al centro de salud más cercano, no cuentan con una educación en salud, para tener una mejor higiene, practicar ejercicio sano, no se tiene áreas de recreación, solo se cuenta con un campo de fútbol de tierra, tener una alimentación adecuada, la mayoría vive de la agricultura y trabajos en las milpas que está haciendo tanto daño por la contaminación a esta comunidad, porque la gente en vez de chapear y quitar la maleza prefieren quemar el suelo y este pierde su fertilidad.

Las milpas además de contaminar el suelo, están deforestando todo a su paso, cortan todo tipo de árboles, lo cual seca más la tierra y no produce buen oxígeno, afecta a la escuela con sus químicos el agua ya llega muy contaminada, fumigan en horarios de clases, esto afecta a la comunidad educativa porque es un factor que interviene grandemente en la salud por los fuertes olores que emite.

En el contexto de medios de comunicación no se cuenta con empresa de cable de televisión, pocas casas tienen acceso a está, los niños que tienen acceso ven televisión en promedio cinco horas al día, aprendiendo cosas buenas de los programas que ven por este medio de comunicación, también tienen mala influencia en los niños muchos tipos de novelas, por muchas escenas que aparecen ahí.

El medio de comunicación más útil es el celular ya que por medio de este se comunica la mayoría de personas, un buen grupo de ellas ya maneja las redes sociales tales como las más famosas, whatsapp, Facebook, Messenger tweeter, pero la gente las ocupa solo para su tiempo de ocio, ver fotografías, videos, hacer video llamadas y buscar amigos, poca gente lo ocupa para buscar información necesaria para sus estudios, envían documentos con relación a lo educativo.

En la seguridad, se tiene poca o ninguna, la Policía Nacional Civil es rara vez vista en esta comunidad, cuando se suscita un problema o inconveniente aparecen una o dos horas después de haber sido citados al hecho delictivo, se cuenta con un destacamento militar, pero tampoco salen a patrullar, las personas tienen cierto temor de transitar por caminos solos y en horas de la noche, los vecinos ya a cierta hora ya no salen de sus casas, la mayoría de hogares cuando salen a sus compromisos los miembros de este, se queda una persona encargada ante cualquier situación

#### B. Indicadores de recursos

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Jornada Matutina, Aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa encontramos indicadores de recursos tales como la cantidad de alumnos matriculados en el ciclo escolar 2019 con una cantidad de 88 alumnos inscritos según código personal en el sistema de registros educativos del ministerio de educación.

También encontramos que se cuenta con cinco docentes presupuestados en este establecimiento. Los grados que se atienden son primero que está distribuido con 10 niños y 11 niñas que hacen un total de 21 alumnos, segundo distribuido con 10 niños

y 7 niñas que hacen un total de 17 alumnos, tercero distribuido por 7 niños y 10 niñas, que hacen un total de 17 alumnos, cuarto distribuido con 1 niños y 8 niñas que hace un total de 9 alumnos, quinto distribuido con 6 niñas y 4 niños, que hacen un total de 10 alumnos y sexto distribuido con 9 niñas y 5 niños, que hacen un total de 14 alumnos del nivel primario.

Además la relación alumno y docente se mide por que cada maestro cuenta con un promedio de 17.6 alumnos, pero este detalle indica que cada maestro cuenta con un solo grado y que esto hace más productiva las clases y un docente es multigrado esto hace que tenga problemas al impartir sus clases debido a tener asignados dos grados, lo que incide en no poder atenderlos adecuadamente y no tener una educación de calidad, los padres de familia no están contentos porque esto afecta a los alumnos en su rendimiento académico, y el maestro no logra enseñar mucho contenido solo lo esencial.

El padre de familia es un recurso muy importante en la actualidad, en nuestro establecimiento la mayoría se involucra en la educación de sus hijos, inculcándoles valores, respeto hacia sus compañeros y maestros, informándose de las tareas, trabajos y evaluaciones que se llevan para medir el rendimiento escolar, se toman en cuenta muchos que solo llegan a inscribir a sus hijos durante el período de matriculación y nunca se involucran en nada, ningún apoyo hacia ellos y a los mantenimientos que se dan eventualmente al establecimiento en el aporte de Gratuidad de la Educación, y otras gestiones que se hacen ante otras entidades.

Otros recursos con los que cuenta el establecimiento son materiales didácticos deportivos para la asignatura de Educación Física, que

fueron recogidos en el departamento de Jutiapa, tales como aros, platos plásticos, balones de fútbol de dos diferentes tamaños, balones de baloncesto de dos tamaños y balones de voleibol para fomentar el deporte en la niñez y ser utilizados por los tres maestros que impartimos clases en este establecimiento educativo.

Entre los recursos no se cuenta con conserje, cada maestro multigrado limpia su área educativa, según su calendario de limpieza, manteniendo limpio el ornato del establecimiento. No se cuenta con Tienda Escolar inscrita ante la Contraloría General de Cuentas, unas señoras de la comunidad venden alimentos a los niños y el dinero que se recauda se utiliza para hacer efectivo el pago de la energía eléctrica que es suministrada por ENERGUATE, en el período de vacaciones si se le pide a cada padre de familia, una colaboración para hacer efectivo dicho pago en este período en que no se asiste al plantel educativo.

### C. Indicadores de procesos

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, después de indagar en el libro de inscripciones y los Cuadros PRIM de la dirección de este plantel, se identificó que un porcentaje mínimo de los estudiantes inscritos que curso de primero a sexto grados obtuvo no logro en estos ciclos escolares, muchas veces el maestro no muestra interés por el niño que aprenda de una manera diferente o más lenta, porque no busca nuevas técnicas de enseñar, y no existe interés por parte de los padres de familia, que la mayoría de veces no se interesa por el niño, solo lo inscribe durante el periodo que establece el Ministerio de Educación, y cuando es fin de ciclo para recoger sus certificados y diplomas según corresponda, el maestro trata la manera de involucrar al padre de familia, pero por sus labores cotidianas, económicas tiene que

laborar para ganar dinero para cubrir los gastos de su hogar, y es por ello que no cuenta con todo el tiempo necesario según su necesidad.

En temporada de lluvias se siembra maíz, frijol, entre otros, el padre de familia utiliza al niño para que le ayude en sus labores, muchas veces no asiste a la escuela, y a las niñas también para que le provea sus alimentos en su lugar de trabajo, para avanzar con sus trabajos. Los maestros que obtienen bajos resultados muchas veces no depende de ellos, muchas veces el alumno no muestra el interés porque en la casa no le tienen el apoyo necesario, para hacer sus tareas diarias. Otros por falta de experiencia adquieren nuevas actividades para aplicarlas en su establecimiento, o muchas veces a través de capacitaciones que se reciben por medio de la Coordinación Técnica Administrativa y otras entidades.

Dentro de los datos obtenidos en un día de clases se obtuvo que el 100 % de alumnos asistió por ser día efectivo y estar en semana de evaluaciones haciendo un total de 88 alumnos inscritos en ese momento. Además, los docentes de establecimiento hemos cumplido con los días efectivos de clases haciendo la observación que el mes que más se ha faltado es el mes de mayo porque en ese tiempo se realizan los juegos magisteriales y se celebra el día de la madre, y muchas veces se tiene el asueto del día del trabajo. Haciendo la observación también que se falta porque existen muchas reuniones de trabajo del sector.

Según la cantidad de textos para los niños se observa que el establecimiento recibió 205 libros para el programa Leamos Juntos. Se cuenta con una Organización de Padres de Familia denominada Consejo Educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta, vigente de nivel

primario con un representante legal denominado Presidente. Se ha contado con los cuatro aportes educativos denominados: útiles escolares se recibió la cantidad de Q 55.00 por cada niño inscrito, valija didáctica se recibió la cantidad de 4 por un valor de 220.00 cada una haciendo un total de Q880.00, gratuidad de la educación se recibió en dos aportes de 50% cada uno, por cada niño se reciben Q40.00 al año, haciendo un total de Q3520.00 y alimentación escolar se reciben Q4.00 diarios por cada niño, durante todos los días del ciclo escolar.

En 2020 el Ministerio de Educación debe de cumplir con lo acordado lo que recibirá cada estudiante inscrito para este futuro ciclo escolar será Q5.00. En este establecimiento el director debe de verificar que todo se maneje con transparencia y calidad. Las clases son impartidas en idioma español, por ser una escuela tipo monolingüe, pero con las actualizaciones del currículo nacional base ya se trabaja mucho con las clases de Idioma Xinka e Idioma Inglés. Estamos a la espera de que el Ministerio de Educación brinde herramientas necesarias para impartir el Idioma Inglés.

#### D. Indicadores de resultados de escolarización y eficiencia interna

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se tomaron en cuenta datos del año 2017 al año 2019, la escolarización oportuna de los alumnos de nivel primario del año 2017, se presenta de la siguiente manera: Primero 21, segundo 22, tercero 11, cuarto 17, quinto 10, sexto, 15, la escolarización oportuna de los alumnos de nivel primario del año 2018, primero 18, segundo 23, tercero 16, cuarto 10, quinto 15, sexto 10, la escolarización oportuna de los alumnos de nivel primario del año 2019, primero 21, segundo 17, tercero 17, cuarto 9, quinto 10, sexto 14, presentándose pocos casos de personas de la comunidad que no estudiaron,

porque antes los padres de familia preferían que los varones fueran a la escuela primaria y las niñas se quedaran haciendo el quehacer de sus hogares a la par de sus madres.

Otros buscaron la manera de superarse, pero tuvieron que emigrar a la cabecera municipal o hacia otros departamentos para lograr completar sus estudios. También se chequeo la tasa de promoción anual de los alumnos de nivel primario, según los cuadros PRIM de los ciclos escolares 2017 y 2018, 2019, en donde se enmarca que la tasa de promoción es de 74%, la sobre edad se enmarca en la escuela y esto se ha venido dando durante mucho tiempo, según los padres de familia, por motivos de que los alumnos no se interesan en aprender y con ello se da la repitencia y la deserción escolar, por lo tanto, se da el problema de la sobre edad.

En la tasa de promoción anual según la estadísticas del establecimiento educativo encontradas en el Sistema de registros educativos, los padres de familia argumentan debido a que no existe interés en aprender y estos en su mayoría no los apoyan con sus tareas, no existe dedicación por parte de estos, algunas veces los padres de familia ponen a trabajar a sus hijos, debido a esta situación se da el ausentismo, y es por eso que existe mucha inasistencia y repercute en el bajo rendimiento escolar del estudiante, y finalmente el fracaso de los alumnos que no cuentan con interés por aprender y que asisten regularmente a la escuela.

#### E. Indicadores de resultados de aprendizaje

Después de haber revisado el libro de inscripción escolar y el Sistema de Registros Educativos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se constata que no existe deserción escolar.

En la prueba de lectura, para el año 2010, de cada 100 estudiantes de primero primaria del sector oficial 48 tuvieron un nivel de logro y en el caso de matemática fueron 46. En lectura, del año 2008 a 2010 se muestra una disminución en el logro que pasa de 55.9% a 47.5%. En matemática, de 2008 a 2010 se muestra también una disminución en el logro que pasa de 55% a 46.3%.

Es importante que los niveles de logro aumenten, para ello el acuerdo nacional de desarrollo humano ha definido una meta mínima de 75% de logro para ambas pruebas. También nos dimos cuenta que en primer grado el nuevo libro utilizado por los maestros y toda su didáctica es más efectiva que en ciclos escolares anteriores, los niños se encuentran motivados porque ya pueden leer y escribir grandemente, teniendo en cuenta que además se les inculca un grado de comprensión mayor que en otros años escolares.

Estos indicadores son una muestra tomada de toda la información del establecimiento, solo de los grados primero, tercero y sexto, sondeando el rendimiento escolar en matemática y comunicación y lenguaje, el maestro debe involucrarse mucho más con sus alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para lograr obtener buenos ciudadanos que se logren incluir en la vida cotidiana, obteniendo un buen trabajo y un mejor futuro para sus familias. Obteniendo una mejor calidad de vida, por sus ingresos y aspiraciones a ser más, estudiar más y prepararse académicamente permanentemente. El maestro debe de estar en constante actualización en el Programa Académico De Desarrollo Profesional Docente, de la Universidad De San Carlos De Guatemala, en sus diferentes carreras.

El estudiante debe de estar convencido de querer aprender nuevos conocimientos, y prepararse permanentemente, para obtener un mejor empleo, los padres de familia deben de involucrarse siempre en la formación de los niños.

El padre de familia hace ver que en la actualidad el maestro perdió su liderazgo ante la comunidad, por no involucrarse en nada, no ser un ente gestor y ejemplar para los niños, ya que existen problemas con muchos de ellos. No cumplen horarios a cabalidad, entran tarde y quieren salir temprano de su quehacer educativo. Otros se dedican a hacer uso de su teléfono toda la mañana, descuidando así a sus verdaderos motivos de ser maestro.

#### 1.1.4 Marco del contexto educacional

##### A. El entorno sociocultural

Cada comunidad adquiere su cultura con el pasar del tiempo, al parecer cada persona quiere predominar en la ejecución de sus hábitos, costumbres y tradiciones, predominando las personas que son líderes de un grupo social, muchas personas no quieren adaptarse a la comunidad y emigran a donde más les convenga, otras conviven pacíficamente buscando el bien común de sus habitantes en especial el de sus hijos, cuidándoles desde pequeños dándoles todo lo básico, en esta comunidad las casas son elaboradas de madera, block y techo de lámina con letrina y pocas veces con baños lavables, la mayoría de personas demuestra respeto hacia sus mayores, ancianos, religiosos, miembros del COCODE, miembros del Consejo Educativo y maestros de la escuela de dicha comunidad.

Predomina el Idioma Español, pocos conocen otro idioma, no lo hablan solo lo entienden, las formas de comercio son: sembrar y

cosechar su maíz para consumo y vender lo que se pueda para generar ingresos económicos por las carencias del trabajo formal.

A nivel de Jutiapa, el entorno en que los niños viven tiene mucha influencia en el aprendizaje ya que existen muchos factores que impiden el fácil desenvolvimiento tales como materiales y centros de computación que ayudan en la búsqueda de información para trabajos requeridos por el estudio que se esté requiriendo.

A nivel nacional existe pobreza y pobreza extrema que afecta grandemente a la educación, en esta comunidad las personas han tratado la manera de salir adelante instando a sus hijos a estudiar para tener un título a nivel medio y en un futuro trabajar para llegar a inscribirse en la universidad más deseada. Unas pocas personas solo terminan sus estudios de primaria y prefieren trabajar en la tierra o ser empleados de comercios pequeños, o empleadas domésticas según el caso, se conformar solo con ganar para el día a día. Como maestros hemos tratado de cambiar esa mentalidad de conformismo en nuestras comunidades explicándoles que hoy en día cualquier trabajo necesitara de estudios universitarios, y no serán contratados en empresas grandes del sector público y privado.

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se tienen estadísticas de que pocos niños se ausentaron de ciclos escolares, porque no cuentan con suficiente recurso económico, porque sus padres apenas y cubren el costo de la canasta básica, por lo tanto se ven afectados porque al retornar a sus estudios tienen sobre edad, pero lo importante es que tienen la intención de finalizar su nivel de estudios, lastimosamente otros adquieren otras formas de vida y se dedican a la vagancia, unos pocos solo divagan en esta comunidad, no buscan trabajo y aprenden muchos vicios tales como

alcoholismo y drogadicción, delincuencia en esta comunidad se estaba convirtiendo muy común el robo de ganado y de aves de corral tales como gallinas, patos, chumpes, pijjes, gansos entre otros, pero los vecinos comprendieron que son personas de otros lados las que vienen con problemas de este tipo, entre otros, esto afecta la educación y el entorno de nuestra comunidad. Además, las personas tienen que migrar hacia otras comunidades por causa del trabajo informal, donde el patrón les diga ahí se van, esto afecta porque muchos niños han sido trasladados cuando el ciclo escolar ya está vigente, los asesinatos en esta comunidad son escasos, porque no existe tanta violencia, porque la mayoría de personas vive en la práctica de valores.

#### B. Los medios de comunicación

La televisión es el medio de comunicación audiovisual que más utilizan en la comunidad, porque es parte del contexto de las personas de esta comunidad, ocupa mucho tiempo en la audiovisión de todo tipo de programas, influye grandemente porque según lo que las personas vean así serán influenciadas en su vida, y repercutirá en la niñez, en los niños es más fácil influenciarlos porque cualquier información que de la televisión será creída por ellos, siendo ellos espectadores, en todo caso tendría que ser supervisada por los padres de familia, y bloquear muchos canales y programas que no traen nada bueno para los niños. Cuando un niño se influencia mucho por la televisión baja su rendimiento escolar, según estudios efectuados a factores de relación, pierde su concentración, en las tareas, y es notable su cambio de actitud. Muchos programas y canales si son de mucha influencia por el contenido que tienen en sus argumentos.

En la actualidad es de suma importancia estar informados de lo que acontece a nivel nacional, departamental y local, ya que muchas informaciones son para ayudar a nuestra comunidad, es necesario que los padres de familia supervisen los programas que los niños ven en su televisión, ya que hay programas que influyen negativamente en el crecimiento intelectual de ellos. En esta comunidad casi todos tienen acceso a este medio de comunicación televisivo, por la razón que el cable no entra enteramente a cubrir toda la comunidad, pero unos pocos contratan el servicio de señal de antena de cable propia individualmente, el que cuenta con un buen recurso económico para hacer efectiva su mensualidad.

Este es el medio de comunicación es uno de los que más les atrae a las personas de esta comunidad, por su fácil utilización. Muchas veces es el mayor distractor para todos, por este motivo en los niños el nivel académico va en descenso por poner más atención a esto, usado como ocio. La radio es muy poco utilizada por la señal que tiene, se escuchan las radios locales, pero ya las personas ya no les gustan mucho escuchar la radio, las personas de mayor edad aún le tienen gusto a la radio. En otros tiempos era el noticiero, el momento de compartir durante los alimentos la radio, con el tiempo con la creación de nuevos aparatos ha ido quedando muy obsoleta.

La prensa escrita en esta comunidad fue conocida, pero muy poco utilizada y leída porque no tiene acceso a toda la comunidad, no más los comercios y la gasolinera la compraban, con el tiempo se le ha ido perdiendo el gusto a está, las noticias se ven por internet, o poco por la televisión, la prensa escrita ya no resulta muy accesible y de gusto porque no a todas las personas les gusta leer, lo que se encuentra impreso.

C. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

El uso de las TIC tiene sus ventajas y desventajas en la educación de la niñez, en las escuelas del sector oficial del nivel primario, no se cuenta con acceso a este recurso, como maestro deberíamos de gestionar un centro de computación para nuestro centro escolar.

Sería de mucho beneficio poder enseñar el uso de la computación tanto programas, como el buen uso de las redes sociales, y dar la documentación necesaria a ellos, para que sea válido. Las desventajas que se tendrían es que no se cuenta con conserje ni mucho menos un guardián para que proteja dichos aparatos en horarios inhábiles de clases y en el periodo de vacaciones, además debemos de concientizar a los estudiantes de que el uso de las redes sociales y navegadores sea para uso de búsqueda de información y para comunicarse con las demás personas sin malas intenciones, esto sería de gran ayuda para la economía de nuestra comunidad, porque ya no se tendría que viajar a estudiar a Aldea Los Achiotés y a la cabecera municipal, y a otros lugares.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, contribuye grandemente al acceso a la información de todo tipo, todos los docentes tenemos que seguir el proceso de actualización del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, para poder manejar todos los programas que va implementando el Ministerio de Educación, y todos los reportes escolares que se van requiriendo durante el ciclo escolar vigente, el uso del celular vino a beneficiar porque es un medio tecnológico casi completo que permite agilizar todas las comunicaciones en nuestro medio, es el más utilizado, por el fácil acceso que se tiene, en nuestro medio casi todas las personas cuentan con un celular muy actualizado para hacer uso de estas. Pero este a la vez es un gran distractor porque

las personas ya no comparten con otras como en el pasado, ahora todo es mensaje, llamada o video llamada, entre otros, compartir información como imágenes, videos, música, audios, documentos, entre otros.

Realmente el nuevo desafío que tenemos los docentes es la integración de las TIC en el aula, porque no contamos con el recurso y el Ministerio de Educación no le interesa asignar presupuesto para este beneficio, la mayoría del presupuesto se utiliza para el pago de docentes y servidores del mismo ministerio, el gobierno vigente no se interesa por la educación de sus habitantes, por tanta corrupción que se da.

Tenemos que convertirnos en maestros gestores a donde se pueda solicitar la ayuda, para iniciar este proyecto e invertir tiempo fuera del rango del horario de trabajo establecido por nuestro acuerdo nombramiento, volver a sentir la vocación que se tenía y no desmayar por tanta negatividad que se pueda dar. En este establecimiento según el reglamento escolar es muy aplicado por la dirección, pero no todos los maestros controlar el uso de este, hay mucho uso de celular, y se está convirtiendo en un gran descontrol, porque afecta a la niñez, que ocupa el celular para ocio, y muchas veces para tener imágenes y videos pornográficos. Se está tratando la manera de recoger dichos aparatos y entregárselos al padre de familia o encargado del estudiante, sería bueno que el director aplique conocimientos al que porte este aparato e interfiera con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Otro punto muy importante es que de los tres maestros que laboramos en este establecimiento, uno pasa muy apegado a este, no imparte sus clases, los niños pasan demasiado tiempo jugando y

sin actividad, los otros dos ocupamos el celular en menor medida y tratamos de dar lo mejor de nosotros para que la niñez tenga un mayor beneficio en su educación.

Los docentes utilizan su celular en clase por alguna necesidad que realmente existe, en este establecimiento no se ocupa para ocio, se usa muchas veces para beneficio de la clase para búsqueda de información que ayude al proceso educativo.

No es aplicado el acuerdo que prohíbe el uso del celular a los estudiantes dentro del establecimiento, el director no verifica esta situación, muchos alumnos de cuarto a sexto grados ya carga su propio aparato telefónico y lo utilizan para ocio, no existe orden por el momento por parte del director. La escuela no cuenta con las TIC necesarias para impartir la clase tan importante como lo es la computación, el gobierno a través del Ministerio de Educación no lanza ayudas a los establecimientos del área rural, no se beneficia al estudiante en este aspecto tan productivo.

#### D. Los factores culturales y lingüísticos

La lengua de esta comunidad se defiende, nunca ha variado, solo se actualizan unas palabras y se adaptan al uso de esta comunidad, existe la libre expresión, existen personas que no se puede cambiar su forma de hablar no se actualizan, porque dicen que es mejor el pasado, se vivía mejor, podían salir libremente a la hora que fuera, no existía la violencia, y cada persona de la comunidad era conocida, ahora han venido personas a vivir de otros lados que muchas veces tienen otras costumbres y tradiciones, su forma de vivir es muy rara, y tiene mala influencia en la población de menor edad, de esta comunidad, el lenguaje es un elemento muy especial en cada comunidad algo cambia, algo las diferencia y las hace únicas, como

maestros debemos de conocer a nuestros estudiantes para que muchas palabras no sean interpretadas de una manera que suene muy ofensiva muchas veces, para unos puede significar algo y para otros es interpretado de otra manera, en Guatemala, se debe de respetar la diversidad cultural y lingüística y hacer conciencia a los padres de familia, para que ellos comprendan que el idioma español, es muy extenso, para comprenderlo en un 100%.

Se les hace mucha discriminación a las personas de otra cultura, las personas de occidente se dedican en su mayoría al comercio, y como visten de otra manera se les trata mal, debemos de aceptar la cultura de todos, e incluir a todos nuestros niños en una mejor armonía en nuestras aulas, a veces solo se le pone atención al que aprende rápido y al que aprende un poco lento, se le deja, por un lado, debemos de armonizar nuestras aulas, y tratar de enseñarles a todos por igual con equidad.

Hay muchas personas que han emigrado del país de El Salvador y de muchas regiones de Guatemala y a veces se complica enseñarles porque no comprenden fácilmente lo que se explica, porque cada comunidad tiene su forma de vida, y el cambio de maestros muchas veces afecta a la adaptación del estudiante, porque cada uno tiene libre cátedra y sus propios recursos para enseñar.

En el establecimiento solo los maestros que estudiamos PADEP, están impartiendo sus clases de Xinka, a través de capacitaciones de una cooperativa del municipio de San Pedro Pinula, del departamento de Jalapa, llamada El Recuerdo, que se ha interesado en recuperar este idioma tan importante en nuestra región. Pero a los padres de familia ha costado involucrarlos porque no creen que

este idioma sea tan necesario para el uso cotidiano de los estudiantes.

También se imparten clases en idioma inglés, este si ha sido muy aceptado por los padres de familia ya que nos indican que este si pueda ser muy aplicado por los niños y en realidad es el que más les llama la atención y se motivan en aprenderlos, como docentes recibimos capacitaciones de estos idiomas, de las pocas que ha impartido el Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, la Supervisión Educativa y la Dirección Departamental muchas veces a través de otras entidades. Falta mucho por hacer, pero tenemos que estar conscientes de que siempre tenemos que actualizarnos por el bien de nuestra niñez.

El lenguaje afecta mucho los maestros son monolingües y ahora ya el CNB ya incluye las clases de Idioma Xinka e Idioma Inglés, nos tendrían que capacitar constantemente, para poder dominar estos idiomas. Al estudiante le es de mucho beneficio aprender otros idiomas, para aplicarlos en su comunidad y en su vida estos no son líderes positivos, otros no demuestran su vocación, como que, si no tuvieran la necesidad de estar ahí, el estudiante ve en su maestro un ejemplo de vida en muchos casos, pero ahora en día no se dedica más que su horario de clases, y antes participaban por la tarde también.

#### 1.1.5 Marco de políticas educativas

##### A. Política de cobertura educativa

Al finalizar la gestión de este gobierno se ha incrementado la matrícula de estudiantes en los niveles de preprimaria, primaria y media especialmente en la población de los sectores más

vulnerables del país. Del 47.3 al 59.3% en preprimaria. Del 82 al 88% en primaria. Del 46 al 50% en básico. Del 24 al 28% en diversificado.

En Moyuta actualmente se cubren todos los niveles educativos, muchas veces por falta de recursos el alumno no es inscrito en el ciclo escolar correspondiente, cuando realmente desea continuar con sus estudios tiene que trabajar para lograr obtener el recurso económico para pagar los gastos de sus estudios. Además, todavía existen dos academias de mecanografía con máquinas de escribir contemporáneas, según la actualización ya existen muchos más centros donde se estudia la mecanografía computarizada, entre otros cursos.

El Ministerio de Educación tiene como objetivo primordial la permanencia de los estudiantes matriculados en todos sus niveles, por lo que existen programas que ayudan a continuar con el proceso de sus estudios. La población estudiantil tiene que ser atendida sin discriminación alguna, por lo tanto, existen procesos como la educación inclusiva y especial, para las personas con capacidades diferentes, por ejemplo.

Los programas de apoyo fueron creados con objeto de que el estudiante permanezca dentro de sus estudios, y finalice todos sus estudios, a través del apoyo del gobierno en curso, por medio de los programas: Útiles Escolares en apoyo para el estudiante, Valija Didáctica en apoyo para que los docentes compren unos pocos materiales por el poco dinero asignado a esta, alimentación escolar que ayuda a la nutrición de todos los niños del área urbana y rural, Gratuidad de la Educación para compras de insumos utilizados en el establecimiento, y el quinto aporte para remozamiento, que es muy difícil de conseguir porque los documentos del terreno tienen que

estar a nombre del Ministerio de Educación, cuando es donado por algún vecino de la comunidad, si se gasta en pagos al abogado y notario para que otorgue el derecho de posesión a dicho ministerio, por eso y otros aspectos muchas escuelas no han sido tomadas en cuenta para su remozamiento y en el establecimiento según la política de cobertura la escuela cuenta con una escuela anexa de párvulos en la que laboran dos docentes del renglón 011, atendiendo sus tres etapas respectivas. Todos están inscritos, en sus etapas de párvulos, cumpliendo así con la política de cobertura a un 100%.

#### B. Política de calidad educativa

Cuando hablamos de esta política es necesario explicar que nuestro Currículo Nacional Base es muy efectivo, lamentablemente no se adapta a cada contexto en el que laboramos, por lo tanto, nos ha tocado tomar las ideas necesarias e interpretarlas para nuestro establecimiento.

Los maestros que continuaron con los estudios a través del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, logramos culminar la carrera de Profesor de Educación Primaria Intercultural, se han beneficiado porque se han actualizado, para el beneficio propio y el de la niñez, se han aprendido nuevos conocimientos y nuevas formas de trabajar, haciendo una educación más activa, muy moderna.

Los maestros que decidieron continuar con los estudios a través del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, iniciaron una nueva carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural, que ha beneficiado, porque se han aprendido más conocimientos para actualizar en el establecimiento.

En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, se cumple con esta política de calidad, porque los alumnos y maestros gozan de este beneficio, el director es fiscalizador de que los productos sean de calidad y de que todo sea adquirido con transparencia.

C. Política de modelo de gestión educativa

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Municipio de Moyuta, Departamento de Jutiapa el proceso educativo es ejecutado por el Director del plantel, lamentablemente estos docentes son a la vez maestro de grado, maestro multigrado o en muchos casos maestro unitario, por la situación que vive en Ministerio de Educación ya que el gobierno actual asigna muy poco presupuesto para contratar más docentes, por lo que este trabajo no se ejecuta con eficiencia y eficacia del caso, los Coordinadores Técnicos Administrativos han designado muchas veces a directores sin ser verdaderos líderes, o simplemente por ser allegados a ellos, o por ser el docente con más años de labor, estos simplemente se dedican a su labor de oficina, no salen a verificar la situación de los establecimientos si es cumplido todo el proceso educativo, el director asignado no recibe instrucción alguna sobre que reportes llevará, ni que actividades se deben de ejecutar no existe ni tan siquiera un cronograma o una planificación para esto.

El Sistema Nacional de Acompañamiento Pedagógico, SINAPE, se creó para contribuir con los procesos de calidad, lastimosamente no ha sido descentralizado, aún en Jutiapa no conocemos de este, y en los municipios nadie tiene información o ha sido capacitado sobre como beneficiara a los establecimientos educativos.

El quinto programa de apoyo que atiende a muchas carencias de los centros educativos ha sido ejecutado solo en ciertos establecimientos educativos, más no en nuestro establecimiento educativo, no fue tomado en cuenta. Esta política de Modelo de Gestión Educativo, ha tratado de cumplirse por todos los directores de los establecimientos, para que funcionen con una administración transparente.

#### D. Política de recurso humano

La evaluación de desempeño docente en nuestro establecimiento es calificada por el director en funciones a través del instrumento llamado hoja de servicio docente, y el director es calificado por el Coordinador Técnico Administrativo, cada año esta hoja es enviada a la Dirección Departamental de Jutiapa, para ser cargada a los cuatros años de cada letra de escalafón, y reenviada al Edificio Rabbi, o como docentes podemos hacer nuestros propios tramites y llevarla personalmente para agilizar dicho trámite, para su calificación, los maestros ya gozamos con otro beneficio podemos revisar nuestros datos a través de la página Consulta General de Empleado, y ahí verificar nuestra certificación de escalafón y la certificación de tiempo de servicio, para revisar si nuestros datos han sido actualizados correctamente, para nuestro ascenso correspondiente.

El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP D, que está ejecutado por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM, a través de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, ha sido implementado en muchos cabeceras y municipios con una gran aceptación por los docentes, lamentablemente en ciertos casos en algunos municipios los docentes no aceptaron actualizarse y rechazaron los beneficios que

este programa trae, el STEG, ha logrado a través de los pactos colectivos lograr becar a los maestros que estén en el renglón 011 presupuestados, entre otros beneficios se recibirá un bono de Q600.00 en el año 2019 y Q700.00 que corresponderían al año 2020, para esto actualizamos la cédula docente con este nuevo título, además no ha sido de gran ayuda ya que cambiamos muchas metodologías y estrategias que nos proporcionó este programa para actualizarnos.

El STEG ha logrado pactar aumentos con los gobiernos de turno, tuvimos un aumento salarial de 8%, 10% y 12%, en los años 2013 al 2015, que nos ha sido de gran beneficio, en 2019 se obtuvo un aumento salarial del 10% y en 2020 se obtendrá un aumento salarial del 5%, también se logró un bono de Q2500.00 que se recibe en diciembre para todo el magisterio.

El Plan de Solidaridad Magisterial fue otro gran beneficio que se obtuvo en el gobierno de Álvaro Colón, ya que nos ayuda con asistencia médica, a todos los docentes contratados por el Ministerio de Educación de Guatemala, ya que recibimos varios servicios desde citas hasta ciertos exámenes de laboratorio, entre los más conocidos, y se paga una cuota mínima mensual de Q24.00, para hacer uso de este cada 48 horas.

El STEG en conjunto con el gremio magisterial también ha luchado por beneficiar a la niñez, antes se recibía Q1.58 por niño inscrito en el ciclo escolar y por tanto logró que se ha obtenido se adjudicó a cada niño inscrito en el ciclo escolar 2019 un aporte de Q4.00 diarios y en el año 2020 se tiene que cada niño recibirá diariamente Q5.00, para tratar en muchos la carencia económica que se tiene en la mayoría de hogares rurales, además tratando de nutrir al estudiante

con este aporte de alimentación escolar, para que tenga un buen rendimiento escolar.

Además, se tiene a la vista que el establecimiento cuenta con calidad docente, además la cantidad de docentes se adecua de acuerdo a la cantidad de niños inscritos.

#### E. Política de educación bilingüe multicultural e intercultural

El Ministerio de Educación ha tratado la manera de descentralizar este tipo de educación y se apoya en otras instituciones que velan por promover los Idiomas Inglés y Xinka, a nivel nacional y en nuestro departamento. La Cooperativa El Recuerdo del municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, se ha interesado por velar la recuperación del Idioma Xinka, L2, en nuestro distrito escolar 22 14 29 y 22 14 30 del sector Moyuta Norte, a través de varias capacitaciones de Cosmovisión y Escritura Gramatical, a los docentes de los diferentes establecimientos desde el ciclo escolar 2015.

