



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

**Construcción de una caja de juegos matemáticos con material
contextualizado**

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta,
JV, aldea Pino Santa Cruz del municipio Moyuta, del departamento Jutiapa

Nombre del Estudiante

Jesús Amparo Orellana Sandoval

Carné

200274577

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

**Construcción de una caja de juegos matemáticos con material
contextualizado**

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta,
JV, aldea Pino Santa Cruz del municipio 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

Jesús Amparo Orellana Sandoval

Carné

200274577

Previo a conferírsele el grado académico de:

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

Moyuta, Jutiapa, Noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

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

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. Fredy Rubén Puac Dionicio	Presidente
Licda. Ileana del Carmen García Salas	Secretario
Licda. Flor de María Navarizo Samayoa	Vocal



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: **Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado, Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta JV Aldea Pino Santa Cruz, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa**, correspondiente a la estudiante: **Jesús Amparo Orellana Sandoval**, con número de carné: **200274577** DPI: **2421 15470 2102**, 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. Lujs Alexander Recinos Lemus
Asesor nombrado
Colegiado activo: 23936

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



c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2430

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: *Construcción De Una Caja De Juegos Matemáticos Con Material Contextualizado* Realizado por el (la) estudiante: *Orellana Sandoval Jesús Amparo* Con Registro académico No. *200274577* Con CUI: *2421154702102* 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_200274577_01_2430



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2430

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: *Construcción De Una Caja De Juegos Matemáticos Con Material Contextualizado* Realizado por el (la) estudiante: *Orellana Sandoval Jesús Amparo* Con Registro académico No. 200274577 Con CUI: 2421154702102 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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

64_81_200274577_01_2430

DEDICATORIA

A Dios

Por guiarme, por darme sabiduría y fuerza para culminar esta etapa académica

A mis padres y hermanos

Por ser el soporte incondicional que me motivan a ser mejor día a día. Por estar siempre a mi lado, apoyándome para no renunciar y llegar hasta el final.

A mis hijos

Ángel Ricardo y Claudia María con amor y agradecimiento por ser mi estímulo y motivación.

A mi nieto

Ricardito con ternura y amor, para él como un ejemplo que con esfuerzo se logra llegar a la meta.

A la USAC y a la EFPEM

Agradezco a la vida por haberme dado la oportunidad de pertenecer al grupo San Carlita y efpemista.

AGRADECIMIENTO

A los profesores en general por su amistad brindada y por enseñarme la verdadera vocación al trabajo y tomarlas de ejemplo.

A mi esposo Candelario Carrillo Guerra quien siempre me apoyó y me acompañó en todo momento dándome ánimo para llegar hasta el final.

A mis compañeras de la Masa Gris: Felipe Santos, María de los Ángeles Linares, Glenda Carrillo y Neri Asencio por los hermosos momentos compartidos y que siempre estuvieron presentes motivándome y orientándome en cualquier momento para finalizar este proyecto.

A mis compañeras de promoción en general por compartir conmigo cada jornada de estudios, por sus alegrías y tristezas, por cada actividad que realizamos juntas y que nos han dejado un aprendizaje en nuestra vida.

A Lic. Luis Alexander Recinos Lemus, Asesor Pedagógico de mi proyecto, por su paciencia y orientación en este proyecto. Gracias por su apoyo en este camino, que aunque no fue fácil lo logramos.

A Cooperativa Moyutan R.L.

Por el apoyo brindado para poder realizar las actividades del PME.

AI MINEDUC

Por darme la oportunidad de prepararme académicamente.

AI STEG

Por buscar el bien común de sus afiliados.

RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo se decidió realizarlo en la escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz de la cabecera municipal del Municipio Moyuta, del departamento Jutiapa, la cual tiene un gobierno escolar muy bien organizado.

Hay un porcentaje alto fracaso escolar en todos los grados de primaria, especialmente en el área de Matemáticas con muy bajos resultados en Matemática en las pruebas que aplica el MINEDUC.

Se decidió seleccionar como entorno educativo el Área matemáticas del segundo ciclo. Se seleccionó como proyecto: Construcción de una Caja de juegos Matemáticos con Material Contextualizado, para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes de sexto grado, entre esos juegos están: dominó, lotería, memorias, trucos matemáticos para aprender las tablas de multiplicar, fichas para trabajar el valor posicional de los números, fichas para descubrir la figura pintando números, crucigrama multiplicativo, pirámide sumadora, cuadrado multiplicativo, dados, crucinúmeros, cálculo mental y sopas numéricas

Las actividades desarrolladas lograron que los estudiantes se motivaran y al final del semestre subiera en un 75% los resultados académicos en el Área de matemáticas. Se evidenció que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales, se puede impactar en la estructura organizativa para lograr resultados deseables.

ABSTRACT

The Educational Improvement Project was decided to be carried out at the Official Rural Mixed School of Pine Village Santa Cruz in the municipal seat of the Moyuta Municipality, of the Jutiapa Department, which has a very well organized school government.

There is a high percentage of school failure in all elementary grades, especially in the area of Mathematics, with very low results in Mathematics in the tests applied by MINEDUC.

It was decided to select as the educational environment the Mathematics area of the second cycle. The following was selected as a project: Construction of a Mathematical Games Box with Contextual Material, to improve the school performance of sixth grade students, among these games are: dominoes, lottery, memories, mathematical tricks to learn the multiplication tables, cards to work the place value of the numbers, cards to discover the figure by painting numbers, multiplicative crossword, adding pyramid, multiplicative square, dice, cross numbers, mental calculation and soups numerical.

The activities carried out made the students motivate themselves and at the end of the semester the academic results in the area of mathematics increased by 75%. It was evident that applying strategies to generate alliances and commitments between the different actors involved in the educational community and other potentials, can impact on the organizational structure to achieve desirable results.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRAC.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO.....	3
1.1 Marco organizacional.....	3
1.1.1 Diagnóstico institucional.....	3
1.1.2 Antecedentes de la institución educativa.....	16
1.1.3 Marco epistemológico.....	19
1.1.4 Marco del contexto educacional.....	26
1.1.5 Marco de políticas educativas.....	32
1.2 Análisis situacional.....	41
1.2.1 Identificación de problemas.....	41
1.2.2 Identificación de demandas educativas.....	44
1.2.3 Identificación de actores sociales.....	45
1.3 Análisis estratégico.....	48
1.3.1 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemáticas.....	48
1.3.2 Técnica MINI-MAX.....	49
1.3.3 Vinculaciones estratégicas.....	50
1.3.4 Líneas de acción y posibles proyectos.....	56
1.3.5 Mapa de soluciones.....	59
1.3.6 Selección del proyecto.....	61
1.4 Diseño del proyecto.....	61
1.4.1 Título del proyecto de mejoramiento educativo.....	61
1.4.2 Descripción del proyecto.....	61
1.4.3 Concepto del proyecto.....	63
1.4.4 Objetivos del proyecto.....	63

1.4.5	Justificación del proyecto.....	64
1.4.6	Plan de actividades del proyecto.....	67
1.4.7	Cronograma de actividades.....	71
1.4.8	Plan de monitoreo y evaluación del proyecto.....	72
1.4.9	Instrumentos de monitoreo y evaluación del proyecto.....	78
1.4.10	Presupuesto del proyecto.....	78
1.4.11	Propuesta de sostenibilidad.....	80
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....		83
2.1	Diagnóstico.....	83
2.1.1	Índice de desarrollo humano.....	83
2.1.2	Condiciones necesarias para una educación de calidad.....	84
2.2	Antecedentes de la institución educativa.....	84
2.2.1	Organización escolar.....	84
2.2.2	Programas del ministerio de educación.....	84
2.2.3	Políticas educativas.....	85
2.2.4	Legislación educativa.....	88
2.2.5	Gestión escolar.....	88
2.2.6	Organización comunitaria.....	88
2.2.7	Situación social, económica, emocional y cultural del entorno educativo.....	89
2.3	Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje.....	92
2.3.1	Constructivismo.....	92
2.3.2	Psicología evolutiva.....	93
2.3.3	Teoría sociocultural.....	94
2.3.4	Aprendizaje significativo.....	94

2.3.5	Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.....	95
2.3.6	Reforma educativa.....	96
2.3.7	Diseño y desarrollo curricular.....	96
2.3.8	Estrategias pedagógicas lúdicas.....	97
2.4	Técnicas de administración educativa.....	97
2.4.1	Definición de proyectos de mejoramiento educativo.....	97
2.4.2	Matriz de priorización de problemas.....	98
2.4.3	Árbol de problemas.....	98
2.4.4	Teorías que sustentan las demandas sociales, institucionales y poblacionales.....	99
2.4.5	Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales	101
2.4.6	Matriz DAFO.....	103
2.4.7	Técnica MINI – MAX.....	103
2.4.8	Vinculaciones estratégicas.....	104
2.4.9	Líneas de acción estratégicas.....	104
2.4.10	Mapa de soluciones.....	105
2.4.11	Plan de actividades.....	105
2.4.12	Cronograma de Gantt.....	106
2.4.13	Monitoreo y evaluación del proyecto.....	107
2.4.14	Indicadores de un proyecto.....	108
2.4.15	Metas de un proyecto.....	109
2.4.16	Plan de sostenibilidad.....	110
2.4.17	Presupuesto.....	110
2.5	Metodología implementada en el PME.....	111
2.5.1	Juegos lúdicos y el aprendizaje.....	111
2.5.2	Rincón de aprendizaje.....	112
2.5.3	Caja lúdica de matemáticas.....	112
2.5.4	Material didáctico.....	113
2.5.5	Talleres educativos.....	113
2.5.6	Portafolio educativo.....	114

2.5.7	Trabajo en equipo.....	114
2.5.8	Juegos didácticos.....	115
2.5.9	Crucigrama.....	115
2.5.10	Pasa tiempos.....	116
2.5.11	Cálculo mental.....	117
2.5.22	Fichas pedagógicas.....	118

CAPITULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1	Título del proyecto.....	119
3.2	Descripción del proyecto.....	119
3.3.	Concepto del proyecto.....	121
3.4	Objetivos del Proyecto.....	121
3.4.1	General.....	121
3.4.2	Específicos.....	121
3.5	Justificación del proyecto.....	121
3.6	Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.....	124
3.7	Plan de Actividades.....	126
3.7.1	Fases del Proyecto.....	129

CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... 163

CONCLUSIONES.....	171
PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO.....	172
REFERENCIAS.....	185

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Población por rango y edad.....	5
Tabla No. 2 Distribución de alumnos por grado	6
Tabla No. 3 Distribución de docentes por grado	7
Tabla No. 4 Indicadores de eficiencia interna	9
Tabla No. 5 Finalización del nivel.....	11
Tabla No. 6 Indicador de resultados	12
Tabla No. 7 Matriz de priorización.....	41
Tabla No. 8 Árbol de problemas	42
Tabla No. 9 Demandas educativas	44
Tabla No. 10 Análisis de actores	45
Tabla No. 11 Diagrama de los actores.....	47
Tabla No. 12 DAFO.....	48
Tabla No. 13 MINI - MAX.....	49
Tabla No. 14 Mapa de soluciones.....	59
Tabla No. 15 Criterios para seleccionar el PME.....	60
Tabla No. 16 Plan de actividades	67
Tabla No. 17 Cronograma de actividades.....	71
Tabla No. 18 Plan de monitoreo y evaluación del PME	72
Tabla No. 19 Plan de monitoreo y evaluación de metas del PME	76
Tabla No. 20 Presupuesto del proyecto.....	79
Tabla No. 21 Propuesta de sostenibilidad.....	80
Tabla No. 22 Plan de actividades.....	126
Tabla No. 23 Sostenibilidad del PME.....	174
Tabla No. 24 Cronograma de actividades del plan de sostenibilidad.....	178

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1 Tasa de promoción anual.....	12
Gráfica No. 2 Fracaso escolar.....	13
Gráfica No. 3 Conservación de la matrícula.....	13
Gráfica No. 4 Repitencia por grado y nivel.....	14
Gráfica No. 5 Deserción por grado y nivel.....	15
Gráfica No. 6 Desempeño estudiantes de primero primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	16
Gráfica No. 7 Desempeño estudiantes de tercero primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	17
Gráfica No. 8 Desempeño estudiantes de sexto primaria en lectura y matemática (sector oficial).....	18

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía No. 01 Solicitud de autorización de PME.....	130
Fotografía No. 02 Recepción de aval para el PME.....	131
Fotografía No. 03 Gestión No 1 en Mi Cope Moyutan.....	132
Fotografía No. 04 Gestión No 2 en Mi Cope Moyutan.....	132
Fotografía No. 5 Gestión con la presidenta de la OPF.....	132
Fotografía No. 6 Gestión en la librería Chavarría de Moyuta.....	132
Fotografía No. 7 Gestión con el presidente del COCODE.....	133
Fotografía No. 8 Gestión con la profesora Glenda Liset Carrillo.....	133
Fotografía No. 9 Gestión con el señor Candelario Carrillo.....	133
Fotografía No. 10 Gestión con el presidente del COCODE por segunda Ocasión.....	133
Fotografía No. 11 Elaborando material para el cuadrado multiplicativo...	134
Fotografía No. 12 Elaborando material para los dados matemáticos.....	134
Fotografía No. 13 Elaborando material para la sopa numérica.....	134
Fotografía No. 14 elaborando material para el dominó matemático.....	134

Fotografía No. 15 Elaborando material para las estrategias para aprender las tablas de multiplicar.....	135
Fotografía No. 16 Elaborando material para la pirámide sumadora.....	135
Fotografía No. 17 Diseño de herramientas.....	136
Fotografía No. 18 Pintando el aula.....	137
Fotografía No. 19 Pintando el aula con padres de familia.....	137
Fotografía No. 20 Acta de la socialización de PME.....	138
Fotografía No. 21 Segunda hoja del acta de socialización del PME.....	138
Fotografía No. 22 Socialización de PME.....	138
Fotografía No. 23 Socialización de los juegos matemáticos.....	138
Fotografía No. 24 Firma de asistencia a la socialización de PME.....	139
Fotografía No. 25 Socialización de los juegos a los maestros.....	139
Fotografía No. 26 Refaccionando los padres en la socialización de PME	139
Fotografía No. 27 Padres de familia atentos en la socialización del PME	139
Fotografía No. 28 Capacitación al primer grupo de padres.....	140
Fotografía No. 29 Capacitación al segundo grupo de padres.....	140
Fotografía No. 30 Capacitación al tercer grupo de padres.....	141
Fotografía No. 31 El material elaborado en la capacitación.....	141
Fotografía No. 32 Juego de dominó en el primer día.....	142
Fotografía No. 33 Juego de dominó en el segundo día.....	142
Fotografía No. 34 Jugando la lotería matemática.....	143
Fotografía No. 35 Mostrando los estudiantes los cartones de la lotería matemática.....	143
Fotografía No. 36 Juego de memoria con el grupo No 1.....	144
Fotografía No. 37 Juego de memoria con el grupo No 2.....	144
Fotografía No. 38 Juego de memoria con el grupo No 3.....	144
Fotografía No. 39 Juego de memoria con el grupo No 4.....	144
Fotografía No. 40 Resolviendo laberintos de la multiplicación.....	145
Fotografía No. 41 Recortando y pegando las tablas de multiplicar.....	145
Fotografía No. 42 Resolviendo hojas de trabajo creativas.....	146
Fotografía No. 43 Completando series numéricas.....	146

Fotografía No. 44 Los alumnos recibiendo indicaciones para realizar la actividad.....	147
Fotografía No. 45 Resolviendo las hojas de trabajo.....	147
Fotografía No. 46 Los alumnos pintando las hojas de trabajo.....	148
Fotografía No. 47 Hojas de trabajo ya realizadas.....	148
Fotografía No. 48 Recibiendo indicaciones para resolver el crucigrama multiplicativo.....	149
Fotografía No. 49 Resolviendo el crucigrama multiplicativo No 2.....	149
Fotografía No. 50 Entregando la pirámide sumadora.....	150
Fotografía No. 51 Trabajando en casa la pirámide sumadora.....	150
Fotografía No. 52 Entregando el cuadrado multiplicativo.....	151
Fotografía No. 53 Trabajando en casa el cuadrado multiplicativo.....	151
Fotografía No. 54 Jugando con los dados matemáticos.....	152
Fotografía No. 55 Repasando las tablas de multiplicar con dados Matemáticos.....	152
Fotografía No. 56 Haciendo crucinúmeros en casa.....	153
Fotografía No. 57 Madre de familia apoyando en las tareas.....	153
Fotografía No. 58 Trabajando en casa las tareas.....	154
Fotografía No. 59 Indicaciones por whatsApp para hacer las tareas en Casa.....	154
Fotografía No. 60 Haciendo tareas en casa apoyados por los papás.....	155
Fotografía No. 61 Ejemplos para hacer las tareas en casa.....	155
Fotografía No. 62 Monitoreo del PME.....	156
Fotografía No. 63 Evaluación del PME.....	158
Fotografía No. 64 Lista de cotejo.....	159
Fotografía No. 65 Rúbrica.....	160
Fotografía No. 66 Escala de rango.....	160
Fotografía No. 67 Caja de juegos matemáticos.....	162

Introducción

El presente informe del proyecto de mejoramiento educativo –PME- de la carrera de licenciatura en educación primaria intercultural con énfasis en educación bilingüe, que se ejecutó en la escuela oficial rural mixta, de la aldea Pino Santa Cruz, del municipio de Moyuta, del departamento de Jutiapa; el cual contiene todas las acciones que se llevaron a cabo para hacer realidad el proyecto Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado. Por lo que se planificó con la visión de mejorar los indicadores que se encontraron bajos, la no promoción y fracaso escolar, mismos que reflejaron porcentajes alarmantes en el aprendizaje de matemáticas.