El STEG ha puesto su granito de arena con otras capacitaciones contratando capacitadores con el aval de la Supervisión Educativa. También El Vicedespacho de Educación Bilingüe e Intercultural y el Centro de Instrucción Audio Visual CIAV, se ha encargado de promover el Idioma Inglés, L3, a través de capacitaciones y programas de competencias lingüísticas en esta sub área, desde el año 2013.

Además, el CNB de L2 Idioma Xinka, no es conocido por la mayoría de docentes, ya que no se cuenta con material físico, no existe CNB de este idioma en nuestro establecimiento tampoco libros, solo folletos que la Cooperativa El Recuerdo suministro a través de capacitaciones recibidas por cada docente.

Además, el CNB de L3 Idioma Inglés, no se sabe si existe ya que en las escuelas es de completo desconocimiento de este, solo el docente que desea cambiar e iniciar a impartir esta clase busca materiales que le puedan servir para la enseñanza con sus estudiantes.

Los maestros no están capacitados e instruidos de cómo enseñar estos dos idiomas, solo tratan de que los niños conozcan lo necesario para aprender y esto les sirva en su vida.

En el sector Moyuta Sur, existen escuelas catalogadas como bilingües, esto es muy bueno, pero los docentes no están capacitados de como impartir estos idiomas, solo se tiene todo en documentos, pero no hay metodologías para aplicarlas por parte del Ministerio de Educación.

#### F. Política de aumento de la inversión educativa

Los programas de apoyo que el Ministerio de Educación, actualmente son los siguientes: Alimentación Escolar: Antes Q1.58 no cumplía con las necesidades del estudiante inscrito. En el año 2019 se acordó con la ayuda del STEG que cada estudiante inscrito recibiría la cantidad de Q4.00 diarios, con lo que se acata las ordenes de la Ley de Alimentación Escolar. En el año 2020 se acordó con la ayuda del STEG, que cada estudiante inscrito recibiría la cantidad de Q5.00 diarios, para poder tener un menú de alimentación más adaptado a las necesidades del niño.

Útiles Escolares: Este aporte brinda materiales al estudiante inscrito, para ser utilizados durante el ciclo escolar y cubre la cantidad de Q55.00, por cada uno.

Gratuidad de la Educación: Este aporte es utilizado para materiales e insumos utilizados por los estudiantes, docentes y establecimiento, cubre una mínima parte de la necesidad que se tiene. En este aporte por cada estudiante se recibe la cantidad de Q40.00 al año.

Valija Didáctica: Por cada docente se recibe Q220.00 al año. Y es utilizada para comprar unas pocas cosas, que serán necesarias para este, otras veces se utiliza material reciclado y se solicita colaboraciones porque este capital es insuficiente.

El Quinto Aporte, para remozamiento unas escuelas del sector escogidas, han sido remozadas, cuando en realidad, son todas las que necesitan ser remozadas, este aporte no se cumple a cabalidad por parte del Ministerio de Educación el dinero es desviado por el gobierno a otros ministerios. Este establecimiento educativo si ha contado con este aporte y ha sido remozado en gran parte, cambiando todo el techo y un empedrado en el patio.

Estos aportes han sido descentralizados de la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa, ya que, al hacer compra directa, enviaban a las escuelas el producto genérico, por decirlo de alguna manera, ya cuando llegaba al establecimiento, era de mala calidad.

Se han formado las Organizaciones de Padres de Familia y por medio de su Representante Legal el Presidente y sus demás miembros, ya llega el producto y se compra de calidad, fresco y que sea de un precio accesible, no sobrevalorado, para la utilización en el establecimiento a beneficio de los niños.

En el establecimiento se cumple con la mayoría de aportes, se ha fiscalizado para que llegue a tiempo, de calidad y a precio accesible lo utilizado, se requiere de un director honesto, y de una Organización de Padres de Familia, accesible para trabajar por la niñez.

#### G. Política de equidad educativa

Los docentes están obligados a tratar e incluir a todos sus alumnos por igual. En Aldea Ciudad Pedro de Alvarado, existe una escuela de educación especial que cuenta con una maestra que atiende a este tipo de niños con capacidades diferentes, el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación trata de incluir a estos niños con capacidades diferentes por medio de las Adecuaciones Curriculares para que se adapte el CNB a ellos, en nuestro sector la mayoría ha trabajado con estos estudiantes cuando la situación lo requiere, mientras que otros no los aceptan por requerir de más atenciones, son discriminados por muchos docentes, sin vocación, o simplemente por no querer llenar la documentación correspondiente y capacitarse en este aspecto.

Las instalaciones no son las adecuadas, no se cuenta con rampas de acceso, ni servicios sanitarios de calidad, mucho menos mobiliario que ayude a su estadía en el establecimiento. Las escuelas no cuentan con un maestro específico para este tipo de educación, ni los docentes han sido capacitados para atender a este tipo de estudiantes.

#### H. Política de fortalecimiento institucional y descentralización

El Ministerio de Educación ha descentralizado su trabajo, en cada departamento existe una Dirección Departamental de Educación en la que los docentes y trabajadores del Ministerio hacen sus

respectivos tramites en las oficinas que esta tiene activas según corresponda, en los municipios se descentraliza también porque existen las Coordinaciones Técnicas Administrativas, con un representante llamado Coordinador Técnico Administrativo, que se encarga de que todo en los establecimientos marche sin problema alguno, resolviendo muchos problemas y cumpliendo con los reportes que la Dirección Departamental de Educación solicite.

Además de todo esto el Ministerio de Educación ha creado programas muy accesibles a cada Director del establecimiento y a sus docentes, tales como la Consulta General de Empleado en la cual se pueden imprimir reportes tales como: Boucher de pago, certificación de tiempo de servicio, certificación de escalafón, entre otros, también se creó el Sistema de registros educativos, que ayuda a crear ciclo escolar, asignar CNB, generar grados y secciones, asignar docentes, inscribir estudiantes, trasladar estudiantes, retirar alumnos, verificar la situación física del establecimiento, factores de riesgo, certificado de estudios, diplomas, cuadros PRIM, entre otros, ha sido de gran beneficio, porque se puede trabajar desde el celular o hasta en una computadora.

En esta comunidad personal del Centro de Salud, ha llevado jornadas de desparasitación, diferentes vacunas según corresponda, lo que ha fallado es que no da capacitaciones a los estudiantes ni a los padres de familia, de las diferentes enfermedades y su debida prevención, estudiantes de diferentes carreras han llegado con ayudas tales como: La reforestación, y la capacitación a estudiantes sobre el cambio climático.

Además, la municipalidad de Moyuta, surtió unos arbolitos de caoba y cedro, para la reforestación, del establecimiento, gestionados por mi persona en este ciclo escolar.

El Acuerdo Ministerial 1500 2019 el director del establecimiento da la normativa sobre cómo se trabajará, según base legal para el personal docente. El Coordinador Técnico Administrativo guía y asegura que el personal docente cumpla con todo lo establecido por el Ministerio de Educación, lamentablemente en nuestros sectores de Moyuta, dos supervisores no pueden verificar a cabalidad la labor docente.

- I. ¿Qué tipos de políticas o grupos políticos existen en la comunidad?  
En la comunidad de Aldea El Nanzal, están organizados por COCODE, que es parte de la municipalidad de Moyuta, el cual vela porque todo transcurra de una manera tranquila y prospera en la comunidad.

Además, en el establecimiento están organizados por la Organización de Padres de Familia denominada Consejo Educativo, que es liderado por su representante legal, el cual vela porque todo llegue a la escuela en beneficio para los niños.

Los miembros de la comunidad se afilian a los diferentes partidos políticos según su candidato preferido. Para las primeras elecciones asisten en gran cantidad a ejercer su voto, pero cuando es segunda vuelta electoral no asisten porque para presidente no les interesa mucho quien gane.

## 1.2 Análisis situacional

### 1.2.1 Identificación de problemas

A. Matriz de priorización de problemas (Puntuación obtenida por cada problema =  $(A+B+C+D+E) \times (F+G)$ )

Tabla No. 32 Matriz priorización de problemas

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	(Subtotal 1 x Subtotal 2) TOTAL
	A-Magnitud y gravedad	B- Tendencia	C- Modificable	D- Tiempo	E- Registro		F- Interés	G- Competencia		
No promoción	1	1	2	2	2	8	2	2	4	32
Bajo rendimiento escolar	1	2	1	1	2	7	2	1	3	21
Repitencia	1	1	2	2	2	8	2	0	2	16
Sobreedad	2	2	2	1	2	9	1	0	1	9
Ausentismo	2	1	1	1	2	7	2	1	3	21
Deserción	1	1	2	1	2	7	2	1	3	21
Rezago Escolar	1	1	2	2	2	8	1	1	2	16

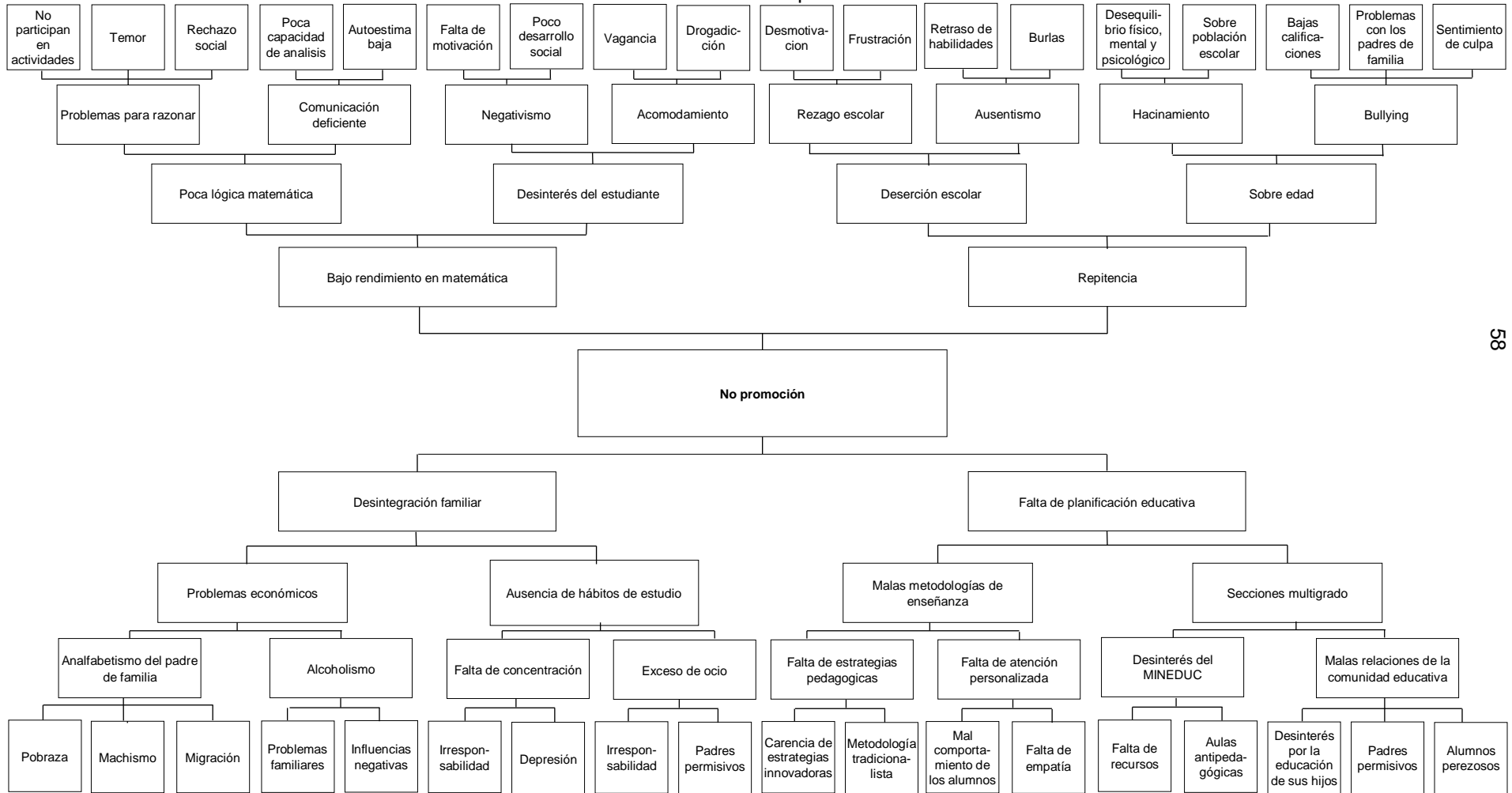
Fuente: Elaboración propia

### B. Selección del problema

De acuerdo a las ponderaciones obtenidas en la matriz de priorización, se evidencio la urgencia de solucionar el problema de no promoción, el cual está afectando a la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa.

### C. Árbol de problemas

Tabla No. 33 Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 Identificación de demandas educativas

En la aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se hace necesario realizar varias demandas de índole social, institucional y poblacional ya que en la comunidad se evidencia pobreza, subdesarrollo y poco acceso a los servicios de salud, aunado a eso es una comunidad abandonada por las autoridades municipales.

Tabla No. 34 Demandas institucionales, sociales y poblacionales

No.	Demandas sociales
1	Seguridad
2	Fuentes de empleo
3	Dotación de medicamentos por parte del Ministerio de Salud
4	Campañas de limpieza y recoger chatarra
5	Recreación
6	Convivencia
7	Transparencia
8	Equidad
9	Oportunidades de trabajo
10	Compañerismo
11	Capacitaciones a OPF
12	Armonía
	Demandas institucionales
1	Contratación de personal docente
2	Construcción de una cocina
3	Reparación del techo de la escuela
4	Implementación del programa 360°
5	Construcción de aceras y espacios dignos para niños con N.E.E.
6	Libros de texto
7	Infraestructura
8	Capacitaciones a docentes
9	Mobiliario
10	Acceso vial
11	Ambientes seguros y saludables
12	Acompañamiento pedagógico CTA
13	Reajuste salarial
14	Cumplimiento del pacto colectivo
15	Cumplimiento del quinto aporte
16	PADEP/D para todos los renglones presupuestarios
17	Incremento del presupuesto general del MINEDUC
18	Incremento al techo máximo de la jubilación docente
	Demandas poblacionales
1	Libros de texto para todas las áreas
2	Capacitaciones docentes
3	Capacitaciones a la OPF sobre el manejo de libros
4	Dotación de libros L2 y L3
5	Dotación de CNB
6	Implementación de rincones de aprendizaje
7	Implementación de librerías
8	Erradicar la repitencia y el ausentismo

9	Ambientes saludables y seguros
10	Escuelas abiertas
11	Docentes del programa capacidades diferentes de niños especiales
12	Cumplimiento de 180 días laborados
13	Mejorar programas de apoyo
14	Mobiliario y equipo
15	Espacios virtuales de aprendizaje
16	Asistencia psicológica para educandos
17	Actitud docente
18	Promoción de materiales diversos para trabajar el área de matemáticas

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.3 Identificación de actores sociales

#### A. Directos

En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se cuenta con el apoyo de: Director, docentes, estudiantes, padres de familia.

#### B. Indirectos

En este grupo encontramos al: Consejo Comunitario de Desarrollo, Organización de Padres de Familia, Coordinador Técnico Administrativo, la Dirección Departamental de Educación y a la población,

#### C. Potenciales

Los actores potenciales que pueden apoyar para el desarrollo del PME son: Puesto de salud, Policía Nacional Civil, Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, Junta Mixta, alcalde, iglesias, USAC.

#### D. Análisis de Actores

Tabla No. 35 Análisis de actores

Directos			
Actores	Funciones	Ventajas para el PME	Desventajas para el PME
Director	Planificar, organizar, dirigir, supervisar, evaluar	Estar de acuerdo con el proyecto,	No haber estudiado PADEP D, no

	el servicio educativo.	facilitar información al docente PADEP D	conocer el cronograma del PME, y desestimar el valor del programa docente ya mencionado.
Docentes	Diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de los procesos	Contar con actitud para elaborar el informe PME, ejecutarlo a tiempo según cronograma	No contar con todos los recursos en el establecimiento para el PME, gestionar todo lo necesario para el desarrollo de este.
Estudiantes	Resolver Problemas, aprender para la vida, ser flexible, creativo y responsable	Aceptación del cambio de los métodos de enseñanza de los docentes PADEP/D	No contar con todos los recursos para ponerlo en práctica
Padres de familia	Desarrollar habilidades del niño, relación positiva padre y estudiante a través de los valores	Aceptación del cambio de los métodos de enseñanza de los docentes PADEP/D, ver que la educación activa es la mejor enseñanza, ser capacitados por el docente para aceptar el cambio	No querer intervenir activamente en el proceso de aprendizaje de los niños
Gobierno Escolar	Organizar actividades relacionadas con la escuela según el calendario escolar del presente ciclo.	Más actividades para implementar valores y que el estudiante se desarrolle en su comunidad.	Poco interés del director del centro educativo, este ve el Gobierno Escolar como una nueva acta nada más.
Indirectos			
OPF	Velar porque todos los insumos de los aportes lleguen con transparencia y de la mejor calidad	Buena nutrición a través del programa alimentación escolar, contar con la transparencia necesaria para	No ser capacitados sobre el desarrollo del PME, no contar con capacitaciones sobre una mejor

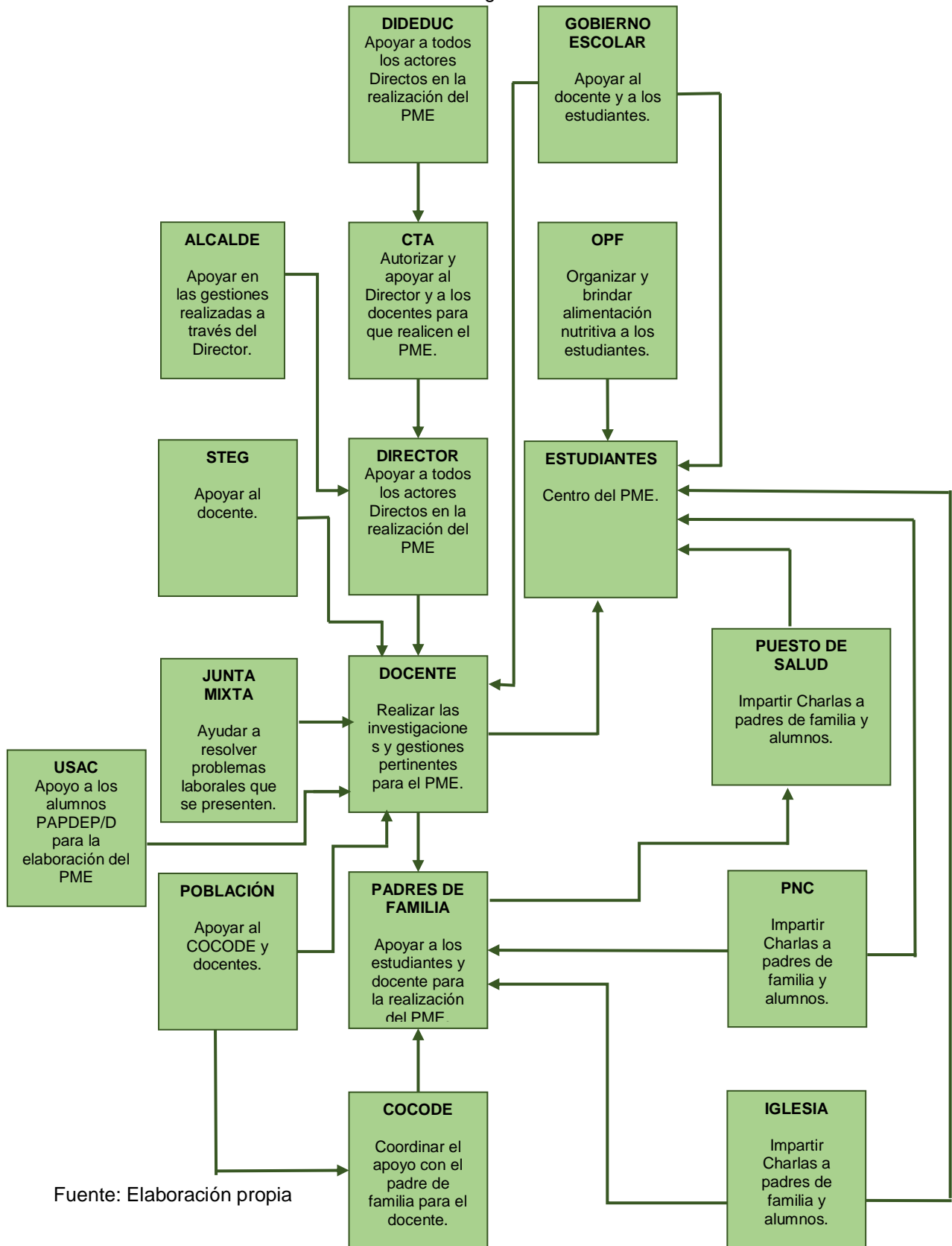
		ejecutar estos programas educativos.	cocina de alimentos frescos.
COCODE	Gestionar todo tipo de ayudas a la comunidad, por medio de la Municipalidad de Moyuta entre otras entidades.	Solicitar apoyo al COCODE de la comunidad, para agenciarse de recursos para la ejecución del PME	No tener autoridad sobre el establecimiento educativo, no tener autoridad sobre director y docentes del mismo.
C.T.A.	Supervisar el rendimiento de las escuelas y el cumplimiento de los días laborados.	Resolver problemas dentro del establecimiento, agilizar documentos requeridos por la Dirección Departamental de Educación de Jutiapa	No cuenta con el tiempo suficiente para visitar todas las escuelas en todos sus niveles educativos, no tiene vocación para ejercer con profesionalismo su trabajo.
DIDEDUC	Velar por todo lo relacionado con la educación sea cumplido a cabalidad, según requerimientos del Ministerio de Educación	Apoyo al personal docente incluido en el PADEP/D, para la ejecución de su PME, facilitar al personal docente la gestión del PADEP/D, para contar con todo lo necesario para su ejecución	No contar con supervisión alguna por parte de ellos para el desarrollo del PME, del PADEP/D
Población – Comunidad	Velar por la armonía en la comunidad a través del COCODE	Personas con valores y dispuestas al desarrollo	Unas personas son conflictivas en todos aspectos, no ayudan al desarrollo de la comunidad
<b>Potenciales</b>			
Alcalde	Apoyar a la educación en todo lo que sea necesario para el cumplimiento de la misma	Apoyar con recursos de todo tipo, para la ejecución del PME	No tener autoridad sobre el establecimiento educativo, no tener autoridad sobre director y

			docentes del mismo.
Puesto de Salud	Apoyar a la educación en todo lo que sea necesario para la buena salud y desarrollo de la niñez	Verificar estado de salud de los niños del establecimiento educativo, peso y talla entre otros	No visitan escuelas constantemente para velar por la niñez del establecimiento y la comunidad
P.N.C.	Brindar la seguridad necesaria para los vecinos de esta comunidad	Apoyar con seguridad a través de la denuncia que el ciudadano interponga, apoyar con charlas a la niñez del establecimiento	Muchos no cumplen con su trabajo, cuando el delito es denunciado, nunca llegan a tiempo, aunque se interponga una denuncia nunca es investigada a cabalidad
Conserje	Velar por el bien común del lugar donde labora.	Velar por el ornato del establecimiento donde este asignado.	No cuenta con instalaciones adecuadas, ni herramienta para dicha función.
Iglesias	Velar porque la fe religiosa crezca	Apoyo en educación en valores religiosos y sus diferentes procesos	No se cuenta con padre de la religión católica
Juntas Mixtas	Ubicar a todo el personal docente en los centros educativos de su nivel, según estadísticas del Sistema de Registros Educativos	Reubicar personal subutilizado en su establecimiento. Dar solución a problemas docentes	No cuenta con personal capacitado en este aspecto, muchas veces no existe la transparencia

Fuente: Elaboración propia

E. Organizador gráfico de los actores involucrados y potenciales

Tabla No. 36 Diagrama de relaciones



Fuente: Elaboración propia

### 1.3 Análisis estratégico

#### 1.3.1 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemática

Tabla No.37 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemática

Debilidades	Amenazas
<p><b>D1.</b> Ausentismo escolar por Bullyng en clase.</p> <p><b>D2.</b> Metodología Inadecuada por parte del docente</p> <p><b>D3.</b> Maestros no actualizados, siendo tradicionalistas.</p> <p><b>D4.</b> Docente Multigrado, atendiendo dos o más grados.</p> <p><b>D5.</b> Falta de maestros para atender Niños con Necesidades Especiales.</p> <p><b>D6.</b> Clima de clase inadecuado</p> <p><b>D7.</b> Aumento de la no promoción en la escuela.</p> <p><b>D8.</b> Desconcentración de los alumnos.</p> <p><b>D9.</b> La mayoría de docentes no son PADEP/D.</p> <p><b>D10.</b> Carencia de material didáctico.</p>	<p><b>A1.</b> Mal uso de los medios de comunicación en el hogar.</p> <p><b>A2.</b> Utilización inadecuada de las TIC en el hogar.</p> <p><b>A3.</b> Trabajo Infantil, por la pobreza.</p> <p><b>A4.</b> Migración, constante de la familia.</p> <p><b>A5.</b> Baja autoestima del alumno.</p> <p><b>A6.</b> Desinterés del alumno, en estudiar, se dedica al ocio.</p> <p><b>A7.</b> Desinterés del padre de familia, por la educación de sus hijos.</p> <p><b>A8.</b> Desintegración familiar por los vicios.</p> <p><b>A9.</b> Conformismo de los padres de familia, no buscan tener una vida prospera.</p> <p><b>A10.</b> Falta de valores en el hogar</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p><b>F1.</b> Docentes especializados en el PADEP/D.</p> <p><b>F2.</b> Ejecución correcta de los programas de apoyo a la educación.</p> <p><b>F3.</b> Practica de los valores de los niños en la escuela.</p> <p><b>F4.</b> Capacitaciones sobre metodología</p> <p><b>F5.</b> Trabajo con transparencia de la Organización de Padres de Familia.</p> <p><b>F6.</b> Maestros actualizándose constantemente.</p> <p><b>F7.</b> Relación entre Docentes y director para trabajar en equipo.</p> <p><b>F8.</b> Centro virtual de aprendizaje.</p> <p><b>F9.</b> Instalaciones Adecuadas.</p> <p><b>F10.</b> Armonía entre docentes, para trabajar en equipo.</p>	<p><b>O1.</b> Proyectos de las ONG</p> <p><b>O2.</b> Ayudas de la municipalidad.</p> <p><b>O3.</b> Capacitaciones de Idioma Xinka por la Cooperativa El Recuerdo</p> <p><b>O4.</b> Reajuste salarial por parte de</p> <p><b>O5.</b> Bono PADEP/D por la profesionalización docente</p> <p><b>O6.</b> Programas de apoyo del Ministerio de Educación.</p> <p><b>O7.</b> Capacitaciones CIAV.</p> <p><b>O8.</b> Apertura de institutos de educación básica.</p> <p><b>O9.</b> Charlas a estudiantes, por medio del Centro de Salud.</p> <p><b>O10.</b> Proyecto de mejoramiento educativo por parte de la EFPEM.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 1.3.2 Técnica MINI-MAX

Tabla No. 38 Técnica MINI-MAX

Fortalezas-Oportunidades	Debilidades-Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>F1</b> Docentes especializados en el PADEP/D. <b>O7</b> Capacitaciones CIAV.</li> <li>2. <b>F6</b> Trabajo con transparencia de la Organización de Padres de Familia. <b>O6</b> Programas de Apoyo del Ministerio de Educación.</li> <li>3. <b>F10</b> Armonía entre docentes, para trabajar en equipo. <b>O9</b> Charlas a estudiantes, por medio del centro de salud.</li> <li>4. <b>F8</b> Relación entre docentes y director, para trabajar en equipo. <b>O10</b> Proyecto de mejoramiento educativo por parte del EFPEM.</li> <li>5. <b>F5</b> Capacitaciones sobre metodología. <b>O3</b> capacitaciones de Idioma Xinka impartidas por la Cooperativa El Recuerdo de San Pedro Pinula, Jalapa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>D3</b> Maestros no actualizados, siendo tradicionalistas. <b>O9</b> Charlas a estudiantes por medio del Centro de Salud.</li> <li>2. <b>D4</b> Docente multigrado, atendiendo dos o más grados. <b>O10</b> Proyecto de mejoramiento educativo por parte del EFPEM.</li> <li>3. <b>D7</b> Aumento de la no promoción en la escuela. <b>O6</b> Programas de Apoyo del Ministerio de Educación.</li> <li>4. <b>D9</b> la mayoría de docentes no son PADEP/D. <b>O5</b> Bono PADEP/D por la profesionalización.</li> <li>5. <b>D10</b> Carencia de material didáctico. <b>O6</b> Programas de apoyo del Ministerio de Educación.</li> <li>6. <b>D5</b> Falta de maestros para atender Niños con Necesidades Especiales. <b>O7</b> Capacitaciones CIAV.</li> <li>7. <b>D8</b> Desconcentración de los alumnos. <b>O8</b> Apertura de institutos de educación básica.</li> <li>8. <b>D1</b> Ausentismo Escolar, por Bullying en clase. <b>O9</b> Charlas a estudiantes por medio del Centro de Salud.</li> <li>9. <b>D4</b> Docente Multigrado, atendiendo dos o más grados. <b>O3</b> Capacitaciones de Idioma Xinka por la Cooperativa El Recuerdo.</li> <li>10. <b>D2</b> Metodología Inadecuada por parte del Maestro <b>O1</b> Proyectos de las ONG'S.</li> </ol>
Fortalezas-Amenazas	Debilidades-Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>F1</b> Docentes especializados en el PADEP/D. <b>A8</b> Desintegración familiar por los vicios.</li> <li>2. <b>F4</b> Capacitaciones sobre metodologías. <b>A1</b> Mal uso de los medios de comunicación en el hogar.</li> <li>3. <b>F8</b> Centro virtual de aprendizaje. <b>A6</b> Desinterés del alumno al estudiar, se dedica al ocio.</li> <li>4. <b>F10</b> Instalaciones adecuadas. <b>A2</b> Utilización Inadecuada de las TIC en el hogar.</li> <li>5. <b>F10</b> Armonía entre docentes, para trabajar en equipo. <b>A10</b> Falta de valores en el hogar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>D8</b> Desconcentración del alumno. <b>A1</b> Mal uso de los medios de comunicación en el hogar.</li> <li>2. <b>D1</b> Ausentismo escolar, por Bullying en clase. <b>A3</b> Trabajo Infantil, por la pobreza.</li> <li>3. <b>D7</b> Aumento de la no promoción en la escuela. <b>A2</b> Utilización inadecuada de las TIC en el hogar.</li> <li>4. <b>D5</b> Falta de maestros para atender a niños con necesidades especiales. <b>A9</b> Conformismo de los padres de familia, no buscan tener una vida prospera.</li> <li>5. <b>D9</b> La mayoría de docentes no son PADEP/D. <b>A8</b> Desintegración familiar por los vicios.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.3 Vinculación estratégica y líneas de acción estratégicas

#### A. Vinculación de análisis estratégico de las fortalezas con las oportunidades

- a. En la escuela se cuenta con docentes que forman parte del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente y que estos cuentan con buenas estrategias de enseñanza y que además se cuenta con las capacitaciones impartidas por el CIAV para el idioma inglés en los grados, lo que permite que la enseñanza sea muy buena en el establecimiento.
- b. La Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea El Nanzal, JM, cuenta con una Organización de Padres de Familia denominada Consejo Educativo que recibe puntualmente cuatro programas de apoyo en beneficio de los estudiantes del plantel, que ha servido para mitigar un poco las carencias de estos estudiantes, para que puedan estudiar en un ambiente adecuado y además se cuenta con materiales de apoyo del MINEDUC.
- c. La relación de los docentes que laboran en este establecimiento es muy buena ya que se practican valores y se apoya todo el tiempo al director en sus labores, además hay charlas por parte del centro de salud para ayuda de las crisis de las enfermedades.
- d. Los maestros del establecimiento tienen la perseverancia de superarse, ya que asisten a recibir capacitaciones impartidas por el Ministerio de Educación, y algunos están estudiando en la Universidad, PADEP/D, producto de la profesionalización se implementa un proyecto de mejoramiento educativo el cual viene a apoyar la calidad educativa en el establecimiento.

- e. Los maestros del establecimiento asisten a capacitaciones impartidas por la Cooperativa El Recuerdo para rescatar el Idioma Xinka, e impartirlo en la región, en el establecimiento y dándole la importancia para que la niñez lo practique y lo aplique en su vida cotidiana.

Se concluye que será necesario el fortalecimiento de la relación entre docentes y su relación entre padres de familia y alumnos de la comunidad.

B. Vinculación de análisis estratégico de las debilidades con las oportunidades

- a. Los maestros no actualizados son tradicionalistas por lo que al impartir charlas a los estudiantes por medio del centro de salud aporta nuevas metodologías de aprendizaje.
- b. En el establecimiento se tiene la debilidad que en promedio cada maestro imparte dos grados y esto afecta porque no es pedagógico y adecuada para tener una educación de calidad, se tiene la oportunidad de la ejecución de un proyecto de mejoramiento educativo en la escuela.
- c. En la escuela existe un aumento en la no promoción debido al poco aprendizaje de los niños, gracias al apoyo del MINEDUC con todos los programas de apoyo se está minimizando esta debilidad.
- d. La mayoría de docentes de la escuela, no son egresados del PADEP/D, y esto afecta porque no se actualizan y los padres de familia no entienden porque unos trabajan de una manera y otros más activamente, los maestros que estudian en este

programa ya fueron remunerados económicamente con un bono mensual por parte del Ministerio de Educación.

- e. En los establecimientos no se cuenta con material didáctico para impartir la clase de Idioma Inglés, también de Idioma Xinka, se ha recibido poco material, las otras clases no se ha recibido mucho tampoco, esto nos afecta porque no logramos garantizar una educación de calidad, los programas de apoyo vienen a mitigar un poco esta situación, pero en realidad al Ministerio de Educación no se le asigna mucho presupuesto, y solo cubre en su mayoría salarios de los trabajadores, pero buscamos trabajar con lo que tenemos.
- f. Las adecuaciones curriculares han sido excelentes por parte del Ministerio de Educación, pero no se cuenta con personal capacitado, para atender a esta niñez, se cuenta con docentes que estudiaron en el PADEP/D y por eso desarrollaran proyectos de mejoramiento educativo en el establecimiento.
- g. En esta comunidad la desconcentración de los alumnos se da por muchos factores, tales como que tienen que trabajar para ayudar en la economía de su hogar, se toman mucho tiempo para jugar, los padres no revisan las tareas, esto a pesar de que ya existe en la aldea el ciclo básico que debería ser fuente de inspiración.
- h. El ausentismo escolar es un gran problema porque existe bullying en la clase y esto afecta en la educación de los alumnos gracias al centro de salud que brinda charlas motivacionales para ayudar a los niños.
- i. Los docentes multigrado son de gran beneficio para los estudiantes, aunque se ven afectados porque pedagógicamente

no es correcto impartir dos grados, por otra parte, los cursos recibidos de Idioma Xinka, han beneficiado en la recuperación de este Idioma, aunque no se cuenta con mucho material para impartir estas clases.

- j. Muchos maestros que no se actualizaron en sus estudios siguen con su método tradicional, y esto afecta a la niñez, porque no aprenden muy fácilmente, como maestros tenemos que buscar proyectos de organizaciones como las ONG'S, que nos beneficien en el establecimiento en infraestructura como a la niñez que tanto lo necesita.

Se concluye que es necesario el desarrollo el compromiso y responsabilidad de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, es necesario la generación de conocimientos a la comunidad educativa sobre el uso adecuado de material proporcionado por el MINEDUC, buscando la inclusión en el aula.

#### C. Vinculación de análisis estratégico de las fortalezas con las amenazas

- a. Los docentes que nos especializamos en el PADEP/D siempre buscamos nuevas formas de enseñanza y lugares adecuados para impartir enseñanza, está haciendo de la escuela un lugar acogedor para el estudiante, para que se siente cómodo y feliz en sus estudios, hacemos uso muchas veces de material reciclado porque no se cuenta con tanto recurso para impartir las clases.

- b. Los docentes reciben capacitaciones sobre metodología lamentablemente los estudiantes hacen mal uso de los medios de comunicación en el hogar porque no son supervisados por sus padres, debería de existir capacitaciones sobre el buen uso de estos medios de comunicación con los que cuente el hogar para darles un uso adecuado y de beneficio para los miembros del hogar.
- c. El establecimiento y la comunidad no cuentan con un centro virtual de aprendizaje, que ayude a los estudiantes, tienen que viajar a otra comunidad para ir a este tipo de centros virtuales, a pesar de eso existe desinterés de los alumnos por el estudio.
- d. El establecimiento cuenta con instalaciones adecuadas para realizar cualquier actividad educativa a pesar de eso los estudiantes utilizan las TIC, solo para navegar y usar para ocio, por lo que para estudiar no bajan información que les beneficie en sus estudios.
- e. En la escuela existe armonía entre los docentes, se comunican asertivamente para toda actividad se apoyan, a pesar de eso, los niños no practican valores como realmente se necesita.

Se concluye, que es necesario la generación de espacios de aprendizaje equipados para los estudiantes del centro educativo.

- D. Vinculación de análisis estratégico de las debilidades con las amenazas
  - a. En la comunidad los estudiantes hacen mal uso de los medios de comunicación en el hogar, les dedican mucho tiempo a estos, por esto deberían de ser supervisados por sus padres para que

no exista desconcentración en las tareas de la escuela, debería de dedicarse tiempo extra a la escuela, para mejorar el rendimiento de cada estudiante, durante el ciclo escolar en que se encuentre inscrito. Dar el valor que realmente tiene que tener la educación como base primordial para el desarrollo integral de los miembros de la comunidad.

- b. El ausentismo escolar se da porque muchos niños migran de un lugar a otro, tienen que trabajar para ganar junto con sus padres el sustento del hogar, esto afecta grandemente su educación, esto conlleva a que tengan que trabajar durante su niñez para apoyar en su hogar.
- c. Existe un aumento de la no promoción escolar, porque los padres de familia no supervisan las tareas de sus hijos, por lo tanto, no leen y no comprenden el valor de la lectura y sus tareas no son de importancia para ellos, pasa más tiempo en las TIC.
- d. La falta de maestros para atender a niños con necesidades especiales es una debilidad que aunada con el conformismo de los padres de familia para tener una vida prospera hace que los alumnos disminuyan su rendimiento académico afectando con ello los indicadores educativos.
- e. Los docentes que no asisten al PADEP/D no poseen las estrategias adecuadas para que los alumnos tengan éxito escolar lo que se complica aún más por la desintegración familiar por los vicios.

Se concluye, que es necesario el fortalecimiento de capacidades del docente para el uso adecuado de las matemáticas en la vida diaria educativa con lógica.

#### 1.3.4 Líneas de acción y posibles proyectos

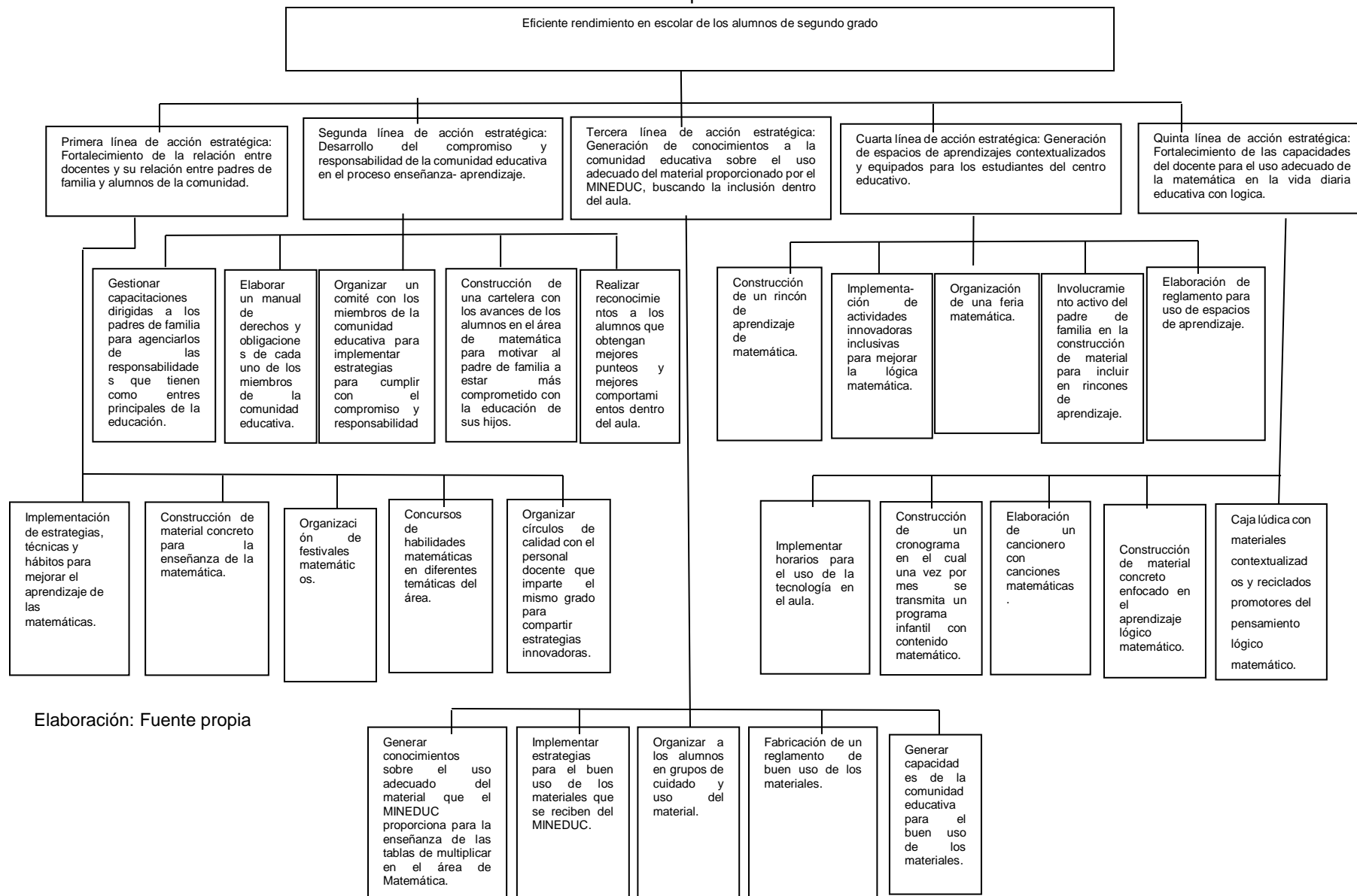
- A. Primera línea de acción estratégica: Fortalecimiento de la relación entre docentes y su relación entre padres de familia y alumnos de la comunidad.
  - a. Implementación de estrategias, técnicas y hábitos para mejorar el aprendizaje de las matemáticas.
  - b. Construcción de material concreto para la enseñanza de la matemática.
  - c. Organización de festivales matemáticos.
  - d. Concursos de habilidades matemáticas en diferentes temáticas del área.
  - e. Organizar círculos de calidad con el personal docente que imparte el mismo grado para compartir estrategias innovadoras.
  
- B. Segunda línea de acción estratégica: Desarrollo del compromiso y responsabilidad de la comunidad educativa en el proceso enseñanza-aprendizaje.
  - a. Gestionar capacitaciones dirigidas a los padres de familia para agenciarlos de las responsabilidades que tienen como entes principales de la educación.
  - b. Elaborar un manual de derechos y obligaciones de cada uno de los miembros de la comunidad educativa.
  - c. Organizar un comité con los miembros de la comunidad educativa para implementar estrategias para cumplir con el compromiso y responsabilidad.
  - d. Construcción de una cartelera con los avances de los alumnos en el área de matemática para motivar al padre de familia a estar más comprometido con la educación de sus hijos.
  - e. Realizar reconocimientos a los alumnos que obtengan mejores punteos y mejores comportamientos dentro del aula.

- C. Tercera línea de acción estratégica: Generación de conocimientos a la comunidad educativa sobre el uso adecuado del material proporcionado por el MINEDUC, buscando la inclusión dentro del aula.
- a. Generar conocimientos sobre el uso adecuado del material que el MINEDUC proporciona para la enseñanza de las tablas de multiplicar en el área de Matemática.
  - b. Implementar estrategias para el buen uso de los materiales que se reciben del MINEDUC.
  - c. Organizar a los alumnos en grupos de cuidado y uso del material.
  - d. Fabricación de un reglamento de buen uso de los materiales.
  - e. Generar capacidades de la comunidad educativa para el buen uso de los materiales.
- D. Cuarta línea de acción estratégica: Generación de espacios de aprendizajes contextualizados y equipados para los estudiantes del centro educativo.
- a. Construcción de un rincón de aprendizaje de matemática.
  - b. Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática.
  - c. Organización de una feria matemática.
  - d. Involucramiento activo del padre de familia en la construcción de material para incluir en rincones de aprendizaje.
  - e. Elaboración de reglamento para uso de espacios de aprendizaje.
- E. Quinta línea de acción estratégica: Fortalecimiento de las capacidades del docente para el uso adecuado de la matemática en la vida diaria educativa con lógica.
- a. Implementar horarios para el uso de la tecnología en el aula.
  - b. Construcción de un cronograma en el cual una vez por mes se transmita un programa infantil con contenido matemático.

- c. Elaboración de un cancionero con canciones matemáticas.
- d. Construcción de material concreto enfocado en el aprendizaje lógico matemático.
- e. Caja lúdica con materiales contextualizados y reciclados promotores del pensamiento lógico matemático.

### 1.3.5 Mapa de soluciones

Tabla No. 39 Mapa de soluciones



Elaboración: Fuente propia

## A. Tabla de criterios para seleccionar el problema

Tabla No. 40 Tabla de criterios para seleccionar el problema

Línea de acción seleccionada		Criterios de evaluación Si = 1 No = 0											
		Incide de forma positiva en los indicadores educativos		Resuelve alguna de las demandas identificadas		Toma en cuenta a los actores sociales		Se trabaja dentro del entorno educativo seleccionado		Propone soluciones y mejoras en la institución educativa		TOTAL	
Posibles proyectos		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	Construcción de un rincón de aprendizaje de matemática.	X		X			X	X		X		4	1
2	Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática.	X		X		X		X		X		5	0
3	Organización de una feria matemática.	X		X		X			X		X	3	2
4	Involucramiento activo del padre de familia en la construcción de material para incluir en rincones de aprendizaje.	X			X	X			X	X		4	1
5	Elaboración de reglamento para uso de espacios de aprendizaje.	X		X		X			X	X		4	1

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.6 Selección del proyecto

Tomando en cuenta la línea de acción y los posibles proyectos, se selecciona en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa el proyecto “Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática”.

## 1.4 Diseño del proyecto

### 1.4.1 Título del proyecto

Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática.

### 1.4.2 Descripción del proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta, jornada matutina, Aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, el docente Boris Rocael Morán Menéndez, estudiante del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM, de la carrera Licenciatura de Educación Primaria Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que ejecutará el proyecto de mejoramiento educativo: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, por las necesidades encontradas en la niñez de este establecimiento, la mayoría de estudiantes posee temor para las matemáticas.

Para su ejecución se inició con una socialización del proyecto a la comunidad educativa en general a través de una reunión con lo que se buscara incluir al padre de familia y lograr que adquiriera conocimientos acerca de cómo puede apoyar a sus hijos en casa para que adquieran la habilidad matemática; en el salón de clases se pondrán en práctica diversas actividades en las cuales se pretende que el alumno participe en cada una de ellas, volviendo el aula en un ambiente inclusivo, armonioso que beneficie la adquisición de la lógica matemática, las actividades buscan que los alumnos convivan entre ellos, trabajen cooperativamente y que se incluya a todos los alumnos sin discriminación alguna, las actividades que se realizaran con los alumnos son: construyendo series matemáticas, siguiendo patrones, oruga matemática, silla de las secuencias, pirámide numérica,

formando cantidades, reconociendo números en el tablero numérico, tablero de doble entrada, máquina de la suma, lotería de los números ordinales, rompe cabezas de sumas, máquina de las restas, dado matemático, memoria de las operaciones matemáticas con la ejecución de cada una de estas actividades se espera que los alumnos adquieran lógica matemática.

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se tienen estadísticas de que pocos niños se ausentaron de ciclos escolares, porque no cuentan con suficiente recurso económico, porque sus padres apenas y cubren el costo de la canasta básica, por lo tanto se ven afectados porque al retornar a sus estudios tienen sobre edad, pero lo importante es que tienen la intención de finalizar su nivel de estudios, lastimosamente otros adquieren otras formas de vida y se dedican a la vagancia, unos pocos solo divagan en esta comunidad, no buscan trabajo y aprenden muchos vicios tales como alcoholismo y drogadicción, delincuencia en esta comunidad se estaba convirtiendo muy común el robo de ganado y de aves de corral tales como gallinas, patos, chumpes, pijijes, gansos entre otros, pero los vecinos comprendieron que son personas de otros lados las que vienen con problemas de este tipo, entre otros, esto afecta la educación y el entorno de nuestra comunidad. Además, las personas tienen que migrar hacia otras comunidades por causa del trabajo informal, donde el patrón les diga ahí se van, esto afecta porque muchos niños han sido trasladados cuando el ciclo escolar ya está vigente, los asesinatos en esta comunidad son escasos, porque no existe tanta violencia, porque la mayoría de personas vive en la práctica de valores.

En la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo se pedirá el apoyo de los padres de familia en apoyar directamente la educación de sus hijos para alcanzar los objetivos planteados, de los bancos a través

de realización de gestiones para que apoye con capacitadores o bien para que aporte con material a utilizar para la construcción del proyecto, de los miembros del COCODE los cuales pueden apoyar en gestionar material educativo u otro tipo de material que ayude a la construcción de la caja lúdica, los miembros de la OPF se espera que continúen dando una alimentación nutritiva, de los compañeros docentes se espera que participe activamente en todas las actividades planificadas y en las cuales se involucraran.

El problema que sé que prevé minimizar es el bajo rendimiento en matemática en los alumnos de segundo grado, el cual se da debido a muchas circunstancias siendo ellas la no promoción de los alumnos de segundo grado quienes al estar repitiendo el grado muestran desinterés en las clases además de ello se da la deserción escolar lo que afecta negativamente al alumno, el clima negativo también influye en la mala comprensión de las matemáticas pues al existir indisciplina en el aula el docente no puede desarrollar las actividades a cabalidad por lo que se hace necesario involucrar al padre de familia para que aconseje a sus hijos respecto a su comportamiento dentro de clases, por lo que al realizar el análisis estratégico de las líneas de acción es priorizada es generación de espacios de aprendizajes contextualizados y equipados para los estudiantes del centro educativo, por lo que el proyecto de mejoramiento educativo será Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, con lo cual se pretende aumentar el rendimiento de matemática de los alumnos de segundo grado.

#### 1.4.3 Concepto del proyecto

Actividades innovadoras inclusivas en matemáticas

#### 1.4.4 Objetivos del proyecto

##### A. Objetivo general

Fortalecer la lógica matemática en los estudiantes de segundo grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa a través de la implementación de actividades innovadoras e inclusivas.

##### B. Objetivos específicos

- a. Elaborar el material didáctico necesario para la ejecución de las actividades planificadas.
- b. Promover actividades innovadoras inclusivas que incentiven y mejoren la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.
- c. Involucrar al padre de familia en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática.

#### 1.4.5 Justificación del proyecto

Como docentes es conveniente buscar nuevos métodos y actividades para una mejor comprensión por parte del estudiante de las matemáticas además de reconocer que en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, durante los últimos años se han venido obteniendo indicadores negativos en el área de matemáticas por lo cual se hace necesario la elaboración de este proyecto de mejoramiento educativo ya que los alumnos de segundo grado presentan un bajo rendimiento en matemática esto por la falta de utilización de la lógica matemática, puesto que esta área se ha venido laborando como una forma de enseñanza memorística pues en sus hogares no tienen ningún modelo que los oriente a fomentar hábitos de estudio que son importante para lograr el éxito escolar en todos los

niveles, además es conveniente que desde los primeros grados el alumno adquiera y ejercite la lógica matemática para que pueda asimilar de mejor manera los contenidos impartidos en los grados superiores y no se le dificulte alcanzar las competencias que el docente se plantea en su planificación, la lógica matemática es muy importante en todos los ámbitos de estudio además de que conlleva a que razone, y que comprenda las situaciones que se dan en su entorno próximo, local, nacional y porque no decirlo también internacional.

La mayoría de los estudiantes han desarrollado temor, angustia, apatía e incluso pereza hacia las matemáticas, por lo que suele ser una de las materias que más problemas plantea, en el ámbito educativo y ostenta el título de ser la más odiada por los niños, jóvenes e incluso por los mismos adultos. Debido al paradigma que se ha creado alrededor de las matemáticas, es usual percibir algunos cuestionamientos que han existido a través de los tiempos, y que aún se escucha decir a los estudiantes: “no sé para qué me va a servir esto en la vida”, “¿quién se habrá inventado las matemáticas?”, “es qué no tenían nada más que hacer que se inventaron las matemáticas “, “¡qué pereza!, nos toca matemáticas”. Expresiones como las anteriores muestran que, en el contexto escolar, la motivación y disposición que tenga un estudiante para aprender tiene una relación directa y estrecha con sus experiencias subjetivas, su disposición y razones para involucrarse en las actividades académicas.

También se debe tener en cuenta que el rol del docente juega un papel crucial, ya que éste, así como puede aportar a que se amplíe el paradigma frente a las matemáticas, también puede lograr que haya una reducción en el mismo. Cuando el docente no hace una buena selección de los contenidos, tiene ausencia de estrategias novedosas y didácticas en la enseñanza de los temas correspondientes al área, sólo

realiza una evaluación centrada en la memorización, presenta falencias en el diseño mismo y presentación de las actividades a abordar en las clases, lo único que logra es que el estudiante aumente aún más su aversión hacia esta área disciplinar.

Cada uno de los integrantes que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje tienen un rol importante y trascendental pero lo que sí parece ser cierto es que la mayoría de los estudiantes responden de una manera positiva a una asignatura bien diseñada, organizada y enseñada por un profesor entusiasta que tiene un interés destacado en los estudiantes y en lo que éstos aprenden. Por lo cual, si se quiere que los jóvenes aprendan, se deben crear condiciones y herramientas que promuevan la motivación y por ende las ganas de aprender matemáticas.

Por tal motivo el proyecto implementación de actividades e innovadoras para mejorar la lógica matemática, surge por las necesidades encontradas en el aula de clases, partiendo de un diagnóstico en donde los resultados reflejaron la falta de interés y comprensión de la matemática, en la cual el docente continuamente se enfrenta con alumnos que presentan esta dificultad y obstaculiza el proceso de enseñanza- aprendizaje, se considera indispensable buscar estrategias innovadoras que le permitan al educando una competencia matemática.

Para poder lograr que el alumno alcance la comprensión de la matemática es necesario hacer uso de diferentes estrategias y cuando se está en segundo grado se aprende más a través del juego que es un motivador para el aprendizaje que se pretende alcanzar en el alumno, es por ello que la implementación de actividades innovadoras para mejorar la lógica matemática con una estrategia específica que ayude

a que el alumno mejore su rendimiento en matemática se hace necesaria, además de ello se involucrara al padre de familia en su elaboración, ejecución y aplicación pues con ella se pretende lograr el apoyo del padre de familia, del personal docente en general y del alumnado.

### 1.4.6 Plan de actividades

Tabla No. 41 Plan de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tareas	Responsable
Actividades de Inicio					
1	2 meses	Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	Elaboración de las fases del Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Recopilación de información. Estructuración del proyecto. Aval del Proyecto por parte del asesor	Docente PADEP/D
2	1 semana	Solicitud de autorización para realizar el PME	Enviar solicitud al Supervisor. Presentar el proyecto al Supervisor. Obtener respuesta del Supervisor.	Redactar solicitud Entregar Solicitud Recibir respuesta de solicitud	Docente PADEP/D Director
Actividades de Planificación					
3	4 semanas	Gestiones de apoyo para el proyecto.	Girar solicitudes a instituciones y negocios locales	Redactar solicitud Entregar Solicitud Recibir respuesta de solicitud	Docente PADEP/D Personas particulares
4	1 mes	Elaboración del material didáctico necesario para el PME	Establecer que materiales se van a utilizar para la elaboración de material didáctico. Listar los recursos a utilizar en la construcción del material didáctico. Diseñar el material didáctico a elaborar.	Obtener insumos suficientes para la elaboración de materiales. Diseñar materiales a utilizar.	Docente PADEP/D
Actividades de Ejecución					
5	1 semana	Socialización del PME con la comunidad educativa.	Reunión con padres de familia.	Solicitar local para reunión.	Docente PADEP/D Estudiantes

			Presentación de material a utilizar en la ejecución del proyecto.	Dar instrucciones sobre uso del material didáctico.	Padres de familia.
6	1 semana	Construyendo series matemáticas	Dar instrucciones	Organizar al grupo de estudiantes.	Docente PADEP/D Estudiantes
7	1 semana	Siguiendo patrones	Dar instrucciones	Organizar a los estudiantes	Docente PADEP/D
8	1 semana	Oruga matemática	Dar instrucciones Dar el listado de materiales a utilizar.	Elaborar la oruga	Docente PADEP/D Estudiantes
9	1 semana	Silla de las secuencias	Dar instrucciones. Proporcionar el material	Organizar a los alumnos. Escuchar que todos canten.	Docente PADEP/D Estudiantes
10	1 semana	Pirámide numérica	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
11	1 semana	Formando cantidades	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
12	1 semana	Reconociendo números en el tablero numérico	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
13	1 semana	Tablero de doble entrada	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
14	3 semanas	Totito	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
15	1 semana	Máquina de la sumas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
16	1 semana	Lotería de los números ordinales	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes

17	1 semana	Rompecabezas de sumas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
18	1 semana	Máquina de las restas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
19	1 semana	Dado matemático	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
20	1 semana	Memoria de las operaciones matemáticas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
Actividades de Monitoreo					
21	4 meses	Aplicación de las herramientas de monitoreo.	Diseño de las rubricas, listas de cotejo, escalas de rango, guías de observación directa, cuaderno de campo, lista de asistencia de participantes en la reunión.  Fotografías.	Impresiones de las herramientas	Docente PADEP/D
Actividades de evaluación					
22	1 semana	Análisis de Resultados	Verificación de las herramientas de monitoreo y evaluación utilizados durante la ejecución del proyecto.	Redacción de conclusiones.	Docente PADEP/D
23	1 semana	Discusión de resultados	Determinar el grado de éxito que se obtuvo de acuerdo a los resultados obtenidos.	Anotar los acuerdos a los cuales se llegaron	Docente PADEP/D
24	5 semanas	Redacción del informe final	Elaboración de los distintos capítulos.	Verificación de los datos que de contener el informe	Docente PADEP/D
25	1 semana	Entrega de Informe final	Darle forma	Impresión de informe.	Docente PADEP/D

Fuente: Elaboración propia





### 1.4.8 Monitoreo y evaluación del proyecto

#### A. Plan de monitoreo y evaluación por indicadores del proyecto

Tabla No. 43 Plan de monitoreo y evaluación de indicadores del proyecto

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa.								
Nombre del Proyecto: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática								
No.	Indicador	Línea base	Actividad	Efecto	Impacto	Instrumentos	Responsable	Fecha
1	Contar con material didáctico para la ejecución del PME.	No existe material didáctico para realizar actividades.	Gestiones de apoyo para el proyecto.	Compromiso de las personas en apoyar el proyecto.	Contar con los recursos económicos y materiales necesarios para el proyecto	Solicitudes enviadas. Respuesta de las solicitudes.	Docente PADEP/D	03-11-2019 04-11-2019 05-11-2019 06-11-2019
2	Obtener el apoyo de personas particulares e institucionales para poder ejecutar el proyecto.	No se cuenta con el recurso económico para la realización del proyecto.	Elaboración del material didáctico necesario para el PME	Mejor la lógica matemática de los alumnos de segundo grado	Material didáctico suficiente para utilizar en el aula.	Lista de materiales. Fotografías.	Docente PADEP/D	05-12-2019 12-12-2019 19-12-2019 26-12-2019
3	Obtener el aval para la realización del PME.	No se cuenta con el aval para la realización del PME.	Solicitud de autorización para realizar el PME	Aval del Director para la ejecución del PME.	Contar con la autorización para ejecutar el PME.	Solicitud	Docente PADEP/D	03-01-2020 06-01-2020
4	Apoyo de la comunidad educativa en la ejecución del proyecto.	Desconocimiento de PME.	Socialización del PME con la comunidad educativa	Apoyo de la comunidad educativo.	Padres de familia informados y con disposición al cambio.	Listas de asistencia. Acta de reunión. Fotografías.	Docente PADEP/D	10-01-2020
5	Adquisición del pensamiento lógica matemática	Los alumnos no poseen	Construyendo series matemáticas	Que los alumnos adquieran lógica matemática	Comprensión de la matemática	Fotografías	Docente PADEP/D	13-01-2020

		lógica matemática				Escala de rango		
6	Desarrollar el pensamiento divergente, la coordinación visual y motora y el pensamiento inductivo-deductivo.	Los alumnos carecen de coordinación visual y motora	Siguiendo patrones	Los alumnos demuestran avance en el pensamiento inductivo-deductivo.	Motivación del alumnos en el aprendizaje del área de matemáticas	Lista de cotejo Fotografías	Docente PADEP/D Estudiantes	20-01-2020
7	Practicar el valor de cada número	Los alumnos desconocen el valor numérico	Oruga matemática	Los alumnos practican el orden y valor numérico de los números.	Orden correcto de los números.	Fotografías. Rubrica	Docente PADEP/D Estudiantes	27-01-2020
8	Aprendizaje a través del juego el orden de los números	Desconocimiento del sonido de las letras del abecedario.	Silla de las secuencias	Los alumnos reconocen el sonido de cada una de las letras del abecedario.	Reconocimiento de las grafías y fonemas correctos de las letras del abecedario.	Fotografías Listas de cotejo Guía de observación.	Docente PADEP/D Estudiantes	03-02-2020
9	Motivar el aprendizaje de los alumnos.	Desmotivación de los alumnos por su aprendizaje.	Pirámide numérica	Motivación de los alumnos por su aprendizaje.	Manifestación del conocimiento numérico utilizando la lógica matemática.	Lista de cotejo Listas de registro. Escala de rango Fotografías	Docente PADEP/D Estudiantes	10-02-2020
10	comprensión del concepto de unidad, decena y centena	Confusión en el concepto de unidad, decena y centena.	Formando cantidades	Comprensión del concepto de unidad, decena y unidad	Mejores resultados de aprendizaje	Escala de rango Fotografías	Docente PAPDEP/D Estudiantes	17-02-2020
11	Promover el aprendizaje de los números.	Los alumnos no identifican correctamente los números.	Reconociendo números en el tablero numérico	Los alumnos confunden los números.	Utilización adecuada de las diversas estrategias numéricas.	Hojas de trabajo Listas de registro Listas de cotejo Rubrica	Docente PADEP/D Estudiantes	24-02-2020

12	Contar con material que incentive la adquisición de la lógica matemática.	Inexistencia de estrategias innovadoras en las cuales el alumno despierte su interés por la matemática.	Tablero de doble entrada	Tener material didáctico que incentive el aprendizaje de la matemática.	Motivación por la matemática.	Lista de cotejo Hojas de trabajo Cuaderno de campo Fotografías	Docente PADEP/D  Estudiantes	02-03-2020
13	Aumentar la concentración y el razonamiento.	Los alumnos tienen dificultad para concentrarse.	Totito	Los alumnos su capacidad de concentración y razonamiento.	Innovación de estrategias y motivación por la matemática.	Lista de cotejo Escala de rango Fotografías	Docente PADEP/D.  Estudiantes	09-03-2020
14	Aumentar la comprensión del concepto de la suma.	Los alumnos aun no comprenden el concepto de la suma.	Máquina de la sumas	Participación de la comunidad educativa.	Los alumnos comprenden la suma.	Listas de cotejo. Fotografías. Hojas de registro. Guía de observación	Docente PADEP/D  Estudiantes	16-03-2020
15	Comprensión de los números ordinales.	Desconocimiento de la utilización de los números ordinales.	Lotería de los números ordinales	Convivencia entre compañeros.	Demostración de habilidades matemáticas.	Lista de cotejo Fotografías	Docente PADEP/D.  Estudiantes	23-03-2020
16	Adquisición de cálculo mental	Los alumnos tienen dificultad para resolver sumas mentalmente	Rompecabezas de sumas	Practica correcta de las sumas	Motivación por la realización de sumas	Escala de rango  Fotografías	Docente PADEP/D.  Estudiantes	01-04-2020
17	Comprensión del concepto de restas	Dificultad para la realización de restas pequeñas.	Máquina de las restas	Practica de las restas	Utilización de la resta	Lista de cotejo  Fotografías	Docente PADEP/D.  Estudiantes	13-04-2020
18	Motivación por la práctica de operaciones de suma y resta	Desmotivación por el aprendizaje	Dado matemático	Practica de operaciones aritméticas de suma y resta	Cálculo matemático correcto	Rubrica  Fotografías	Docente PADEP/D.  Estudiantes	20-04-2020

19	Practica del cálculo mental	Poca practica del cálculo mental	Memoria de las operaciones matemáticas	Rapidez en el cálculo mental	Practica del cálculo mental	Lista de cotejo Fotografías	Docente PADEP/D. Estudiantes	27-04-2020
20	Contar con herramientas para monitorear el avance del proyecto.	No se cuenta con herramientas de monitoreo.	Aplicación de las herramientas de monitoreo.	Información del avance de los alumnos.	Monitorear los avances del PME.	Lista de Cotejo Escala de Rango Guía de observación Hojas de Trabajo Rubricas	Docente PADEP/D	De enero a abril de 2020.
21	Evaluar la efectividad del PME	No se cuenta con un adecuado proceso de evaluación de actividades.	Análisis de Resultados	Obtención de resultados verídicos de las diferentes actividades.	Determinar cuáles son los aciertos y desaciertos del PME.	Cuaderno de notas	Docente PADEP/D	04-05-2020
22	Determinar conclusiones del trabajo realizado	No hay base para sacar conclusiones	Discusión de resultados	Obtención de conclusiones	Determinar el éxito del PME	Cuaderno de notas	Docente PADEP/D	15-05-2020
23	Darle forma al informe final	Informe desordenado	Redacción del informe final	Organizar y dar estética al informe	Tener el informe estructurado en su totalidad	Informe	Docente PADEP/D	22-05-2020 29-05-2020 05-06-2020 12-06-2020 19-06-2020
23	Contar con el informe final del proyecto con los resultados específicos para presentar la evaluación final.	No se cuenta con informe final.	Entrega de Informe final	Información completa	Determinar el éxito del PME ejecutado.	Informe Final	Docente PADEP/D	26-06-2020

Fuente: Elaboración propia

## B. Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto

Tabla No. 44 Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo a

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS			
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa. Nombre del Proyecto: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática Objetivo: Elaborar material didáctico adecuado para el fortalecimiento de la competencia lectora. Actividades: Gestiones, elaboración de material didáctico.			
No	Metas	Logros	Impacto
1	Elaborar material máquinas de la suma y de la resta.	Fomentar el aprendizaje de la suma y de la resta.	Los alumnos diferencian entre suma y resta.
2	Contar con una material suficiente.	Se cuenta con el material didáctico adecuado y suficiente.	Tener los materiales a utilizar en la ejecución de las actividades.
3	Diseñar el material didáctico adecuado para la ejecución de las actividades	Se construye el material didáctico suficiente y adecuado para incentivar la lógica matemática.	Diversidad de materiales en el aula que promueven diferentes formas de aprendizaje.
4	Contar con recursos económicos y materiales suficiente para la ejecución del PME	Se cuenta con recursos económicos y materiales suficiente para la ejecución del PME a través de la gestión..	Cumplir con las necesidades económicas y materiales para implementar el PME.
5	Promover la lógica matemática por medio de la utilización de material didáctico.	Se promueve la lógica matemática a través de la utilización de material didáctico.	Tener un proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática divertido e innovador.