Para realizar dicho proyecto se inició con la etapa de indagación de la realidad presente de la institución seleccionada. Tomando como base los resultados obtenidos para después de revisar detenidamente el diagnóstico y las técnicas que se usaron en la recolección de información, a través de ello, se decidió que el proyecto ejecutado fuera enfocado a los estudiantes de sexto grado, que por diversas circunstancias psicológicas, sociales, culturales e históricas; presentaron problemas en su rendimiento académico.

Después del diagnóstico se dio a conocer en forma detallada el perfil del proyecto, el cual fue diseñado y estructurado cronológicamente, para designar el tiempo a cada actividad que se realizó, tomando como base los requerimientos de Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en dicho perfil se describieron las acciones más importantes del proyecto, por medio de aspectos como justificación, objetivos, metas, fuentes de financiamiento, presupuesto, actividades, recursos y otros.

Seguidamente se realizó el proceso de ejecución que tuvo como fundamento el perfil, mismo que detalló con exactitud las acciones que se realizaron para la consecución del proyecto, planteándose actividades, acciones de monitoreo y las metas a alcanzar. Todo lo ejecutado dio vida al Proyecto de Mejoramiento Educativo, su socialización, además del plan de sostenibilidad con el que se pretendió que el proyecto ejecutado perdurase el tiempo estipulado y sirviera de ejemplo para los demás docentes y escuelas. También se definieron en forma detallada y ordenada cronológicamente cada uno de los eventos que se plantearon para realizar dicho proceso de ejecución, siguiendo de forma estricta cada actividad en el tiempo estipulado, para lo cual se establecieron objetivos y metas.

Todo proceso debe ser evaluado, para establecer los parámetros que permitieron verificar si se lograron los objetivos planteados en el proyecto. De tal manera que se realizaron comparaciones entre los índices descubiertos en el diagnóstico y los resultados analizados en el capítulo iv del presente informe.

Para evaluar el proyecto fue necesario elaborar herramientas, que por medio de técnicas específicas, brindaron información importante del mismo. Esto significó la culminación del proyecto, ya que el cumplimiento de los objetivos y de las fases, determinó la efectividad e impacto generado en los indicadores, inicialmente bajos, con lo que se dio a conocer un proyecto bien realizado.

Todos los acontecimientos fueron llevados a cabo gracias a la participación y coordinación que se tuvo con los actores directos, indirectos y potenciales, y a la gestión estratégica que realizó el docente estudiante.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco organizacional

1.1.1 Diagnóstico institucional

La escuela oficial rural mixta, aldea Pino Santa Cruz, JV, Moyuta es una institución educativa de carácter oficial (pública), ubicada en el área rural, con un plan diario (regular), enfocada en la modalidad monolingüe debido a la zona en que se ubica, su tipo de atención es mixta, categoría pura, laborando en jornada vespertina con ciclo anual.

Actualmente cuenta con junta escolar integrada de la siguiente manera: Sra. Sandra Yaneth Cortez Hernández (presidente), Sra. Irma Odilia López Sosa (tesorera), Sra. Águeda Yolanda Cano Galicia (secretaria), Sra. Aura Maritza Suriano de Martínez (Vocal I), Sra. Delmy García López (vocal II).

Además, dentro de su organización cuenta con gobierno escolar, integrado de la siguiente manera: Yarelin Marisol Ordoñez (presidente), Ángel Roniel Lemus Gómez (vicepresidente), Katerine Sucely González Ordoñez (Tesorero), Ayleen Joseph García Barrientos (secretaria), Anderson Ubaldo Jerónimo Hernández (Vocal I), Miguel Ángel Hernández Velásquez (Vocal II).

La visión que posee la escuela es “Ser una institución líder en la formación integral de los niños y niñas, promover alumnos a grados superiores con una educación de calidad y lograr un buen desarrollo integral del centro educativo y la comunidad”

La misión de la escuela indica: “Somos una institución educativa que nos distinguimos por formar niños capaces de desenvolverse en la vida diaria, haciendo nuestro mayor esfuerzo en el uso de estrategias educativas, lo hacemos pensando en el futuro del alumno, con un aprendizaje dinámico y con la metodología adecuada, pues los niños son la razón de ser en el ámbito educativo.

Dentro de las estrategias de abordaje que se practican en la escuela están: presencial, motivación en el aula, trabajo en equipo, talleres o rincones de aprendizaje, reforzamiento de aprendizajes del estudiante y reuniones con padres de familia.

Los modelos educativos que se desarrollan se pueden mencionar el modelo Conductista el cual en la escuela se ve al docente aun exigiendo buen comportamiento y el interés al estudio, caso contrario será sancionado. El modelo constructivista ya que la mayoría de actividades se enseñan haciendo, es decir trabajan en equipo y aprenden todos. El modelo humanista ya que se trabaja en equipo tanto entre estudiantes como entre docentes, el modelo cognitivista porque en ocasiones se le exige al estudiante la memorización de temas básicos. El modelo sociocultural porque se permite la convivencia del estudiante con otros compañeros de la misma escuela y escuela vecinas, todo esto en actividades deportivas y culturales. El modelo Psicogenético ya que existen ciertas actividades que no todos los niños pueden realizar, por tal razón se evidencia al docente seleccionando actividades para cada grupo de estudiantes.

Programas que actualmente se están desarrollando en la escuela son los programas de apoyo a la educación (gratuidad, alimentación escolar, valija didáctica y útiles escolares), el programa educativo leamos juntos, programa educativo contemos juntos, el programa vivamos en armonía.

Los proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar en la escuela son: Reconstrucción de aulas construidas por el FIS, reparación del techo de la cocina se gestionó en la municipalidad, reparación de techo de las aulas y corredor por parte de las juntas escolares, reparación de las letrinas, convirtiéndolas en sanitarios, reparación del techo de los baños con fondos de actividades realizadas por el COCODE, construcción de mingitorios con el apoyo del COCODE, construcción de bodega con fondos de la gratuidad y con actividades realizadas.

Construcción de un muro de piedra gestionado en la ONG de CETREPSA, construcción de una parte del muro perimetral con ayudas gestionadas en FEDECOCAGUA, con fondos de gratuidad y con fondos de actividades realizadas. Reforestación del área verde de la escuela con izote con la colaboración de los padres de familia, reparación de patio con fondos de gratuidad y gestiones realizadas, construcción de un módulo a través de FODES, proyecto de mejoramiento educativo por estudiantes de PADEP/D

A. Indicadores

a. Indicadores de contexto

i. Población por rango de edad

En la escuela oficial rural mixta, aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, jornada vespertina se cuenta con una población escolar con las edades de 10 a 17 años haciendo un total de 90 estudiantes.

Tabla No. 1 Población por rango y edad

No	Rango de edad	Estudiantes
1.	10 a 11 años	31
2.	12 a 13 años	43
3.	14 años o más	16
4.	TOTAL	90

Fuente: Libro de inscripciones

ii. Índice de desarrollo humano del municipio

Según el informe del Programa Mundial de las Naciones Unidas para el Desarrollo a nivel municipal, Moyuta se encuentra en los índices de desarrollo humano, marcando un promedio de 0.572, tomando en cuenta los indicadores de salud, educación e ingresos.

En salud, Moyuta tiene un promedio de 0.589 tomando en cuenta la esperanza de vida al nacer, que indica la edad más probable que alcanzaría una persona que nace en un periodo determinado.

En educación, Moyuta tiene un promedio de 0.589 tomando en cuenta la tasa de alfabetización de mayores de 15 años combinada con los niveles educativos de preprimaria, primaria y media. En el indicador de Ingresos, Moyuta marca un promedio de 0.539 tomando en cuenta el nivel de vida de las personas, utilizando los ingresos promedios del nivel de vida.

b. Indicadores de recursos

i. Cantidad de alumnos matriculados

La cantidad de alumnos matriculados es de 90 estudiantes

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

La distribución de los quedó de la siguiente forma en

Tabla No. 2 Distribución de alumnos por grado

No.	Grado	Cantidad
1	4to. "A"	16
2	4to. "B"	19
3	5to. "A"	30
4	5to. "B"	13
5	6to. "A"	12

Fuente: Sistema de registros educativos

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

En el Establecimiento educativo se cuenta con 5 docentes siendo ellos

Tabla No. 3 Distribución de docentes por grado

No.	Docente	Grado
1	Julio Cesar Cortez Trinidad	4to. A
2	Delmi Consuelo Melchor Raymundo	4to. B
3	Glenda Liset Carrillo Guerra	5to. A
4	Delma Aidé Corado Cortez	6to. A
5	Jesús Amparo Orellana Sandoval	6to. B

Fuente: Sistema de registros educativos

iii. Relación alumno/docente

En la Relación Alumno Docente, en el Centro Educativo hay una matrícula escolar de 90 estudiantes para 5 docentes presupuestados en el renglón 011, lo que equivale a 18 alumnos por docente, tomando en cuenta que únicamente se atiende el segundo ciclo de educación primaria.

c. Indicadores de procesos

i. Asistencia de alumnos. Índice que mide la proporción de alumnos que asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria el día 18 de Julio del presente año a la escuela del total de niños inscritos en el ciclo escolar, siendo la siguiente: en 4to. Sección "A" de 16 alumnos asistieron 16, en 4to. Sección "B" de 18 alumnos asistieron 17, en 5to. Sección "A" de 30 alumnos asistieron 29, en 6to. Sección "A" de 13 asistieron 11 y 6to. Sección "B" de 12 alumnos asistieron 12.

ii. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

Índice que mide el número de días en los que los alumnos reciben clase, del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley.

En el Porcentaje de cumplimiento de días de clase, de los 118 días que van hasta la fecha, se han laborado 112 días lo que equivale al 95 %.

- iii. Idioma utilizado como medio de enseñanza
Indicador que mide el uso de un idioma maya en el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas cuyos estudiantes son mayoritariamente maya hablantes. En la escuela se imparten clases en modalidad 100% español debido que la comunidad es el único idioma que utiliza.
 - iv. Disponibilidad de textos y materiales
En la disponibilidad de textos y materiales, en la escuela se cuenta con los libros de texto del II ciclo para cada estudiante, de Comunicación y Lenguaje (L 1), Matemáticas, ciencias Naturales y Tecnología y Ciencias Sociales. Nos hace falta láminas educativas y otros materiales que nos pudiera brindar el MINEDUC para trabajar las áreas de Comunicación y Lenguaje L2 y Comunicación y Lenguaje L3.
 - v. Organización
En la organización de Padres de Familia, se cuenta con OPF Pura, aunque en el convenio, en los recibos y en la chequera aparece como Consejo Educativo.
- d. Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años. Según la ficha escolar 2015-2019 de la escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz, JV Moyuta en los indicadores de eficiencia interna, los promedios del centro educativo son

Tabla No. 4 Indicadores de eficiencia interna

No.	Indicador	Porcentaje
1	Tasa de retención	92.75%
2	Tasa de deserción	7.25%
3	Tasa de Repitencia	6.2%
4	Tasa de promoción	89.5%
5	Tasa de No promoción	10.5%
6	Tasa de éxito	82.75%
7	Tasa de fracaso	17.25%
8	Tasa de conservación	88%

Fuente: Ficha escolar MINEDUC

- i. Escolarización oportuna proporción de alumnos inscritos en el nivel primario II Ciclo

En la ficha escolar de los 90 estudiantes que asisten en 4to grado 25 alumnos están bien y 10 no, en 5to. Grado 21 alumnos están bien y 9 no y en 6to. Grado 14 están y 11 no.

- ii. Escolarización por edades simples, incorporación a primaria

Los de 4to. Grado ingresan a los 10 años, los de 5to. Grado a los 11 años de 6to grado a los 12 años en el ciclo escolar 2019, no todos cumplen con la edad correcta para estar en el grado respectivo.

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

No aplica por contar únicamente solo con atención para el segundo ciclo de educación primaria

- iv. Sobreedad con dos o más años de atraso escolar

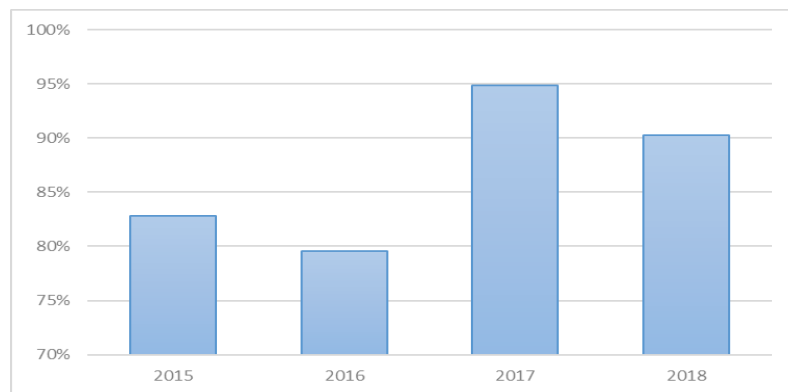
En el 2019, en 4to. Grado 10 estudiantes, en 5to. Grado 9 estudiantes y 6to. 11 estudiantes. En el año 2018, en 4to. Grado 12 estudiantes, en 5to. 10 estudiantes y 6to. 13 estudiantes. En el año 2017, en 4to. Grado 12 estudiantes, en 5to. 13 estudiantes y en 6to. Grado 9 estudiantes. En el año 2016, en 4to. 14 estudiantes, en 5to. Grado 15 estudiantes y

6to. Grado 19 estudiantes. En el año 2015, en 4to. Grado 22, en 5to. Grado 24 estudiantes y en 6to. Grado 05 estudiantes.

v. En la tasa de promoción anual

Según la ficha escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz JV en los indicadores de eficiencia interna 2015-2019, el promedio de promoción escolar fue de 89.5%

Gráfica No. 1 Promoción escolar



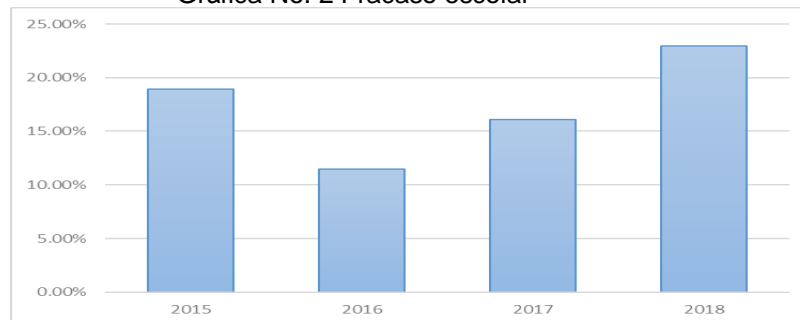
Fuente:

Ficha escolar MINEDUC

vi. Fracaso escolar

Según la ficha escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz JV en los indicadores de eficiencia interna 2015-2019, promedio de fracaso escolar fue de: 22.92%

Gráfica No. 2 Fracaso escolar

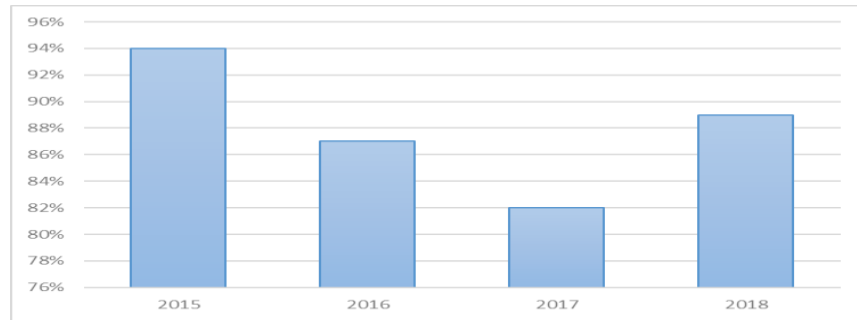


Fuente: Ficha escolar MINEDUC

vii. Conservación de la matrícula de los estudiantes

Según la ficha escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz JV en los indicadores de eficiencia interna 2015-2019, el promedio de conservación de la matrícula fue de: 89%

Gráfica No. 3 Conservación de la matrícula



Fuente: Ficha escolar MINEDUC

viii. En la finalización de nivel

Cuántos finalizan el año promovidos en sexto.