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 45 Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo b

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS			
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa. Nombre del Proyecto: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática Objetivo: Promover actividades innovadoras inclusivas que incentiven y mejoren la lógica matemática de los alumnos de segundo grado. Actividades: Máquina de las sumas, totito, cuadro de doble entrada, rompecabezas, secuencias, series.			
No.	Metas	Logros	Impacto
1	Aumentar las habilidades lógicas matemáticas de los alumnos de segundo grado.	Los alumnos utilizan la lógica matemática para resolver sus problemas cotidianos.	Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando la lógica matemática..
2	Fomentar la enseñanza entre pares y el aprendizaje colaborativo.	Los alumnos trabajan armoniosamente con sus compañeros y colaboran entre sí compartiendo los materiales.	Relaciones interpersonales exitosas.
3	Disminuir la No Promoción escolar.	El 75% de los alumnos aprueban el primer bimestre en el área de matemáticas	Menos repitencia escolar.
4	Promover el trabajo en equipo de los alumnos de segundo grado.	Los alumnos juegan con sus compañeros sin pelear.	Mejores relaciones interpersonales con sus compañeros.
5	Facilitar la participación de los estudiantes introvertidos.	Los alumnos tímidos juegan con sus compañeros.	Facilidad en la adquisición de la lógica matemática

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 46 Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo c

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS			
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa. Nombre del Proyecto: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática Objetivo: Involucrar al padre de familia en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática. Actividades: Socialización del PME con la comunidad educativa, máquina de la suma, máquina de la resta.			
No	Metas	Logros	Impacto
1	Concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación de sus hijos.	Los padres de familia comprenden el rol que desempeñan en la educación.	Existe acompañamiento diario por parte del padre de familia hacia sus hijos, lo cual se evidencia en el rendimiento que alcanzan.
2	Lograr buenas relaciones interpersonales con los padres de familia.	El padre de familia comprende mejor a su hijo y le apoya significativamente en su hogar.	Trabajo en equipo teniendo como centro al alumno.
3	Incrementar la participación del padre de familia en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.	Existe compromiso por parte de los padres de familia en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos	Mejora la actitud y deseo del estudiante por aprender, orientados desde casa.
4	Cumplimiento del estudiante con las tareas para casa.	Existe un avance significativo del estudiante en sus tareas	Aprendizaje significativo del estudiante con ayuda del padre de familia.
5	Involucrar al padre de familia en actividades organizadas en el centro educativo.	El padre de familia se involucra más en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje del alumno.	Comunicación asertiva entre los miembros de la comunidad educativa.

Fuente: Elaboración propia

#### 1.4.9 Instrumentos de monitoreo y evaluación

Los instrumentos que se utilizaron para recoger datos de monitoreo y evaluación en la ejecución de las distintas actividades planificadas en el PME son: listas de asistencia a reuniones, actas suscritas, listas de cotejo, guía de observación, escala de rango, rubricas, fotografías. Para monitorear y evaluar el proyecto de mejoramiento educativo también se utilizaron las tablas de monitoreo y las tablas de evaluación de indicadores y de metas.

#### 1.4.10 Presupuesto del proyecto

##### A. Recursos humanos

Los recursos humanos que se utilizaron para la ejecución del PME son: Padres de familia, docentes, director, facilitadores.

##### B. Recursos materiales

Los recursos materiales que se utilizaron en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo son: combustible, tinta para impresora, hojas papel bond 120 gramos, hojas de papel reciclaje, resistol, rollos de sellador, silicón líquido, hojas papel bond 80 gramos, marcadores permanentes, cartoncillo, tijeras, tinta para marcadores, computadora, refrigerios, equipo de audio.

##### C. Recursos financieros

Para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo “Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática” fueron necesarios nueve mil novecientos treinta y cuatro quetzales (Q 9,934.00).

#### D. Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento a quienes se gestionó ayuda para la ejecución del PME son: BANRURAL S.A, TROPIGAS S.A, Mueblería El Chino, Moyucentro S.A.

#### E. Presupuesto

Tabla No. 47 Presupuesto de recursos materiales

No.	Recursos Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Fuente de financiamiento
1	Combustible	4	Q 0.28	Q 112.00	Mueblería El Chino
2	Tinta para impresora	4	Q125.00	Q 500.00	
3	Hojas papel bond 120 gramos	500	Q 25.00	Q125.00	Agencia Tropigas
4	Hojas de papel reciclaje	500	Q 20.00	Q100.00	
5	Resistol	5	Q 10.00	Q50.00	
6	Rollos de sellador	5	Q 8.00	Q40.00	Moyucentro S.A.
7	Silicón líquido	4	Q 38.00	Q 152.00	
8	Hojas papel bond 80 gramos	500	Q 0.10	Q 50.00	
9	Marcadores permanentes	5	Q 10.00	Q 50.00	
10	Cartoncillo	20	Q 10.00	Q 200.00	
11	Tijeras	3	Q 15.00	Q 45.00	
12	Tinta para marcadores	4	Q 35.00	Q 140.00	BANRURAL, S.A
13	Computadora	5 hrs.	Q 20.00	Q 100.00	
14	Refrigerios	67	Q 10.00	Q 670.00	
15	Equipo de audio	5 hrs.	Q100.00	Q 500.00	
TOTAL				Q 2,834.00	

Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 48 Presupuesto de recursos humanos

No.	Recursos Humanos	Actividad	Tiempo en Días	Costo Unitario	Costo Total	Fuente de financiamiento
1	67 Padres de familia	Socialización y seguimiento	2	Q 50.00	Q 6,700.00	Padres de familia
2	Facilitador	Socialización	1	Q 200.00	Q 200.00	Academia Nuevo Milenio
3	Director	Apoyo en el PME	1	Q 200.00	Q 200.00	DIDEDUC
TOTAL					Q 7,100.00	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla No. 49 Total de presupuesto

No.	Tipo de Recurso	Precio Total
1	Materiales	Q 2,834.00
2	Humanos	Q 7,100.00
	<b>TOTAL</b>	<b>Q 9,934.00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 1.4.11 Propuesta de sostenibilidad

Tabla No. 50 Propuesta de sostenibilidad

Productos/ Procesos implementados	Actividades Específicas Realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la Estrategia	Qué falta por consolidar Recomendaciones para su fortalecimiento/ consolidación (Tiempos de Ejecución)
<p><u>Sostenibilidad Institucional</u></p> <p>Solicitud a director del centro educativo.</p> <p>¿Se cuenta con el apoyo de las autoridades educativas?</p> <p>Socialización del proyecto con el personal docente del centro educativo.</p> <p>¿Se hizo algún acuerdo escrito para continuar con el apoyo institucional al proyecto?</p>	<p>Visita a director entrega de una solicitud en la cual se hará saber de la implementación del PME.</p> <p>Se dialogará con el personal docente para dar a conocer las estrategias que se ejecutaran dentro del Proyecto.</p>	<p>tener con el aval de la autoridad educativa, proporciona mayor compromiso por parte de la comunidad educativa en el proyecto.</p> <p>Al contar con la autorización de la autoridad educativa existe mayor compromiso de la comunidad educativa en la ejecución del proyecto.</p>	<p>Al involucrar a las autoridades educativas Municipales y Departamentales para el proyecto tenga más factibilidad.</p> <p>(1 Semana, en el mes de enero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad Social</u></p> <p>Socialización del proyecto con la comunidad educativa</p> <p>¿Todos los actores involucrados seguirán aportando su colaboración al proyecto en años futuros?</p> <p>¿El proyecto quedará al servicio de la institución y para uso de la comunidad educativa en general?</p>	<p>Reunir al personal docente del centro educativo.</p> <p>Reunir a los padres de familia de los alumnos de segundo grado.</p> <p>Impartir charlas educativas a los alumnos.</p>	<p>Al dar una sostenibilidad social a los procesos educativos para contar con el apoyo proactivo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa se logra la socialización y aportación de nuevos conocimientos para mejorar siempre los procesos.</p>	<p>Involucrar a profesionales de la comunidad para que aporten sus experiencias positivas en el proceso educativo.</p> <p>(1 semana, en enero de cada año)</p>

<p><u>Sostenibilidad Financiera</u></p> <p>Gestión de recursos económicos para adquirir los materiales</p> <p>¿Se cuenta con los recursos institucionales para darle seguimiento al proyecto?</p> <p>¿Qué tipo de apoyo está previsto para continuar con el proyecto?</p> <p>¿Los actores directos del proyecto son capaces de pagar por sí sólo los materiales o recursos del proyecto?</p> <p>¿Tienen alguna estrategia de recaudación interna para el proyecto?</p>	<p>Solicitud de apoyo a los negocios locales</p> <p>Solicitar apoyo a personas de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a la OPF de la escuela.</p>	<p>Se debe contar con los recursos económicos por ello se debe gestionar en las distintas instituciones, personas particulares, negocios y bancos para obtener los recursos necesarios en el momento que se deban utilizar.</p>	<p>Se destinará por parte de la OPF un monto para el arreglo de los materiales didácticos que estén dañados, así como para fotocopias.</p> <p>Involucrar a la municipalidad en aportes económicos o de materiales didácticos para el PME</p> <p>(En dos meses, enero y febrero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad Ambiental</u></p> <p>Elaboración de materiales concretos contextualizados</p> <p>¿El proyecto establece medidas ambientales que favorecen el contexto?</p> <p>¿Los materiales del proyecto evitan dañar el medio ambiente?</p>	<p>Recolectar materiales del contexto.</p> <p>Reutilizar materiales para diseñar materiales didácticos.</p>	<p>En la comunidad se encuentran gran cantidad de materiales que pueden ser reutilizados en el proyecto para aumentar el número de juegos didácticos y evitar la contaminación ambiental.</p>	<p>Involucrar a instituciones que velan por el cuidado del medio ambiente para que donen materiales reciclados y elaborar con ellos los juegos lúdicos que se requieren en el proyecto.</p> <p>(2 meses, enero y febrero de cada año)</p>

<p><u>Sostenibilidad Tecnológica</u></p> <p>Elaboración de materiales educativo para la</p> <p>¿Permite el proyecto incorporar elementos tecnológicos?</p> <p>¿Abarca el proyecto elementos tecnológicos?</p>	<p>Gestión de una computadora y una cañonera para fortalecer el proyecto.</p> <p>Utilizar bocinas.</p>	<p>Contar con materiales manipulables en el área de matemáticas es muy importante; pero innovar en educación a través de la tecnología permitirá acrecentar los conocimientos y facilitar el aprendizaje a través de videos o canciones</p>	<p>Solicitar apoyo a instituciones estatales que cambian sus computadoras cada cierto tiempo y pudieran donarlas a la escuela y fortalecer el proyecto.</p> <p>Solicitar apoyo a las academias de computación para donación de una computadora.</p> <p>(En 2 meses, enero y febrero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional/ambiental</u></p> <p>Implementación de juegos lúdicos enfocados en el mejoramiento de la lógica matemática.</p> <p>¿Existe grupos de padres de familia u otras personas apoyando en forma paralela el proyecto ejecutado?</p>	<p>Solicitar apoyo interinstitucional para promover las actividades innovadoras enfocadas en el mejoramiento de la lógica matemática.</p> <p>Involucrar a más actores en el desarrollo del PME.</p>	<p>Desarrollar actividades lúdicas dentro del contexto educativo para fortalecer el área de matemáticas, es de vital importancia hoy en día debido a los malos resultados que se están dando en esta materia.</p>	<p>El apoyo del MINEDUC para implementar actividades innovadoras en cada grado del nivel primaria y darle continuidad al trabajo realizado en grados menores</p> <p>(6 meses, de enero a junio de cada año).</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional</u></p> <p>Capacitación a padres de familia</p> <p>¿El proyecto ayuda a disminuir acciones ilícitas en la sociedad?</p>	<p>Tomar en cuenta temas educativos y compromisos del padre de familia para el proceso educativo.</p> <p>Hacer que el padre de familia reflexione sobre el rol del padre de familia en la educación.</p>	<p>Cuando los padres de familia están familiarizados con las metas y objetivos que el docente desea alcanzar en las áreas del conocimiento, su apoyo se hace vital para trabajar en casa, evitando que los alumnos desperdicien su tiempo libre.</p>	<p>Involucramiento de la PNC y otras instituciones como el MP. Centro de Salud, etc. para brindar acompañamiento a los programas educativos que tienen que seguir desarrollándose en casa para evitar la vagancia y vicios en los niños y jóvenes de la aldea</p> <p>(2 meses, cualquiera de todo el año).</p>

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### 2.1 Diagnóstico

Es el procedimiento de evaluación que sirve para determinar si existen dificultades o incapacidades relacionadas con el aprendizaje. Se desarrolla sobre diferentes áreas en función de la problemática, la demanda y las necesidades., Marín (2001), lo conceptúan como:

Un proceso que trata de describir, clasificar, predecir y explicar el comportamiento de un sujeto dentro del marco escolar. Incluyen un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto (o grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación. (p.13)

##### 2.1.1 Índice de desarrollo humano

El Índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador nacido de la mano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que mide el nivel de desarrollo de cada país atendiendo a variables como la esperanza de vida, la educación o el ingreso per cápita.

A través de sus mediciones el Índice de desarrollo humano de la ONU se encarga de mostrar las posibilidades de crecimiento económico de las sociedades del mundo y el modo en que sus estados les facilitan un entorno adecuado o no para dicho objetivo y sus condiciones de vida en general

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) está compuesto por tres dimensiones básicas del desarrollo humano: las cuales son la capacidad de tener una vida larga y saludable, midiéndose esta por la esperanza de vida al nacer; la capacidad de obtener conocimientos, la cual se mide por los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad; y la capacidad de lograr un nivel de vida digno, que se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. (PNUD, 2018)

### 2.1.2 Materiales educativos

Pueden estar dentro o fuera del aula, considerando que las paredes del centro educativo sirven solo de protección y que la realidad natural y social en su plenitud deben estar a disposición del niño, por lo que las relaciones entre el material presentado en clase y los conocimientos previos del niño es tarea central del docente, para hacer significativo el aprendizaje.

Los materiales educativos facilitan los aprendizajes de los niños y consolidan los haberes con mayor eficacia estimula la función de los sentidos y los aprendizajes previos para acceder a la información, al desarrollo de capacidades y a la formación de actitudes y valores, Guerrero (2008) afirma:

Los materiales didácticos son los elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software,). También consideramos materiales didácticos a aquellos materiales y equipos que nos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos y a que los/as alumnos/as trabajen con ellos para la construcción de los aprendizajes significativos. Se podría afirmar que no existe un término unívoco acerca de lo que es un recurso didáctico, así que, en resumen, material didáctico es cualquier elemento que, en un contexto educativo determinado, es utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. (p.1)

### 2.1.3 Condiciones necesarias para una educación de calidad

#### A. Escuela de calidad

Es la escuela que asume de manera colectiva la responsabilidad por los resultados de aprendizaje de todos los alumnos y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar, Mortimore (1991) incorpora elementos contextuales para definir la calidad de la educación:

La escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados. (Mortimore, 2008, p. 2)

## 2.2 Antecedentes de la institución educativa

### 2.2.1 Organizaciones escolares

Son las encargadas de manejar los fondos que llegan a los centros educativos del sector público de nuestro país, para ser consumidas por el alumnado del establecimiento, también hay organización escolar entre los docentes, padres de familia y dirección, Fuentes (2015) menciona que:

Se refiere a la interrelación de todos los elementos y factores, incluidos de manera especial los humanos, proporcionando normas para armonizar ambientes, locales, instrumentos, materiales y personas en un proceso secuencial y congruente a fin de que la orientación pedagógica y didáctica sean eficaces; porque estamos hablando de un sistema, que como todos los demás en la Dirección, tiene una base objetiva y una concreción subjetiva. (p.3)

### 2.2.2 Programas del Ministerio de Educación

#### A. Programas de apoyo

En las escuelas públicas de nuestro país se cuenta con programas de alimentación escolar, gratuidad, valija didáctica y útiles escolares, denominados programas de apoyo, los cuales están legalizados en el Decreto 12-91 Ley de Educación Nacional de Guatemala (1991), refiere que “El Ministerio de Educación creará y promoverá programas de apoyo para mejorar la salud, la nutrición y recreación de los educandos de todos los niveles obligatorios” (p.18).

#### B. PADEP/D

El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente tiene como finalidad fortalecer en los maestros del nivel pre primario y primario, las competencias profesionales que se requieren para brindar una educación de calidad en el aula y mejorar los aprendizajes de los niños. Está orientado al personal docente en servicio y se desarrolla en sedes municipales. Para su ejecución, el Ministerio de Educación deberá coordinar con las universidades

interesadas en participar en el proceso. (Plan de Implementación Estratégica de Educación 2012 – 2016, 2012)

### C. Programa nacional de lectura

Este programa está basado en la mejora de la lectura que es una de las bases del éxito escolar es por ello que se han creado programas para mejorar en este aspecto en los centros educativos, MINEDUC (2012) refiere que:

El Programa Nacional de Lectura Leamos Juntos está dirigido a los y las estudiantes de todos los niveles educativos del país; en el cual se proyectan dos líneas estratégicas: una encaminada a la promoción y sensibilización de la importancia de la lectura y la otra, a brindar lineamientos para la adquisición y desarrollo de la lectura. Además, se establecen cuatro acciones clave: formación del recurso humano, disponibilidad de materiales y recursos de lectura, establecimiento de alianzas y participación comunitaria, y acompañamiento, monitoreo y evaluación. (p.8)

### 2.2.3 Políticas educativas

En el marco del PME, se realizó un estudio de las políticas educativas de Guatemala, las cuales deben ser implementadas en el sistema educativo, por lo que el Consejo Nacional de Educación (2010), refiere que “Son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Trabajo en el que se ha tomado como base lo expuesto en el Diseño de Reforma Educativa de 1998” (p.1).

#### A. Política de Equidad

Hace referencia a la igualdad que debemos mostrar con los alumnos, este concepto es sumamente complejo y sus definiciones han ido variando, Sen (1995) expresa:

Equidad quiere decir igualdad en cierto atributo, lo cual no implica igualdad en todos los atributos. Para que esto fuera así no debería existir ninguna clase de diferencia entre los individuos, lo cual no

coincide con la realidad en absoluto. Es más, para lograr la igualdad en un aspecto puede ser necesario que exista desigualdad en otro.

#### B. Política de modelo de gestión

La gestión educativa se vincula con los procesos administrativos, ya que además de administrar, planificar y ejecutar la educación, debe orientar el sistema educativo, fortalecer la escuela y sus procesos pedagógicos.

El sistema educativo, según la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) la educación es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado. En nuestro país este derecho se respalda en la Constitución Política de la República que en sus artículos: 71, 74, 75 y 76 reconoce el derecho a la educación, la obligación del Estado a proporcionarla, establece que debe darse sin discriminación alguna, de manera gratuita y además plantea que debe ser bilingüe y promoverse la alfabetización.

#### C. Política de recurso humano

Son todas las directrices marcadas por una organización en las que se establece cuáles son los protocolos de actuación y comportamiento de los empleados. En ellas se debe detallar todos los aspectos de organización, contratación, códigos de conducta de los empleados, condiciones laborales, etc.

De acuerdo al Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación, Acuerdo Gubernativo Número 225-2008, en el Artículo 25.- Dirección de Recursos Humanos, establece que: La Dirección de Recursos Humanos, que podrá utilizar las siglas DIREH, es la dependencia del Ministerio de Educación responsable de formular e implementar políticas y estrategias para desarrollar y administrar el recurso humano que labora en la institución, y que tendrá las funciones siguientes: Proponer e implementar políticas, normativas, estrategias, procesos y procedimiento en materia de recursos humanos. Coordinar, evaluar y proponer los procesos y procedimientos de dotación y clasificación de puestos, así como la asignación de compensaciones, reclutamiento, selección, nombramiento y contratación del personal docente administrativo. Coordinar la administración del sistema de nómina y del sistema de información de recursos humanos. Conocer y tramitar el

procedimiento de sanciones y despido del personal docente y administrativo, de conformidad con lo establecido en la Ley de Servicio Civil y su Reglamento. Coordinar la relación interinstitucional de las dependencias del Ministerio, en todo lo referente a la capacitación del personal administrativo. Diseñar e implementar los mecanismos de evaluación del desempeño del personal administrativo.

#### D. Política de educación bilingüe multicultural e intercultural

A nivel mundial, la diversidad cultural es reconocida cada vez más como un fenómeno universal y constante. Ante ello la Educación Intercultural y Bilingüe se constituye como la opción educativa más acertada para responder a las características multiculturales y multilingües de los países contemporáneos.

En referencia a lo expuesto por la UNESCO (2003):

En el contexto mundial, existen 6,500 grupos etnolingüísticos en casi 200 Estados nacionales; esta situación, según estudios, requiere de grandes desafíos para las Secretarías y Ministerios de Educación. Particularmente, latinoamericanos, por las razones de que, por un lado, se requiere asegurar las cualificaciones de la naturaleza normativa para toda la población, y por otro, proteger el derecho a ser diferentes que pertenecen a comunidades lingüísticas y étnicas particulares. Además, el fenómeno avasallador de las dinámicas económicas y las sociedades globalizadas que cada vez más por medios de comunicación tiende a uniformizar las culturas. En este sentido, la educación se convierte en una herramienta que además de ser el reflejo de la diversidad cultural también debe contener la necesidad de salvaguardar la diversidad.

En relación a lo anterior expuesto, la Ley de Educación Nacional de Guatemala la finalidad del Modelo de Educación Bilingüe e Intercultural “es proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que forman integralmente al educando, lo prepare para el trabajo, la convivencia social y le permita el acceso a otros niveles de vida. Cultivar y fomentar las cualidades físicas intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y a la persona humana.

#### E. Política de aumento a la inversión educativa

Se hará progresivamente el presupuesto que logre alcanzar para garantizar la calidad de la educación como uno de los derechos fundamentales de los y las ciudadanas. El aumento en la inversión debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

##### Objetivo estratégico de inversión

Promover el aumento de la inversión del sistema escolar, que permita financiar las intervenciones educativas necesarias para alcanzar las metas comprometidas a nivel nacional e internacional.

#### F. Política de Equidad Educativa

La educación consiste en la posibilidad que todos los niños y niñas tengan las experiencias que demanda el mundo actual para el desarrollo pleno de sus capacidades en el siglo XXI. Bajo este contexto, Dworkin (1981) “La equidad como igualdad en los recursos materiales. Esto podría asemejarse a cierto tipo de “igualdad en las oportunidades”, las cuales estarían representadas por los recursos. Así mismo es importante mencionar a Sen, (1979) “Las oportunidades de las personas deben ser iguales para que la sociedad sea justa, y la educación no es una cuestión menor a la hora de analizar las potencialidades de desarrollo de un individuo”

#### G. Política de fortalecimiento institucional y descentralización

Para que Guatemala alcance un nivel pleno de desarrollo y su población goce de una calidad de vida alta, la economía y la política deben converger y trabajar de manera conjunta. Para esto, es importante tener claro tres premisas: las instituciones son las que proveen las condiciones necesarias para la implementación y ejecución de políticas de cualquier tipo; la institucionalidad de un país es la garante del marco regulatorio y salvaguardia de los derechos civiles de la población y todo sistema económico necesita un marco para funcionar, un conjunto de normas y reglamentos.

El crecimiento económico resulta de la interacción de varios elementos, el más importante es contar con instituciones fuertes. Es imposible que se continúe con un desempeño positivo económico, si la parte institucional no mejora. Guatemala hoy por hoy necesita fortalecer sus instituciones ya que hemos visto que los efectos negativos de una debilidad institucional pueden ser nefastos para el desarrollo de un país.

Según la política nacional de descentralización (Pag.6):

La descentralización es el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado y a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión, la titularidad de la competencia, las funciones, los recursos de financiamiento para la aplicación de las políticas públicas nacionales, a través de la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la más amplia participación de los ciudadanos y ciudadanas.

a. Ejes de las políticas

Para cada uno de los ejes priorizados se plantean los siguientes resultados, mismo que constituyen los objetivos específicos que se espera lograr al término del periodo del plan. Según el Plan estratégico de educación (2016-2020) del Ministerio de educación del Gobierno de la República de Guatemala, está organizado en función de cinco ejes prioritarios:

**Cobertura:** La niñez y juventud tienen, sin distinción alguna, fácil acceso a programas escolares y extra escolares, pertinentes cultural y lingüísticamente.

**Calidad, equidad e inclusión:** La niñez y la juventud participan en programas de calidad y equidad con pertinencia cultural y lingüística.

**Modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar:** Los niños, jóvenes y adultos excluidos del Sistema Educativo

Nacional son atendidos con una oferta educativa con pertinencia lingüística y cultural.

Espacios dignos y saludables para el aprendizaje: En los centros educativos oficiales del Sistema Educativo Nacional se han mejorado las condiciones de nutrición en la infraestructura y las tecnologías en los centros educativos oficiales del Sistema.

Gestión Institucional (transparente y participativa): El Ministerio de Educación realiza una gestión eficiente y desconcentrada para lograr la descentralización con criterios lingüísticos y culturales

#### 2.2.4 Legislación educativa

Los docentes en servicio se deben regir por las leyes educativas del país para realizar los procesos de manera organizada y apegados a la ley, por lo que Fuentes (2005), lo conceptúa como:

Leyes, acuerdos, reglamentos, circulares, etc., que norman el quehacer educativo, pero muchas de ellas fueron elaboradas y aprobadas desde hace muchos años, razón por lo cual ya no se ajustan a las demandas nacionales con la firma de los Acuerdos de Paz y la Reforma Educativa. (p.1)

#### 2.2.5 Gestión escolar

En el ámbito educativo el docente debe ser gestor para lograr un cambio en el entorno educativo en el que se desenvuelve, mejorando con ello el contexto de los alumnos.

La gestión escolar constituye un reto cuando se trata de determinar el rendimiento educativo. En el cual se reconoce la decisiva influencia, una apropiada dirección y evaluación para concretar el éxito escolar. Dentro de la gestión escolar, el trabajo por proyectos resulta de gran importancia para ser abordados por las instituciones educativas de los diversos niveles, pues es una mira de trabajo para investigar y proveer soluciones en términos de propuestas, a los encargados de dirigir la reforma y al personal que hace la gestión en los centros. (Corredor, 2000, p. 24)

#### 2.2.6 Organizaciones comunitarias

Todas las comunidades están organizadas para obtener beneficios para todos, (INSFOP,2008) refiere que “Es cuando un grupo de

personas se unen para ver los problemas que les afectan en su comunidad y le buscan soluciones. Los problemas pueden ser de carácter social, cultural, económico, político y productivo”.

#### 2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultura del entorno escolar

##### A. Situación social

El crecimiento se caracteriza por una conciencia social cada vez más amplia, mediante la cual el niño aprende a establecer diferencias sociales entre los de su edad. A unos los ve bien o pobremente vestidos, apreciados por los demás o no, inteligentes o torpes. Posteriormente aprende la diferencia entre los antecedentes de sus compañeros. Observa que viven en diferentes clases de casas, en diferentes partes de su localidad, viajan en diferentes tipos de automóvil y que sus padres tienen diferentes ocupaciones. (Jama, 2016)

##### B. Situación económica

La economía de los alumnos en la comunidad es deficiente ya que hay demasiada pobreza por lo que evidencian situaciones económicas diversas las cuales favorecen o afectan su proceso educativo, al respecto Jama (2016) refiere que:

La situación económica de las familias constituye, como es sabido, un factor muy importante también en la vida de aquellos. En las casas pobres, las deficiencias de alimentación, las condiciones malsanas: ambientes carentes de iluminación y ventilación, aglomeración en las habitaciones; producen efectos nocivos no solo sobre el desarrollo físico, sino también sobre el psíquico del menor: fatiga, torpeza, inatención, excitabilidad, etc., aparte de los efectos que sobre la mortalidad produce el hacinamiento.

##### C. Situación emocional

Los problemas que hay dentro del hogar de los alumnos de la comunidad, afectan negativamente el proceso educativo de los alumnos, por ello los docentes deben jugar un papel de psicólogos

para tratar a los alumnos y cuidar sus emociones, para Therer (1998) es:

Cuando se conoce como aprenden los y las estudiantes es que el esfuerzo de la enseñanza podría tener algún efecto positivo, este aprender no depende únicamente de las capacidades cognitivas de los y las educandos, sino de sus disposiciones emocionales, dado que el o la docente es más que un mero transmisor de información, es un creador o creadora de espacios de aprendizaje y le corresponde gestionar las condiciones que posibiliten organizar las situaciones de aprendizaje las cuales dependen de al menos cuatro factores ligados a los y las estudiantes: a) su motivación (donde se insertan los aspectos emocionales), b) sus capacidades cognitivas, c) sus estilos de aprendizaje, y d) los objetivos curriculares a ser alcanzados.(p.90)

Además de ello:

Esta relación, razón-emoción posibilita generar la capacidad adaptativa de la persona, cuya manifestación concreta se aprecia en el poder dar respuestas y soluciones, de manera eficaz, a los problemas que se presentan ligados a las relaciones interpersonales y las conductas disruptivas, propiciando en cambio el bienestar psicológico y el rendimiento académico. (Fernández, Berrocal & Ruiz, 2008)

### 2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje

Actualmente, cuando se habla de educación se exige un proceso sistemático y organizado, donde sus elementos convergen bajo un objetivo; formar individuos capacitados para accionar ante las exigencias del nuevo siglo. Debido a ello, es menester forjar procesos pedagógicos que respondan a tales expectativas y logren desarrollar en los niños y jóvenes las habilidades, destrezas o competencias que permitan su correcto desenvolvimiento, permitiendo una educación integral, que capacite al estudiante para un desempeño exitoso personal y profesional. Esta aspiración se dará bajo la concepción de teorías y modelos educativos que con fundamento pedagógico diseñen planes y programas que configuren la forma que se imparta la educación. (Vélez y Moya, 2009. P.10)

### 2.3.1 Constructivismo

Como docentes uno de los principales objetivos en el que hacer educativo es lograr que los alumnos construyan su propio aprendizaje al respecto David Ausubel, es considerado, junto con Jean Piaget y Lev Vigotsky uno de los tres teóricos del constructivismo.

Al respecto de Ausubel, Rivera (2004) plantea que:

El creador de la teoría del aprendizaje significativo es David Paul Ausubel. Uno de los conceptos fundamentales en el moderno constructivismo, la teoría en referencia, responde a la concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje. (p. 47)

### 2.3.2 Psicología evolutiva

Estudia la forma en la que los seres humanos cambian a lo largo de su vida, observa de qué manera cambian continuamente las acciones de un individuo y cómo éste reacciona a un ambiente que también está en constante cambio. Al respecto veamos lo siguiente:

La psicología cognitiva está siendo paulatinamente redescubierta como muestra no solo el caso de Piaget, sin duda la figura más relevante para entender la psicología del desarrollo cognitivo sino también el de Vygotski. Lo más general y común que podemos decir de la psicología evolutiva es que refiere a la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental. (Pozo, 1989, P.42)

La psicología del desarrollo de la infancia está íntimamente ligada a la psicología educativa y trabaja en conjunto con esta para optimizar los procesos del desarrollo en esta etapa tan importante para el aprendizaje.

### 2.3.3 Teoría sociocultural

El aprendizaje tiene su base en la interacción con otras personas. Si profundizamos la guía del curso denominado Desarrollo cognitivo, físico y socioemocional en la infancia, en cuya descripción se decía:

Para Vygotsky una vez que las personas interactúan, la información se integra a nivel individual. A medida que su trabajo se hizo más ampliamente publicado, sus ideas han crecido cada vez más influyentes en áreas como el desarrollo del niño, la psicología cognitiva y la educación.

La teoría sociocultural se centra no sólo en cómo los adultos y los compañeros influyen en el aprendizaje individual, sino también en cómo las creencias y actitudes culturales influyen en cómo se desarrollan la enseñanza y el aprendizaje.

Según Vygotsky, los niños nacen con limitaciones biológicas básicas en sus mentes. Sin embargo, cada cultura proporciona lo que él denominó como “herramientas de adaptación intelectual”. Estas herramientas permiten a los niños utilizar sus habilidades mentales básicas de una manera que les permita adaptarse a la cultura en la cual viven. (PADEP/D, 2019, p. 37)

### 2.3.4 Aprendizaje significativo

Díaz y Hernández (2010) consideran que David Ausubel 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 reestructuración 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 presaberes 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. Averígüese esto y enséñese de acuerdo con ello.

Apoyado de la teoría de Ausubel, el aprendizaje significativo ocurre entonces, cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante pre-existente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otros saberes estén adecuadamente claros y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionan como un punto de anclaje a las primeras.

### 2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Los medios más representativos de la sociedad actual son los ordenadores que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas y más específicamente las redes de comunicación, en concreto el internet, al respecto Cabero (2005) manifiesta:

El uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el alumno recibe la información que le trasmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. No obstante, los profesores que deseen guiar los aprendizajes de sus alumnos, fomentando la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygotsky o el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, tienen en las TIC un fuerte aliado, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet. El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer personalidades de opiniones diversas. Por otro lado, las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumno y el proceso de aprendizaje, tienen un buen aliado en estos medios, si

se utilizan atendiendo a los postulados del aprendizaje socio constructivo y bajo los principios del aprendizaje significativo. (Belloch, 2007, p.7)

#### A. Teoría de la comunicación

Es un medio necesario para la supervivencia y existencia de los seres vivos y que permite a estos dar información sobre su presencia y estado. La comunicación se usa para manifestar los pensamientos, los sentimientos, necesidades biológicas y cualquier tipo de información relevante sobre el estado de un ser vivo.

Dainton (2004) refiere que teoría de la comunicación universal establece que la comunicación es el proceso de codificación y transformación de la información que tiene lugar entre el emisor y el receptor, donde el receptor tiene la tarea de decodificar el mensaje una vez le es entregado, señala que el proceso de comunicación puede ser afectado o interrumpido por múltiples barreras. Esto puede modificar el significado del mensaje que se quiere entregar por parte del emisor al receptor.

Al respecto de esta teoría se entiende que la comunicación puede estar enfocada a diferentes contextos, como lo pueden ser el laboral, público, doméstico y académico, entre otros.

Littlejohn (2009) manifiesta que la pedagogía de la comunicación cognitiva apareció en el siglo XXI como un acercamiento crítico a los sistemas de educación desde la comunicación. De igual manera, se evidencian giros en las comunicaciones en la medida en la que las telecomunicaciones se fortalecen y dan paso a interacciones menos personales.

## B. Teoría de la noticia

Nos referimos a cualquier productos comunicativo con el consiente objetivo de informar al público, sin hacer distinción de género periodístico alguno, al respecto Ojeda (1979)

La noticia es un proceso que, simultáneamente, pasa por muchas manos y muchos intereses, pero que está profundamente «rutinizado», lo que lo hace muy efectivo e infinito. Un proceso en que la máquina de hacer noticias centrifuga eventos explosiones y los convierte sucesivamente en apariciones, resultados y desplazamientos, y vuelta a la explosión, manteniendo siempre una conexión con la «realidad». Por tanto, esas formas poliédricas que son los eventos conviven en un ecosistema simultáneamente real y mediático y, por lo tanto, interactúan. Y no pueden dejar de hacerlo, pues si los medios no mantuvieran la conexión con la realidad, se perderían las marcas de género y, con ello, los valores de autoridad y prestigio que la noticia otorga al medio. (p. 216)

En este sentido las noticias son los relatos de los eventos o acontecimientos más importantes en un día o una semana. Es lo que llena las páginas de los periódicos o diarios, de los portales web noticiosos o de los programas informativos de radio y televisión.

### 2.3.6 Reforma educativa

En Guatemala, la reforma educativa se realiza en un contexto sociocultural, socioeconómico, jurídico, político y educativo singular, de donde surgen criterios orientadores, grandes preocupaciones y dimensiones temáticas, demandas de organizaciones y sectores específicos. Se dan a conocer los fundamentos del Currículum Nacional Base para saber de dónde surge la Reforma Educativa, qué plantea, en qué consiste, entre otras muchas cosas.

La Reforma Educativa es uno de los hechos más importantes de finales del siglo XX en la vida política, educativa y cultural de muchos países latinoamericanos. Es el resultado de un proceso generado por los profundos cambios políticos, económicos, sociales, religiosos, científicos, entre otros; que se conocen como tendencias de reforma a nivel internacional. Esos cambios fueron el resultado de una presión social creciente, que reveló el malestar

de diversos grupos sociales a nivel nacional y local, que comenzaron a cuestionar la legitimidad y eficacia del, en esos momentos, actual orden mundial.

Si bien existen patrones de orientación similares para los procesos de Reforma Educativa que se impulsan a escala global; encontramos, en los diferentes países, especificidades que evidencian un desarrollo desigual que les imprimen cualidades e identidades propias. Es, a partir de ellas, que la educación puede lograr avances autónomos capaces de influir en la formación del ser humano, siempre y cuando se reconozca que deben ser abordadas desde cada contexto particular.

En Guatemala, “la Reforma Educativa se realiza en un contexto sociocultural, socioeconómico, jurídico, político y educativo singular, de donde surgen criterios orientadores, grandes preocupaciones y dimensiones temáticas, demandas de organizaciones y sectores específicos” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 1).

“En el marco sociocultural de la Reforma Educativa se destaca el contexto étnico, cultural y lingüístico en que se desenvuelve como expresión de la diversidad nacional, que es reconocida en la Constitución Política de la República (1985). Esa conciencia de la diversidad cobró importancia desde 1990 cuando se desarrollan diversas expresiones del movimiento maya cuyas demandas habían venido siendo asumidas en un marco político contradictorio y con muchos obstáculos por el Estado de Guatemala, por medio de la ratificación del convenio 169 sobre los Pueblos Indígenas y Tribales, de la Organización Internacional del Trabajo OIT (1994) y de la firma de los Acuerdos de Paz, particularmente el de Identidad y Desarrollo de los Pueblos Indígenas (1995)” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003:1).

En el “contexto socioeconómico, la Reforma Educativa debe responder a la necesidad de fortalecer la producción, mejorar la calidad de vida, calificar la fuerza de trabajo, favorecer el mejoramiento del empleo y de los niveles salariales y promover el fortalecimiento del ambiente como expresión de una sólida conciencia ecológica” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 5) Dentro del “marco jurídico - democrático del Estado guatemalteco, los Acuerdos de Paz y el

Convenio 169 son fuentes jurídicas para la formulación de políticas educativas encaminadas al desarrollo de una cultura de paz centrada en el ejercicio de la ciudadanía, de la negociación pacífica de los conflictos, del liderazgo democrático, del respeto a los derechos humanos, políticos, económicos, sociales, culturales y de solidaridad de los Pueblos y grupos sociales del país” (Marco General de la Transformación Curricular: 2003: 5).

“Por eso, la educación se perfila como uno de los factores decisivos. Para ello, desde la educación se debe impulsar el fortalecimiento de la identidad cultural de cada uno de los Pueblos y la afirmación de la identidad nacional. Asimismo, el

reconocimiento y valoración de Guatemala como Estado multiétnico, pluricultural y multilingüe, da relevancia a la necesidad de reformar el sistema educativo y de transformar su propuesta curricular, de manera que refleje la diversidad cultural, que responda a las necesidades y demandas sociales de sus habitantes y que le permita insertarse en el orden global con posibilidades de autodeterminación y desarrollo equitativo.

Por lo tanto, la Reforma Educativa se propone satisfacer la necesidad de un futuro mejor. Esto es, lograr una sociedad pluralista, incluyente, solidaria, justa, participativa, intercultural, pluricultural, multiétnica y multilingüe. Una sociedad en la que todas las personas participen consciente y activamente en la construcción del bien común y en el mejoramiento de la calidad de vida de cada ser humano y, como consecuencia, de la de los pueblos sin discriminación alguna por razones políticas, ideológicas, étnicas, sociales, culturales, lingüísticas y de género. CNB, 2007, p.6)

El proceso de reforma educativa requiere del compromiso de todos los sectores sociales del país, para lo cual debían haberse creado las condiciones necesarias para su viabilidad política y su factibilidad técnica y económica. En tal sentido, se establecieron condiciones sin las cuales la reforma de la educación guatemalteca podría no concretarse. Tales son: participación y consenso nacional, voluntad política, visión y esfuerzo de largo plazo, sustentación jurídica, financiamiento, comunicación social, formación intensiva de recursos humanos y fortalecimiento institucional.

### 2.3.7 Diseño y desarrollo curricular

La Reforma Educativa en Guatemala lleva esta orientación hacia sus implicaciones curriculares: pone en línea la educación y los aprendizajes con el mundo externo de la escuela. Las características naturales, sociales, económicas y políticas, se convierten en referente básico para la nueva educación. Es decir, la cultura, en su sentido totalizador, como sistema de vida de los grupos humanos que abarca todas las demás dimensiones de la realidad, es la matriz desde la que se debe pensar la educación, como su fuente y como su destino, Fernández (2004) afirma:

El sujeto posee un conjunto de estrategias cognitivas y metacognitivas que le permiten actuar sobre su ambiente para utilizar la información necesaria. De acuerdo a ello se plantean nuevos retos para los profesores y diseñadores del currículum quienes deben incluir procesos de formación para que los profesores adquieran o afinen sus modos y estrategias de enseñanza. (p.54)

El enfoque junto con el perfil de egreso y el plan de estudios se convierten en la piedra angular y la base imprescindible del marco conceptual que concentra las orientaciones, planteamientos y postulados filosóficos e ideológicos de la propuesta curricular. En tal sentido, el enfoque curricular es el resultado de la aplicación y desarrollo de los fines y principios de los diferentes paradigmas que, posteriormente, definen y delimitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas

Persigue una cantidad de objetivos que están dirigidos hacia la ejercitación de habilidades en determinada área. Es por ello que es importante conocer las destrezas que se pueden desarrollar a través del juego, en cada una de las áreas de desarrollo del educando como: la físico-biológica; socio-emocional, cognitivo-verbal y la dimensión académica. Así como también es de suma importancia conocer las características que debe tener un juego para que sea didáctico y manejar su clasificación para saber cuál utilizar y cuál sería el más adecuado para un determinado grupo de educandos.

Además, fomentan el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento. Son experiencias para los estudiantes que mediante juegos previstos para el aprendizaje desarrollan habilidades y competencias curriculares, en este sentido Jiménez (2002) considera que:

La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego. El sentido del humor, el arte y otra serie de actividades que se produce cuando interactuamos con otros, sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos. (p. 42)

El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. En tanto ayuda a conocer la realidad, permite al niño afirmarse, favorece el proceso socializador, cumple una función integradora y rehabilitadora, tiene reglas que los jugadores deben aceptar y se realiza en cualquier ambiente.

## 2.4 Técnicas de administración educativa

### 2.4.1 Definición de proyectos de mejoramiento educativo

Ayudan a que la calidad Educativa de los centros educativos aumente, ya que se proporciona y ponen en práctica herramientas, actividades y estrategias innovadoras y lúdicas en su aplicación al respecto, Albanes (2019) citando a Rodriguez (2001) refieren que:

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

### 2.4.2 Matriz de priorización de problemas

Para determinar el problema a investigar se aplicó la Matriz de Priorización de Problemas, “Las Matrices de priorización son herramientas que sirven para priorizar actividades, temas, características de productos o servicios, etc. a partir de criterios de ponderación conocidos. Se utilizan para la toma de decisiones” (Camisón, Cruz y González, 2006, p. 1,270).

### 2.4.3 Árbol de problemas

Para identificar las diversas situaciones negativas que se dan en el contexto educativo de la comunidad, se utilizó la técnica de árbol de problemas, la cual es una forma de representar el problema logrando de un vistazo entender qué es lo que está ocurriendo (problema principal), por qué está ocurriendo (causas) y que es lo que esto está ocasionando (los efectos o consecuencias), lo que nos permite hacer diversas cosas en la planificación del proyecto, al respecto UNESCO (s.f.), nos define esta técnica de la siguiente manera:” 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”

### 2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, institucionales y poblacionales

#### A. Teoría de Maslow

Illescas (2018), presenta la Caracterización de las necesidades de Maslow:

Las necesidades son elementos inherentes a la propia especie humana. En potencia todo tipo de necesidades están presentes en los humanos. Llegar a ser “más persona” depende de la posibilidad de satisfacer las necesidades de los niveles más elevados.

Las necesidades humanas deben ser concebidas como derechos humanos. Las necesidades representan valores últimos: constituyen un marco de metas y valores que explican y condicionan toda una serie de deseos y de conductas de las personas.

Las necesidades y su satisfacción se ven influidas por las condiciones exteriores: cultura y socialización, y también por los condicionantes internos: idiosincrasia del individuo. Existen dos grandes tipos de necesidades: las básicas y las superiores o metanecesidades.

Las necesidades son universales, aunque con manifestaciones culturales diversas y modos de satisfacción muy diferentes y específicos de cada cultura.

Las necesidades son jerárquicas.

Las necesidades humanas nunca se agotan, no se satisfacen completamente. Los seres humanos siempre permanecen en un estado de carencia relativa. (p. 1)

## B. Teoría de Ander Egg

La teoría de necesidades sociales es importante revisarla para orientar la tarea que hay que hacer para la estructuración del PME. Al respecto Illescas (2018), plantea el tipo de necesidades que se encuentran en la Teoría de Ander-Egg:

Necesidades físicas u orgánicas:

Son aquellas cuya satisfacción permite gozar a los hombres de niveles propios de su condición biológica.

Necesidades económicas:

Hacen referencia a la presencia de seres humanos en los procesos de producción y consumo.

Estas necesidades están ligadas al nivel productivo de la vida humana.

Necesidades sociales:

Se refieren a la manera como los seres humanos se relacionan entre sí, en el nivel familiar, con amigos u otras personas.

Necesidades culturales:

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

Necesidades políticas:

Se refieren a la inserción de los seres humanos en las relaciones de poder y la vida ciudadana en general.

Necesidades espirituales y religiosas:

Son aquellas que buscan dar sentido, significación y profundización a la vida en relación con la trascendencia. (p. 2)

## C. Teoría de Max Neef

Illescas (2018), retoma las necesidades sociales de acuerdo a la Teoría de Max Neef, quien es otro autor que profundiza en el tema y propone algunas categorías más profundas que las teorías anteriores, sin dejar de lado lo anterior: “Las necesidades según categorías existenciales y según categorías axiológicas. Las existenciales se clasifican en necesidades de ser, tener, hacer y estar. Según categorías axiológicas distingue un conjunto de nueve necesidades: Subsistencia, protección, afecto. Entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad”. (p. 3)

## 2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales

### A. Anguiano

Anguiano (1999), dice al respecto:

En palabras de Parsons:

Es un proceso, en el sistema actor situación que tienes significación motivacional para el actor o actores, orientados por una tendencia a obtener el máximo de gratificación.

...Estos aspectos básicos pueden ser analizados desde la perspectiva del actor o desde la perspectiva de la situación.

En el primer caso, desde la perspectiva del actor sirven para justificar la motivación del ser humano como tendencia a obtener un máximo de gratificación, pues se trata de necesidades, o en términos del autor, disposiciones de necesidad que no dependen de la voluntad del individuo, sino que el organismo humano ya está constituido (dispuesto) de este modo.

En tanto necesidades biológicas, psíquicas, emotivas, etc. proporcionan la justificación del interés que el individuo tiene en la acción y constituyen en conjunto un sistema de expectativas del actor en la situación.

Desde la perspectiva de la situación son criterios de orientación por valores, establecidos por la tradición para orientar al actor en la situación, que constituyen en su conjunto las soluciones o satisfacción a las necesidades. (p.p. 1-5)

Por otro lado, Anguiano (1999), profundiza en el tema del papel de los actores en lo relacionado a las demandas y necesidades sociales a resolver:

...En segundo lugar, para que un sistema social total (la sociedad) subsista y perdura debe satisfacer un mínimo de las necesidades de la mayoría de los actores (necesidades sociales). El eje que define la acción humana en tanto sistema y el eje de la sociedad en tanto sistema social total pasa, por lo tanto, por el reconocimiento de las necesidades individuales y sociales.

Pero este reconocimiento tiene un límite: siempre que dichas necesidades no perturben el mantenimiento del orden y amenacen la integración social, evitando mediante mecanismos de control, el comportamiento perturbador, o potencialmente perturbador. Y fundamentalmente, lo que podríamos llamar «mecanismos o técnicas de disciplinamiento de las necesidades», que consisten en recursos culturales aptos para la interiorización de una personalidad adecuada al sistema social, evitando que el sistema imponga demandas excesivas o imposibles de

cumplir a las personas. A estas podríamos llamarlas necesidades sistémicas.

Las instituciones de la sociedad tienen esta función estratégica para el mantenimiento de la ordenación normativa de las necesidades.

El límite de la satisfacción de las necesidades individuales y sociales son las propias necesidades sistémicas. (p. 4)

Al respecto Anguiano (1999), plantea:

El análisis funcional no debe limitarse a las consecuencias objetivas observables «positivas», esto es que favorecen el mantenimiento del sistema. Por el contrario, es necesario distinguir entre consecuencias funcionales, disfuncionales, o afuncionales y un «saldo líquido de una suma o agregación de consecuencias, ya sea para todo el sistema social, o para algunas de sus estructuras.

Esto implica dos cosas:

a. que lo que es funcional para ciertas estructuras puede no serlo para otras (en contra del postulado de la unidad funcional de la sociedad).

b. que no todas las estructuras desempeñan funciones positivas para el mantenimiento del sistema (en contra del postulado del funcionalismo universal).

En segundo lugar: la consideración de que el análisis funcional debe considerar activa a la estructura social, esto es, que la estructura produce o genera motivaciones, por la presión que ejerce sobre los individuos. Nos dice Merton que «Si la estructura social restringe algunas inclinaciones a obrar, crea otras».

Las necesidades, por lo tanto, no están dadas sólo por la naturaleza humana, sino que hay una definición cultural de las mismas, son «inducidas culturalmente». A su vez, como la estructura social impone un acceso diferencial a las oportunidades, puede suceder que «La cultura y la estructura social operan en sentidos cruzados» pudiendo, la misma presión que genera la conducta «conforme» al sistema, generar la conducta «divergente».

En tercer lugar, como consecuencia de los dos aportes anteriores, que las instituciones pueden tener diferente grado de apoyo entre los grupos de una sociedad, y lo que está «legitimado» puede, por lo tanto, no estarlo para «todos los grupos de la sociedad». Esto permite concluir, que el inconformismo con algunas instituciones de la sociedad puede representar «el comienzo de una norma nueva, con sus derechos distintivos a la validez moral».

Esto es importante para la consideración de las necesidades sociales que satisfacen las estructuras, ya que las estructura «oficiales» pueden dejar insatisfechas demandas sociales,

que al estar generadas por presiones culturales determinan la aparición de estructuras alternas, con legitimación por parte de algunos grupos de la sociedad con acceso restringido a las estructuras «oficiales».

En cuarto lugar, la tensión, discrepancia o contradicción entre los componentes de la estructura social y cultural, siempre que no sean controlados mediante mecanismos adecuados, pueden ser conducentes a producir cambios en el sistema social.

«Todo esto no quiere decir, por supuesto, que dichas tensiones actúen solas en la producción de cambios en una estructura social, pero presentan una fuente teóricamente estratégica de cambio...»

## B. Kullock

Kullok (1993) plantea:

Tanto el análisis de un fenómeno social como las propuestas de transformación que pueden efectuarse en el marco de un proceso de planificación y gestión, deben tender a identificar a los actores sociales que intervienen en el contexto definido.

Para identificar cuáles son los actores sociales, se debe determinar previamente en forma precisa, la problemática y el marco de intervención.

A posteriori, la identificación se realiza tanto en forma deductiva (a partir de una reflexión teórica), como inductiva (mediante una investigación empírica), considerando que los actores involucrados son todos aquellos que tiene responsabilidades o resultan beneficiados o perjudicados por la configuración actual de la situación, o porque tendrán responsabilidades, beneficios o perjuicios en las distintas configuraciones futuras posibles.

Para caracterizar y evaluar a los actores y a sus interrelaciones, se debe indagar para cada uno de ellos: su campo de intervención, la función que cumplen, su representatividad, el poder que invisten, los recursos que disponen, los objetivos que persiguen, las acciones que desarrollan, los resultados que obtienen, las relaciones tejidas con otros actores para llevar a cabo sus estrategias.

Dicho de otra manera, se trata de definir: quién hace qué, en nombre de quién, cómo, con qué objetivo, con quién y con qué resultados.

El objetivo es identificar el tipo e intensidad de las relaciones establecidas entre los actores sociales, así como los modos de relación (desde los más conflictivos a los más consensuales), con la finalidad de definir los ejes prioritarios de la acción social, los factores de bloqueo y las posibilidades de resolución de los conflictos.

Más allá de la caracterización general, de los actores y sus interrelaciones, es necesario conocer las posturas que tienen o adoptarán, con respecto a la situación que se está estudiando es

importante conocer si estas posturas son implícitas o explícitas, si son primordiales o secundarias para sus intereses, si son a corto o largo plazo, etc. Esta detección permite prever la posición que adoptará cada uno de los actores según su grado de afectación, en el desarrollo de un proceso de concertación. (p.p. 20-21)

### Regresemos a lo que nos plantea Kullo (1993)

#### Los actores

Usualmente, las legislaciones existentes incorporan formalmente la necesidad de participación de los actores sociales involucrados, en instancias definidas como de consulta y /o audiencias públicas.

Cada contexto en cada período histórico genera sus propios actores sociales. En este sentido, la sociedad de los países de América Latina, comprende un cierto número de actores cuya intervención es notable.

Sin valor exhaustivo pueden citarse:

Las organizaciones comunitarias de base, que son la forma asociativa más representativa de los habitantes, y en las cuales las actividades se focalizan en el mejoramiento de las condiciones de vida existentes (clubes de madres, asociaciones de jóvenes, asociaciones de padres, y otras).

Las juntas vecinales, que constituyen la organización representativa de un sector ante las autoridades administrativas competentes, y se ven así encargadas por el poder político, de las negociaciones entre el sector público y los habitantes.

Las organizaciones no gubernamentales (O.N.G.), que defienden ciertos derechos de los habitantes (de carácter humanitario, económico, cultural o político), y se constituyen en grupos de presión ante las instancias involucradas.

Los grupos de presión de carácter coyuntural, que se caracterizan por su existencia transitoria en relación con un problema limitado en su extensión y en el tiempo.

Las agrupaciones políticas, que defienden a sus afiliados sobre la base de valores ideológicos (construcción teórica de la sociedad y de su evolución) dando lugar a acciones tendientes a hacer evolucionar a la organización social en relación con sus valores y con los fines defendidos.

Los emprendedores, que son individuos o asociaciones que gerencian el desarrollo e implementación de los proyectos y/o emprendimientos, motivo de las EIA, y que defienden sus intereses de grupo (maximizar sus beneficios).

Los propietarios de bienes raíces, que son los poseedores de parcelas y de los inmuebles potencialmente afectados.

Los agentes inmobiliarios, que operan en el mercado de las propiedades urbanas y rurales.

El sector financiero, (banca hipotecaria, mutuales, cooperativas de crédito y de ahorro, banca comercial); que juega un rol de intermediación del crédito ante el público.

El sector público, que son los operadores principales en materia de planificación, programación, gestión, supervisión y fiscalización;

que tienen en principio la función de implementar las reglamentaciones y propender al bien común.

Los sindicatos, que tienen por objetivo la defensa de los intereses económicos y sociales de los trabajadores incluidos en un mismo rubro de actividades productivas.

Los técnicos responsables de acciones específicas, que buscan optimizar la relación de la intervención propuesta, por ejemplo, con el medio ambiente.

Cada uno de estos actores tiene distintas visiones, distintas expectativas y distintas cuotas de poder para alcanzar sus objetivos.

Continuemos revisando lo que nos plantea Kullo (1993):

¿Cómo identificar a los actores sociales? Los actores sociales se los identifica y caracteriza en:

Aquellas personas influyentes no por el capital económico, sino por su poder de decisión, convocatoria, entre otros elementos. Se los identifica en los grupos, organizaciones e instituciones que tienen alguna relación con el núcleo social de interés para su grupo, su barrio, su comunidad, su cantón.

En el afán de contribuir con su aporte a una localidad con transparencia en todos los casos relacionados con la misma como en la ejecución, planificación, elaboración de un proyecto, de una idea.

#### 2.4.6 Matriz DAFO

Es una herramienta al mismo tiempo sencilla de utilizar pero muy potente como mecanismo de análisis de la realidad y de toma de decisiones, por lo que fue utilizado en el análisis del Proyecto de Mejoramiento Educativo, al respecto Thompson(1998) refiere “El análisis DAFO es una herramienta sencilla pero poderosa para ponderar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas a su bienestar futuro”

#### 2.4.7 Técnica MINI MAX

En el contexto educativo de la escuela, se utilizó la técnica MINI-MAX para relacionar las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades encontradas, Mijangos (s.f.) refiere que:

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

#### 2.4.8 Vinculaciones estratégicas

Para realizar el análisis de las vinculaciones fue necesario realizar un análisis el cual Mijangos (2013) define como:

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX, en la primera vinculación se analizan las fortalezas con las oportunidades, en la segunda se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con debilidades, así también se vinculan las fortalezas con las oportunidades y por último se relacionan o vinculan las debilidades con las amenazas se puede mencionar que de estas vinculaciones se sacan las líneas de acción que posteriormente darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado.

#### 2.4.9 Líneas de acción estratégica

Estas son las pautas que debemos seguir para determinar los posibles proyectos que se van a ejecutar en el centro educativo, Las líneas estratégicas son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos. Consisten básicamente en grandes conceptos estratégicos en los que se pretende que se centre una organización y por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación estratégica. por lo que, Caceres (s.f.) refiere que:

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

#### 2.4.10 Mapa de soluciones

En él se muestran las líneas de acción, cada línea de acción muestra los posibles proyectos a ejecutar del cual se eligió uno, Mijangos (2013) define “El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado”. Además, Torres (2003) explica “que Puede constituirse a partir de una definición de lo que sería una solución propuesta al problema estudiado. Surge de la síntesis del diagnóstico y de la adopción de alguna estrategia definida para enfrentar el problema”.

#### 2.4.11 Plan de actividades

En él se enumeraron todas las actividades en sus diferentes fases, las cuales se ejecutaron en tiempo y espacio determinado de acuerdo con JPCT (2001):

El plan de actividades debe ser diseñado en base a los objetivos y establecer una o más actividades para cumplir con cada objetivo específico, para ello deben hacerse las preguntas clave: ¿en qué consiste? o sea qué actividades se realizarán, ¿a quiénes ayudará y a cuántos? de esta forma se define quienes serán beneficiados y el impacto que tendrá el proyecto, ¿en qué lugar se hará?, ¿en qué momento? para así definir la duración del proyecto y la fecha de inicio y final de cada actividad, ¿quiénes lo harán? ósea quienes serán los responsables y ¿con qué recursos se contará?. Para la elaboración de un plan de actividades se recomienda iniciar desde el final si tiene un objetivo concreto, en el caso de ser varias actividades que no llevan a un mismo punto se sugiere empezar desde el inicio, así mismo es importante asignar un número a cada tarea y subtarea para llevar un orden específico. (SINNAPS, s.f., p. 1)

#### 2.4.12 Cronograma de Gantt

Es el gráfico más utilizado en la gestión y planificación de los proyectos. Es conocido también por el nombre de cronograma. Es muy útil para representar la programación del proyecto y realizar el seguimiento posterior. Permite visualizar de manera rápida cuándo debe comenzar y terminar una actividad, qué actividades deben estar en marcha y cuáles han terminado:

Es una herramienta que fue desarrollada por Henry Laurence Gantt a inicios del siglo XX. Esta herramienta facilita la visualización de las actividades planificadas en un proyecto y es utilizada para la planificación y programación de tareas. Con dicho diagrama es posible generar gráficos de barras con los datos de duración y secuencia de las actividades las cuales son vinculadas por la posición que ocupan en el cronograma, además permite visualizar un calendario del proyecto completo y asignar recursos con el fin de controlar los costos de cada actividad. Dicho diagrama está plasmado en un plano cartesiano con dos ejes esenciales ya que en el eje vertical se ubican las tareas y en el horizontal los tiempos, de esta forma se visualizan todas las tareas en un mismo lugar, se reducen los problemas de programación, los puntos críticos se visualizan fácilmente, es fácil de actualizar y existen aplicaciones que crean diagramas automáticamente facilitando su elaboración. (OBS Business School de Barcelona, s.f)

#### 2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos

##### A. Monitoreo

Es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un proyecto en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión. El monitoreo generalmente se dirige a los procesos en lo que respecta a cómo, cuándo y dónde tienen lugar las actividades, quién las ejecuta y a cuántas personas o entidades beneficia.

El monitoreo se realiza una vez comenzado el proyecto y continúa durante todo el período de implementación.

En esta fase se aplicaron diferentes herramientas como lista de cotejo, rubricas, entre otras, las cuales se constituyen como herramientas de monitoreo y evaluación, podemos decir que el monitoreo es una herramienta que sirve para constatar y verificar que las actividades se estén cumpliendo con calidad, que se realicen en su tiempo y que el uso que se le dé a cada una de las herramientas sea el adecuado, así como el uso que se le dé a los recursos del proyecto con la finalidad de que se hagan cambios estratégicos que sean necesarios para procurar el desarrollo en el momento oportuno con la finalidad de cumplir satisfactoriamente los objetivos establecidos, el monitoreo se compone de los elementos siguientes: Plan o enunciado, en él se justifican las razones por las cuales se realizara un cambio; un esquema de indicadores, son la unidades de medida para recoger los datos de los objetivos y también para identificar el desempeño del mismo, cuenta con el esquema de metas durante el periodo en el cual se pueden ver el comportamiento de los indicadores en diferentes lapsos de tiempo . (Valle, O., s.f)

#### B. Evaluación del proyecto

La evaluación es una apreciación sistemática de una actividad, proyecto, programa, política, tema, sector, área operativa o desempeño institucional. La evaluación se concentra en los logros esperados y alcanzados, examinando la cadena de resultados (insumos, actividades, productos, resultados e impactos), procesos, factores contextuales y causalidad, para comprender los logros o la ausencia de ellos. La evaluación pretende determinar la relevancia, impacto, eficacia, eficiencia y sostenibilidad de las intervenciones y su contribución a la consecución de resultados.

Una evaluación debe proporcionar información basada en evidencia que sea creíble, fidedigna y útil. Los datos de las conclusiones, recomendaciones y lecciones de una evaluación deben ser usados en los futuros procesos de toma de decisiones relacionados con el proyecto.

La evaluación del proyecto determina que se logró alcanzar con el proyecto en base lo determinado en los objetivos, metas y los supuestos establecidos en el marco lógico del proyecto, se determina el cumplimiento y qué efectos positivos y negativos se generaron, con qué eficacia, eficiencia y conciencia socio ambiental se llevó a cabo. Pueden realizarse varias evaluaciones durante el proyecto con lapsos más largos de tiempo en comparación con el monitoreo. (Badilla p., 2010, p.9)

#### 2.4.14 Indicadores de un proyecto

Los indicadores son indispensables para llevar a cabo los procesos de monitoreo o seguimiento de proyectos, ya que permiten conformar un sistema de información útil no solo para un proceso continuo de monitoreo o seguimiento, sino también para mejorar el diseño de proyectos, programas ya implementados o por desarrollar:

Los indicadores son unidades de medida que sirven para dar seguimiento a los objetivos y metas de un proyecto comparando entre la situación medida y la esperada y así poder hacer ajustes en el momento preciso. Son herramientas útiles durante el monitoreo y evaluación de proyectos y cumplen con dos funciones: descriptiva y valorativa para orientar la toma de decisiones. Un buen indicador se caracteriza por ser medible en términos cuantitativos o cualitativos; debe ser preciso o inequívoco por lo cual debe estandarizarse la forma de medirlo; debe ser consistente, es decir, debe prevalecer aún con el paso del tiempo para ser confiable; y debe ser sensible de tal forma que pueda moldearse o redirigirse proporcionalmente a los cambios de la condición que se está midiendo” (Valle, O., s.f., p.p.3-4).

Según Ovalle (s.f.) existen diferentes tipos de indicadores en función a la posición relativa que ocupan en el proyecto pueden ser de insumo, de proceso, de resultado o de impacto; en función al objetivo del análisis pueden ser de eficiencia, de eficacia o de equidad; y en función al ámbito de medición pueden ser de resultado o de impacto. (p.p.4-5)

#### 2.4.15 Metas de un proyecto

Son los logros que se plantean al inicio de un proyecto siendo los fines que se quieren alcanzar al finalizar el proyecto, es decir todo aquello que queremos alcanzar con la realización de un proyecto. En base a Grant (2012) “se podría decir que una meta es el lugar al que se dispone llegar con un proyecto”.

#### 2.4.16 Plan de sostenibilidad

Se pretende garantizar que los objetivos e impactos positivos del proyecto de Mejoramiento Educativo desarrollado en el centro educativo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión:

Gasparri (2015) indica que dentro de un proyecto van inmersos los aspectos institucionales (incluyendo los políticos ya que pueden beneficiar o no al proyecto), financieros (en los cuales se debe buscar estrategias para la optimización de recursos para que el proyecto sea viable, puede ser a través de programas estatales), ambientales (para que el proyecto esté en armonía con el ambiente deben satisfacer las necesidades del proyecto sin afectar las futuras generaciones), tecnológicos (debe estar disponible en la comunidad y que sea comprensible para los que se beneficiarán de la tecnología aplicada), sociales y culturales (debe promover el desarrollo comunitario sin perder de vista el patrimonio cultural de las comunidades), estos aspectos forman son los pilares del plan de sostenibilidad con el fin de poder continuar con el paso del tiempo y no afectar el desarrollo futuro de la comunidad en que será establecido. (p.1)

#### 2.4.17 Presupuesto

Este se realizó basado en los egresos que este iba a generar tomando en cuenta los ingresos con que se contaba:

Un presupuesto es una herramienta contable que permite plasmar y calcular todos los ingresos y egresos que conlleva un proyecto en un lapso específico de tiempo para saber cuál es el costo total del proyecto. Dentro de un presupuesto es importante considerar los recursos materiales como insumos y equipo; recursos humanos ya sea por mano de obra o trabajo de gabinete para lo cual es necesario conocer la cantidad de personal necesario, las horas de trabajo y el costo por hora; recursos institucionales que pueden corresponder a capital o insumos y equipo de oficina; al tener todo se suma y se obtiene el valor total del proyecto. Dentro del

presupuesto Los aportes externos se ingresan como aporte local.  
(Tula, 2012, p.24)

## 2.5 Metodología implementada en el PME

### 2.5.1 Socialización

Se hizo una socialización con la comunidad educativa con el fin de obtener el apoyo de cada uno de ellos y así obtener los resultados esperados, al respecto Yubero (s.f.) expone que la socialización tiene relación con distintos aspectos del desarrollo que tiene lugar a lo largo de la vida, tratándose de un proceso de adaptación que, además de aceptar las pautas culturales de un grupo, conlleva el desarrollo de novedades y cambios para adaptarse mejor a las nuevas circunstancias del contexto. La base de todo el proceso, como ya hemos señalado, es la entrada y adaptación de la persona a la comunidad y para ello, es necesario que la persona aprenda tanto los significados como las costumbres del grupo al que pertenece aceptando su modelo cultural. Todo ello le orientará sobre los modos de observar e interpretar los acontecimientos del mundo que le rodea.