Tabla No. 5 Finalización del nivel

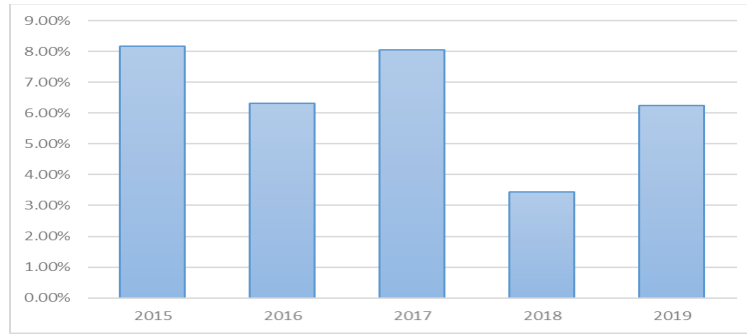
Grado	Año	Inscritos	Promovidos	No promovidos
6to.	2015	19	19	00
6to.	2016	27	27	00
6to.	2017	23	22	01
6to.	2018	23	22	01

Fuente: Elaboración propia

ix. Repitencia

Según la ficha escolar de la escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz JV en los indicadores de eficiencia interna 2015-2019, el promedio de repitencia escolar fue de: 6.2%

Gráfica No. 4 Repitencia escolar

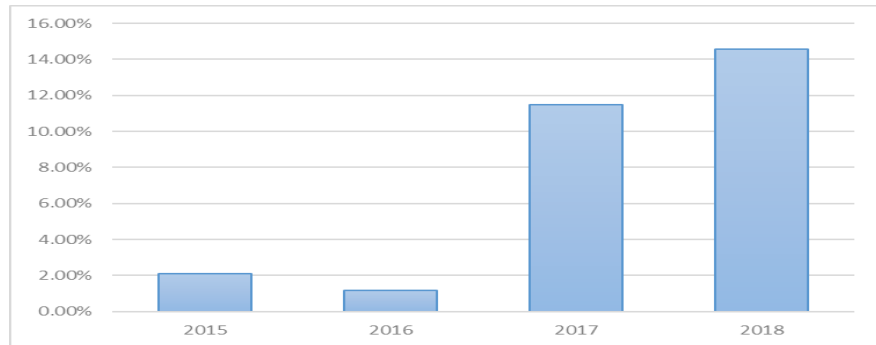


Fuente: Ficha escolar MINEDUC

x. Deserción por grado y nivel

Según la ficha escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz JV en los indicadores de eficiencia interna 2015-2019, el promedio de deserción escolar fue de: 14.58%

Gráfica No. 5 Deserción escolar



Fuente: Ficha escolar MINEDUC

e. Indicadores de resultados de aprendizaje

i. Resultados de comunicación y lenguaje de 6to

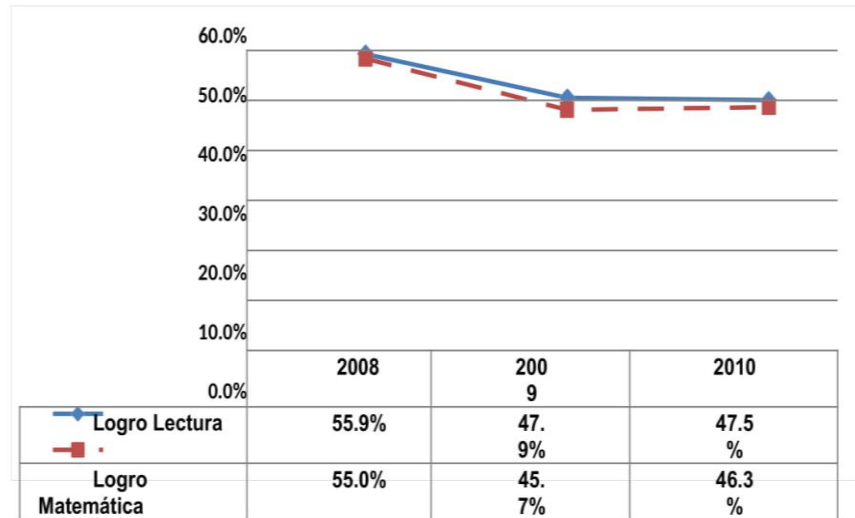
Tabla No. 6 Indicador de resultados

Área	Logro	No Logro	Área	Logro	No logro
Lectura	23	00	Matemática	22	01

Fuente: Elaboración propia

ii. Resultados SERCE: 1º. 3º. y 6º primaria, lectura y matemáticas. (SNIE, 2013, p.p. 9-13)

Gráfica No. 6 Desempeño estudiantes de primero primaria en lectura y matemática

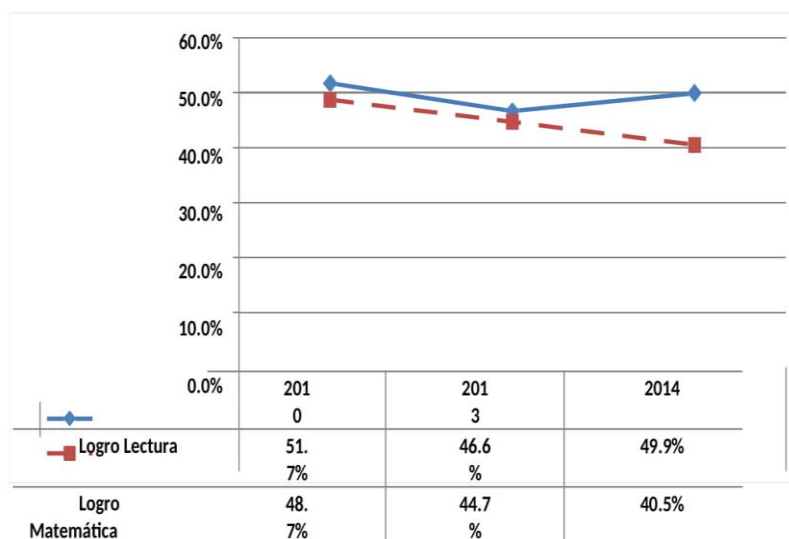


Fuente: Elaboración de empresarios por la educación a partir de datos de DIGEDUCA, MINEDUC Guatemala

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)



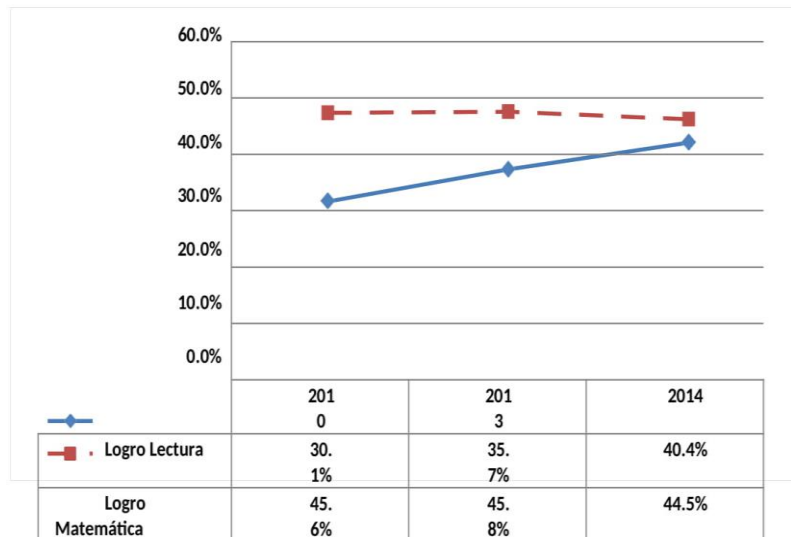
Fuente: Elaboración de empresarios por la educación a partir datos de DIGEDUCA, MINEDUC, Guatemala

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 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 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; c) satisfactorio y 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

La escuela empezó a funcionar en el año 2001, en la jornada vespertina, en el mismo edificio donde funciona otro establecimiento educativo con una escuela anexa de Párvulos en la jornada matutina. Inicia con el Profesor Álvaro Guinea del renglón 011 atendiendo únicamente sexto grado del nivel primario, ya que en la jornada matutina se atienden los demás grados y preprimaria. En el 2002 funcionó el centro educativo de la misma forma.

En el 2003 se entendieron quinto y sexto grado, reubicando a la profesora Jesús Amparo Orellana Sandoval del renglón 011, quién venia de la EORM de aldea las Hilas, Moyuta, para que atendiera un grado.

En el 2004 los profesores Álvaro y Jesús Amparo Orellana Sandoval permutaron. Entonces el profesor Guinea se fue a la EORM de Aldea las Hilas y la profesora Orellana en la EORM de Aldea Pino Santa Cruz, Jornada vespertina atendiendo quinto y sexto grado.

En el 2005 llega la maestra Margarita Ordoñez a trabajar adhonorem con la esperanza de que le dieran un contrato, pero no fue así.

En el 2006 solo se atendió cuarto grado, pero en ese año trabajo la profesora Edilma Arcelí Tobar Díaz en la Jornada Vespertina, aunque ella tenía contrato en la jornada matutina, pero por falta de espacio fue reubicada.

En el 2007 se atendieron tres grados cuarto grado, quinto grado, Y sexto grado, ya que llegaron dos contratos aparte de la profesora Jesús Amparo Orellana Sandoval, llegó la profesora Edilma Arcelí Tobar Díaz y el profesor Fernando de Jesús Enrique Zetino.

En el 2008 se atendieron también cuarto grado, quinto grado, y sexto grado. Con un maestro del renglón 011, la profesora Jesús Amparo Orellana Sandoval y dos docentes por contrato, la profesora Angélica Janette Recinos Sosa y la profesora Claudia Yaneth Lemus Enríquez.

En el 2009 llegaron en el transcurso del ciclo escolar tres docentes más del renglón 011, las profesoras Delma Aidé Corado Cortéz llego el 02 de enero del año 2009, Glenda Liset Carrillo Guerra llego el 16

de febrero del año 2009, Y Delmi Consuelo Melchor Raymundo lIego el 01 de julio del año 2009.

En el 2010 y 2011 se atendió a los estudiantes con la misma cantidad de docentes. En el 2012 llegó un docente de la convocatoria XXIII, el profesor Julio Cesar Cortéz Trinidad el 02 de enero de año 2012, contando hasta la fecha con cinco docentes para atender los estudiantes de cuarto grado, quinto grado y sexto grado.

A finales del año 2013 empezó el programa Profesional Docente PADEP/D y los cinco maestros comenzamos a estudiar, retirados en el primer mes de estudio la profesora Delma Aidé Corado Cortez aduciendo problemas de salud. En el año 2014 se retiró la profesora Delmi Consuelo Melchor Raymundo, debido a que nació su primer bebe. También en este año con fondos de gratuidad y con fondos de actividades realizadas por los docentes se logró construir una dirección para este establecimiento educativo, también una bodega y una parte de un muro perimetral.

En el año 2015 en el mes de noviembre se graduaron de Profesorado de Educación Primaria Intercultural del programa PADEP/D los docentes: Julio Cesar Cortez Trinidad, Glenda Liset Carrillo Guerra y Jesús Amparo Orellana Sandoval. En el año 2017 se construyó una bodega pequeña para guardar leña que se utiliza para hacer la refacción escolar, también se construyó el escenario, se unieron los tres centros educativos que funcionan en el mismo edificio escolar su realización.

En el año 2018 el ministerio de educación a través de FODES construyeron un aula denominada Modulo porque es prefabricada, es antisísmica y térmica. También con fondos de gratuidad se construyó

una pila. En el presente año se gestionó en la municipalidad la construcción de una fosa séptica, con un periodo de funcionamiento de unos 20 años.

La directora del establecimiento desde el 2004 es la profesora Jesús Amparo Orellana Sandoval. Actualmente de los cinco docentes, dos estudian la licenciatura del programa PADEP/D.

1.1.3 Marco epistemológico

A. Indicadores de contexto

Según el PNUD en Moyuta los niveles de desarrollo humano son muy bajos, de igual forma en salud, educación sin dejar de mencionar los ingresos promedios de la población que alcanzan 0.539% a nivel municipio. En la Aldea Pino Santa Cruz sus habitantes la mayoría son de escasos recursos lo cual influye mucho en el desarrollo de la comunidad.

Al platicar con algunos padres de familia manifiestan que la pobreza ha estado presente por años porque la mayoría de personas se dedica a la agricultura, a la albañilería entre otros oficios como fuente de ingresos y sus hijos se dedican a lo mismo y no estudian. Esto hace que los ingresos sean bajos para cubrir las necesidades básicas de las familias.

Esto provoca también que al asistir los niños a la escuela haya discriminación y maltrato entre clases sociales. También manifiestan los padres de familia que, aunque reciben ayudas por parte del gobierno de turno a través del Ministerio de Desarrollo (MIDES) para reducir la pobreza extrema y la desnutrición, no tiene mucha cobertura, son muy pocas las familias que salen beneficiadas, la condición para que reciban ese beneficio es que

tienen que llevar a sus pequeños hijos al centro de salud para que lleven un adecuado control de vacunas, chequeos médicos, peso y talla para evitar la desnutrición. Otra condición es que los niños asistan a la escuela todos los días, porque si no lo hacen corren el riesgo de que pierdan el beneficio. Esto ha contribuido para que los niños beneficiados permanezcan en la escuela.

B. Indicadores de recursos

En este indicador se da a conocer los recursos que destina el gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Educación, ya sea a través del gasto público para el proceso educativo; desde el recurso humano docente, hasta los recursos para útiles escolares, pasando por calidad de la infraestructura educativa disponible.

La escuela oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz cuenta con una población escolar de 90 estudiantes, son atendidos por cinco docentes, lo que equivale a 18 alumnos por docente.

Que haya suficientes maestros en la escuela para atender a los niños es una gran ventaja porque los niños tienen el apoyo de un docente en todo momento para resolver dudas, inquietudes, siempre van a tener un guía que dirija las actividades que realicen. También ayuda a que los niños reciban un trato digno, por parte del maestro. En la escuela hay dos secciones de cuarto grado, una sección de quinto grado y dos secciones de sexto grado. Tenemos problemas en cada una de las secciones por malos tratos entre los estudiantes, se faltan el respeto, se ponen sobrenombres, se burlan de su vestimenta, de su forma de hablar, entre otras cosas.

Los padres familia se quejan de los problemas que tienen sus hijos con sus compañeros de clase y dicen que el maestro les tiene que poner más atención y aconsejarles para mejorar el trato entre ellos.

También el padre familia quiere que la educación que recibe el estudiante sea más personalizada, para facilitarles el proceso de enseñanza-aprendizaje para que los logros al final del ciclo escolar sean exitosos al recibir una educación de calidad en donde exista práctica de valores, una conducta adecuada, buenos modales y sobre todo estudiantes participativos y analíticos.

C. Indicadores de proceso

En centro educativo de la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz son pocos los estudiantes que faltan a sus clases, hicimos una muestra aleatoria de la asistencia y de 90 alumnos inscritos 84 asistieron. Algunos alumnos faltan por enfermedad, otros porque fueron a hacer un mando con sus papás y otros solo por quedarse en la casa o en la calle con sus amigos jugando. Otro problema que nos dan algunos estudiantes es que no asisten a clases, es que a la hora de recreo llegan a molestar a la orilla de la malla, llegan a enamorar a las niñas, a gritar y hasta tirar piedras para dentro de la escuela.