### 2.5.2 Lógica

Las actividades realizadas en el proceso de ejecución del proyecto de mejoramiento educativo tienen como ongetivo principal despertar la lógica matemática en el alumnado de segundo grado, para Gutiérrez (2003):

La lógica como la ciencia que estudia las leyes del pensamiento, su estructura, sus formas y relaciones, así como la estructura de la ciencia y su metodología. La lógica es una ciencia que no ha superado aún la fase de las discusiones en torno a sus primeros principios, aunque probablemente no esté lejos de hacerlo. No obstante, hay un consenso general en que su principal problema es la clasificación de argumentos, de suerte que todos los que son malos se incluyen en un grupo y los que son buenos en otro, pudiendo ambos grupos definirse por signos reconocibles, aun en el caso de que no se sepa si los argumentos son buenos o malos.  
(p.31)

### 2.5.3 Secuencia

Se llama secuencia a un conjunto de números, de modo que cada uno de ellos ocupe un lugar establecido. Es decir, cada uno de ellos tiene un número ordinal, que se puede distinguir el primero del segundo, del tercero y así sucesivamente, acorde a una ley de formación. Los elementos de este conjunto se llaman términos de la sucesión, para Castañón (2010) se refiere a “Ordenar un conjunto de objetos o eventos que ocurren a través del tiempo en forma sucesiva o lineal, es decir, una cosa viene después de la otra, siguiendo un orden estable y predecible”. (p.30)

### 2.5.4 Razonamiento

Se llama razonamiento al resultado de la actividad mental de razonar, es decir, un conjunto de proposiciones enlazadas entre sí que dan apoyo o justifican una idea. El razonamiento es una operación lógica mediante la cual, partiendo de uno o más juicios, se deriva la validez, la posibilidad o la falsedad de otro juicio distinto. Por lo general, los juicios en que se basa un razonamiento expresan conocimientos ya adquiridos o, por lo menos, postulados como hipótesis. Gutiérrez (2001) afirma que:

El razonamiento desde el punto de vista lógico se definen como la forma de pensamiento mediante el cual, y a base de ciertas reglas de inferencia, de uno o varios juicios se obtiene un nuevo juicio, que se infiere de aquellos de modo necesario o con determinado grado de probabilidad y en ese sentido, el mismo autor considera que Los juicios son formas de pensamiento en que se afirma o niega algo respecto a la existencia de objetos, las relaciones entre un objeto y sus propiedades o las relaciones entre objetos, se dice que por medio de las operaciones lógicas se realiza la sistematización del conocimiento, es decir, se expresa formando un sistema que es precisamente la teoría, dejando que su intuición pueda servir como punto de partida de la actividad en clase.(p.40)

### 2.5.5 Razonamiento lógico matemático

Es un hábito mental y como tal debe ser desarrollado mediante un uso coherente de la capacidad de razonar y pensar analíticamente, es decir debe buscar conjeturas patrones, regularidades, en diversos contextos ya sean reales o hipotéticos. Es un proceso discursivo que sujeto a reglas o preceptos se desarrolla en dos o tres pasos y cumple con la finalidad de obtener una proposición de la cual se llega a saber, con certeza absoluta, si es verdadera o falsa. Además, cada razonamiento es autónomo de los demás y toda conclusión obtenida es infalible e inmutable. Ferro (2008)

### 2.5.6 Máquina de las sumas

La máquina de la suma es un material concreto que facilita la comprensión de la suma, el cual se puede construir a partir de material reciclado como cartón, rollos de papel higiénico, tapones, semillas, piedrecitas, etc. Fucson (1986) considera que:

La utilización simultánea de materiales concretos resulta bastante efectiva en la instrucción de la estrategia de contar a partir de un sumando, el manejo de los materiales parece organizar el conocimiento de algunos niños y facilitar el cambio hacia la estrategia más avanzada de contar a partir de uno de los sumandos. Adquisición del concepto de número. Generalmente se consideran tres niveles en el proceso que siguen los niños hasta llegar a la abstracción en la resolución de problemas. (p.172)

### 2.5.7 Memorias

En las actividades de juego de memoria se tiene que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre ellos, que se encuentran escondidos. En cada tira se destapan un par de piezas que se vuelven a esconder si no hacen par. El objetivo es destapar todas las parejas. Entre los beneficios de los juegos de memoria están; Cuando los niños hacen esta actividad, incrementan la memorización que se produce mediante la vista, la perfección se

agudiza y las asociaciones visuales son internalizadas, se incrementa la concentración, motivan el pensamiento rápido.

#### 2.5.8 Dados como recursos educativos

El dado tiene un diseño que permite mostrar unos resultados cuando es lanzado sobre una superficie horizontal, se toma como resultado del lanzamiento el que está marcado en la cara que queda con la vista hacia arriba, es decir, en la parte horizontal superior, pero eso no siempre es posible debido a que no todos dan esta posibilidad al ser lanzados, para Martínez (2009):

Con los dados se pueden realizar variadas experiencias que permiten involucrar diferentes conceptos, procesos y actuaciones, por ello en Matemática son muy útiles para abordar temas de ámbito geométrico, estadístico y probabilístico. En este último aspecto, suelen ser el recurso más utilizado para el establecimiento de contenidos conceptuales debido a los espacios muestrales asociados a experimentos aleatorios que exigen su lanzamiento para observar los resultados posibles. Además, constituyen un valioso recurso en el mundo de la didáctica llegando a formar parte del factor común de cuanta propuesta académica se diseñe; pues constituyen recursos casi obligados para materializar las actividades lúdicas que se ponen en marcha para lograr el desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tiene que ver con la Matemática.

#### 2.5.9 El juego

El juego es la vía regia de acceso al desarrollo de múltiples capacidades de la vida de un niño: desde el acceso a la simbolización y la cultura, la socialización y la construcción de su pensamiento, Piaget (1985) indica que:

Mediante los juegos el niño asimila las nuevas experiencias con los nuevos aprendizajes previos y lo va adaptando de acuerdo a sus necesidades, lo cual el juego es pura asimilación que consiste en modificar o cambiar la información que el niño recibe del medio externo de acuerdo con sus necesidades y exigencias individuales.

Para Rojas (2009) “El juego es un medio para poner a prueba los conocimientos de un individuo, favoreciendo de forma natural la

adquisición de un conjunto de destrezas, habilidades y capacidades de gran relevancia para el desarrollo tanto personal como social”

Por su parte Guzmán (1984) refiere que:

La matemática es en gran parte juego, y el juego puede en muchas ocasiones, analizarse mediante instrumentos matemáticos. Existen diferencias sustanciales entre la práctica del juego y la matemática, sin embargo, es claro que, especialmente en la tarea de iniciar a los jóvenes en la labor matemática, el sabor al juego puede impregnar de tal modo el trabajo, que lo haga mucho más motivado, estimulante, incluye agradable y, para algunos aun apasionante.

Madeiras (2005) explica que:

Se reconoce que los juegos son formas de comportamiento recreativo, suelen ser actividades sociales donde los participantes como miembros intentan por habilidades y por suerte alcanzar determinados objetivos sustentándose a las normas que regula el juego.

#### 2.5.10 Cálculo mental

El cálculo mental consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando sólo el cerebro, sin ayudas de otros instrumentos como calculadoras o incluso lápiz y papel o los dedos para contar fácilmente tal y como Ortíz (2009) dice:

Estamos convencidos que el cálculo mental es un pilar muy importante en la educación matemática de los niños y de que su puesta en práctica en las aulas, además de fortalecer los aprendizajes aritméticos, posibilita una enseñanza más fluida de todos los contenidos curriculares de matemática, ya que la ejecución automática de cálculos sencillo permite que os alumnos puedan pensar en los conceptos que se presentan con mayor autonomía y rigor.

#### 2.5.11 Estrategias de aprendizaje

Los docentes deben tener estrategias diversas para impartir sus clases, por su parte Pimienta (2008) argumenta:

Que las estrategias de aprendizaje son herramientas de las que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes, se puede decir que las estrategias de aprendizaje son las formas que se utilizan para que

los estudiantes aprendan a aprender por ellos mismos para lograr el anhelado constructivismo, a través de estas se pueden establecer modelos de aprendizaje.

#### 2.5.12 El pensamiento lógico-matemático

Es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del alumno, surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos, para Baroody (2005):

Surge entonces en el niño, a partir del pensamiento reflexivo, ya que el niño lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.

#### 2.5.13 La lotería en matemáticas

A los alumnos les gusta jugar lotería en el salón de clase, con la cual se ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitando con ello el logro de competencias. La lotería como material didáctico para el aprendizaje en educación infantil es un material adecuado que favorece el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción y propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario. Es un juego de azar popular cuyas reglas apenas presentan dificultad. Ofrecen la ventaja de que se pueden jugar tanto en grupos grandes como pequeños proporcionando siempre un entorno lúdico y de emoción a sus participantes. Parece ser que en el siglo XIX el bingo ya se utilizaba para enseñar nombres de animales y aprender las tablas de multiplicar. Actualmente ambos juegos se utilizan a menudo en las aulas con fines muy diversos. es un juego Jiménez (2000) indica que la lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad

creativa y el conocimiento. La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego.

#### 2.5.14 Utilización de los números

En situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo los alumnos deben tener desarrollada la competencia de conteo para poder comprender las matemáticas de una manera más adecuada, al respecto Cardoso y Cerecedo (2008) explican:

El desarrollo de esta competencia significa que el niño identifique, por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas, y en colecciones mayores a través del conteo; asimismo comparar colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, con el propósito de que establezca relaciones de igualdad y desigualdad (donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”). Al mismo tiempo, es necesario que diga los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Posteriormente, mencionar los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades. Una vez que el niño ha realizado el conteo correspondiente es necesario que ahora identifique el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada (primero, tercero, etc.).

(Gómez, 2009) también:

Afirma que los números son símbolos y por tanto, al igual que las palabras, tienen un significado, y que éstos forman parte del capital lingüístico de las personas. Así mismo señala que el procesamiento de los números tiene que ver con la manipulación de símbolos y palabras que representan cantidades, y que a través de su manipulación se puede acceder a la comprensión y aplicación de su cálculo.

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### 3.1 Título del proyecto

Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática.

#### 3.2 Descripción del proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta, jornada matutina, Aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, el docente Boris Roca el Morán Menéndez, estudiante del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM, de la carrera Licenciatura de Educación Primaria Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que ejecutará el proyecto de mejoramiento educativo: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, por las necesidades encontradas en la niñez de este establecimiento, la mayoría de estudiantes posee temor para las matemáticas.

Para su ejecución se dará inicio con una socialización del proyecto a la comunidad educativa en general a través de una reunión con lo que se buscare incluir al padre de familia y lograr que adquiriera conocimientos acerca de cómo puede apoyar a sus hijos en casa para que adquieran la habilidad matemática; en el salón de clases se pondrán en práctica diversas actividades en las cuales se pretende que el alumno participe en cada una de ellas, volviendo el aula en un ambiente inclusivo, armonioso que beneficie la adquisición de la lógica matemática, las actividades buscan que los alumnos convivan entre ellos, trabajen cooperativamente y que se incluya a todos los alumnos sin discriminación alguna, las actividades que se realizaran con los alumnos son:

construyendo series matemáticas, siguiendo patrones, oruga matemática, silla de las secuencias, pirámide numérica, formando cantidades, reconociendo números en el tablero numérico, tablero de doble entrada, máquina de la suma, lotería de los números ordinales, rompe cabezas de sumas, máquina de las restas, dado matemático, memoria de las operaciones matemáticas con la ejecución de cada una de estas actividades se espera que los alumnos adquieran lógica matemática.

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, se tienen estadísticas de que pocos niños se ausentaron de ciclos escolares, porque no cuentan con suficiente recurso económico, porque sus padres apenas y cubren el costo de la canasta básica, por lo tanto se ven afectados porque al retornar a sus estudios tienen sobre edad, pero lo importante es que tienen la intención de finalizar su nivel de estudios, lastimosamente otros adquieren otras formas de vida y se dedican a la vagancia, unos pocos solo divagan en esta comunidad, no buscan trabajo y aprenden muchos vicios tales como alcoholismo y drogadicción, delincuencia en esta comunidad se estaba convirtiendo muy común el robo de ganado y de aves de corral tales como gallinas, patos, chumpes, pijjes, gansos entre otros, pero los vecinos comprendieron que son personas de otros lados las que vienen con problemas de este tipo, entre otros, esto afecta la educación y el entorno de nuestra comunidad. Además, las personas tienen que migrar hacia otras comunidades por causa del trabajo informal, donde el patrón les diga ahí se van, esto afecta porque muchos niños han sido trasladados cuando el ciclo escolar ya está vigente, los asesinatos en esta comunidad son escasos, porque no existe tanta violencia, porque la mayoría de personas vive en la práctica de valores.

En la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo se pedirá el apoyo de los padres de familia en apoyar directamente la educación de sus hijos para alcanzar los objetivos planteados, de los bancos a través de realización de gestiones para que apoye con capacitadores o bien para que aporte con

material a utilizar para la construcción del proyecto, de los miembros del COCODE los cuales pueden apoyar en gestionar material educativo u otro tipo de material que ayude a la construcción de la caja lúdica, los miembros de la OPF se espera que continúen dando una alimentación nutritiva, de los compañeros docentes se espera que participe activamente en todas las actividades planificadas y en las cuales se involucraran.

El problema que sé que prevé minimizar es el bajo rendimiento en matemática en los alumnos de segundo grado, el cual se da debido a muchas circunstancias siendo ellas la no promoción de los alumnos de segundo grado quienes al estar repitiendo el grado muestran desinterés en las clases además de ello se da la deserción escolar lo que afecta negativamente al alumno, el clima negativo también influye en la mala comprensión de las matemáticas pues al existir indisciplina en el aula el docente no puede desarrollar las actividades a cabalidad por lo que se hace necesario involucrar al padre de familia para que aconseje a sus hijos respecto a su comportamiento dentro de clases, por lo que al realizar el análisis estratégico de las líneas de acción es priorizada es generación de espacios de aprendizajes contextualizados y equipados para los estudiantes del centro educativo, por lo que el proyecto de mejoramiento educativo será Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática, con lo cual se pretende aumentar el rendimiento de matemática de los alumnos de segundo grado.

### 3.3 Concepto del proyecto

Actividades innovadoras inclusivas en matemáticas.

### 3.4 Objetivos del proyecto

#### 3.4.1 Objetivo general

Fortalecer la lógica matemática en los estudiantes de segundo grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa a través de la implementación de actividades innovadoras e inclusivas.

### 3.4.2 Objetivos específicos

- A. Elaborar el material didáctico necesario para la ejecución de las actividades planificadas.
  
- B. Promover actividades innovadoras inclusivas que incentiven y mejoren la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.
  
- C. Involucrar al padre de familia en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática.

### 3.5 Justificación del proyecto

Como docentes es conveniente buscar nuevos métodos y actividades para una mejor comprensión por parte del estudiante de las matemáticas además de reconocer que en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, durante los últimos años se han venido obteniendo indicadores negativos en el área de matemáticas por lo cual se hace necesario la elaboración de este proyecto de mejoramiento educativo ya que los alumnos de segundo grado presentan un bajo rendimiento en matemática esto por la falta de utilización de la lógica matemática, puesto que esta área se ha venido laborando como una forma de enseñanza memorística pues en sus hogares no tienen ningún modelo que los oriente a fomentar hábitos de estudio que son importante para lograr el éxito escolar en todos los niveles, además es conveniente que desde los primeros grados el alumno adquiera y ejercite la lógica matemática para que pueda asimilar de mejor manera los contenidos impartidos en los grados superiores y no se le dificulte alcanzar las competencias que el docente se plantea en su planificación, la lógica matemática es muy importante en todos los ámbitos de estudio además de que conlleva a que razone, y que comprenda las situaciones que se dan en su entorno próximo, local, nacional y porque no decirlo también internacional.

La mayoría de los estudiantes han desarrollado temor, angustia, apatía e incluso pereza hacia las matemáticas, por lo que suele ser una de las materias que más problemas plantea, en el ámbito educativo y ostenta el título de ser la más odiada por los niños, jóvenes e incluso por los mismos adultos. Debido al paradigma que se ha creado alrededor de las matemáticas, es usual percibir algunos cuestionamientos que han existido a través de los tiempos, y que aún se escucha decir a los estudiantes: “no sé para qué me va a servir esto en la vida”, “¿quién se habrá inventado las matemáticas?”, “es qué no tenían nada más que hacer que se inventaron las matemáticas”, “¡qué pereza!, nos toca matemáticas”. Expresiones como las anteriores muestran que, en el contexto escolar, la motivación y disposición que tenga un estudiante para aprender tiene una relación directa y estrecha con sus experiencias subjetivas, su disposición y razones para involucrarse en las actividades académicas.

También se debe tener en cuenta que el rol del docente juega un papel crucial, ya que éste, así como puede aportar a que se amplíe el paradigma frente a las matemáticas, también puede lograr que haya una reducción en el mismo. Cuando el docente no hace una buena selección de los contenidos, tiene ausencia de estrategias novedosas y didácticas en la enseñanza de los temas correspondientes al área, sólo realiza una evaluación centrada en la memorización, presenta falencias en el diseño mismo y presentación de las actividades a abordar en las clases, lo único que logra es que el estudiante aumente aún más su aversión hacia esta área disciplinar.

Cada uno de los integrantes que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje tienen un rol importante y trascendental pero lo que sí parece ser cierto es que la mayoría de los estudiantes responden de una manera positiva a una asignatura bien diseñada, organizada y enseñada por un profesor entusiasta que tiene un interés destacado en los estudiantes y en lo que éstos aprenden. Por lo cual, si se quiere que los jóvenes aprendan, se deben crear

condiciones y herramientas que promuevan la motivación y por ende las ganas de aprender matemáticas.

Por tal motivo el proyecto implementación de actividades e innovadoras para mejorar la lógica matemática, surge por las necesidades encontradas en el aula de clases, partiendo de un diagnóstico en donde los resultados reflejaron la falta de interés y comprensión de la matemática, en la cual el docente continuamente se enfrenta con alumnos que presentan esta dificultad y obstaculiza el proceso de enseñanza- aprendizaje, se considera indispensable buscar estrategias innovadoras que le permitan al educando una competencia matemática.

Para poder lograr que el alumno alcance la comprensión de la matemática es necesario hacer uso de diferentes estrategias y cuando se está en segundo grado se aprende más a través del juego que es un motivador para el aprendizaje que se pretende alcanzar en el alumno, es por ello que la implementación de actividades innovadoras para mejorar la lógica matemática con una estrategia específica que ayude a que el alumno mejore su rendimiento en matemática se hace necesaria, además de ello se involucrara al padre de familia en su elaboración, ejecución y aplicación pues con ella se pretende lograr el apoyo del padre de familia, del personal docente en general y del alumnado.

### 3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

De acuerdo al análisis realizado de las actividades ejecutas en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, el diseño del proyecto de mejoramiento educativo se logró ejecutar en un 75% de lo planeado, esto derivado a la pandemia del COVID-19 que está afectando al país y al mundo entero, por lo cual según las medidas tomadas por el gobierno central se suspendieron las clases desde el día lunes 16 de marzo del presente año, quedando un 25% de actividades presenciales sin ejecutarse, por lo cual se

diseña un plan emergente para trabajar en línea, visitas domiciliarias y a distancia con los estudiantes, llamadas telefónicas, creación de grupos de whatsapp con padres de familia, logrando con esto culminar el proyecto de mejoramiento educativo en los plazos establecidos.

### 3.7 Plan de actividades

Tabla No. 51 Plan de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tareas	Responsable
Actividades de inicio					
1	2 meses	Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	Elaboración de las fases del Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Recopilación de información. Estructuración del proyecto. Aval del Proyecto por parte del asesor	Docente PADEP/D
2	1 semana	Solicitud de autorización para realizar el PME	Enviar solicitud al Supervisor. Presentar el proyecto al Supervisor. Obtener respuesta del Supervisor.	Redactar solicitud Entregar Solicitud Recibir respuesta de solicitud	Docente PADEP/D Director
Actividades de planificación					
3	4 semanas	Gestiones de apoyo para el proyecto.	Girar solicitudes a instituciones y negocios locales	Redactar solicitud Entregar Solicitud Recibir respuesta de solicitud	Docente PADEP/D Personas particulares
4	1 mes	Elaboración del material didáctico necesario para el PME	Establecer que materiales se van a utilizar para la elaboración de material didáctico. Listar los recursos a utilizar en la construcción del material didáctico. Diseñar el material didáctico a elaborar.	Obtener insumos suficientes para la elaboración de materiales. Diseñar materiales a utilizar.	Docente PADEP/D
Actividades de ejecución					
5	1 semana	Socialización del PME con la comunidad educativa.	Reunión con padres de familia.	Solicitar local para reunión.	Docente PADEP/D Estudiantes

			Presentación de material a utilizar en la ejecución del proyecto.	Dar instrucciones sobre uso del material didáctico.	Padres de familia.
6	1 semana	Construyendo series matemáticas	Dar instrucciones	Organizar al grupo de estudiantes.	Docente PADEP/D Estudiantes
7	1 semana	Siguiendo patrones	Dar instrucciones	Organizar a los estudiantes	Docente PADEP/D
8	1 semana	Oruga matemática	Dar instrucciones Dar el listado de materiales a utilizar.	Elaborar la oruga	Docente PADEP/D Estudiantes
9	1 semana	Silla de las secuencias	Dar instrucciones. Proporcionar el material	Organizar a los alumnos. Escuchar que todos canten.	Docente PADEP/D Estudiantes
10	1 semana	Pirámide numérica	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
11	1 semana	Formando cantidades	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
12	1 semana	Reconociendo números en el tablero numérico	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
13	1 semana	Tablero de doble entrada	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
14	3 semanas	Totito	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
15	1 semana	Máquina de la sumas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
16	1 semana	Lotería de los números ordinales	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes

17	1 semana	Rompecabezas de sumas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
18	1 semana	Máquina de las restas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
19	1 semana	Dado matemático	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
20	1 semana	Memoria de las operaciones matemáticas	Dar instrucciones Proporcionar el material	Organizar a los alumnos	Docente PADEP/D Estudiantes
Actividades de monitoreo					
21	4 meses	Aplicación de las herramientas de monitoreo.	Diseño de las rubricas, listas de cotejo, escalas de rango, guías de observación directa, cuaderno de campo, lista de asistencia de participantes en la reunión.  Fotografías.	Impresiones de las herramientas	Docente PADEP/D
Actividades de evaluación					
22	1 semana	Análisis de Resultados	Verificación de las herramientas de monitoreo y evaluación utilizados durante la ejecución del proyecto.	Redacción de conclusiones.	Docente PADEP/D
23	1 semana	Discusión de resultados	Determinar el grado de éxito que se obtuvo de acuerdo a los resultados obtenidos.	Anotar los acuerdos a los cuales se llegaron	Docente PADEP/D
24	5 semanas	Redacción del informe final	Elaboración de los distintos capítulos.	Verificación de los datos que de contener el informe	Docente PADEP/D
25	1 semana	Entrega de Informe final	Darle forma	Impresión de informe.	Docente PADEP/D

Elaboración: Fuente propia

### 3.7.1 Fases del proyecto

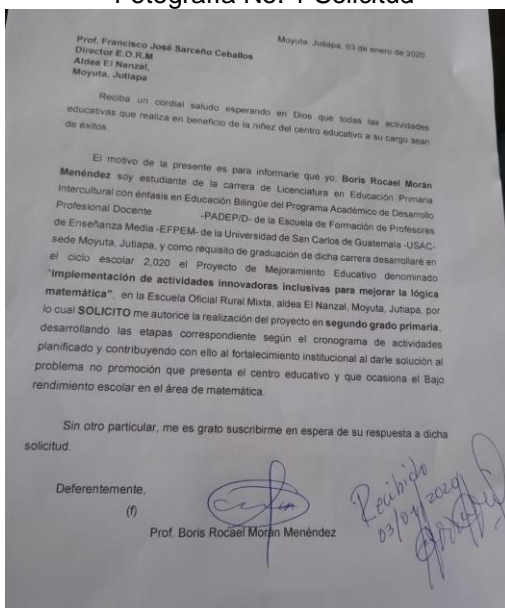
#### A. Fase de inicio

##### a. Solicitud de autorización para realizar el PME

El día viernes 03 de enero de 2020 se entregó al director de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa, la solicitud para obtener el aval para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo “Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática”, el director recibió la solicitud para su análisis y autorización mostrándose complacido por que en la escuela haya proyectos que mejoren la calidad educativa de los alumnos.

La solicitud se presentó en esta fecha debido a que se cambió de escuela a principios del ciclo escolar por haber ganado plaza en la convocatoria.

Fotografía No. 1 Solicitud



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No. 2 Entrega de solicitud



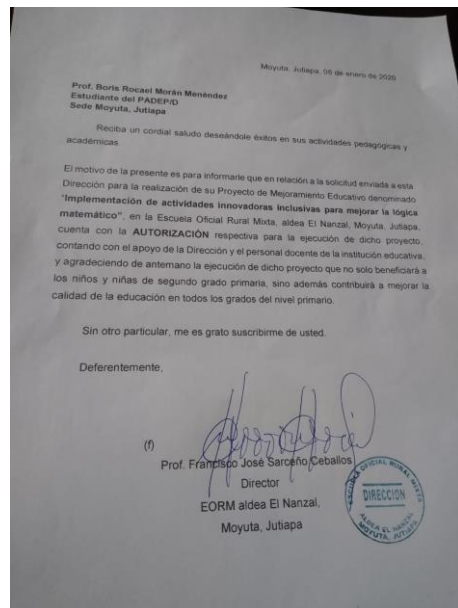
Fuente: Elaboración propia

El día lunes 06 de octubre se recibió la autorización para la ejecución del PME, con lo cual el director se mostró complacido y expuso que se contaba con todo su apoyo y a colaborar en todo lo que le sea

posible para la ejecución del PME pues dijo que es una oportunidad y una gran ayuda para el mejoramiento de la calidad educativa del establecimiento.

Además, hablo al personal docente y les pidió que colaboraran en todo lo que les sea posible para que el proyecto de mejoramiento educativo sea de éxito en el establecimiento.

Fotografía No. 3 Autorización



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No. 4 Recepción de autorización



Fuente: Elaboración propia

## B. Fase de planificación

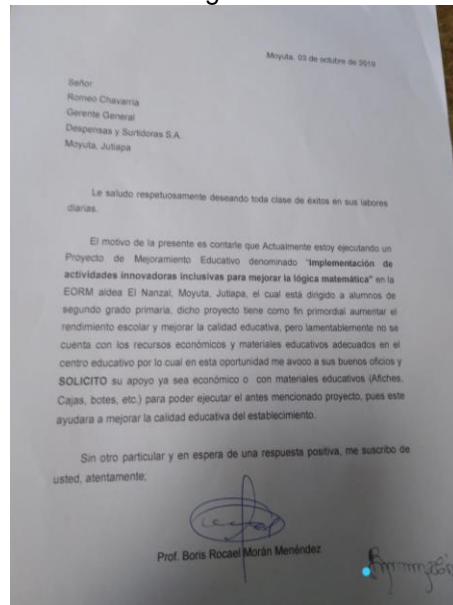
### a. Gestión de apoyo para el proyecto

Durante el mes de noviembre se realizaron gestiones con diferentes negocios de la localidad Moyucentro, S.A., BANRURAL S.A., Mueblería El Chino, distribuidora Tropigas, los cuales se visitaron para obtener los recursos necesarios para la elaboración del proyecto de mejoramiento educativo "Implementación de actividades innovadoras para mejorar la lógica matemática", se les hizo entrega de la solicitud en la cual se les pidió apoyo con materiales, para la elaboración de materiales didácticos del aula, los

propietarios dieron a conocer que analizarían la solicitud para dar respuesta en días posteriores.

Se acudió a recibir las respuestas a las solicitudes presentadas con anterioridad, las cuales fueron con una respuesta positivas apoyando con dinero en efectivo, el cual se utilizó para comprar material didáctico.

Fotografía No.5 Primera solicitud de gestión



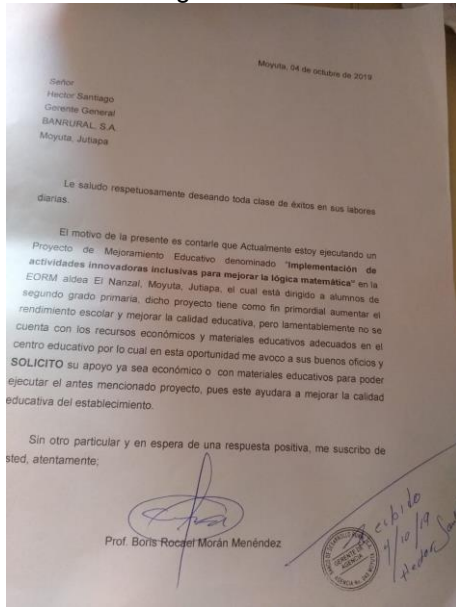
Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.6 Primera respuesta de gestión



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.7 Segunda solicitud de gestión



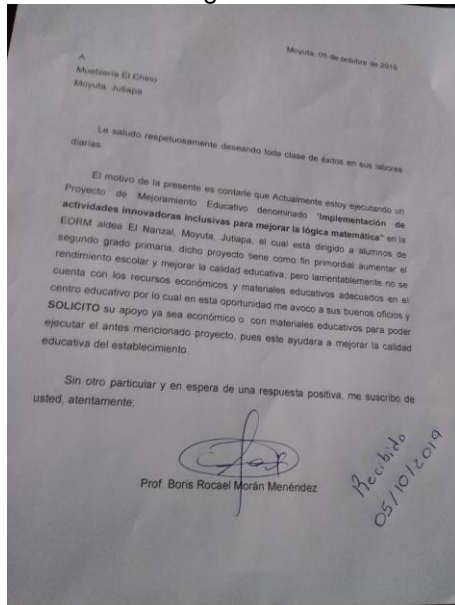
Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.8 Segunda respuesta de gestión



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.9 Tercera solicitud de gestión



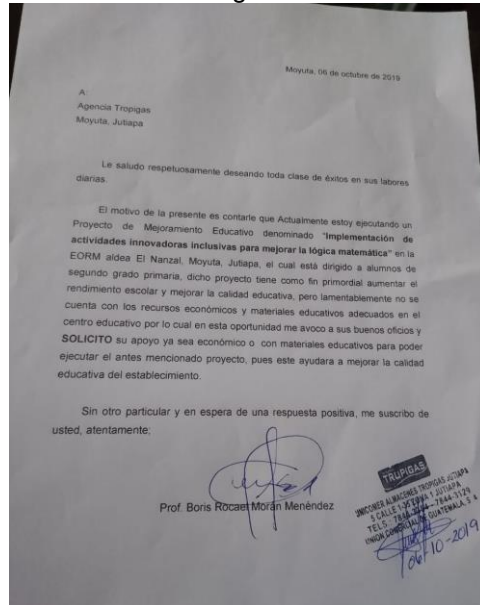
Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.10 Tercera respuesta de gestión



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.11 Cuarta solicitud de gestión



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.12 Cuarta respuesta de gestión

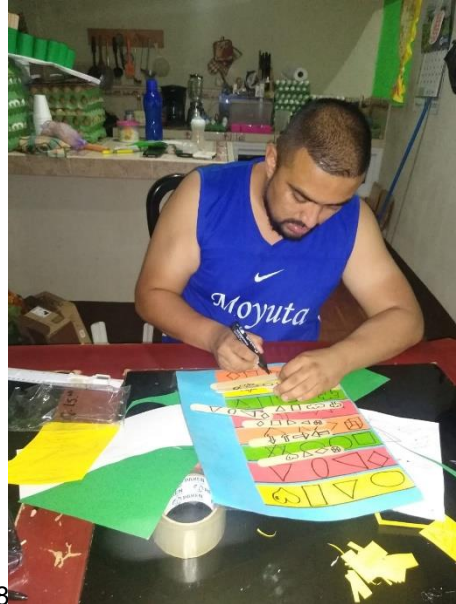


Fuente: Elaboración propia

#### b. Elaboración de material didáctico

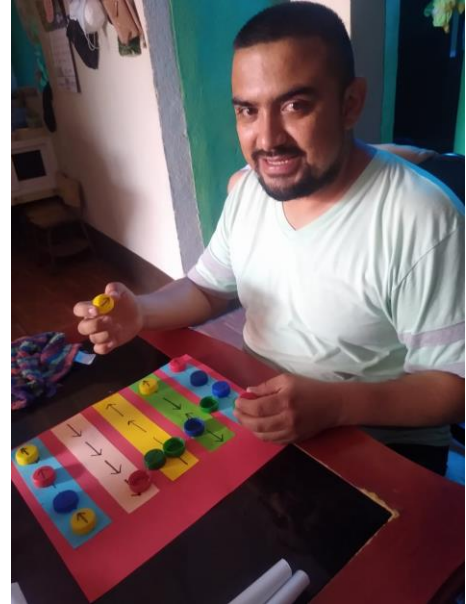
Durante el mes de diciembre, se inició con la elaboración de los materiales didácticos, se elaboraron tableros de totitos, secuencias y series, así como material para complementar su utilización, máquinas de suma, rompecabezas, memorias, dados, los cuales se utilizaron para ejecutar las actividades planificadas.

Fotografía No. 13 Elaboración de material didáctico



8 Fuente: Elaboración propia

Fotografía No. 14 Elaboración de secuencias



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.15 Elaboración de máquina de la suma



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No. 16 Elaboración de patrones



Fuente: Elaboración propia

### C. Fase de ejecución

#### a. Socialización del proyecto

La primera semana de enero de 2020, se realizó la socialización del proyecto de mejoramiento educativo “Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática”. Se citó a los padres de familia por medio de una nota de invitación a la reunión organizada para solicitar el proyecto.

Asistió un 80% de padres de familia, en ella se les que se ejecutaría un proyecto de mejoramiento educativo y que se requeriría su apoyo en cuanto a proporcionar materiales y apoyo en la realización de tareas de los alumnos, así mismo se les dio a conocer que se estarían realizando diversas actividades en las cuales los niños debían de participar y que no se admiraran si la educación se estaba llevando de una forma más participativa, innovadora y lúdica.

Los padres de familia se mostraron comprensivos en la forma en que se iba a trabajar y además expusieron que se sentían felices por tomar en cuenta a los alumnos de segundo grado y que apoyarían a sus hijos en casa y que asistirían a las diferentes actividades a las cuales fueran citados con la finalidad de que sus hijos mejoraran su rendimiento escolar mayormente en el área de matemáticas.