Necesitamos que los papás de estos estudiantes nos apoyen, corrigiendo a sus hijos, vigilando que vayan a la escuela y conociendo a los amigos de sus hijos para que vean si les conviene o no les conviene tenerlos como amigos.

Con respecto al porcentaje de Cumplimiento de días clases, hasta el 31 de Julio llevamos el 96 % de días de clases. El 4% de días que no se asiste a clases, algunos estudiantes se dedican a hacer tareas, otros a acompañar a sus papás a hacer mandados, pero otros se van a la calle a buscar malos amigos que les enseñan a fumar, a ingerir bebidas alcohólicas y drogas. También adquieren malos hábitos, aprenden a decir palabras vulgares, aprenden a no respetar a sus semejantes y aprenden a delinquir.

Contamos también con libros de texto, de Comunicación y Lenguaje, de Matemáticas, de Ciencias Naturales y Tecnología y de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana. A pesar que tenemos libros de texto para que el alumno trabaje en casa, no tenemos el apoyo de los padres, no les ayudan hacer las tareas, no leen con ellos para que mejoren la lectura y la comprensión lectora. Tampoco están pendientes de que el alumno cuide los libros, los cargan en las mochilas todos deteriorados.

Los programas de apoyo del Ministerio de Educación han venido a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se ha logrado gracias a que el centro educativo tiene OPF, organización de padres de familia, aunque el convenio y recibos firman con el nombre de Consejo Educativo, entre esos programas tenemos: Refacción escolar, útiles escolares, valija didáctica y gratuidad. Unos de los programas que ha tenido mucho éxito, es el de refacción escolar, ya que este año aumento a 4.00 por niño, reciben todos los días un sabroso menú. Son menús adaptados al contexto de las comunidades y al aspecto cultural. Los menús son cocinados por las madres de familia organizadas.

D. Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años

En la Escuela oficial Rural Mixta de la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz, la ficha escolar muestra los siguientes datos de los últimos cinco años. La matrícula inicial se ha mantenido entre 87 y 95 estudiantes. La tasa de repitencia es del 6%. La tasa de promoción es del 90%. La tasa de no promoción es del 10%. La tasa de retención es del 85%. La tasa deserción es del 15%. La tasa de éxito es del 77%. La tasa de fracaso es del 23%. El promedio de los últimos cuatro años de estudiantes promovidos de

75. El 33% de la población escolar del ciclo 2019 presentan sobre edad, la cual consiste en tener más edad de la requerida en el grado que asiste a estudiar.

En esta comunidad, el resultado de estos indicadores se da debido a entrada tardía a la escuela, al trabajo infantil, por enfermedades, por desintegración familiar. También se da en familias con baja o nula escolaridad, que no pueden apoyar en las tareas escolares, por violencia en el propio hogar, por repetir varias veces el mismo grado, porque los niños viven solo con su mamá y ella se va a trabajar y no se da cuenta que los niños no van a la escuela, se quedan jugando porque la mamá regresa a casa hasta por la noche.

Es un gran problema en la escuela que hayan alumnos con sobre edad porque conviven con niños más pequeños que ellos. Tenemos estudiantes de 15, 16 y 17 años que solo pasan enamorando a las niñas pequeñas, les envían cartas de amor y ellas de tanto escucharlos se enamoran, haciendo ellas también cartas, los padres de familia se las encuentran en las mochilas o debajo del colchón de la cama donde duermen y llegan molestos a la escuela a reclamarle al maestro porque no cuida a su hijo e hija adecuadamente.

Otra de las situaciones es que por estar la escuela a la orilla de carretera, los estudiantes les llama la atención estar viendo para la calle, piden permiso para ir al baño y se van a la orilla de la malla para ver que está sucediendo afuera de la escuela, sobre todo a la hora de recreo se distraen con los jóvenes que llegan a la orilla de la malla a ver las niñas y enamorarlas.

En estos resultados también influye la mala metodología que utilizan los docentes, en el centro educativo todavía hay maestros tradicionalistas, ponen a los estudiantes a escribir mucho de los libros de texto, solo copiar y copiar, solo evalúan con pruebas escritas con preguntas directas, lo cual implica memorizarlas y no analizarlas. Influye también el Bullying entre estudiantes, el acoso escolar de parte de los niños hacia las niñas y el maltrato que reciben algunos estudiantes en el hogar de parte del padrastro o madrastra, incluso de los mismos hermanos y abuelos.

E. Indicadores de resultados de aprendizaje

En este indicador los resultados de lectura esta debajo de 2.86% y en matemáticas de sexto grado están debajo de 2.78%, la en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Comunidad de Aldea Pino Santa Cruz estamos haciendo todos los esfuerzos necesarios para mejorar esos resultados. En lectura todos los días los estudiantes del centro educativo de los grados cuarto, quinto y sexto, están leyendo una hora diaria, se hacen actividades de comprensión lectora, se motivan a los estudiantes con lecturas divertidas, con dinámicas. Un día leen cuentos, otro día trabalenguas, hacemos competencias quien se equivoca menos, lo hacemos de una manera lúdica para que la hora de lectura no sea aburrida.

A pesar de todas esas actividades que hacemos a los estudiantes les cuesta leer, no quiere leer, llega con sueño, desvelado. Manifiesta que es muy aburrido leer, menos le interesa la comprensión lectora, si después de leer media hora de corrido le pregunto qué le leyó, responde que no se le quedo nada, ni el título sabe de lo que leyó. Los padres de familia no apoyan lo suficiente a sus hijos con las tareas en la casa, no los ayudan a leer ni los motivan a que lo hagan, debido a que no pueden leer ni escribir y

los padres de familia que pueden leer, tampoco los ayudan, se dedican a trabajar u otras actividades.

Además hay muchos niños que no viven con sus papás, en algunos casos vive solo con su mamá, sus hogares están desintegrados y viven con abuelos, con tíos, con hermanos, con primos o con personas particulares que hacen el papel de encargados. Esta situación se marca mucho en cuarto grado, a nosotros los docentes no cuesta mucho cuando los recibimos en Enero, casi siempre hacemos dos secciones para que estén mejor atendidos y poderlos nivelar en escritura y lectura, a pesar de todos los esfuerzos que se hacen, es el grado que tiene más repitencia, ausentismo y deserción.

En el área de matemáticas los niveles están muy bajos, aunque utilizamos algunas técnicas de enseñanza para que el aprendizaje de las matemáticas no sea complicado, utilizamos dados, loterías de las tablas de multiplicar para su aprendizaje, hacemos juegos de dominó, memorias, tangram, cartas, rompecabezas, entre otros.

Pero es el área donde tenemos más problemas de aprendizaje, tenemos muy bajo rendimiento, las notas son muy bajas cuando logran aprobar el curso, ha habido casos de años anteriores cuando los estudiantes sobre todo de cuarto grado no han aprobado el grado porque no logran alcanzar las competencias de matemáticas, se le ha dado recuperación en noviembre o enero y no pasan, se quedan en cuarto repitiendo el grado y les cuesta mucho en quinto y en sexto la comprensión de matemáticas. Así salen del nivel primario con una nota bien baja en ese curso.

En la comunidad de aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, existe mucha pobreza, los padres de familia se dedica la mayoría a la agricultura, son muy pocos los que saben leer y escribir su nombre para poder firmar en el DPI, es uno de los motivos por lo que no pueden ayudar a sus hijos en las tareas escolares, especialmente de matemáticas, los envían a la escuela pocos años solo para que aprendan lo básico, por lo menos que aprendan hacer cuentas para se pongan a trabajar para que colaboren con los gastos del hogar.

Algunos estudiantes logran ganar cuarto grado otros repiten varias veces. Por la misma situación de repitencia y por no tener el apoyo suficiente de sus padres en las tareas sufren burlas de parte de sus compañeros por no comprender las matemáticas satisfactoriamente. Otro motivo por el cual el alumno no comprende las matemáticas es la estrategia inadecuada que utiliza el docente, lo pone a copiar lo que está en el libro de texto y no le explica, no utiliza la pizarra para el alumno practique los ejercicios matemáticos, solo teoría.

1.1.4 Marco del contexto educacional

A. Entorno socio-cultural

El aspecto sociocultural es muy importante para el desarrollo de nuestra niñez a nivel nacional en Guatemala, hemos observado que los niños desde pequeños se están involucrando en pandillas, en maras, en grupos antisociales, algunos ya son asaltantes, asesinos, extorsionadores, secuestradores y ladrones, sobre todo en la capital, esto ya nos está afectando en la comunidad donde trabajamos, los niños son muy rebeldes, solo quieren andar en la calle, pertenecen a una pandilla, fuman, además ya ingieren licor y en la escuela son muy mal educados, le faltan el respeto a sus

maestro, a las señoras que preparan la refacción escolar y a sus mismos compañeros.

Además han empezado con actos delictivos, aquí es importante la base familiar, la práctica de valores, la religión, la convivencia armónica. Es importante que los padres de familia estén más pendientes de sus hijos, que los controlen, porque está afectando la educación del niño, produce bajo interés en la lectura, en matemáticas y en todas las demás materias. Tenemos que cambiar la forma de tratar al niño, ser más exigentes para que poco a poco vaya dejando los malos hábitos que ha adquirido en la calle. Se hace necesario que los padres de familia se involucren más en la educación de hijos, en su conducta, en su actuar en la calle, en el respeto hacia sus semejantes.

En la época actual el padre de familia tiene temor de llamarle la atención a su hijo, porque al hacerlo el hijo se pone agresivo, prefiere que el maestro lo haga. A veces el niño no tiene la culpa de su forma de actuar, pasa cuando en el hogar en el que se vive, no es el adecuado, hay esa falta de amor y cariño, quedan vacíos en el propio desarrollo de la persona que al final no favorecen en nada en su conducta y le afecta en cada momento de su vida, porque no vive con sus padres y no tienen el apoyo necesario para poder desarrollarse con éxito.

B. Los medios de comunicación

Los Medios de Comunicación nos informan a diario, teniendo una gran influencia en la formación de los alumnos, ya que al contrario de lo que ocurre en el caso de la Escuela, que forma a los estudiantes casi exclusivamente cuando están en ella, los medios en su conjunto están formando continuamente, si no es a través de

un medio de comunicación es a través de otro, pero la realidad es que conjuntamente hacen un esfuerzo a nivel de formación que es casi imposible de igualar. La educación en medios finalmente busca revalorizar la cultura de los niños, sus experiencias cotidianas, su vida en el barrio y sus consumos mediáticos.

Propone conocer, integrar y resignificar sus saberes previos y preguntarse por aquello que los alumnos aprenden dentro de la escuela y no menos importante, fuera de ella. A nivel nacional los medios de comunicación juegan hoy en día un papel muy importante en nuestra sociedad, constituyen fuente de acceso inmediato a la información, opinión y expresión. Son la radio y televisión los de mayor acceso y alcance en nuestro país, pero también podemos decir que son influencias negativas en el comportamiento de los niños, ya que pasan mucho tiempo frente a la televisión, la cual trasmite contenidos poco favorables adoptando conductas que hacen que reflejen agresividad al relacionarse con los demás.

En la radio los niños escuchan música que contiene una letra que a menudo hace referencia al sexo, drogas, alcohol y a la violencia. La música pesada y música de rap han glorificado la violencia. Algunos artistas han sido acusados de crímenes violentos en la vida real. Esta situación nos afecta en la comunidad porque los estudiantes quien seguir el ejemplo de lo que ven en la televisión, son agresivos entre ellos, usan la violencia cuando están jugando a la hora de recreo, utilizan un vocabulario copiado de los programas que ven en la televisión.

Cuando hacemos actividades cívicas y culturales quieren participar pero si los dejamos utilizar la música de moda, según ellos, como lo es el rap o reguetón, solo eso quieren cantar o bailar. Para los

estudiantes de hoy de esta comunidad el uso de la prensa escrita se reduce al consumo de ciertos periódicos en su sección deportiva, sección de moda, música, carros o motos, pero normalmente no usan la prensa escrita para informarse de las noticias diarias que ocurren a su alrededor. Igualmente la radio solo para escuchar música de moda. Más bien les afecta porque los distrae, no es una herramienta más para utilizarla en el proceso de enseñanza aprendizaje.

C. Las tecnologías de la información y la comunicación

En los centros educativos que ponen énfasis en el aprendizaje y usan computadoras, internet, videos, televisión, periódicos y radio, pretenden que los alumnos de forma natural con el mundo comunicativo de la sociedad, bajo un proceso cognitivo crítico que posibilite que pueden seleccionar y controlar el contenido de los medios que tienen a su alcance.

Las posibilidades de estar con los medios plantean en su misma dinámica, el asunto de elegir el papel de la democratización. El alumno tiene la posibilidad de cambiar su papel pasivo a otro activo para convertirse en forma autónoma, en autor, agente y consumidor crítico. La apertura de un profundo debate en torno al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación resulta necesaria para llegar a la definición de una nueva escuela que integre los discursos más útiles que propugnan los medios masivos de comunicación y las nuevas tecnologías.

A nivel nacional las TICS han ido teniendo progresivamente una mayor repercusión en la sociedad en general y, en particular, en el ámbito educativo. Este nuevo mundo tecnológico, si bien presenta grandes ventajas, también genera algunos inconvenientes. El uso de las TIC tiene beneficios muy positivos para la comunidad escolar, pero también es cierto que la tecnología digital ha calado

en nuestros hogares y relaciones sociales, afectando las habilidades para relacionarnos y reduciendo el tiempo para compartir frente a frente.

En nuestra comunidad es cotidiano ver a los niños y adolescentes pasar horas frente a una computadora, tableta o celular, cautivados y ajenos al mundo real. Las TIC son la entretención en casa, un recurso que permite a los padres desentenderse por largo tiempo de los hijos porque saben que están en buenas manos, según ellos, no se dan cuenta que están perdiendo valioso tiempo para hacer sus tareas, para leer. Necesitamos que los padres de familia nos apoyen en la casa con las tareas escolares, no que les den un celular o una tableta para resuelva las sumas, restas, y demás tareas.

De igual manera varios docentes utilizan el celular en las aulas pero no como una herramientas más para apoyarse en su labor docente sino que lo utilizan para chatear, para utilizar las redes sociales, para escuchar música o para comunicarse con sus amistades, esto hace que los niños se distraigan y pierdan la atención de lo que están trabajando. No se permite que los estudiantes lleven celular a la escuela para que no se distraigan y puedan avanzar en los contenidos de aprendizaje, no se puede utilizar como herramienta de aprendizaje porque no todos tienen teléfonos inteligentes y con redes sociales e internet. Otro obstáculo para el uso del celular con los estudiantes es que muchos niños son de escasos recursos, en sus viviendas no cuentan con servicio de electricidad, mucho menos con internet y teléfonos celulares, eso dificulta su uso dentro del establecimiento educativo.

D. Factores culturales y lingüísticos

El uso del lenguaje lo entendemos desde un contexto sociocultural determinado. Actualmente se tiende al uso del lenguaje como elemento diferenciador de las culturas y los grupos sociales, de tal forma que en muchas ocasiones es utilizado no para el estricto fin que se le supone sino con objetivos que trasciende su mera utilización.

Guatemala es un país con muchas culturas y variedad de idiomas , desde que se firmaron los acuerdo de paz y se dio la reforma educativa se intenta que los niños reciban el proceso de enseñanza en su idioma materno, cuando los niños empieza a formar parte de la comunidad educativa, debemos tener en cuenta cómo ha sido su primera enseñanza, cómo es su familia, qué valores se les está transmitiendo, cómo es su barrio, qué espacios marcan la vida de los niños para la posterior evolución de sus conocimientos. En nuestro país el lenguaje es la manera en que las personas y la comunidad se expresan y se distinguen entre sí. La forma de hablar refleja el origen social, económico y cultural de los habitantes.

En la comunidad donde laboro como docente, como en todo rincón de nuestro país, tienen sus propias costumbres, algunas marcadas del pueblo Xinka y otras copiadas de varias culturas, incluso hasta extranjeras, por ejemplo: los cortes de cabello de los hombres, tatuajes, forma de vestir, la música. En el factor lingüístico la comunicación es a través del idioma español, solo que se adueñan algunos modismos de otras regiones y a veces utilizan un lenguaje vulgar para comunicarse entre ellos.

1.1.5 Marco de políticas educativas

A. Política de cobertura

Esta política se relaciona con los ejes de cobertura, de calidad, equidad e inclusión. En Guatemala hay un nivel desfavorable en el campo de la educación, el nivel de escolaridad es muy bajo, las oportunidades de acceso a la educación no están al alcance de la población. El principal problema en la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz es la pobreza, afectando el manejo de fondos económicos y la pérdida de interés por mejorar el nivel académico de sus habitantes.

El propósito del proceso de enseñanza aprendizaje formar al estudiante para que tenga cultura general que la mayoría de las veces el estudiante vaya conociendo un poco de diversas materias que los docentes imparten, si queremos que la comunidad cambie, debemos de cambiar nosotros, la educación es la principal salida para que haya desarrollo. La educación es muy importante para todos los seres humanos, es la base para que las personas de una comunidad contribuyan grandemente para formar una sociedad prospera, ya que permite fortalecer el índice de desarrollo humano y permite el progreso integral del individuo, porque que el ideal de los centros educativos debe ser el desarrollo individual y colectivo, orientados a la excelencia académica y sobre todo que el aprendizaje se lleve a la realidad cotidiana para que los resultados sean efectivos, así como estabilidad en el estatus económico.

En la comunidad se cuenta con centro educativo del nivel pre-primario con las tres etapas, también hay una guardería con una maestra de preprimaria que atiende los niños hasta los seis años, sin embargo, todavía niños de tres años que se quedan fuera del

sistema porque los padres de familia no los quieren enviar a estudiar porque están muy pequeños. En el nivel primario se imparte el primer ciclo en la jornada matutina y el segundo ciclo en jornada vespertina. Hay algunos estudiantes fuera del sistema, pero algunos asisten a estudiar a CONALFA el cual funciona en esta comunidad y otros a IGER plan fin de semana, solo que van a la cabecera municipal de Moyuta, Jutiapa.

B. Política de calidad educativa

Se relaciona con los ejes de calidad, equidad e inclusión, de espacios dignos y saludables para el aprendizaje.

Mejorar la calidad de la educación en Guatemala es tarea de todos, no tiene que ser solo responsabilidad de los docentes, es también del padre de familia y de los estudiantes. En la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz se caracteriza por tener una sociedad desintegrada debido a la pobreza, desigualdad que genera altos índices de exclusión, el hecho de que la educación está cambiando es una realidad que está fuera de toda duda, cada persona debe desempeñar en la sociedad, el propósito es analizar el proceso educativo, el cual genera espacios para aprender, compartir, interactuar.

El sistema educativo deberá posibilitar que los alumnos reflexionen y construyan y pongan en práctica valores que faciliten la convivencia en sociedades tal como el respeto, tolerancia y la participación en diálogos. La mayoría de las problemáticas que tiene este centro educativo con respecto a educación de debe a la falta de responsabilidad de los estudiantes y la falta de apoyo de los padres. Contamos con programas educativos, con materiales didácticos y con tecnología.

Tenemos el programa de 360° pero no funciona como debería, hace falta capacitación a los docentes para que puedan utilizar las computaras y la información que traen y así lograr que los estudiantes reciban una educación de calidad e integral para que se involucre constructivamente en su ambiente social afectando positivamente para crear cambios trascendentales y contribuir al desarrollo, así como el avance de las generaciones futuras.

“El profesor no nace, se hace”, por ello debe estar en continua formación, tenemos en el establecimiento tres docentes que se graduaron del profesorado de PADEP/D y hay dos docentes estudiando la Licenciatura del programa PADEP/D. Entonces la calidad se encuentra en el educador, es él quien necesita poseer una formación autodidacta que proyecte a los educandos para favorecer el aprendizaje y fortalecer el desempeño práctico del educador.

C. Política de modelo de gestión educativa

Se relaciona con los ejes de calidad, equidad e inclusión, de gestión institucional (transparente y participativa)

El ministerio de educación utiliza el SIRE para registrar a los estudiantes de todos los niveles, registra los datos del Establecimiento Educativo y de sus docentes. También se registran los días trabajos cada mes y los que no se trabajan y cuál fue el motivo.

Los fondos que están destinados a la educación en Guatemala son muy bajos y no llegan a tiempo a los centros educativos, por eso los docentes no pueden cubrir las necesidades de sus estudiantes. Esto influye de manera negativa en la educación. Por lo cual es

necesario que se fortalezca la participación de los padres en organizaciones de padres de familia (OPF), ellos son los encargados de los programas y de la rendición de cuentas de los mismos. Ellos colocan en un lugar especial el mural de transparencia para que todas las personas vean como se invierten los fondos de los programas. Además, para que junto con la comunidad promuevan alianzas público-privadas para implementar la tecnología como medio para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La mayoría de los problemas de la comunidad de Aldea pino Santa Cruz tiene en educación es la falta de interés del estado, por brindarle a la población una educación innovadora, creativa e integral capaz de formar ciudadanos con principios y valores, creando personas críticas, que aprendan a vivir y a convivir en sociedad, enseñarles para la vida.

D. Política de recurso humano

Se relaciona con los ejes de cobertura, de calidad, equidad e inclusión.

Esta política pretende que los docentes estemos actualizados, que nos capacitemos constantemente para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de calidad, que se realice de una forma adecuada al contexto donde laboramos. En la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz los docentes que trabajamos en la Escuela oficial Rural Mixta, jornada vespertina, cuatro docentes de cinco que somos empezamos a estudiar el profesorado del Programa PADEP/D, de los cuatro docentes que empezamos tres nos logramos graduar del profesorado, de esos tres docentes graduados, dos seguimos la Licenciatura del Programa PADEP/D.

Hemos hecho muchos cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, ahora enseñamos utilizando muy buenas técnicas, estamos logrando que el estudiante construya su propio aprendizaje y que aprenda haciendo.

E. Política de educación bilingüe multicultural e intercultural

Se relaciona con los ejes de cobertura, de calidad, equidad e inclusión, de gestión institucional (transparente y participativo).

Actualmente el ministerio de educación define la política de educación bilingüe multicultural e intercultural como la formación de toda la población guatemalteca en dos idiomas, con la coexistencia de varias culturas que se interrelacionan entre sí. Sin embargo, el CNB abarca tres idiomas, es decir, una educación trilingüe, pero que no se tiene la infraestructura técnica ni personal docente idóneo. Cuando se dice que es para la población en general, eso diluye y opaca las acciones específicas dirigidas a la población indígena.

En la comunidad de aldea Pino Santa Cruz el idioma que se habla es el español, aunque vivimos en territorio Xinka no hay habitantes de esa cultura. En el centro educativo el proceso educativo se lleva a cabo en idioma español, aunque impartimos L-2 y L-3 enseñamos en el idioma materno y promovemos la cultura Xinka. El CNB del pueblo Xinka lo tenemos en digital pero no lo utilizamos, no hemos recibido capacitación de cómo utilizarlo.

Lo que nos ha ayudado para aprender algunas palabras Xinkas, son las capacitaciones que estamos recibiendo, impartidas por Cooperativa El Recuerdo con sede en San Pedro Pinula, Jalapa, al final de cada capacitación nos entregan material en Xinka para que

lo trabajemos con los estudiantes de la escuela donde trabajamos. Del idioma inglés enseñamos algunos vocabularios básicos para que al siguiente ciclo educativo lleven una idea de lo que es el inglés.

F. Política de aumento a la inversión educativa

Se relaciona con los ejes de cobertura, de calidad, equidad e inclusión, de espacios dignos y saludables.

El ministerio de educación ha mejorado la inversión educativa en los centros educativos de todo el país, si la comparamos con unos diez años atrás. Pero el mal manejo de fondos hace que los proyectos se vayan quedando solo en lo teórico y no se ejecutan por tal motivo ya no se beneficia la población. Si se llevara a cabo de manera adecuada se mejoraría el entorno escolar con la ayuda de la comunidad escolar, estuviéramos hablando de otras condiciones educativas, pero saber cuántos años tienen pasar para que esto se logre.

En la comunidad de aldea Pino Santa Cruz, la inversión educativa solo se ha visto en los programas de alimentación, en el programa de útiles, de valija didáctica y gratuidad. En infraestructura estamos mal, el quinto programa nunca llega habiendo una gran necesidad que se mejoren las instalaciones del edificio escolar. Se han logrado hacer remozamientos menores con el programa de gratuidad que solo son 40.00 por niño anualmente pero no es suficiente, se necesita mayor inversión para mejorar la infraestructura de los Edificios escolares de toda Guatemala.

Los salarios de los docentes si se han mejorado, gracias a los pactos colectivos que los sindicatos de trabajadores de la

educación han negociado con los gobiernos de turno. También se logró para los maestros que estudiaron el programa PADEP/D un bono de 600.00 en el año 2019 y para el año 2020 100.00 más, es decir 700.00 mensuales. También recibimos un bono 2,500.00 a finales del año.

G. Política de equidad educativa

Se relaciona con los ejes de calidad, equidad e inclusión, de modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar, de espacios dignos y saludables para el aprendizaje.

La política de equidad educativa busca el acceso a una educación integral con equidad e igualdad, implementando programas educativos que provoquen una educación de calidad en todos los centros educativos del país. En la Escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad de Aldea pino Santa Cruz, la educación que reciben los estudiantes se imparte sin discriminación alguna, ya que la educación es importante porque forma, conduce y fomenta valores morales, espirituales, éticos, cívicos y culturales de la sociedad. Prepara a las personas para que sean capaces de construir mejoras para un buen futuro.

Por lo tanto debe centrarse en desarrollar e implementar modelos educativos donde la prioridad sea educar con lo mejor. Ensañándoles a los individuos a conocer, a ser, a hacer, a convivir y a emprender, para que sean competentes y sepan adaptarse cualquier ambiente y a desenvolverse en todos los niveles sociales. Nos hace falta mejorar la infraestructura del Edificio Escolar, el quinto programa no ha llegado todavía, las instalaciones están en mal estado, sobre todo el techo, algunas paredes, la circulación del predio y los patios.

Las adecuaciones curriculares no se han utilizado porque solo trabajamos con el segundo ciclo, 4to., 5to. Y 6to. Grado y no hemos tenido casos que haya necesidad de utilizarlas. De los cinco docentes que trabajamos en este centro educativo, tres somos profesores graduados del programa PADEP/D y de los tres, dos estudiamos la licenciatura de este mismo programa.

H. Política de fortalecimiento institucional y descentralización

Se relaciona con los ejes cobertura, de calidad, equidad e inclusión, de modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar, de espacios dignos y saludables para el aprendizaje, de gestión institucional (transparente y participativo).

Esta política conlleva en sí que todos los procesos sean más transparentes y rápidos para cualquier personal que trabaja en el Ministerio de Educación. Las Juntas Mixtas han venido a beneficiar todos los docentes, les facilita los trámites que tienen que ver con reubicaciones de maestros, donde hacen falta o donde están subutilizados, el trámite es más rápido porque se hace en el municipio donde trabaja ya no tiene que ir a Jutiapa para hacer el trámite.

También hay una página que se llama sistema de consulta de información contraseña para que pueda imprimir su Boucher, su tiempo de servicio y constancia laboral, ya no tenemos que gastar para ir a la departamental de educación para hacer esos trámites.

I. Grupos políticos o tipos de políticas que existen en la comunidad

A. COCODE

Sus funciones es la de administrar y velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole que obtenga,

para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo de la comunidad. También promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones.

B. STEG

Es una organización sindical, laboral, civil de los maestros de Guatemala que se encarga de velar que los derechos de la clase trabajadora se cumplan, pues muchas veces sus derechos han sido violados de parte de los patronos. Se encuentra representado en cada departamento, y estos se encargan de velar por los derechos de sus afiliados y no afiliados, de manera que todos los procesos que se lleven a cabo sean ejecutados de manera transparente para beneficio del gremio educativo.

1.2 Análisis situacional

1.2.1 Identificación de problemas

A. Priorización de problemas

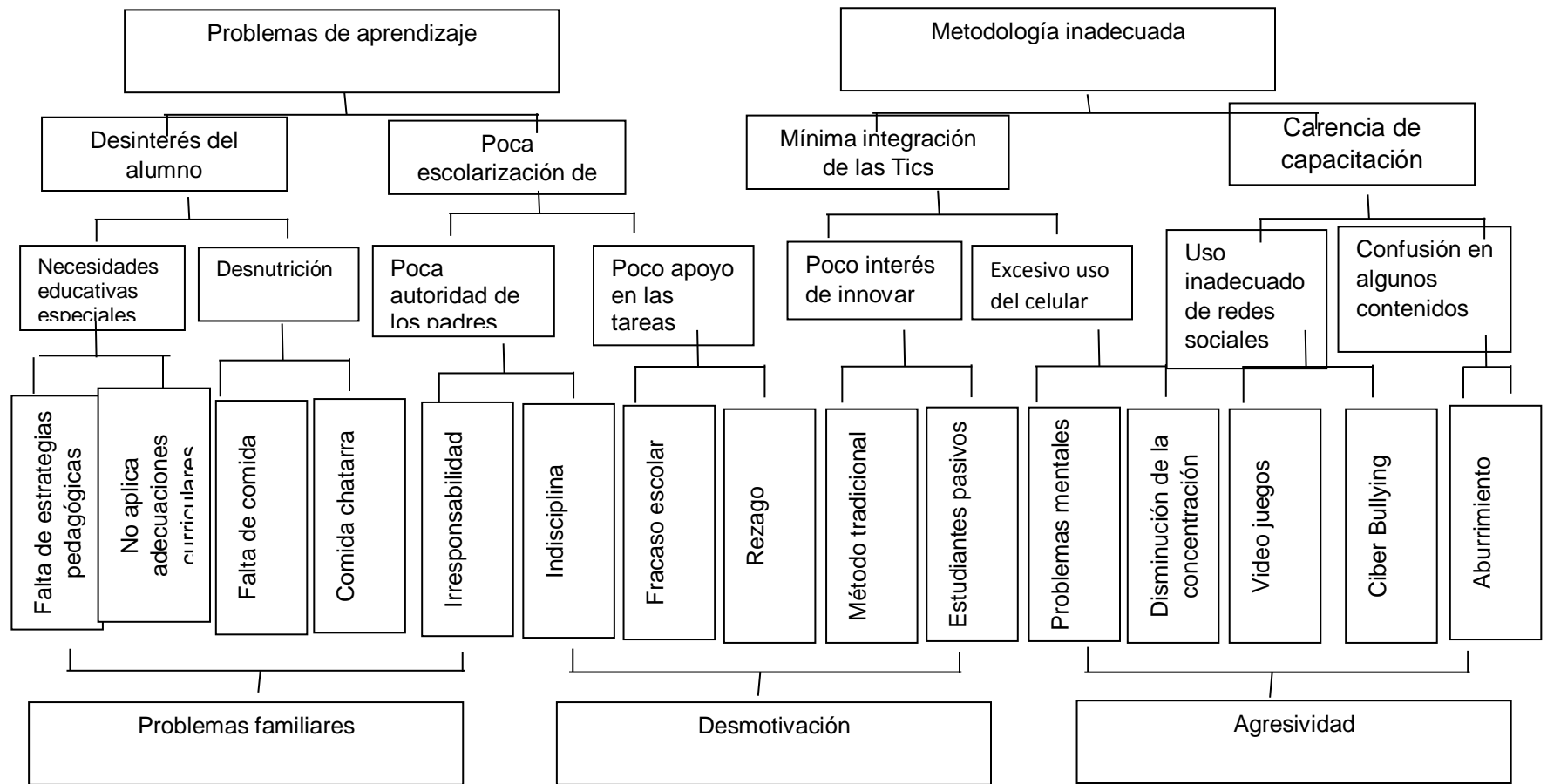
Tabla No. 7 Matriz de priorización

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	Subtotal 1 x Subtotal 2 TOTAL
	A- Magnitud	B- Tendencia	C- Modificable	D- Tiempo	E- Registro		F- Interés	G- Competencia		
Fracaso	1	2	2	1	2	8	2	1	3	24
Deserción	1	0	1	0	2	4	2	1	3	12
Ausentismo	1	1	1	1	2	6	1	1	2	12
Sobre edad	2	0	1	1	2	6	1	1	2	12
Bajo Rendimiento en Lenguaje L – 1	2	2	2	1	2	9	1	1	2	18
Repitencia	1	2	2	0	2	7	2	1	3	21
Bajo Rendimiento en Matemática	2	2	2	1	2	9	2	1	3	27
No Promoción	2	2	2	2	2	10	2	1	3	30

Fuente: Elaboración propia

B. Selección del problema

En la escuela oficial rural mixta aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa de acuerdo a los criterios de priorización el problema seleccionado es “No Promoción”.