Fotografía No. 17 Socialización del PME



Fuente: Elaboración propia

b. Construyendo series matemáticas

La segunda semana de enero, se realizó la actividad construyendo series matemática en la cual los alumnos practicaron la lógica matemática, para iniciar con la actividad se les dieron las instrucciones de como realizarían la actividad, después se les proporcionaron los materiales que utilizarían, se les dieron patrones a comparar entre el tablero y las que había en una paletita, los alumnos se divertieron mucho con esta actividad y emplearon su razonamiento y la capacidad de observación.

Al finalizar la actividad se les felicito pues en todo momento mostraron respeto y practica de valores entre sus compañeros denotando con ello la empatía y la capacidad de inclusión de todos.

Fotografía No.18 Series matemáticas



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.19 Felicitando al alumno



Fuente: Elaboración propia

c. Siguiendo patrones

La tercera semana de enero de 2020, se realizó la actividad siguiendo patrones en la cual se les dio instrucciones de la actividad a los alumnos, después se les proporciono el material que utilizaron y posteriormente se les dieron las instrucciones, se les dijo que debían seguir los patrones que estaban en el tablero proporcionado

con las fichas que se les proporcionaron, los alumnos mostraron trabajo cooperativo, desarrollaron su razonamiento lógico y se divirtieron jugando.

Fotografía No.20 Siguiendo patrones



Fuente: Elaboración propia

d. Oruga matemática

La cuarta semana de enero, se llevó a cabo la actividad oruga matemática, para ello se les pidió a los alumnos que llevaran tubos de papel toilette y un pedazo de cartón, se les proporciono papel de reciclaje, silicón y marcadores, esto con el fin de elaborar una oruga, después de que los alumnos elaboraron su oruga, se enumeró de 1 a 10, con ella se trabajó la correspondencia de número y cantidad, se trabajó la suma y la resta, así como la recta numérica, los alumnos demostraron su creatividad, su capacidad de utilizar la lógica matemática, su capacidad de representación y la comunicación.

Fotografía No.21 Oruga matemática



Fuente: Elaboración propia

e. Silla de la secuencia

La primera semana de febrero se ejecutó la actividad la silla de la secuencia, se les proporcionó el material a los alumnos y seguidamente se les dio instrucciones, se les explicó que se iban a colocar números en la silla, a cada alumno se le iba a entregar un número de 0 a 10, ellos iban a caminar en círculo alrededor de las sillas y cuando parara la música se irían a colocar en el número que era igual al que ellos tenían en su poder, los alumnos se divertieron con esta actividad y aprendieron a ordenarse de forma ascendente y descendente, también practicaron la correspondencia de los números y fijaron su aprendizaje de los números.

Fotografía No.22 Silla de la secuencia



Fuente: Elaboración propia

f. Pirámide numérica

La segunda semana de febrero se hizo la actividad pirámide numérica, para ello se organizó a los alumnos en grupos, luego se les proporciono el material didáctico y se les dieron instrucciones, la actividad consistió en darle a cada grupo una hoja con una pirámide numérica, luego se les dijo que el grupo que formara más rápidamente la pirámide con sus vasos ese grupo seria acreedor a un punto, el grupo que acumulara más puntos seria el ganador.

Los alumnos reforzaron el reconocimiento de los números, la correspondencia número, su capacidad de observación, además de que se divirtieron jugando y pusieron de manifiesto la práctica de valores.

Fotografía No.23 Pirámide numérica grupo 1



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.24 Pirámide numérica grupo 2



Fuente: Elaboración propia

g. Formando cantidades

Esta actividad se realizó la tercera semana de febrero, para ello se organizó a los alumnos en grupo, se les proporciono el material a utilizar y se les dieron las instrucciones, en la actividad se les dijo a los alumnos un numero de 1 al 100 ellos lo debían de formar con los

números que se les proporcionaron, el grupo que formara más luego la cantidad ese grupo sería el ganador de un punto, al finalizar la ronda el grupo que tenía más números ganaba un premio, con ello se reforzó el conocimiento del valor posicional de los números, la coordinación, el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo.

Fotografía No.25 Formando cantidades equipo 1



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.26 Formando cantidades equipo 2



Fuente: Elaboración propia

#### h. Reconociendo números en el tablero numérico

La cuarta semana de febrero se realizó la actividad de reconocimiento de números, para ello se elaboró un tablero con números del 1 al 100, con el grupo de alumnos se repasaron los números, luego se iba eligiendo un alumno cada vez y se les decía un número, el cual tenían que ir a tachar al tablero que se pegó en una de las paredes del aula, con ello los alumnos aprendieron a reconocer los números y su escritura correcta ya que al momento de que se tachaba el número los alumnos lo escribían en su cuaderno y al finalizar la actividad los escribieron en letras también. Los alumnos se divirtieron mucho con esta actividad ya que estaban a la expectativa si su compañero se podría el número o no.

Fotografía No.27 Dando instrucciones



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.28 Tablero numérico



Fuente: Elaboración propia

i. Tablero de doble entrada

La primera semana de marzo se llevó a cabo la actividad del tablero de doble entrada, se les indico a los alumnos que por turnos tirarían los dados uno que contiene los números del 1 al 6 y otro que contiene los colores por lo que al tirar los dados debían colocar la cantidad de fichas según el color y el número que los dados indicaron.

Los alumnos ejercitaron la lógica, el razonamiento, su capacidad de análisis y su concentración, también aprendieron a ser ordenados y saber esperar. se divirtieron realizando esta actividad.

Fotografía No.29 Tablero de doble entrada



Fuente: Elaboración propia

j. Totito

La segunda semana de marzo se realizó la actividad de totito, para ello se organizó a los alumnos en pareja y se les dio un tablero con 5 fichas de diferente color a cada alumno, se les indico que el que primero colocara 3 en fila, ya sea vertical, horizontal o diagonal era el ganador de la partida.

Los alumnos ejercitaron la concentración, la capacidad de análisis, la lógica matemática, la paciencia, además se mejoró el clima de clase.

Fotografía No.30 Totito



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.31 Jugando totito



Fuente: Elaboración propia

#### k. Máquina de las sumas

La tercera semana de marzo se inició con las visitas domiciliarias ya que las clases presenciales fueron suspendidas debido al estado de calamidad por el COVID-19.

Se visitó a los alumnos y se les llevo el material para trabajar la suma la cual se trabajó con la máquina de las sumas, se les explico de una forma individual y se les dejo de tarea que hicieran su máquina y realizaran diferentes sumas.

Los alumnos trabajaron y se divirtieron en su clase, los padres de familia demostraron su apoyo en todo momento al autorizar el ingreso a sus hogares además se comprometieron a seguir apoyando a sus hijos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Fotografía No.32 Primera visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.33 Máquina de la suma



Fuente: Elaboración propia

#### I. Lotería de los números ordinales

La cuarta semana de marzo se realizó visita domiciliaria para realizar la actividad de la lotería de los números ordinales, en ella se les explico a los alumnos el tema de los números ordinales y luego se jugó con ellos, los alumnos comprendieron de una forma divertida la escritura de los números ordinales.

Fotografía No.34 Segunda visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.35 Lotería



Fuente: Elaboración propia

m. Rompecabezas de sumas

La primera semana de abril se realizó visita domiciliar a los alumnos de segundo grado y se les llevo rompecabezas de sumas en las cuales debía poner de manifiesto el cálculo mental para la resolución de las mismas, por lo que los alumnos ejercitaron la lógica matemática, el razonamiento, la observación y la concentración.

Fotografía No.36 Tercera visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.37 Rompecabezas de la suma



Fuente: Elaboración propia

n. Máquina de las restas

La segunda semana de abril se hizo visita domiciliar para ejecutar la actividad máquina de las restas con la cual se inició con el concepto de resta y se ejercitó de forma lúdica este tema, logrando con ello que el alumno comprendiera y realizara operaciones sencillas de resta. Los alumnos se mostraron muy receptivos a esta actividad y demostraron comprensión del tema de la resta.

Fotografía No.38 Cuarta visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.39 Máquina de la resta



Fuente: Elaboración propia

## o. Dado matemático

La tercera semana de abril se realizó visita domiciliar para llevar a cabo la actividad del dado matemático con la cual se ejercitó la suma y la resta, se divertieron y ejercitaron el cálculo mental, el razonamiento lógico matemático.

Fotografía No.40 Quinta visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.41 Dado matemático



Fuente: Elaboración propia

p. Memoria de operaciones matemáticas

La cuarta semana de abril se ejecutó la actividad de memoria de operaciones matemáticas en la cual los alumnos debían levantar una cartita de operaciones y una cartita de respuestas hacer la operación mentalmente y si la respuesta de la cartita que levanto era la misma se quedaban con la pareja sino debía colocarlas nuevamente en su lugar, los alumnos se divirtieron mucho haciendo la actividad y ejercitaron su cálculo mental, la memoria, la capacidad de analizas, la observación y la concentración.

Fotografía No.42 Sexta visita domiciliar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No.43 Memoria de operaciones matemáticas



Fuente: Elaboración propia

D. Fase de monitoreo

Durante el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo se realizaron diversas actividades desde el mes de noviembre de dos mil diecinueve, por lo que se hizo necesario monitorear a través de listas de materiales, listas de asistencia, actas, fotografías, aplicadas de acuerdo a las actividades planificadas en el cronograma, así como a los logros en los indicadores y metas planteadas desde el inicio.

La herramienta general que fue utilizada para la monitoreo del proyecto se diseñó en el curso de proceso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo.

Fotografía No.44 Monitoreo del PME

Plan de monitoreo y evaluación de indicadores del proyecto

No.	Indicador	Línea base	Actividad	Efecto	Impacto	Instrumentos	Resultados obtenidos
1	Contar con material didáctico para la ejecución del PME.	No exista material didáctico para realizar actividades.	Gestiones de apoyo para el proyecto.	Compromiso de las personas en apoyar el proyecto.	Contar con los recursos económicos y materiales necesarios para el proyecto.	Solicitudes enviadas. Respuesta de las solicitudes.	Se logró contar con el 100% del material didáctico para la ejecución del PME.
2	Obtener el apoyo de personas particulares e institucionales para poder ejecutar el proyecto.	No se cuenta con el recurso económico para la realización del proyecto.	Elaboración del material didáctico necesario para el PME.	Mejor la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.	Material didáctico suficiente para utilizar en el aula.	Lista de materiales. Fotografías.	Se logró obtener el 100% del apoyo de personas particulares e institucionales para poder ejecutar el proyecto.
3	Obtener el aval para la realización del PME.	No se cuenta con el aval para la realización del PME.	Solicitud de autorización para realizar el PME.	Aval del Director para la ejecución del PME.	Contar con la autorización para ejecutar el PME.	Solicitud	Se logró obtener el 100% del aval para la realización del PME.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de la Fotografía No.44

4	Apoyo de la comunidad educativa en la ejecución del proyecto.	Desconocimiento de PME.	Socialización del PME con la comunidad educativa.	Apoyo de la comunidad educativa.	Padres de familia informados y con disposición al cambio.	Listas de asistencia. Acta de reunión. Fotografías.	Se logró obtener el 80% de apoyo de la comunidad educativa en la ejecución del proyecto.
5	Adquisición de pensamiento lógico matemática.	Los alumnos no poseen lógica matemática.	Construyen series matemáticas.	Que los alumnos adquieran lógica matemática.	Comprensión de la matemática.	Fotografías. Escala de rango.	Se logró que los alumnos obtuvieran 75% del pensamiento lógico matemático.
6	Desarrollar pensamiento divergente, la coordinación visual y motora y el pensamiento inductivo-deductivo.	Los alumnos carecen de coordinación visual y motora.	Siguiendo patrones.	Los alumnos demuestran el avance en el pensamiento inductivo-deductivo.	Motivación del alumno en el aprendizaje del área matemáticas.	Lista de cotejo. Fotografías.	Se logró que los alumnos desarrollaran el 80% del pensamiento divergente, la coordinación visual y motora y el pensamiento inductivo-deductivo.
7	Practicar el valor de cada número.	Los alumnos desconocen el valor numérico.	Oruga matemática.	Los alumnos practican el orden y valor numérico de los números.	Orden correcto de los números.	Fotografías. Rubrica.	Se logró en un 85% que los alumnos practicasen el valor de cada número.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de la Fotografía No.44

8	Aprendizaje a través del juego el orden de los números	Desconocimiento del sonido de las letras del abecedario.	Silla de las secuencias	Los alumnos reconocen el sonido de cada una de las letras del abecedario.	Reconocimiento de las grafías y fonemas correctos de las letras del abecedario.	Fotografías Listas de cotejo de Guía observación.	Se logró en un 85% el aprendizaje a través del juego el orden de los números
9	Motivar el aprendizaje de los alumnos.	Desmotivación de los alumnos por su aprendizaje.	Pirámide numérica	Motivación de los alumnos por su aprendizaje.	Manifestación el conocimiento numérico utilizando lógica matemática	Listas de cotejo de registro Escala de rango Fotografías	Se logró en un 80% motivar el aprendizaje de los alumnos.
10	comprensión del concepto de unidad, decena y centena	Confusión en el concepto de unidad, decena y centena.	Formando cantidades	Comprensión del concepto de unidad, decena y unidad	Mejores resultados de aprendizaje	Escala de rango Fotografías	Se logró en un 80% la comprensión del concepto de unidad, decena y centena
11	Promover el aprendizaje de los números	Los alumnos no identifican correctamente los números.	Reconociendo números en el tablero numérico	Los alumnos confunden los números.	Utilización adecuada de las diversas estrategias numéricas.	Hojas de trabajo Listas de registro Listas de cotejo Rubrica	Se logró en un 80% la comprensión del concepto de unidad, decena y centena

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de la Fotografía No.44

12	Contar con material que incentive la adquisición de la lógica matemática	Inexistencia de estrategias innovadoras en las cuales el alumno despierte su interés por la matemática	Tablero de doble entrada	Tener material didáctico que incentive el aprendizaje de la matemática.	Motivación por la matemática.	Lista de cotejo Hojas de trabajo Cuaderno de campo Fotografías	Se logró contar en un 75% con material que incentive la adquisición de la lógica matemática.
13	Aumentar la concentración y el razonamiento.	Los alumnos tienen dificultad para concentrarse.	Totito	Los alumnos su capacidad de concentración y razonamiento.	Innovación de estrategias de motivación por la matemática.	Lista de cotejo Escala de rango Fotografías	Se logró aumentar en un 60% la concentración y el razonamiento.
14	Aumentar la comprensión del concepto de la suma.	Los alumnos aun no comprenden el concepto de la suma.	Máquina de la sumas	Participación de la comunidad educativa.	Los alumnos comprenden la suma.	Listas de cotejo Fotografías. Hojas de registro. Guía de observación	Se logró aumentar en un 80% la comprensión del concepto de la suma.
15	Comprensión de los números ordinales.	Desconocimiento de la utilización de los números ordinales.	Lotería de los números ordinales	Convivencia entre compañeros.	Demonstración de habilidades matemáticas.	Lista de cotejo Fotografías	Se logró en un 90% la comprensión de los números ordinales.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de la Fotografía No.44

18	Adquisición de cálculo mental	Los alumnos tienen dificultad para resolver sumas mentalmente	Rompecabezas de sumas	Practica correcta de las sumas	Motivación por la realización de sumas	Escala de rango Fotografías	Se logró en un 90% la adquisición de calculo mental
17	Comprensión del concepto de restas	Dificultad para la realización de restas pequeñas.	Máquina de las restas	Practica de las restas	Utilización de la resta	Lista de cotejo Fotografías	Se logró en un 85% la comprensión del concepto de restas
18	Motivación por la práctica de operaciones suma y resta	Desmotivación por el aprendizaje	Dado matemático	Practica de operaciones aritméticas de suma y resta	Cálculo matemático correcto	Rubrica Fotografías	Se logró aumentar en un 95% la motivación por la práctica de operaciones de suma y resta
19	Practica del calculo mental	Poca practica del calculo mental	Memoria de las operaciones matemáticas	Rapidez en el calculo mental	Practica del calculo mental	Lista de cotejo Fotografías	Se logró aumentar en un 75% la practica del calculo mental
20	Contar con herramientas para el monitoreo del avance del proyecto.	No se cuenta con herramientas de monitoreo.	Aplicación de las herramientas de monitoreo.	Información del avance de los alumnos.	Monitorear los avances del PME.	Lista de Colejo de Escala de Rango Guía de observación Hojas de Trabajo Rubricas	Se logró en un 95% contar con herramientas para monitorear el avance del proyecto

Fuente: Elaboración propia

## Continuidad de la Fotografía No.44

21	Evaluar efectividad del PME	No se cuenta con un adecuado proceso de evaluación de actividades	Análisis de Resultados	Obtención de resultados verídicos de las diferentes actividades	Determinar cuáles son los aciertos y descensos del PME	Cuaderno de notas	Se logró en un 90% evaluar la efectividad del PME
22	Determinar conclusiones del trabajo realizado	No hay base para sacar conclusiones	Discusión de resultados	Obtención de conclusiones	Determinar el éxito del PME	Cuaderno de notas	Se logró en un 90% determinar conclusiones del trabajo realizado
23	Darle forma al informe final	Informe desordenado	Redacción del informe final	Organizar y dar estética al informe	Tener el informe estructurado en su totalidad	Informe	Se logró en un 100% darle forma al informe final
23	Contar con el informe final del proyecto con los resultados específicos para presentar la evaluación final.	No se cuenta con informe final.	Entrega de Informe final	Información completa	Determinar el éxito del PME ejecutado.	Informe Final	Se logró en un 100% contar con el informe final del proyecto con los resultados específicos para presentar la evaluación final.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

### E. Fase de evaluación

Tomando en cuenta que todo el proyecto de mejoramiento educativo se diseña con el fin de minimizar los indicadores negativos de la institución educativa y en relación a todas las actividades desarrolladas en el PME de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, se evidencio un impacto positivo y resultados satisfactorios de acuerdo a las ponderaciones que cada estudiante registro en las herramientas de evaluación que se utilizaron para medir los productos finales siendo estas listas de cotejo, escalas de rango y rubricas.

La comprensión del área de matemática, la lógica matemática, el razonamiento, la concentración se ven reflejadas en los alumnos ya que al principio del proyecto los alumnos no promovían en un 60% durante la ejecución se pudo observar que la no promoción fue disminuyendo a un 35% y al finalizar el proyecto la no promoción se disminuyó en a un 15%, por lo que el proyecto fue exitoso.

La herramienta general utilizada para la evaluación del proyecto se diseñó en el curso de proceso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo.

## Fotografía No.45 Evaluación del PME objetivo a

Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo a

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS				
Objetivo: Elaborar material didáctico adecuado para el fortalecimiento de la competencia lectora.				
No	Metas	Logros	Impacto	Resultados obtenidos
1	Elaborar material máquinas de la suma y de la resta.	Fomentar el aprendizaje de la suma y de la resta.	Los alumnos diferencian entre suma y resta.	Se logró elaborar en un 100% el material máquinas de la suma y de la resta.
2	Contar con un material suficiente.	Se cuenta con el material didáctico adecuado y suficiente.	Tener los materiales a utilizar en la ejecución de las actividades.	Se logró en un 100% contar con un material suficiente.
3	Diseñar el material didáctico adecuado para la ejecución de las actividades.	Se constituye el material didáctico suficiente y adecuado para incentivar la lógica matemática.	Diversidad de materiales en el aula que promueven diferentes formas de aprendizaje.	Se logró en un 100% diseñar el material didáctico adecuado para la ejecución de las actividades.
4	Contar con recursos económicos y materiales suficientes para la ejecución del PME.	Se cuenta con recursos económicos y materiales suficientes para la ejecución del PME a través de la gestión.	Cumplir con las necesidades económicas y materiales para implementar el PME.	Se logró en un 100% contar con recursos económicos y materiales suficientes para la ejecución del PME.
5	Promover la lógica matemática por medio de la utilización de material didáctico.	Se promueve la lógica matemática a través de la utilización de material didáctico.	Tener un proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática divertido e innovador.	Se logró en un 90% promover la lógica matemática por medio de la utilización de material didáctico.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

## Fotografía No.46 Evaluación del PME objetivo b

Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo b

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS				
Objetivo: Promover actividades innovadoras inclusivas que incentiven y mejoren la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.				
No	Metas	Logros	Impacto	Resultados obtenidos
1	Aumentar las habilidades lógica matemática de los alumnos de segundo grado.	Los alumnos utilizan la lógica matemática para resolver sus problemas cotidianos.	Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando la lógica matemática.	Se logró en un 90% aumentar las habilidades lógica matemática de los alumnos de segundo grado.
2	Fomentar la enseñanza entre pares y el aprendizaje colaborativo.	Los alumnos trabajan armoniosamente con sus compañeros y colaboran entre sí compartiendo los materiales.	Relaciones interpersonales exitosas.	Se logró en un 95% fomentar la enseñanza entre pares y el aprendizaje colaborativo.
3	Disminuir la No Promoción escolar.	El 75% de los alumnos aprueban el primer bimestre en el área de matemáticas.	Menos repitencia escolar.	Se logró en un 90% disminuir la No Promoción escolar.
4	Promover el trabajo en equipo de los alumnos de segundo grado.	Los alumnos juegan con sus compañeros sin pelear.	Mejores relaciones interpersonales con sus compañeros.	Se logró en un 75% promover el trabajo en equipo de los alumnos de segundo grado.
5	Facilitar la participación de los estudiantes introvertidos.	Los alumnos tímidos juegan con sus compañeros.	Facilidad en la adquisición de la lógica matemática.	Se logró en un 90% facilitar la participación de los estudiantes introvertidos.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

## Fotografía No.47 Evaluación del PME objetivo c

Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto objetivo c

ESQUEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS METAS				
Objetivo: Involucrar al padre de familia en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática.				
No	Metas	Logros	Impacto	Resultados obtenidos
1	Concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación de sus hijos.	Los padres de familia comprenden el rol que desempeñan en la educación.	Existe acompañamiento diario por parte del padre de familia hacia sus hijos, lo cual se evidencia en el rendimiento que alcanzan.	Se logró en un 80% concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación de sus hijos.
2	Lograr buenas relaciones interpersonales con los padres de familia.	El padre de familia comprende mejor a su hijo y lo apoya significativamente en su hogar.	Trabajo en equipo teniendo como centro al alumno.	Se logró en un 90% buenas relaciones interpersonales con los padres de familia.
3	Incrementar la participación del padre de familia en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.	Existe compromiso por parte de los padres de familia en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos.	Mejora la actitud y deseo del estudiante por aprender, orientados desde casa.	Se logró en un 85% incrementar la participación del padre de familia en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.
4	Cumplimiento del estudiante con las tareas para casa.	Existe un avance significativo del estudiante en sus tareas.	Aprendizaje significativo del estudiante por ayuda del padre de familia.	Se logró en un 80% el cumplimiento del estudiante con las tareas para casa.
5	Involucrar al padre de familia en actividades organizadas en el centro educativo.	El padre de familia se involucra más en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje del alumno.	Comunicación asertiva entre los miembros de la comunidad educativa.	Se logró en un 90% involucrar al padre de familia en actividades organizadas en el centro educativo.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

#### F. Fase de cierre del proyecto

Para el cierre y divulgación del PME debido a que no se contaba con el libro de actas por estar cerrada la escuela por la suspensión de clases, se hizo un video y se subió a YouTube en él se dan a conocer los resultados obtenidos en el proyecto y se hace una reseña de todas las actividades planificadas en el proyecto de mejoramiento educativo, por lo cual se deja el link para su visualización.

[https://www.youtube.com/watch?v=B8bc\\_wFupJ0&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=B8bc_wFupJ0&feature=youtu.be)

[https://1drv.ms/v/s!AvKq2QU3EF36gQMz8cF\\_4QJDX4K8](https://1drv.ms/v/s!AvKq2QU3EF36gQMz8cF_4QJDX4K8)

Actualmente por el estado de calamidad y la suspensión de clases decretada por el gobierno central por la pandemia COVID-19 las escuelas se encuentran cerradas por lo que al reiniciar las clases presenciales se hará una socialización con la comunidad educativa para dar a conocer los resultados obtenidos con la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.

Fotografía No.48 Actividades innovadoras inclusivas



Fuente: Elaboración propia

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, se da clases en un 15% en modalidad multigrado, actualmente cuenta con cinco docentes del nivel primario, 4 atienden un grado cada uno y 1 atiende dos grados, cuenta con un gobierno escolar bien organizado quienes realizan actividades en beneficio de la población escolar y han contado con el apoyo del personal docente y dirección en cada actividad realizada, la organización de padres de familia tiene una buena relación con personal docente y dirección lo que hace que los procesos se agilicen y sean de mayor beneficio para el alumnado.

En la comunidad existe pobreza, hay analfabetismo, desnutrición, los hombres se dedican a la agricultura, no existe un centro educativo del nivel medio por lo que los alumnos que egresan de sexto grado no continúan sus estudios y los que logran terminar sus estudios les tica ir a la cabecera municipal gastando más dinero de lo que poseen.

Al verificar los indicadores educativos se puede ver que hay un alto porcentaje de no promoción en segundo grado de primaria, especialmente por el área de matemáticas, lo cual se debe al bajo rendimiento en matemática y a la carencia de la lógica matemática ya que en la comunidad el mayor porcentaje de padres de familia tienen un bajo nivel académico y existe un alto porcentaje de analfabetismo.

Como resultado de las vinculaciones estratégicas realizadas según la técnica del MINI-MAX se decide partir de la cuarta línea de acción estratégica que indica la “Generación de espacios de aprendizajes contextualizados y equipados para los estudiantes del centro educativo.”

Por lo anterior y al aplicar la tabla de criterios de priorización al grupo de posibles proyectos enmarcados en la línea de acción se decide que el proyecto de mejoramiento educativo a diseñar será denominado “Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática” con el cual se trata de disminuir el indicador negativo del centro educativo, llevando a la práctica directa la línea estrategia No. 3 de las propuestas en el plan estratégico de educación 2016-2020: Educación de calidad para todos.

Por lo que se desarrolló un plan de actividades involucrando a los actores directos, a algunos indirectos y algunos potenciales quienes apoyaron al proyecto en varias formas. Las actividades que se desarrollaron incluyeron socialización a la comunidad educativa, construyendo series matemáticas, siguiendo patrones, oruga matemática, silla de las secuencias, pirámide numérica, formando cantidades, reconociendo números en el tablero numérico, tablero de doble entrada, tatito, máquina de sumas, lotería de los números ordinales, rompecabezas de sumas, máquina de las restas, dado matemático, memoria de las operaciones matemáticas, las cuales contribuyeron ayudaron a que los alumnos se motivaran y además se constató que al iniciar el proyecto el rendimiento académico en el área de matemática era de un 40%, en el proceso de la ejecución de las actividades aumento a un 60% y al finalizar el proyecto se obtuvo un 90% de mejoramiento en el rendimiento académico del área de matemática.

Con la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo se está apoyando con al cumplimiento de la línea estratégica número tres del Ministerio de Educación siendo esta educación de calidad para todos, ya que sin importar las condiciones del contexto debe darse una educación de calidad para todos los estudiantes sin discriminación alguna.

Para el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo se cumplió con una serie de actividades iniciando con el aval del director del centro educativo, quien expuso su complacencia porque el personal docente este trabajando y

profesionalizándose para que en los indicadores del centro educativa que expuso que al trabajar en equipo se logran mejores resultados y una educación de calidad, además de mostrarse complacido por que se le tomo en cuenta y del distrito escolar dando cumplimiento a la política educativa de calidad de la educación para todos, lo que demuestra lo dicho por el Consejo Nacional de Educación (2010), quien refiere que:

Son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Trabajo en el que se ha tomado como base lo expuesto en el Diseño de Reforma Educativa de 1998(p.1).

Se realizaron gestiones para obtener apoyo económico para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo, logrando con ello obtener el 100% de recursos económicos para compra de material, refrigerios y sonido, además de realizar impresiones, Corredor (2000):

La gestión escolar constituye un reto cuando se trata de determinar el rendimiento educativo. En el cual se reconoce la decisiva influencia, una apropiada dirección y evaluación para concretar el éxito escolar. Dentro de la gestión escolar, el trabajo por proyectos resulta de gran importancia para ser abordados por las instituciones educativas de los diversos niveles, pues es una mira de trabajo para investigar y proveer soluciones en términos de propuestas, a los encargados de dirigir la reforma y al personal que hace la gestión en los centros.

Se logró elaborar al 100% el material didáctico el cual fue utilizado para el desarrollo de las actividades planificadas, motivando con cada uno de los materiales realizados al alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje comprobando con ello lo que Guerrero (2009) expone:

El material didáctico se usa para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software,). También consideramos materiales didácticos a aquellos materiales y equipos que nos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos y a que los/as alumnos/as trabajen con ellos para la construcción de los aprendizajes significativos. Se podría afirmar que no existe un término unívoco acerca de lo que es un recurso didáctico, así que, en resumen, material didáctico es cualquier elemento que, en un contexto educativo determinado, es utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas.

En la actividad de socialización con la comunidad educativa se habló con los familia quienes demostraron su apoyo en todas las actividades ejecutadas ya que se evidencio que la educación de sus hijos se mejoró con ello, apoyaron en casa, enviaron todos los materiales que se solicitaron lo que fomento con esta actividad cambios significativos en las costumbres de los miembros de la familia, así como adquiriendo nuevos conocimientos tal como lo afirma Yubero (s.f.) expone que la socialización tiene relación con distintos aspectos del desarrollo que tiene lugar a lo largo de la vida, tratándose de un proceso de adaptación que, además de aceptar las pautas culturales de un grupo, conlleva el desarrollo de novedades y cambios para adaptarse mejor a las nuevas circunstancias del contexto. La base de todo el proceso, como ya hemos señalado, es la entrada y adaptación de la persona a la comunidad y para ello, es necesario que la persona aprenda tanto los significados como las costumbres del grupo al que pertenece aceptando su modelo cultural. Todo ello le orientará sobre los modos de observar e interpretar los acontecimientos del mundo que le rodea.

Con la ejecución de la actividad de la construcción de series matemáticas se logró que los alumnos comprendieran el concepto de secuencia y seriación además que ejercitaran su capacidad de orden, memorización y concentración logrando con ello mejorar su lógica matemática, para Castañón (2010) se refiere a “Ordenar un conjunto de objetos o eventos que ocurren a través del tiempo en forma sucesiva o lineal, es decir, una cosa viene después de la otra, siguiendo un orden estable y predecible”. (p.30)

Se realizó la actividad de siguiendo patrones con la cual siguieron de una forma ordenada de elementos que se repiten conforme a la regla de alternar los mismos uno por uno, tomando turnos y variando una de sus dimensiones (forma, color o tamaño). Es importante el descubrimiento de la regla que rige el orden, es decir, lo que indica la selección y colocación de los elementos es la repetición de un modelo inicial de la serie ordenada. La regla que rige el orden a seguir dentro de una secuencia dada está determinada por la progresión de los elementos, bien sea por tamaño, color o cantidad, o, en el caso de series temporales (como la

rutina diaria) es la sucesión en el tiempo de un determinado evento que viene seguido por otro, demostrando con ello su capacidad de razonamiento tal como lo explica Gutiérrez (2001):

El razonamiento desde el punto de vista lógico se definen como la forma de pensamiento mediante la cual, y a base de ciertas reglas de inferencia, de uno o varios juicios se obtiene un nuevo juicio, que se infiere de aquellos de modo necesario o con determinado grado de probabilidad y en ese sentido, el mismo autor considera que los juicios son formas de pensamiento en que se afirma o niega algo respecto a la existencia de objetos, las relaciones entre un objeto y sus propiedades o las relaciones entre objetos, se dice que por medio de las operaciones lógicas se realiza la sistematización del conocimiento, es decir, se expresa formando un sistema que es precisamente la teoría, dejando que su intuición pueda servir como punto de partida de la actividad en clase.(p.40)

Con la actividad de la oruga matemática se logró que el alumno fijara el concepto de número practica los números anteriores y posteriores, identificara cantidades de elementos, se practicara la correspondencia y el conteo, Cardoso y Cerecedo (2008) explican:

El desarrollo de esta competencia significa que el niño identifique, por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas, y en colecciones mayores a través del conteo; asimismo comparar colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, con el propósito de que establezca relaciones de igualdad y desigualdad (donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”). Al mismo tiempo, es necesario que diga los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Posteriormente, mencionar los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades. Una vez que el niño ha realizado el conteo correspondiente es necesario que ahora identifique el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada (primero, tercero, etc.).

Con la silla de las secuencias los alumnos reconocieron el orden de los números tanto ascendente como descendente, además el reconocimiento de la grafía correcta de los números dígitos, Castañón (2010) se refiere a “Ordenar un conjunto de objetos o eventos que ocurren a través del tiempo en forma sucesiva o lineal, es decir, una cosa viene después de la otra, siguiendo un orden estable y predecible”. (p.30)

Con la pirámide numérica los alumnos aprendieron el valor numérico, a ordenar los números según un patrón preestablecido, lo cual realizaron de una forma lúdica y divertida, por lo que Piaget (1985) indica que:

Mediante los juegos el niño asimila las nuevas experiencias con los nuevos aprendizajes previos y lo va adaptando de acuerdo a sus necesidades, lo cual el

juego es pura asimilación que consiste en modificar o cambiar la información que el niño recibe del medio externo de acuerdo con sus necesidades y exigencias individuales.

Con la actividad formando cantidades los alumnos aprendieron a organizarse de manera grupal, a desarrollar habilidades lógico matemáticas, a seguir un orden preestablecido a través del juego lúdico, lo que se puede comprobar con lo que Jiménez (2000) indica que la lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento. La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego.

Con la actividad reconociendo números en el tablero numérico los alumnos lograron discriminar números de uno a 100, aplicaron conocimientos previos, la concentración y la observación, (Gómez, 2009) también:

Afirma que los números son símbolos y, por tanto, al igual que las palabras, tienen un significado, y que éstos forman parte del capital lingüístico de las personas. Así mismo señala que el procesamiento de los números tiene que ver con la manipulación de símbolos y palabras que representan cantidades, y que a través de su manipulación se puede acceder a la comprensión y aplicación de su cálculo.