Fuente: Elaboración propia

1.2.2 Identificación de demandas educativas

En la escuela oficial rural mixta, aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, se evidencia las demandas sociales, institucionales y poblacionales que se requieren para minimizar la problemática existente.

Tabla No. 9 Demandas educativas

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 chatarras
5	Salud
6	Comportamiento adecuado en los alumnos
7	Unión familiar
8	Actividades deportivas para los alumnos
9	Control del uso de medios de comunicación
10	Buenas relaciones humanas con la comunidad Educativa
11	Control de modismos y extranjerismos.
No.	Demandas Institucionales
1	Contratación de personal docente
2	Construcción de una cocina
3	Reparación del techado de la escuela
4	Implementación del programa 360°
5	Construcción de aceras y espacios dignos para niños con N.E.E.
6	Docentes con especialidad para educación especial y en L2 y L3
7	Internet en el Centro Educativo
8	Acompañamiento Pedagógico
9	Material didáctico para matemáticas
10	Personal Operativo
11	Aumento a la valija didáctica
12	Cumplimiento del 7% PIB según Ley de Educación Nacional
No.	Demandas Poblacionales
1	Libros de Textos básicos
2	Capacitaciones Docentes
3	Capacitaciones a la OPF sobre el manejo de libros
4	Dotación de Libros del L2 y L3
5	Dotación de CNB
6	Implementación de librerías
7	Implementación de Rincones de Aprendizaje
8	Apoyo del padre de familia
9	Conservación de la matrícula
10	Practica de valores en el hogar
11	Actividades Socioculturales Comunitaria
12	Convivencia armónica en el hogar
13	Buena relación docente-comunidad
14	Maestro de Educación Física.
15	Utilización del vocabulario correcto en el hogar.
16	Material concreto para matemáticas

Fuente: Elaboración propia

1.2.3 Identificación de actores sociales

A. Directos

En la EORM Aldea El Chile, Moyuta, Jutiapa, se cuenta con el apoyo del Director, docentes, estudiantes, padres de familia y gobierno escolar.

B. Indirectos

En este grupo encontramos a la Organización de Padres de Familia, El Consejo Comunitario de Desarrollo, al Coordinador Técnico Administrativo, Población, Dirección Departamental de Educación de Jutiapa.

C. Potenciales

Como apoyo fundamental para el PME se cuenta con Cooperativa de Ahorro y Crédito, Moyutan, R. L., Moyuta, Jutiapa, Policía Nacional Civil, Centro de Salud, al Sindicato de los Trabajadores de la Educación de Guatemala.

D. Análisis de actores

Tabla No. 10 Análisis de actores

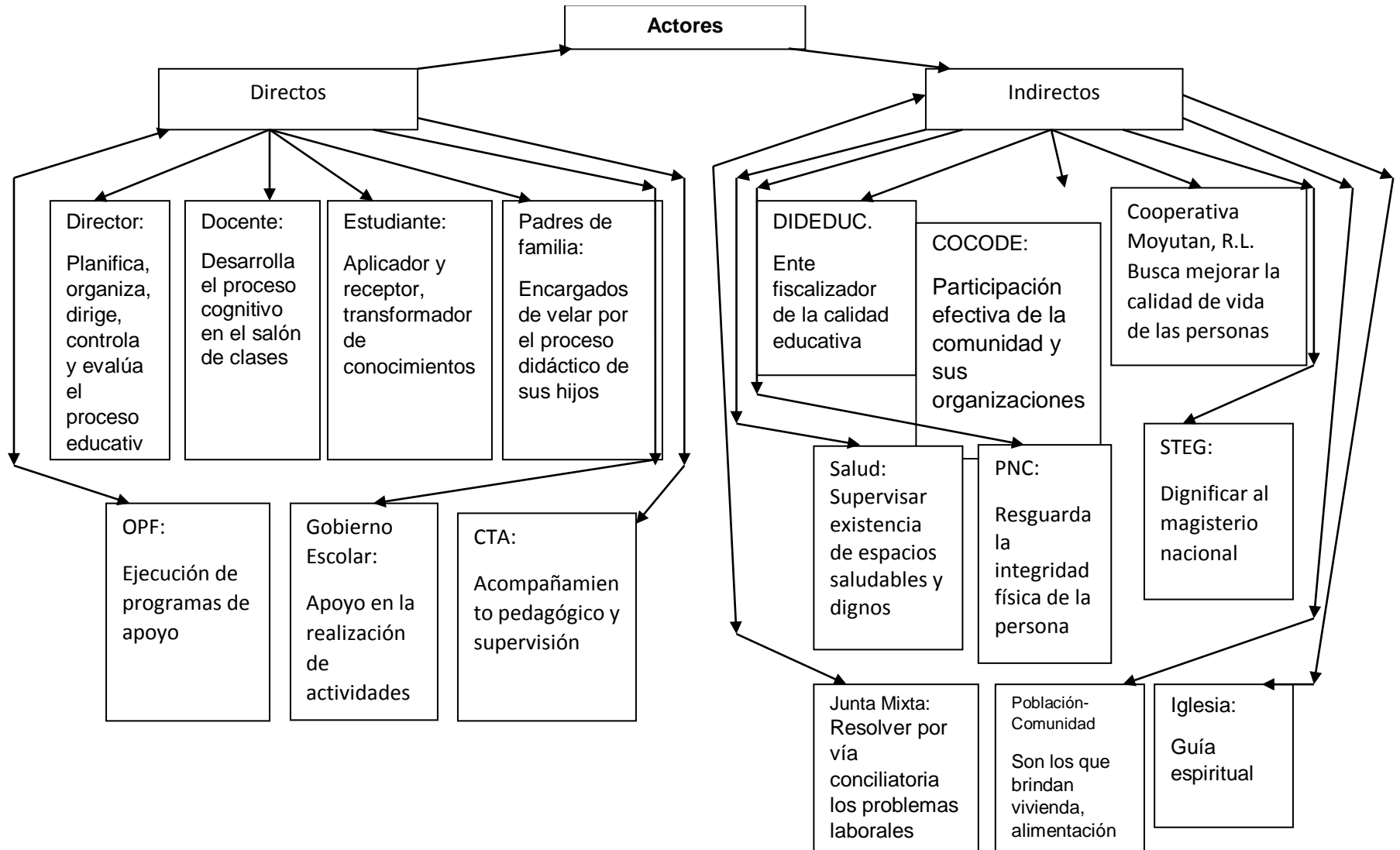
Directos			
Actores	Funciones	Ventajas para el PME	Desventajas para el PME
Director	Planear, Coordina, Dirige, Controlar, Evaluar	Facilita el acceso a la información	Abuso de autoridad
Docentes	Desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje Dirigir las actividades de los alumnos	Realización del PME en nuestro Centro Educativo y con los estudiantes del grado impartimos u otro grado	Descuidar el proceso de enseñanza aprendizaje, por realizar el PME
Estudiantes	Recibe y aplica el conocimiento que adquiere	Sujetos directos de la investigación	Inasistencia al Centro Educativo
Padres de familia	Velar por el proceso educativos se cumpla y apoyarlo	Buena comunicación entre padres y docentes	Desacuerdo en la toma de decisiones
Gobierno	Apoyar la labor del	Colaboran con el	Falta de

Escolar	docente Orientar a sus compañeros en el desarrollo de las diferentes actividades Promover valores	funcionamiento de la escuela	compromiso y desconocimiento del PME
Indirectos			
OPF	Ejecutar los programas de apoyo	Garantiza la permanencia de los estudiantes en el Centro Educativo	No conocen el PME
COCODE	Promover, Facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones	Promover la participación efectiva de la comunidad en la identificación y solución de problemas	Desconocimiento del Proyecto del mejoramiento educativo
C.T.A.	Supervisar el proceso de enseñanza aprendizaje Asesorar al personal docente Acompañamiento Pedagógico	Apoyo institucional	Carencia de visitas a la escuela
DIDEDUC	Planificar, Organizar Dirigir, Coordinar, Supervisar las funciones de la unidad de planificación de la DIDEDUC	Es el enlace entre autoridades educativas	La carencia de participación en los Centros Educativos
Población – Comunidad	Son los que brindan vivienda, alimentación y son la primera escuela para sus hijos	Son el apoyo más significativo que tenemos en la comunidad	El desinterés por el PME
Potenciales			
Cooperativa Moyutan, R. L.	Ahorros, Créditos Seguros, Remesas familiares y más	Busca mejorar la calidad de vida de las personas	Se dispuso de muy poco tiempo
Puesto de Salud	Protección, Promoción Recuperación, Rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes	Espacios dignos y saludables	Desinterés por el PME
PNC	Velar por la seguridad y la integridad física de los habitantes	Fuente de información para desarrollar el PME	Poco personal capacitado para apoyar el PME
Iglesias	Anuncia el Evangelio Da testimonio, Es solidaria	Apoyo espiritual	Desconocimiento del PME
Jutas Mixtas	Resolver por vía conciliatoria los problemas laborales, individuales o colectivos que se presenten	Apoyo para que el docente que está haciendo su PME, permanezca en esa escuela	Desconocimiento del PME
STEG	Velar por el bienestar de la comunidad educativa	Busca soluciones al PME	Sus representantes no estudian en el PADEP/D

Fuente: Elaboración propia

E. Análisis de fuerza de los actores

Tabla No. 11 Diagrama de los actores



1.3 Análisis estratégico

1.3.1 Análisis DAFO bajo rendimiento en matemáticas en 6to Grado

Tabla No. 12 DAFO

Debilidades	Amenazas
<p>D1. Resultados ineficientes de la prueba sexto grado matemáticas.</p> <p>D2. Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar.</p> <p>D3. Mala metodología del maestro.</p> <p>D4. Desinterés del estudiante por su aprendizaje.</p> <p>D5. Clima de clase inadecuado</p> <p>D6. Poco apoyo de los padres de familia en actividades escolares.</p> <p>D7. No se aplican adecuaciones curriculares a niños con Necesidades Educativas Especiales.</p> <p>D8. Ausentismo escolar constante por Bullying en la escuela.</p> <p>D9. Carencia de material didáctico para poner en práctica el programa contemos juntos.</p> <p>D10. No todos los docentes se especializan en el nivel primario</p>	<p>A1. Utilización de las Tics de forma inadecuada en casa.</p> <p>A2. Desintegración familiar en los hogares.</p> <p>A3. Analfabetismo de los padres de familia.</p> <p>A4. Uso de los medios de comunicación de forma incorrecta.</p> <p>A5. Deserción escolar por sobre edad.</p> <p>A6. Trabajo infantil de los estudiantes.</p> <p>A7. Violencia intrafamiliar en casa</p> <p>A8. Desinterés de las padres de familia</p> <p>A9. Conflicto entre estudiantes como integrantes de pandillas.</p> <p>A10. Desastres naturales que afectan a la comunidad.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F1. Maestros PADEP/D en la escuela, especializados en el nivel primario.</p> <p>F2. Maestro para cada uno de los grados</p> <p>F3. Instalaciones amplias para realizar actividades lúdicas.</p> <p>F4. Festival de las matemáticas en el aula.</p> <p>F5. Gobierno escolar organizado</p> <p>F6. Apoyo de la municipalidad en proyectos educativos.</p> <p>F7. Ejecución adecuada de los programas de apoyo a la educación por parte de la OPF.</p> <p>F8. Trabajo en equipo entre estudiantes en el aula.</p>	<p>O1. Programas educativos del MINEDUC</p> <p>O2. Programas de apoyo del MINEDUC</p> <p>O3. Apoyo de Cooperativa El recuerdo con capacitaciones</p> <p>O4. Capacitaciones docentes por parte del MINEDUC</p> <p>O5. Especialización docente en el PADEP/D por la USAC.</p> <p>O6. Padres profesionales que apoyan a sus hijos</p> <p>O7. Capacitación de Energuate para ahorrar energía</p> <p>O8. Capacitaciones de fundazucar sobre</p>

<p>F9. Apoyo de COCODE en actividades comunitarias.</p> <p>F10. Momentos con padres de familia “Juntos continuamos trabajando por la educación de nuestros niños”</p>	<p>Coaching Educativo</p> <p>O9. Programa con Cooperativa Moyután sobre cooperativas escolares</p> <p>O10. Capacitación por el Técnico sobre los programas de apoyo</p>
---	---

Fuente: Elaboración propia

1.3.2 Técnica MINI-MAX

Tabla No. 13 MINI - MAX

Fortalezas – Oportunidades	Debilidades – Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. F5. Gobierno escolar organizado. O1. Programas educativos del MINEDUC 2. F1. Maestros PADEP/D en la escuela. O1. Programas educativos del MINEDUC 3. F8. Trabajo en equipo entre estudiantes en el aula. O9. Programa con Cooperativa Moyután sobre cooperativas escolares. 4. F10. Momentos con padres de familia “Juntos continuamos trabajando por la educación de nuestros niños”. O6. Padres profesionales que apoyan a sus hijos. 5. F5. Gobierno escolar organizado O9. Programa con Cooperativa Moyutan sobre cooperativas escolares. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. D1. Resultados ineficientes de la prueba sexto grado matemáticas. O4. Capacitaciones docentes por parte del MINEDUC 2. D2. Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar. O1. Programas educativos del MINEDUC 3. D3. Mala metodología del maestro. O5. Especialización docente en el PADEP/D por la USAC 4. D8. Ausentismo escolar constante por Bullying en la escuela. O2. Programas de apoyo del MINEDUC. 5. D2. Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar. O6. Padres profesionales que apoyan a sus hijos. 6. D5. Clima de clase inadecuado. O4. Capacitaciones docentes por parte del MINEDUC 7. D10. No todos los docentes se especializan en el nivel primario. O5. Especialización docente en el PADEP/D por la USAC. 8. D4. Desinterés del estudiante por su aprendizaje. O6. Padres profesionales que apoyan a sus hijos. 9. D6. Poco apoyo de los padres de familia en actividades escolares. O2. Maestro para cada uno de los grados. 10. D7. No se aplican adecuaciones curriculares a niños con Necesidades Educativas Especiales. O4. Capacitaciones docentes por parte de MINEDUC.
	Debilidades – Amenazas

<ul style="list-style-type: none"> • F10. Momentos con padres de familia “Juntos continuamos trabajando por la educación de nuestros niños”. A8. Desinterés de los padres de familia. • F4. Festival de las matemáticas en el aula. A5. Deserción escolar por sobre edad. • F2. Maestro para cada uno de los grados. A1. Utilización de las Tics de forma inadecuada en casa. • F1. Maestros PADEP/D en la escuela, especializados en el nivel primario. A1. Utilización de las Tics de forma inadecuada en casa. • F7. Ejecución adecuada de los programas de apoyo a la Educación por parte de la OPF. A6. Trabajo infantil de los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. D1. Resultados ineficientes de la prueba sexto grado matemáticas. A8. Desinterés de los padres de familia. 2. D2. Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar. A3. Analfabetismo de los padres de familia. 3. D2. Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar. A2. Desintegración familiar en los hogares. 4. D6. Poco apoyo de los padres de familia en las tareas. A3. Analfabetismo de los padres de familia. 5. D7. No se aplican adecuaciones curriculares. A5. Deserción escolar por sobre edad.
--	---

Fuente: Elaboración propia

1.3.3 Vinculación estratégica

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

a. Dentro del establecimiento educativo se cuenta con el gobierno escolar, el cual está integrado por alumnos de todos los grados y secciones, son estudiantes elegidos por sus mismos compañeros, que tienen muchos atributos, son responsables dinámicos, colaboradores, con iniciativa propia, todos unos líderes. Se puede aprovechar el Gobierno Escolar de la escuela oficial rural mixta, jornada vespertina de aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, en el desarrollo de cada uno de los programas educativos que el ministerio de educación promueve para que el proceso de enseñanza aprendizaje tenga éxito.

b. Se debe aprovechar que el centro educativo cuenta con Maestros PADEP/D especializados en el nivel primario, para

que apoyen el desarrollo de los programas educativos que el ministerio de educación impulsa para mejorar la calidad de la educación en Guatemala.