Con la actividad tablero de doble entrada los alumnos lograron adquirir la lógica matemática, la capacidad de conteo, y la discriminación de los colores, además de ello se concentraron y observaron su entorno Baroody (2005):

Surge entonces en el niño, a partir del pensamiento reflexivo, ya que el niño lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.

Con la actividad de totito los alumnos lograron ejercitar su lógica, el razonamiento lógico matemático, su capacidad de compañerismo y se motivaron por su aprendizaje además de ello aprendieron a esperar turno y a comunicar ideas a través de la argumentación de los procesos realizados para Gutiérrez (2003):

La lógica como la ciencia que estudia las leyes del pensamiento, su estructura, sus formas y relaciones, así como la estructura de la ciencia y su metodología. La lógica es una ciencia que no ha superado aún la fase de las discusiones en torno a sus primeros principios, aunque probablemente no esté lejos de hacerlo. No obstante, hay un consenso general en que su principal problema es la clasificación de argumentos, de suerte que todos los que son malos se incluyen en un grupo y los que son buenos en otro, pudiendo ambos grupos definirse por signos reconocibles, aun en el caso de que no se sepa si los argumentos son buenos o malos. (p.31)

Debido al estado de calamidad decretado por el presidente de la república de Guatemala en relación al COVID- 19 se suspendieron las clases desde el lunes 16 de marzo y el proyecto de mejoramiento educativo se continuo a través de visitas domiciliarias y con el apoyo de los padres de familia en casa por lo que la actividad de lecturas diarias sirvió para unir a los padres de familia con sus hijos, con la actividad de la máquina de la suma el alumno logro comprender fácilmente el concepto de suma gracias a la manipulación de materiales concretos, por lo que Fucson (1986) cobra sentido con esta actividad:

La utilización simultánea de materiales concretos resulta bastante efectiva en la instrucción de la estrategia de contar a partir de un sumando, el manejo de los materiales parece organizar el conocimiento de algunos niños y facilitar el cambio hacia la estrategia más avanzada de contar a partir de uno de los sumandos. Adquisición del concepto de número. Generalmente se consideran tres niveles en el proceso que siguen los niños hasta llegar a la abstracción en la resolución de problemas. (p.172)

Con la actividad de la lotería de los números ordinales los alumnos lograron ejercitar la numeración ordinal, así como su escritura correcta, aprendieron a escuchar La lotería como material didáctico para el aprendizaje en educación infantil es un material adecuado que favorece el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción y

propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario. Es un juego de azar popular cuyas reglas apenas presentan dificultad. Ofrecen la ventaja de que se pueden jugar tanto en grupos grandes como pequeños proporcionando siempre un entorno lúdico y de emoción a sus participantes. Parece ser que en el siglo XIX el bingo ya se utilizaba para enseñar nombres de animales y aprender las tablas de multiplicar. Actualmente ambos juegos se utilizan a menudo en las aulas con fines muy diversos, Jiménez (2000) indica que la lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento. La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego. (p.50)

Con la actividad de la máquina de la resta el alumno logro comprender fácilmente el concepto de resta gracias a la manipulación de materiales concretos, por lo que Fucson (1986) cobra sentido con esta actividad:

La utilización simultánea de materiales concretos resulta bastante efectiva en la instrucción de la estrategia de contar a partir de un sumando, el manejo de los materiales parece organizar el conocimiento de algunos niños y facilitar el cambio hacia la estrategia más avanzada de contar a partir de uno de los sumandos. Adquisición del concepto de número. Generalmente se consideran tres niveles en el proceso que siguen los niños hasta llegar a la abstracción en la resolución de problemas. (p.172)

Con el dado matemático los alumnos ejercitaron las operaciones de suma y resta de manera divertida, la lógica matemática y ejercitar el cálculo mental se toma como resultado del lanzamiento el que está marcado en la cara que queda con la vista hacia arriba, es decir, en la parte horizontal superior, pero eso no siempre es posible debido a que no todos dan esta posibilidad al ser lanzados, para Martínez (2009):

Con los dados se pueden realizar variadas experiencias que permiten involucrar diferentes conceptos, procesos y actuaciones, por ello en Matemática son muy útiles para abordar temas de ámbito geométrico, estadístico y probabilístico. En este último aspecto, suelen ser el recurso más utilizado para el establecimiento de contenidos conceptuales debido a los espacios muestrales asociados a experimentos aleatorios que exigen su lanzamiento para observar los resultados posibles. Además, constituyen un valioso recurso en el mundo de la didáctica llegando a formar parte del factor común de cuanta propuesta académica se diseña; pues constituyen recursos casi obligados para materializar las actividades lúdicas que se ponen en marcha para lograr el desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tiene que ver con la Matemática.

Con la memoria de las operaciones matemáticas los alumnos lograron ejercitar las operaciones aritméticas, entre los beneficios de los juegos de memoria están; Cuando los niños hacen esta actividad, incrementan la memorización que se produce mediante la vista, la perfección se agudiza y las asociaciones visuales son internalizadas, se incrementa la concentración, motivan el pensamiento rápido, constituyendo esta una estrategia de aprendizaje enriquecedora que contribuye al desarrollo de las competencias planteadas, por lo que Pimienta (2008) argumenta:

Que las estrategias de aprendizaje son herramientas de las que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes, se puede decir que las estrategias de aprendizaje son las formas que se utilizan para que los estudiantes aprendan a aprender por ellos mismos para lograr el anhelado constructivismo, a través de estas se pueden establecer modelos de aprendizaje.

Las estrategias aplicadas por el docente demostraron un efecto positivo en la práctica docente incentivaron al alumno a aprender, adquirieron habilidades matemáticas como la lógica matemática, el razonamiento, el cálculo mental, demostrando con ello que las actividades innovadora inclusivas son una excelente herramienta educativa que los docentes deben aplicar, se contó con la participación del padre de familia, de dirección y del personal docente además se potencio la inclusión de todos los alumnos en las actividades planificadas.

## CONCLUSIONES

- A. Se elaboró el material didáctico suficiente para ejecutar las actividades planificadas las cuales tuvieron una gran aceptación con los alumnos quienes se motivaron su aprendizaje aumentando el rendimiento académico en el área de matemática.
- B. Se promovieron actividades innovadoras inclusivas en las cuales el alumno aprendió a compartir con sus compañeros de clase, aplicó valores, se incentivaron y mejoraron la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.
- C. El padre de familia se involucró en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática apoyando en todo momento al alumno y al docente a realizar las actividades que se les encomendaron a los alumnos en el proceso de ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.

## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO**

### **1. Aspectos generales**

- A. Docente/Estudiante: Boris Rocael Morán Menéndez
- B. Título del PME: Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática.
- C. Entorno Educativo: Segundo primaria
- D. Establecimiento: EORM aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa
- E. Asesor: Lic. Luis Alexander Recinos Lemus
- F. Período de ejecución: 2021-2023
- G. Actores involucrados: Director, personal docente, padres de familia, alumnos, proveedores, librerías, organizaciones de padres de familia, gobierno escolar, población

### **2. Justificación:**

El propósito del presente plan es garantizar que los logros obtenidos en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo “Implementación de actividades innovadoras para mejorar la lógica matemática”, en el entorno educativo y en el centro escolar; puedan ser perdurables, ejemplo de que la aplicación de estrategias y planes, pueden brindar frutos, sobre todo, sostenibles y sirvan como guía para realizar actividades necesarias, que permitan cumplir con las expectativas propuestas durante la socialización y ejecución del plan del proyecto, todo esto para mejorar los estándares educativos de la escuela que es objeto de aplicación.

### 3. Objetivos

#### A. Objetivo general

- a. Contribuir a la durabilidad del proyecto con la aplicación de una serie de actividades específicas que garanticen el uso adecuado y aprovechamiento de los recursos específicos en el grado de segundo, de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Nanzal, del municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa.

#### B. Objetivos específicos

- a. Organizar al director, docentes, estudiantes y padres de familia de la E. O. R. M. Aldea El Nanzal, para que todos propicien un ambiente apto a la sostenibilidad del proyecto.
- b. Concientizar a los docentes y padres de familia de la E. O. R. M. Aldea El Nanzal, sobre la importancia de la aplicación de la lógica matemática y sus beneficios aplicables a la vida cotidiana.
- c. Asegurar el cumplimiento del presente plan y durabilidad del proyecto, aún, cuando el docente padequista ya no se encuentre laborando en el centro educativo.

#### 4. Sostenibilidad del PME

Tabla No. 52 Sostenibilidad del PME

Productos/ Procesos implementados	Actividades Específicas Realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la Estrategia	Qué falta por consolidar Recomendaciones para su fortalecimiento/ consolidación (Tiempos de Ejecución)
<p><u>Sostenibilidad Institucional</u></p> <p>Solicitud a director del centro educativo.</p> <p>¿Se cuenta con el apoyo de las autoridades educativas?</p> <p>Socialización del proyecto con el personal docente del centro educativo.</p> <p>¿Se hizo algún acuerdo escrito para continuar con el apoyo institucional al proyecto?</p>	<p>Aval del director para la implementación del PME.</p> <p>Se dialogará con el personal docente para dar a conocer las estrategias que se ejecutaran dentro del Proyecto.</p>	<p>tener con el aval de la autoridad educativa, proporciona mayor compromiso por parte de la comunidad educativa en el proyecto.</p> <p>Al contar con la autorización de la autoridad educativa existe mayor compromiso de la comunidad educativa en la ejecución del proyecto.</p>	<p>Al involucrar a las autoridades educativas Municipales y Departamentales para el proyecto tenga más factibilidad.</p> <p>(1 Semana, en el mes de enero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad Social</u></p> <p>Socialización del proyecto con la comunidad educativa</p> <p>¿Todos los actores involucrados seguirán aportando su colaboración al proyecto en años futuros?</p> <p>¿El proyecto quedará al servicio de la institución y para uso de la comunidad educativa en general?</p>	<p>Reunir al personal docente del centro educativo.</p> <p>Reunir a los padres de familia de los alumnos de segundo grado periódicamente.</p> <p>Impartir charlas educativas a los alumnos.</p>	<p>Al dar una sostenibilidad social a los procesos educativos para contar con el apoyo proactivo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa se logra la socialización y aportación de nuevos conocimientos para mejorar siempre los procesos.</p>	<p>Involucrar a profesionales de la comunidad para que aporten sus experiencias positivas en el proceso educativo.</p> <p>(1 semana, en enero de cada año)</p>

<p><u>Sostenibilidad Financiera</u></p> <p>Gestión de recursos económicos para adquirir los materiales</p> <p>¿Se cuenta con los recursos institucionales para darle seguimiento al proyecto?</p> <p>¿Qué tipo de apoyo está previsto para continuar con el proyecto?</p> <p>¿Los actores directos del proyecto son capaces de pagar por sí sólo los materiales o recursos del proyecto?</p> <p>¿Tienen alguna estrategia de recaudación interna para el proyecto?</p>	<p>Solicitud de apoyo a los negocios locales</p> <p>Solicitar apoyo a personas de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a la OPF de la escuela.</p>	<p>Se debe contar con los recursos económicos por ello se debe gestionar en las distintas instituciones, personas particulares, negocios y bancos para obtener los recursos necesarios en el momento que se deban utilizar.</p>	<p>Se destinará por parte de la OPF un monto para el arreglo de los materiales didácticos que estén dañados, así como para fotocopias.</p> <p>Involucrar a la municipalidad en aportes económicos o de materiales didácticos para el PME</p> <p>(En dos meses, enero y febrero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad Ambiental</u></p> <p>Elaboración de materiales concretos contextualizados</p> <p>¿El proyecto establece medidas ambientales que favorecen el contexto?</p> <p>¿Los materiales del proyecto evitan dañar el medio ambiente?</p>	<p>Recolectar materiales del contexto.</p> <p>Reutilizar materiales para diseñar materiales didácticos.</p>	<p>En la comunidad se encuentran gran cantidad de materiales que pueden ser reutilizados en el proyecto para aumentar el número de juegos didácticos y evitar la contaminación ambiental.</p>	<p>Involucrar a instituciones que velan por el cuidado del medio ambiente para que donen materiales reciclados y elaborar con ellos los juegos lúdicos que se requieren en el proyecto.</p> <p>(2 meses, enero y febrero de cada año)</p>

<p><u>Sostenibilidad Tecnológica</u></p> <p>Elaboración de materiales educativo para la</p> <p>¿Permite el proyecto incorporar elementos tecnológicos?</p> <p>¿Abarca el proyecto elementos tecnológicos?</p>	<p>Gestión de una computadora y una cañonera para fortalecer el proyecto.</p> <p>Utilizar bocinas.</p>	<p>Contar con materiales manipulables en el área de matemáticas es muy importante; pero innovar en educación a través de la tecnología permitirá acrecentar los conocimientos y facilitar el aprendizaje a través de videos o canciones</p>	<p>Solicitar apoyo a instituciones estatales que cambian sus computadoras cada cierto tiempo y pudieran donarlas a la escuela y fortalecer el proyecto.</p> <p>Solicitar apoyo a las academias de computación para donación de una computadora.</p> <p>(En 2 meses, enero y febrero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional/ambiental</u></p> <p>Implementación de juegos lúdicos enfocados en el mejoramiento de la lógica matemática.</p> <p>¿Existe grupos de padres de familia u otras personas apoyando en forma paralela el proyecto ejecutado?</p>	<p>Solicitar apoyo interinstitucional para promover las actividades innovadoras enfocadas en el mejoramiento de la lógica matemática.</p> <p>Involucrar a más actores en el desarrollo del PME.</p>	<p>Desarrollar actividades lúdicas dentro del contexto educativo para fortalecer el área de matemáticas, es de vital importancia hoy en día debido a los malos resultados que se están dando en esta materia.</p>	<p>El apoyo del MINEDUC para implementar actividades innovadoras en cada grado del nivel primaria y darle continuidad al trabajo realizado en grados menores</p> <p>(6 meses, de enero a junio de cada año).</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional</u></p> <p>Capacitación a padres de familia</p> <p>¿El proyecto ayuda a disminuir acciones ilícitas en la sociedad?</p>	<p>Tomar en cuenta temas educativos y compromisos del padre de familia para el proceso educativo.</p> <p>Hacer que el padre de familia reflexione sobre el rol del padre de familia en la educación.</p>	<p>Cuando los padres de familia están familiarizados con las metas y objetivos que el docente desea alcanzar en las áreas del conocimiento, su apoyo se hace vital para trabajar en casa, evitando que los alumnos desperdicien su tiempo libre.</p>	<p>Involucramiento de la PNC y otras instituciones como el MP. Centro de Salud, etc. para brindar acompañamiento a los programas educativos que tienen que seguir desarrollándose en casa para evitar la vagancia y vicios en los niños y jóvenes de la aldea</p> <p>(2 meses, cualquiera de todo el año).</p>

Fuente: Elaboración propia

## REFERENCIAS

- Anguiano, S. (1999). Las necesidades y la demanda social. KAIROS - Año 3 Nro 3, 1er. Semestre '99 - ISSN 1514-9331. En: <http://www.carlosmanzano.net/articulos/Anguiano.html>
- Badilla, P. (2010). Diseño de Indicadores para el Monitoreo y Evaluación en la Gestión Pública. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Perú. En: <https://es.slideshare.net/tarazonajimenez/diseo-de-indicadores-para-el-monitoreo-y-evaluacin-de-la-gestin-publica>.
- Baroody, A. (2005). Pensamiento matemático de los niños. Madrid: Editorial Visor
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Buisán y Marín (2001). Cómo realizar un Diagnóstico Pedagógico. México: Alfa Omega.
- Cabero, J. (2005). Cibersociedad y juventud, en Aguiar, M. y Farray, J.I. (2005): Un nuevo sujeto para la sociedad de la información. A Coruña, Netbjblo, 13-42. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/ciberjuve.pdf>
- Cáceres. (s.f.). Planificación, Diseño y Formulación de Estrategias de Desarrollo, Diputación de Cáceres, Área de desarrollo local y formación. España. En: [http://dl.dip.caceres.es/guias/guia\\_acogida/index.php?pagina=14](http://dl.dip.caceres.es/guias/guia_acogida/index.php?pagina=14)
- Camisón, C., Cruz, S. y González, T. (2006). Gestión de calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas, España, Pearson Educación, S. A. C/Ribera del Loira. Recuperado de <https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>
- Castañón, N. (2010). "Componentes del Pensamiento lógico Matemático" 2010 CNB. (2012.). Cuarto grado. Nivel primario. Guatemala.

- Consejo Nacional de educación. (2010). Políticas Educativas. Guatemala
- Corredor, C. (2000), La gestión escolar: proyectos pedagógicos y evaluación en Venezuela, Venezuela, DOSSIER EVALUACION
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. (3ª. Edición). México. Editorial Mc Graw Hill.
- El congreso de la República de Guatemala (1991), DECRETO NUMERO 12-91, Guatemala, MINEDUC.
- Escudero, J. (s.f.). (1999) Diseño, desarrollo e innovación del currículo. Madrid, España: Editorial Síntesis S. A.
- Estelí (2008). Organización Comunitaria, Nicaragua, PESANN
- Fernández, A. (2004). Universidad y currículo en Venezuela Hacia el tercer milenio. Caracas: Gaudy <https://books.google.com.gt/books?id=de0zFlon->
- Fernández, P. y Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. Revista Iberoamericana en Educación. Recuperado de [www.rieoei.org/deloslectores/326Berrocal.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/326Berrocal.pdf)
- Ferro, J. (2008). Recuperado de: [www.mailxmail.com/curso-ciencia-logica/razonamiento-logico](http://www.mailxmail.com/curso-ciencia-logica/razonamiento-logico)
- Fucson, K. (1986). Teaching children to subtract by counting up. Journal for Research in Mathematics Education 17, 172-189.
- Fuentes, C. (2005). La legislación educativa vigente en el marco de la reforma educativa Necesidad de respaldarla, modificarla o sustituirla, Guatemala, FLACSO
- Fuentes, O. (2015). La organización escolar. Fundamentos e importancia para la dirección en la educación, La Habana , Cuba, VARONA.
- Gasparri, E. (2015). Elaboración del Plan de Sostenibilidad para el Proyecto. En:[https://www.marfund.org/wp-content/uploads/2016/05/011\\_Doc-PPT-011-Sostenibilidad.pdf](https://www.marfund.org/wp-content/uploads/2016/05/011_Doc-PPT-011-Sostenibilidad.pdf)
- Gómez, E. (2009). Concepciones inadecuadas en las matemáticas de estudiantes de tercero de secundaria en México. Tesis de Maestría en Ciencias Educativas. Universidad Autónoma de Baja California.

- Grajeda, G. (2019). Los Proyectos de Mejoramiento Educativo Documento Guía del curso Los Proyectos de Mejoramiento Educativo, Segunda parte Licenciaturas PADEP/D, EFPEM-USAC, Guatemala.
- Grant, A. (2012). Paper. An integrated model of goal-focused coaching: An evidence-based framework for teaching and practice. *International Coaching Psychology Review*. Vol. 7 No. 2 September 2012 © The British Psychological Society – ISSN: 1750-2764
- Guerrero, A. (2008). Los Materiales Didácticos en el aula. *Temas para la educación*, num 5, p.1.
- Gutiérrez, A. (2001) “Curso de la Teoría del Conocimiento y Epistemología”. Tercera edición
- Gutiérrez, F. (2003). “Lógica, Una síntesis Dialéctica”  
<http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea//eduvirtual/Libros/TrabajoComunitario/files/assets/downloads/page0146.pdf>
- Illescas, J. (2018). Necesidades y Demandas sociales. En:  
<http://www.josephillescas.com/sociologia/necesidades-y-demandas-sociales/>
- Jama, V. (2016). Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso. *Ciencias de la educación*, num 1 (vol 2), p.102-117. Recuperada de  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761667.pdf>
- Jiménez, C. (2007) *Pedagogía de la Creatividad y de la Lúdica*. Editorial Magisterio. Argentina.
- JPCT. (2001). Documento de trabajo 2001 Diseño y elaboración de proyectos, División de organizaciones sociales, Programa de Capacitación y Metodología, Gobierno de Chile
- Kullock, D. (1993). *Gestión Urbana Participativa*. En: *Panorama de la Situación Ley de Educación Nacional*. (primera Edición). (1921). Guatemala.
- Littlejohn, S. (2009). *Encyclopedia Of Communication Theory*. Nuevo Mexico: Sage. Recuperado de:  
[https://scholar.google.com.gt/scholar?q=Littlejohn,+S.+W.+\(2009\).+Encycl](https://scholar.google.com.gt/scholar?q=Littlejohn,+S.+W.+(2009).+Encycl)

lopedia+Of+Communication+Theory.+Nuevo+Mexico:+Sage.&hl=es&as\_s  
dt=0&as\_vis=1&oi=schola

- Martinez, O. (2009). Un encuentro con la matemática apoyada en datos. Investigación y Postgrado [online] vol.24, n.2. pp. 12-37 recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872009000200002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872009000200002)
- Mijangos, J. (2013). Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en la gestión del riesgo en el municipio de Guanagazapa, Escuintla. Informe Final de Práctica Profesional Supervisada, Escuintla, febrero de 2013 Sede Regional Escuintla. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Departamento de Trabajo Social.
- MINEDUC. (2007). Currículum Nacional Base,
- MINEDUC. (2012). Programa Nacional de Lectura Leamos Juntos. Recuperado de: [https://www.mineduc.gob.gt/leamos\\_juntos/documents/programa\\_leamos\\_juntos.pdf](https://www.mineduc.gob.gt/leamos_juntos/documents/programa_leamos_juntos.pdf)
- MINEDUC. (2015). Planes de Mejoramiento Educativo. Orientaciones técnicas para sostenedores y directivos escolares Plan de Mejoramiento Educativo: Nuevo Enfoque a 4 años. Documento de la segunda Fase. Material laborado por: profesionales de la división de educación General.Chile. Alameda 1371, Santiago de Chile. En: [http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/2015/Orientaciones%20Teeccnicas%20PME%20Segunda%20Fase%20\(2015\).pdf](http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/2015/Orientaciones%20Teeccnicas%20PME%20Segunda%20Fase%20(2015).pdf)
- MINEDUC. (2017). Plan de Mejoramiento Educativo Gobierno de Chile <http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/anioescolar2013/Preguntas%20frecuentes/Plan%20de%20Mejoramiento%20Educativo.Pdf>
- Ministerio de Educación República de Chile. (2017). Plan de Mejoramiento Educativo 2017. N° inscripción: 275220 ISBN: 978-956-292-623-2. En: [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_chile\\_0650.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_chile_0650.pdf)
- Mortimore, J. (2008). Educación y sociedad, Editorial Falcon Hive, España.

- OBS. (s.f). Business School. Cómo calculo el presupuesto sin equivocarme. En: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/areas-de-conocimiento-pmbok-2/como-calculo-el-presupuesto-de-mi-proyecto-sin-equivocarme>
- OBS. (s.f). Business School. Etapas de un proyecto. OPM E-Book <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/etapas-de-un-proyecto/conoces-cuales-son-las-etapas-de-un-proyecto>
- OBS. (s.f). Business School. Modelos de presupuesto de proyectos y cómo elaborarlos. Blog Project Manager <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/modelos-de-presupuestos-de-proyectos-como-elaborarlos>.
- OBS. (s.f.). Business School. Tipos de proyectos Blog Project Manager <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
- OBS. (s.f.). Business School. Tipos de proyectos. OPM E-Book <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
- Organización Comunitaria. (2008). Roma, Italia. ESTELI.
- PADEP/D-EFPEM. (2016). Proceso de análisis situacional en los proyectos de mejoramiento educativo, Guatemala, EFPEM.
- PADEP/D-EFPEM. (2016). Proceso de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo, Guatemala, EFPEM.
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Árbol de problemas. Proceso de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo. segunda parte
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Demandas sociales. Proceso de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo. segunda parte
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Gestión de programas y proyectos. Primera parte
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Gestión de programas y proyectos. Segunda parte
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Los Proyectos de Mejoramiento Educativo. Segunda parte

- PADEP/D-EFPEM. (2019). Desarrollo cognitivo, físico y socioemocional en la infancia. [Guía del curso]. Guatemala: EFPEM.
- PADEP/D-EFPEM. (2018). Diseño de Programas y Proyectos. Documento Guía del curso Diseño de Programas y Proyectos, Primera parte Licenciaturas PADEP/D, EFPEM-USAC, Guatemala.
- Piaget, J. (1985). Psicología de la inteligencia. Buenos Aires: Psique.
- Plan de Implementación Estratégica de Educación 2012 – 2016, (2012) Primera Edición. Guatemala. Ministerio de Educación. Recuperado de: [http://infopublica.mineduc.gob.gt/mineduc/images/7/71/DIPLAN\\_Plan\\_de\\_Implementacion\\_Estrategica\\_de\\_Educacion\\_2012-2016.pdf](http://infopublica.mineduc.gob.gt/mineduc/images/7/71/DIPLAN_Plan_de_Implementacion_Estrategica_de_Educacion_2012-2016.pdf)
- Pozo, J. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata, Novena edición
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). Índices e indicadores de desarrollo humano Actualización estadística de 2018. [Informe]. Nueva York. Recuperado de: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_es.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf) Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6415.pdf>
- Rivera, J. (2004). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Revista de investigación educativa, num (14) IIE-FE-UNMSM Recuperado de: [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El\\_aprendizaje\\_significativo.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf)
- Rojas, I. (2009). Aplicación de juegos lógicos en Juventud Salesiana. UNIÓN, 19, 150-156.
- SINNAPS. (s.f.). Blog de Gestión de proyectos. Pasos para hacer un Plan de actividades. En: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/plan-de-actividades>
- SINNAPS. (s.f.). blog de gestión de proyectos» matriz de priorización de problemas. recuperado de: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/matriz-de-priorizacion>

- Therer, J. (1998). Styles d'enseignement, styles d'apprentissage et pédagogie différenciée en sciences. Informations Pédagogiques, 40. Recuperado de [www.restode.cfwb.be/download/infoped/info40a.pdf](http://www.restode.cfwb.be/download/infoped/info40a.pdf)
- Thompson, et al. (1998). Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas. Edición especial en español. México. Mac Graw Hill Inter American y editores.
- Torres, C. (2003). Manual para el diseño e implementación de proyectos de Incidencia. Chile: Recuperado.
- TULA. (2012). Gestión, elaboración y desarrollo de proyectos de sostenibilidad ambiental Curso de Auxiliares de Enfermería Comunitaria por Tele Educación Bloque II TENCION SANITARIA – Unidad Temática: SANEAMIENTO BASICO. TULA Foundation
- UBIOBIO. (2013). Manual para el diseño de proyectos para la gestión educacional. Departamento de Educación. Universidad de Bio-Bio Chile. <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/378/MANUAL%20PARA%20EL%20DISE%20C3%91O%20DE%20PROYECTOS%20DE%20GESTI%20C3%93%20EDUCACIONAL.compressed.pdf>
- Urbana en Argentina. FADU – UBA, Buenos Aires.
- Valle, O. (s.f.). Monitoreo e indicadores. Texto de apoyo al proceso de construcción de un Sistema Regional de Indicadores sobre Atención y Educación Inicial. Organización de Estados Iberoamericanos Oficina Nacional en Guatemala. En: <https://www.oei.es/historico/idie/monitoreoeindicadores.pdf>
- Vélez, M. y Moya, M. (2019). Los modelos educativos y su relación con las teorías del aprendizaje, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/modelos-educativos-aprendizaje.html>
- Yubero, S. (s.f.). Socialización y aprendizaje Social. En Psicología social cultural y educativa. Recuperado de: <https://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo%20BXXIV.pdf>

# Poster académico



## Implementación de actividades innovadoras inclusivas para mejorar la lógica matemática

**PME desarrollado en EORM, El Nanzal, Moyuta, Jutiapa**

**Autor: Boris Rocael Morán Menéndez**

### Descripción

Para su ejecución se inició con una socialización del proyecto a la comunidad educativa en general a través de una reunión con lo que se buscara incluir al padre de familia y lograr que adquiriera conocimientos acerca de cómo puede apoyar a sus hijos en casa para que adquieran la habilidad matemática; en el salón de clases se pondrán en práctica diversas actividades en las cuales se pretende que el alumno participe en cada una de ellas, volviendo el aula en un ambiente inclusivo, armonioso que beneficie la adquisición de la lógica matemática, las actividades buscan que los alumnos convivan entre ellos, trabajen cooperativamente y que se incluya a todos los alumnos sin discriminación alguna, las actividades que se realizarán con los alumnos son: construyendo series matemáticas, siguiendo patrones, oruga matemática, silla de las secuencias, pirámide numérica, formando cantidades, reconociendo números en el tablero numérico, tablero de doble entrada, máquina de la suma, lotería de los números ordinales, rompe cabezas de sumas, máquina de las restas, dado matemático, memoria de las operaciones matemáticas con la ejecución de cada una de estas actividades se espera que los alumnos adquieran lógica matemática.

### Concepto

Actividades innovadoras inclusivas en matemática.

### Objetivos

#### Objetivo general

Fortalecer la lógica matemática en los estudiantes de segundo grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea El Nanzal, Moyuta, Jutiapa a través de la implementación de actividades innovadoras e inclusivas.

#### Objetivos específicos

Elaborar el material didáctico necesario para la ejecución de las actividades planificadas.

Promover actividades innovadoras inclusivas que incentiven y mejoren la lógica matemática de los alumnos de segundo grado.

Involucrar al padre de familia en las diversas actividades planificadas para el mejoramiento de la lógica matemática.

### Justificación

El proyecto implementación de actividades e innovadoras para mejorar la lógica matemática, surge por las necesidades encontradas en el aula de clases, partiendo de un diagnóstico en donde los resultados reflejaron la falta de interés y comprensión de la matemática, en la cual el docente continuamente se enfrenta con alumnos que presentan esta dificultad y obstaculiza el proceso de enseñanza- aprendizaje, se considera indispensable buscar estrategias innovadoras que le permitan al educando una competencia matemática.

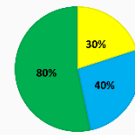
Para poder lograr que el alumno alcance la comprensión de la matemática es necesario hacer uso de diferentes estrategias y cuando se está en segundo grado se aprende más a través del juego que es un motivador para el aprendizaje que se pretende alcanzar en el alumno, es por ello que la implementación de actividades innovadoras para mejorar la lógica matemática con una estrategia específica que ayude a que el alumno mejore su rendimiento en matemática se hace necesaria, además de ello se involucrará al padre de familia en su elaboración, ejecución y aplicación pues con ella se pretende lograr el apoyo del padre de familia, del personal docente en general y del alumnado.

### Resultados obtenidos

- \*Aumento de la lógica matemática
- \*Comprensión de nociones matemáticas (comprenderían el concepto de secuencia y seriación).
- \*Fijación el concepto de numero practica los números anteriores y posteriores, identificara cantidades de elementos, se practicara la correspondencia y el conteo
- \*Desarrollo del gusto por las matemáticas.
- \*Trabajo en equipo.
- \*Disminución de la No promoción escolar.
- \*Mejor clima de clase.
- \*Apoyo del padre de familia

### RENDIMIENTO EN MATEMÁTICA

■ Inicio ■ Desarrollo ■ Final



### Metodología

Para el desarrollo del PME se realizó un conjunto de procedimientos debidamente organizados de la siguiente manera:

**Marco organizacional:** En el cual se encuentran el diagnóstico, antecedente de la institución educativa, marco epistemológico (Indicadores de contexto, Indicadores de recursos, indicadores de procesos, Indicadores de resultados de escolarización y eficiencia interna, Indicadores de resultados de aprendizaje), marco del contexto educacional (Entorno sociocultural, Los medios de comunicación, las nuevas TIC y los factores culturales y lingüísticos) y marco de políticas (Cobertura educativa, Calidad educativa, modelo de gestión educativa, recurso humano, educación bilingüe, multicultural e intercultural, aumento de la inversión educativa, equidad educativa, fortalecimiento institucional y descentralización y por ultimo las políticas o grupos de políticas que existen en la comunidad).

**Análisis situacional:** Se encuentra la identificación de problemas, identificación de demandas educativas e identificación de actores sociales.

**Análisis estratégico:** Integrado por la Matriz DAFO, Técnica MINI-MAX, vinculación estratégica y líneas de acción estratégicas y posibles proyectos, mapas de soluciones y selección del proyecto.

**Diseño del proyecto:** Integrado por el título del proyecto, descripción del proyecto, concepto del proyecto, objetivos del proyecto, justificación del proyecto, plan de actividades, cronograma de actividades, monitoreo y evaluación del proyecto, instrumentos de monitoreo y evaluación, presupuesto del proyecto y propuesta de sostenibilidad.

**Ejecución de actividades diseñadas:** las cuales están organizadas en 6 fases siendo estas fase de inicio, fase de planificación, fase de ejecución, fase de monitoreo, fase de evaluación, fase de cierre y divulgación del proyecto.

### Actividades desarrolladas



### Acciones de sostenibilidad

- Institucional**
- \*Aval del Director del centro educativo.
  - \*Dialogo con el personal docente para dar a conocer las estrategias.
- Social**
- \*Reuniones periódicas con los padres de familia.
  - \*Charlas educativas a los alumnos.
- Financiera**
- \*Continuar con las gestiones en negocios locales.
  - \*Pedir apoyo a las personas de la comunidad.
  - \*Solicitar apoyo a la OPF.
- Ambiental**
- \*Recolectar materiales del contexto.
  - \*Reutilizar materiales para diseñar materiales didácticos.
- Tecnológica**
- \*Gestión de una computadora y una cañonera para fortalecer el proyecto.
  - \*Utilización de bocinas.
- Social/ambiental/institucional**
- \*Solicitar apoyo interinstitucional para promover las actividades innovadoras enfocadas al mejoramiento de la lógica matemática.
- Involucrar a mas actores del PME:**
- Social/institucional**
- \*Tomar en cuenta temas educativos y compromisos del padre de familia para el proceso educativo.
  - \*Hacer que el padre de familia reflexione sobre el rol del padre de familia en la educación.