- c. Se cuenta con el trabajo en equipo entre estudiantes en el aula, el cual se aprovecha para trabajar el programa con Cooperativa Moyután sobre cooperativas escolares, cuyo propósito es el de apoyar a los estudiantes en sus actividades escolares y sobre todos que se conviertan en personas emprendedoras.
 - d. Se debe aprovechar los momentos con padres de familia “Juntos continuamos trabajando por la educación de nuestros niños” para motivar a los padres para que apoyen a sus hijos en las tareas escolares y en todas las actividades escolares que se realicen, sobre todo aprovechar esos padres profesionales que apoyan a sus hijos para que el ciclo escolar tenga éxito.
 - e. Ya que se cuenta en el centro educativo con un gobierno escolar organizado, se tiene que aprovechar junto con padres de familia y docentes para realizar el Programa con Cooperativa Moyután sobre cooperativas escolares, ya que es de mucho beneficio para los estudiantes, sobre aprender a trabajar unidos por un bien común.
- B. Vinculación de análisis estratégico de las debilidades con las oportunidades
- a. Tener Resultados ineficientes de la prueba sexto grado matemáticas, no es muy alentador, pero se tienen que

aprovechar las Capacitaciones docentes que imparte el MINEDUC para mejorar esos resultados.

- b. Las notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar, muestran el bajo rendimiento de los estudiantes, es importantes poner en marcha los programas educativos del MINEDUC para mejorar la calidad de la educación.
- c. Se puede mencionar también que la mala metodología del maestro, es otro factor que influye en el bajo rendimiento de los estudiantes, se debe aprovechar la especialización docente en el PADEP/D por la USAC para corregir los errores que comenten los docentes al utilizar una metodología inadecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- d. El ausentismo escolar constante por Bullying en la escuela no permite que los estudiantes avances en su aprendizaje, se deben aprovechar los Programas de apoyo del MINEDUC para corregir estos aspectos.
- e. Las notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar no deberían de existir cuando los Padres son profesionales que apoyan a sus hijos en las tareas escolares, se tiene que motivar a los padres de familia a través de charlas o talleres para que le den el apoyo necesarios a sus hijos.
- f. Cuando se tiene clima de clase inadecuado en los Centros educativos, se deben aprovechar las capacitaciones docentes que se dan por parte del MINEDUC para corregir los errores que cometemos los docentes dentro del aula a

hora de impartir el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes.

- g. Cuando no todos los docentes se especializan en el nivel primario es una desventaja, porque no actualizan sus conocimientos, no aprenden nuevas técnicas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, se debe aprovechar la oportunidad que da el Ministerio de Educación de la Especialización docente en el PADEP/D por la USAC, para lograr una educación de calidad en los Centros Educativos Nacionales.
- h. Cuando se manifiesta el desinterés del estudiante por su aprendizaje, se da el fracaso escolar, es cuando se necesita urgentemente el apoyo de esos Padres profesionales que apoyan a sus hijos en sus tareas escolares para que logren el éxito escolar.
- i. Los estudiantes que tienen poco apoyo de los padres de familia en actividades escolares necesitan más apoyo del docente en su aprendizaje, pero cuando estudian en un Centro Educativo que hay maestro para cada uno de los grados, reciben una buena atención.
- j. Cuando no se aplican adecuaciones curriculares a niños con Necesidades Educativas Especiales se da la sobre edad en los estudiantes de las escuelas, se deben aprovechar las capacitaciones docentes por parte de MINEDUC para que el maestro se actualice constantemente y pueda actuar adecuadamente ante cada situación que se le presente.

- C. Vinculación de análisis estratégico de las fortalezas con las amenazas
- a. Se tiene que aprovechar los momentos con padres de familia “Juntos continuamos trabajando por la educación de nuestros niños” para que apoyen las actividades escolares de sus hijos, porque si muestran el desinterés de las padres de familia en la educación de sus hijos, los estudiantes van a perder el interés por el estudio.
 - b. Con la realización del festival de las matemática en el aula se busca despertar el interés del estudiantes por las matemáticas para su fácil comprensión y así poder evitar la deserción escolar por sobre edad.
 - c. Al existir un maestro para cada uno de los grados en los centros educativos, cada es estudiante es mejor atendido y la utilización de las Tics de forma inadecuada en casa va ir desapareciendo poco a poco porque va recibir más orientación sobre el uso de las mismas.
 - d. Se debe aprovechar la presencia de los maestros PADEP/D en la escuela, especializados en el nivel primario para que orienten adecuadamente a los estudiantes en el buen uso que le deben dar las Tics. Y ya no se dé la utilización de las Tics de forma inadecuada en casa, en donde solo pierden el tiempo en cosas sin importancia.
 - e. Al efectuarse la ejecución adecuada de los programas de apoyo a la educación por parte de la OPF, el estudiante no necesita realizar el trabajo infantil para apoyar a sus padres, ni para comprar sus útiles escolares ni su refacción, porque ese beneficio lo tiene en la escuela.

D. Vinculación de análisis estratégico de las debilidades con las amenazas

- a. Los resultados ineficientes de la prueba sexto grado en matemáticas, no se van a mejorar si el desinterés de las padres de familia permanece en los hogares, se tiene que motivar a los padres de familia para que cambien de actitud y brinden todo su apoyo al estudiante para que los resultados sean buenos.
- b. Las Notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar, demuestran la falta de interés del estudiante en sus estudios y la falta de apoyo por el Analfabetismo de los padres de familia.
- c. Cuando las notas son muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar, se manifiesta la falta de apoyo debido a la Desintegración familiar en los hogares, porque el estudiante trabaja solo las tareas escolares y no tiene la ayuda de sus padres en ningún momento.
- d. Los estudiantes tienen poco apoyo de los padres de familia en las tareas, debido a que el analfabetismo de los padres de familia no se los permite, no los pueden ayudar con sus tareas escolares porque no pueden leer ni escribir.
- e. Debido a que no se aplican adecuaciones curriculares en el Centro Educativo, hay deserción escolar por sobre edad, porque el estudiante repite varias veces el mismo grado y al final se aburre de ir a la escuela, se siente grande y mejor se retira y no sigue estudiando.

1.3.4 Líneas de acción y posibles proyectos

- A. Primera línea de acción estratégica Fortalecimiento de los programas educativos del ministerio de educación en los centros educativos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
 - a. Implementación de rincones de aprendizaje con lecturas creativas.
 - b. Realización de feria de los valores con el acompañamiento y apoyo de los padres de familia.
 - c. Realización de talleres sobre valores humanos dirigido a estudiantes del establecimiento.
 - d. Organizar festivales culturales de los cuatro pueblos que habitan en Guatemala.
 - e. Organizar una feria de las matemáticas con la participación de todos los grados

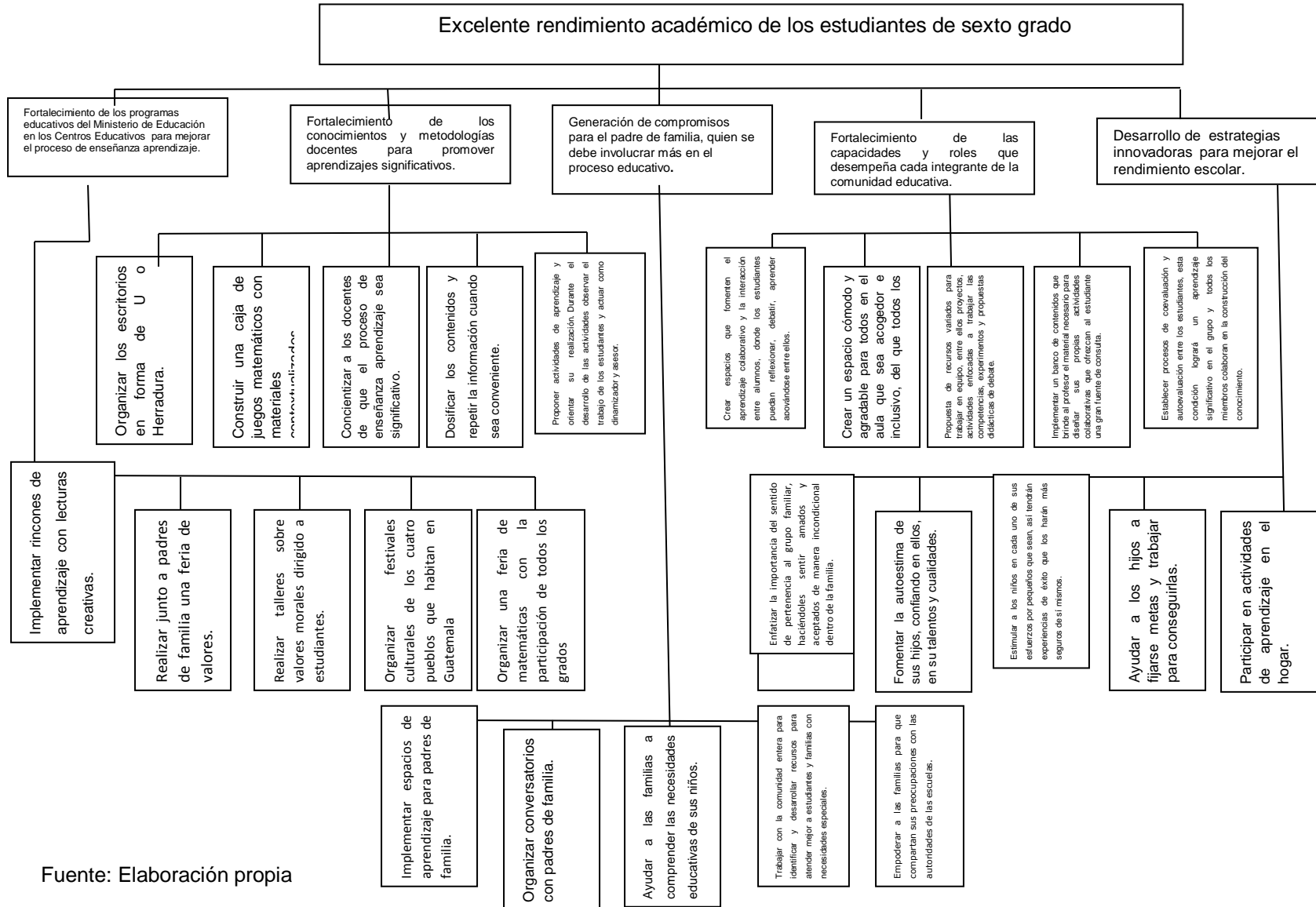
- B. Segunda línea de acción: fortalecimiento de los conocimientos y metodologías docentes para promover aprendizajes significativos.
 - a. Organizar los escritorios de los estudiantes en forma de U o herradura.
 - b. Construir una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados.
 - c. Concientizar a los docentes de que el proceso de enseñanza aprendizaje sea significativo.
 - d. Dosificar los contenidos y repetir la información cuando sea conveniente.
 - e. Proponer actividades de aprendizaje y orientar su realización. Durante el desarrollo de las actividades observar el trabajo de los estudiantes y actuar como dinamizador y asesor.

- C. Tercera línea de acción: generación de compromisos para el padre de familia, quien se debe involucrar más en el proceso educativo
- a. Implementar espacios de aprendizaje para padres de familia
 - b. Organizar conversatorios con padres de familia.
 - c. Ayudar a las familias a comprender las necesidades educativas de sus niños.
 - d. Trabajar con la comunidad entera para identificar y desarrollar recursos para atender mejor a estudiantes y familias con necesidades especiales.
 - e. Empoderar a las familias para que compartan sus preocupaciones con las autoridades de las escuelas.
- D. Cuarta línea de acción: fortalecimiento de las capacidades y roles que desempeña cada integrante de la comunidad educativa.
- a. Crear espacios que fomenten el aprendizaje colaborativo y la interacción entre alumnos, donde los estudiantes puedan reflexionar, debatir, aprender apoyándose entre ellos.
 - b. Crear un espacio cómodo y agradable para todos en el aula que sea acogedor e inclusivo, del que todos los alumnos se sientan partícipes y creadores.
 - c. Propuesta de recursos variados para trabajar en equipo, entre ellos proyectos, actividades enfocadas a trabajar las competencias, experimentos y propuestas didácticas de debate.
 - d. Implementar un banco de contenidos que brinde al profesor el material necesario para diseñar sus propias actividades colaborativas que ofrezcan al estudiante una gran fuente de consulta.

- e. Establecer procesos de coevaluación y autoevaluación entre los estudiantes, esta condición logrará un aprendizaje significativo en el grupo y todos los miembros colaboran en la construcción del conocimiento.
- E. Quinta línea de acción: desarrollo de estrategias innovadoras para mejorar el rendimiento escolar.
- a. Enfatizar la importancia del sentido de pertenencia al grupo familiar, haciéndoles sentir amados y aceptados de manera incondicional dentro de la familia.
 - b. Fomentar la autoestima de sus hijos confiando en ellos, en sus talentos y cualidades.
 - c. Estimular a los niños en cada uno de sus esfuerzos por pequeños que sean, así tendrán experiencias de éxito que lo harán más seguros de sí mismos.
 - d. Ayudar a los hijos a fijarse metas y trabajar para conseguirlas.
 - e. Participar en actividades de aprendizaje en el hogar con los padres de familia

1.3.5 Mapa de soluciones

Tabla No. 14 Mapa de soluciones



Fuente: Elaboración propia

A. Tabla de criterios para seleccionar el proyecto

Tabla No. 15 Criterios para seleccionar el PME

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	Organizar los escritorios de los estudiantes en forma de U o herradura. Construir una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados.	X		X			X	X		X		4	1
2	Construir una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados.	X		X		X		X		X		5	0
3	Concientizar a los docentes de que el proceso de enseñanza aprendizaje sea significativo.	X		X			X	X		X		4	1
4	Dosificar los contenidos y repetir la información cuando sea conveniente	X		X			X	X		X		4	1
5	Durante el desarrollo de las actividades observar el trabajo de los estudiantes y actuar como dinamizador y asesor.	X			X	X		X		X		4	1

Fuente: Elaboración propia

1.3.6 Selección de proyecto a diseñar

En la EORM aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, el proyecto a diseñar es “construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado”

1.4 Diseño del proyecto

1.4.1 Título del PME

Construcción de una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados

1.4.2 Descripción del proyecto

En la escuela oficial rural mixta, jornada vespertina de aldea Pino Santa Cruz del municipio de Jutiapa. En sexto grado, en el área de matemáticas se desarrollará el Proyecto “Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con materiales contextualizados” con el cual pretendemos mejorar el Bajo Rendimiento Escolar en matemáticas, el cual se manifiesta en los cuadros Prim. La caja contará con juegos con dominó matemático, juegos con lotería matemática, juego de memoria matemática, estrategias para aprender las tablas de multiplicar, fichas para trabajar el valor posicional de los números, fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos, juego de crucigrama multiplicativo, juego de la pirámide sumadora, juego del cuadrado multiplicativo, juego con el dado matemático, juego con crucinúmeros, juego de cálculo mental y juego de sopa numérica.

El Proyecto construcción de una caja de los juegos matemáticos con materiales contextualizados, para la enseñanza de la matemática, es para mejorar el bajo rendimiento en matemáticas. Al proponer una caja de juegos para la enseñanza de la matemática para sexto grado de escuela oficial Rural Mixta, jornada vespertina, Aldea Pino Santa cruz, Moyuta, Jutiapa, permitirá modernizar el proceso de enseñanza

aprendizaje y así mejorar el bajo rendimiento escolar de matemáticas. Además es una herramienta didáctica que permite que los participantes pongan en práctica de manera permanente los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación, a partir de una metodología que facilita el aprender haciendo. Esta práctica promueve el liderazgo, el trabajo en equipo y facilita el empoderamiento de los participantes, así como la inclusión en espacios de incidencia social y educativa, fortaleciendo la formación integral de las personas, ampliando su conocimiento en los procesos educativos, sociales y culturales, para lograr una mayor comprensión y conciencia de la realidad, la memoria histórica y de su compromiso para transformar de manera creativa, crítica y responsable su entorno.

Es necesario que los docentes de Guatemala en general, los docentes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, del programa PADEP/D en particular, tomen conciencia del cambio y se apropien de las herramientas necesarias para preparar bien a los estudiantes que tienen a su cargo. En este proyecto se tomarán en cuenta la participación de los actores directos: directora, docentes, estudiantes, padres de familia, la organización de padres de familia, gobierno escolar y el coordinador técnico administrativo. También los actores indirectos. Dirección departamental de educación, COCODE, Cooperativa Moyutan, R. L., Puesto de salud, Policía nacional Civil, STEG, Junta Mixta, Iglesias, los habitantes de la Aldea y la Universidad de San Carlos de Guatemala con quien ejecutaremos el proyecto.

Sea reflejado que el centro educativo posee maestros especializados en el PADEP/D, que se realizan capacitaciones por parte del Ministerio de Educación en el de matemáticas, pero a pesar de eso seguimos teniendo bajo rendimiento escolar porque se reflejan las debilidades siguientes: resultados ineficientes de la prueba sexto

grado matemáticas, notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar, mala metodología del maestro, desinterés del estudiante por su aprendizaje, clima de clase inadecuado, poco apoyo de los padres de familia en las tareas, no se aplican adecuaciones curriculares a niños con Necesidades Educativas Especiales, ausentismo escolar constante por Bullying en la escuela, carencia de material didáctico para poner en práctica el programa contemos juntos, no todos los docentes se especializan en el nivel primario. También se manifiestan las amenazas del exterior: utilización de las Tics de forma inadecuada en casa, desintegración familiar en los hogares, analfabetismo de los padres de familia, uso de los medios de comunicación de forma incorrecta, deserción escolar por sobre edad, trabajo infantil de los estudiantes, violencia intrafamiliar en casa, desinterés de las padres de familia, conflicto entre estudiantes como integrantes de pandillas y desastres naturales que afectan a la comunidad.

1.4.3 Concepto del proyecto

Caja de juegos matemáticos contextualizados

1.4.4 Objetivos del proyecto

A. Objetivo general

Mejorar el rendimiento en el área de matemáticas de los alumnos de sexto grado a través de la implementación de una caja Juegos matemáticos contextualizados.

B. Objetivos específicos

- a. Hacer uso de los juegos matemáticos para que los estudiantes mejoren su desarrollo de habilidades y destrezas.
- b. Retroalimentar periódicamente los contenidos utilizando los juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela.
- c. Involucrar a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos a través de juegos matemáticos.

1.4.5 Justificación del proyecto

Para desarrollar el proyecto de mejoramiento educativo contamos con el apoyo de toda la comunidad educativa, a pesar de que el padre de familia no apoya en casa a los estudiantes, que el docente utiliza mala metodología se desarrollará el Proyecto: “Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con material contextualizado”, para combatir el bajo rendimiento escolar en matemáticas en los últimos años.

La enseñanza de la matemática de una forma inadecuada y manera tradicional impone una barrera entre estudiante y maestro, por lo que el docente debe buscar la manera para hacer agradable el proceso de enseñanza aprendizaje, para convertirse en un guía, en un facilitador del aprendizaje y enriquecer la relación alumno docente, llegando a tener en las aulas alumnos críticos, creativos y con un criterio propio.

Entre las demanda institucionales que se necesitan para mejorar el Bajo Rendimiento en Matemáticas se encuentran: Material didáctico para el área de matemáticas, internet en el Centro Educativo, acompañamiento Pedagógico, aumento a la valija didáctica, implementación de Rincones de Aprendizaje, apoyo del padre de familia, convivencia armónica en el hogar, buena relación docente-comunidad, unión familiar, buenas relaciones humanas con la comunidad Educativa y Control del uso de medios de comunicación.

Existe bajo rendimiento en el área de matemáticas debido a que muchos estudiantes no tienen el apoyo de sus padres por diversas situaciones, algunos porque viven en hogares desintegrados, viven con abuelos o con algún familiar. El poco apoyo de los padres de familias también se debe a que muchos de ellos son analfabetas y otros trabajan lejos de su residencia, debido a la falta de empleo en

la comunidad. Además hay varios estudiantes con sobre edad que son irresponsables, que andan en pandillas, que tienen vicios, van a la escuela solo para enamorar a las niñas y enviarles carta de amor, lo menos que hacen es estudiar. Otro factor que influye en el bajo rendimiento es la metodología inadecuada que utiliza el docente. En todas las comunidades se distinguen dos grupos de docentes: Los que quieren cambiar y los que no quieren cambiar. Los que manifiestan una actitud emprendedora y los que manifiestan una actitud apática. Los que ven los cambios como oportunidades y retos y los docentes que siguen siendo tradicionales.

En el nivel primario, es el nivel propicio para poder establecer la fundamentación matemática, necesaria con una vinculación al Curriculum con la realidad nacional, para que el niño pueda afrontar cualquier problema de la vida diaria y proseguir estudios en los demás niveles de la educación escolarizada, sin mayor dificultad. Es allí que por lo anterior entra la importancia de implementar el uso de una caja de juegos matemáticos, para motivar al alumno de aprender con verdadero interés la matemática y entender plenamente los procesos de razonamiento.

Es importante tomar en cuenta que las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los estudiantes, les ayuda a ser lógicos. A razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. Al mismo tiempo las matemáticas configuran actitudes y valores en los estudiantes pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

En los centros educativos, de la nación guatemalteca, utilizan la metodología expositiva, donde el docente plantea y brinda el conocimiento sin preocupar la interacción con el educando, y esto mismo sucede en la Escuela Oficial Rural de Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, lo cual causa que los estudiantes creen e interpreten, que esta asignatura tan interesante e indispensable, es aburrida y difícil, en estos tiempos la metodología debe ser participativa, constructiva, que tenga como base la metodología activa, tanto el alumno como el docente deben tener una interacción durante el desarrollo de cualquier tema de la enseñanza aprendizaje, para lograr que el estudiante sea una persona capaz de enfrentar situaciones de la vida diaria y que desarrolle habilidades y capacidades correctas para una educación de calidad, es por ello que se desea exteriorizar, por lo tanto es necesario la ejecución del proyecto “Construcción de una Caja de juegos Matemáticos con materiales contextualizados.

1.4.6 Plan de actividades del proyecto

Tabla No. 16 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	Recopilación de información. Estructuración del proyecto. Aval del Proyecto por parte del asesor	Docentes PADEP/D
2	2 días	Solicitud de autorización para realizar el proyecto	Enviar solicitud al CTA para su autorización Presentar el proyecto al CTA	Redactar solicitud. Entregar Solicitud. Solicitar respuesta de solicitud	Docente PADEP/D CTA
3.	1 día	Recepción de la carta de autorización para desarrollar su PME	Visitar la coordinación Técnica Administrativa.	Recibir la notificación	Docente PADEP/D CTA
Actividades de planificación					
4	2 meses	Gestión de apoyo para el proyecto	Solicitar apoyo a personal particulares	Redactar solicitud Entregar Solicitud Solicitar respuesta de solicitud	Docente PADEP/D
5	5 meses	Apoyo on-line del asesor	Revisión de actividades ejecutadas Presentación de dudas y solución de las mismas	Enviar información al asesor Recibir notificaciones	Docente PADEP/D Asesor
6	1 mes	Elaboración del material necesario para el proyecto	Imprimir el material que se va utilizar en el PME Recortar y pegar el material que se utilizará en el PME	Organizar el material por fecha que se va utilizar	Docente PADEP/D
7	1 mes	Elaboración de los instrumentos de monitoreo y evaluación	Diseño de las listas de cotejo, escala de rango, guías de observación, rubricas y diario pedagógico	Impresión de las herramientas	Docente PADEP/D

8	Se pintará el aula que se utilizará para el PME	Se gestionará la pintura, rodos, brochas, tiner, lija y todos los materiales necesarios para efectuar la pintada del aula	Se le hará un llamado a los padres de familia para que colaboren en la pintada del aula	Hacer grupos de trabajo por turnos	Docente PADEP/D y padres de familia.
Actividades de ejecución					
9	1 semana	Socialización del proyecto con la comunidad educativa	Presentación de material	Dar instrucciones sobre su uso Establecer normar para su utilización	Docente PADEP/D, Estudiantes
10	3 semanas	Taller a padres de familia	Ubicar local para capacitación Invitación a padres de familia	Verificar el local Elaborar invitaciones	Docente PADEP/D, Director Estudiantes, Padres de familia
11	1 semana	Juegos con dominó matemático	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
12	1 semana	Juegos de lotería matemática	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
13	1 semanas	Juegos de memoria matemáticos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
14	1 Semana	Estrategias para aprender las tablas de multiplicar	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
15	1 Semana	Fichas para trabajar el valor posicional de los números	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
16	1 semana	Fichas para descubrir la figura pintando loas múltiplos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes

17	1 Semana	Juego del crucigrama multiplicativo	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	de monitoreo Seleccionar un coordinador Aplicar la lista
18	1 Semana	Juego de la pirámide sumadora	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
19	1 Semana	Juego del cuadrado multiplicativo	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
20	1 Semana	Juego con dados matemáticos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
21	1 Semana	Juego de crucinúmeros	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
22	1 semana	Juego de cálculo mental	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
23	1 Semana	Juego de la sopa numérica	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
Actividades de monitoreo					
24	6 meses	Aplicación de las herramientas de monitoreo	Llenado de las herramientas de monitoreo	Impresión de las herramientas	Docente PADEP/D
Actividades de Evaluación					
25	1 semana	Análisis de resultados	Verificación de instrumentos de monitoreo y evaluación	Registro de resultados	Docente PADEP/D

26	1 semana	Discusión de resultados	Comparación de estadísticas anteriores y resultados obtenidos	Listar los indicadores necesarios.	Docente PADEP/D
27	1 semana	Presentación de conclusiones del Proyecto de Mejoramiento Educativo a la institución educativa.	Reunión general con la comunidad educativa Socialización de los resultados obtenidos	Invitación a toda la comunidad educativa	Docente PADEP/D
28	7 semanas	Redacción del Informe Final	Ordenar el informe Realizar correcciones	Imprimir el informe	Docente PADEP/D
29	1 semana	Entrega del informe final	Presentación del informe al asesor	Invitar a los compañeros de la sección "B"	Docente PADEP/D

Fuente: Elaboración propia

1.4.8 Monitoreo y evaluación del proyecto

A. Plan de monitoreo y evaluación de indicadores del proyecto

Tabla No. 18 Plan de monitoreo y evaluación del PME

ESTABLECIMIENTO: Escuela: Oficial Rural Mixta, aldea Pino Santa Cruz, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa. NOMBRE DEL PROYECTO: "Construcción de caja de juegos matemáticos con material contextualizado"								
No	INDICADOR	LÍNEA BASE	ACTIVIDAD (organizadas según fases)	EFECTO (Producto)	IMPACTO (Cambios en el entorno)	INSTRUMENTOS	RESPONSABLE	FECHA
1	Contar con el aval del CTA	El centro educativo no cuenta con un PME para erradicar los indicadores negativos	Solicitud para autorización del proyecto	Se entrega la solicitud al CTA	Existe positivismo por parte del director por conocer e implementar dicho proyecto.	Solicitud escrita	CTA Docente PADEP/D	29 y 30 de octubre de 2019
2	Mejorar los resultados en las pruebas de matemáticas de los estudiantes de sexto primaria.	No se tiene la respuesta aún a la solicitud enviada.	Obtener respuesta del CTA	Se cuenta con la autorización del director para realizar el PME	El director se compromete en apoyarnos durante la realización del PME	Oficio constancia escrita Acta o conocimiento	CTA Docente PADEP/D	31 de octubre de 2019
3.	Adquirir los fondos económicos necesarios para elaborar los materiales del proyecto	No se cuenta con los recursos económicos y materiales necesarios	Gestión de apoyo para el proyecto	Respuesta positiva a las gestiones realizadas	Compromiso y apoyo por parte de los actores directos e indirectos del proyecto con recursos económicos y financieros	Solicitudes escritas Cuaderno de apuntes	Docente PADEP/D	Del 03 de noviembre al 31 de diciembre de 2019
	Diseñar el material	No se cuenta con el material didáctico	Elaboración del material	Existencia de material	Elaboración de una caja de juegos	Listado de materiales	Docente PADEP/D	Del 01 al 31 de

4	didáctico necesario para promover el aprendizaje lógico-matemático	para mejorar el rendimiento en matemática	necesario para el proyecto	abundante para el aprendizaje de los niños	matemáticos con materiales del contexto para uso en el proceso enseñanza-aprendizaje.	Guía Didáctica		diciembre de 2019
5.	Contar con las herramientas necesarias para monitorear y evaluar el PM	No se cuenta con los instrumentos para monitorear y evaluar el PME	Elaboración de instrumentos de monitoreo y evaluación del PME	Existencia de herramientas para monitorear y evaluar el PME	Desarrollo del PME según planificación y cronograma	Lista de cotejo Rúbrica Escala de rango Guía de observación	Docente PADEP/D	Del 01 al 31 de diciembre de 2019
6.	Brindar un ambiente agradable a los estudiantes a el proceso de enseñanza aprendizaje	No se cuenta con un ambiente adecuado para impartir el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes	Pintar el aula con colores atractivos que motiven al estudiante a su aprendizaje	Estudiantes motivados en el proceso de aprendizaje	Estudiantes activos Padres de familia colaboradores Mejora la comprensión de las matemáticas	Fotografías Comentarios de los estudiantes y padres de familia	Docente PADEP/D	Del 18 al 19 de enero
7.	Involucrar a los padres de familia y a toda la comunidad educativa en el PME	La comunidad educativa no conoce el PME	Socialización del Proyecto con la comunidad educativa	Apoyo de los padres de familia para la realización del PME	Compromiso de los padres de familia para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes	Listado de asistencia	Docente PADEP/D	Del 13 al 16 de enero de 2020
8.	Desarrollar habilidades matemáticas por medio del juego	Los estudiantes tienen dificultad en el aprendizaje de las matemáticas	Juegos con el dominó matemático	Participación activa de los estudiantes en la actividad del dominó	Han mejorado las habilidades numéricas	Escala de rango	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 27 al 31 de enero de 2020
9	Fomentar las destrezas para las matemáticas del estudiante	Los estudiantes presentan dificultad para hacer cálculos	Juegos de Lotería matemática	Todos los estudiantes participan en la lotería matemática	Mejora en la comprensión numérica	Hojas de trabajo	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 03 al 07 de febrero de 2020

10	Ejercitar la memoria de los estudiantes de forma dinámica	Los estudiantes presentan dificultad para retener información	Juegos de memoria matemática	Muestran interés por el juego de memoria	Mejoran los resultados de las evaluaciones	Hoja de trabajo	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 10 al 14 de febrero de 2020
11	Motivar a los estudiantes a través de actividades lúdicas el aprendizaje de las tablas de multiplicar	Los estudiantes presentan dificultad en la comprensión de las tablas de multiplicar	Estrategias para aprender las tablas de multiplicar	Los estudiantes muestran interés por los trucos para aprender correctamente las tablas de multiplicar	Los estudiantes resuelven las operaciones básicas adecuadamente	Hojas de trabajo	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 17 al 21 de febrero de 2020
12	Que conozcan el valor de los números según el lugar que ocupan en una cantidad	Los estudiantes confunden el valor absoluto y relativo de los números	Fichas para trabajar el valor posicional de los números	Resuelven favorablemente las fichas	Mejoran su aprendizaje lógico matemático	Escala de rango	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 24 al 28 de febrero de 2020
13	Desarrollar habilidades numéricas en los estudiante	Los estudiantes no identifican los múltiplos de un número	Fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos	Identifican los múltiplos de forma adecuada	Se le facilita la identificación de los múltiplos	Lista de cotejo	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 02 al 06 de marzo 2020
14	Que los estudiantes comprenda la multiplicación a través del juego	Los estudiantes tienen dificultad para multiplicar	Juego de crucigrama multiplicativo	Resuelven sin dificultad el crucigrama	Mejoran el rendimiento en matemáticas	Escala de rango	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 09 al 14 de marzo 2020
15	Fomentar en los estudiantes el cálculo mental	Los estudiantes no practican el cálculo mental	Juego de pirámide sumadora	Participan activamente en la resolución del crucigrama	Resuelven sin dificultad los cálculos mentales	Lista de cotejo	Docente PADEP/D Estudiante	Del 16 al 20 de marzo de 2020

							es	
17	Que los estudiantes comprenda la multiplicación a través del juego	Los estudiantes tienen dificultad para multiplicar	Juego de cuadrado multiplicativo	Resuelven sin dificultad el juego	Mejoran el rendimiento en matemáticas	Escala de rango	Docente PADEP/D	Del 23 al 27 de marzo de 2020
18	Desarrollar la creatividad del estudiante de forma lúdica	Los estudiante carecen habilidad numérica	Juegos de Dados matemáticos	Todos los estudiantes participan en la actividad lúdica de los dados	Se les facilita el cálculo matemático	Escala de rango	Docente PADEP/D Estudiantes	Del 30 de marzo al 03 de abril de 2020
19	Despertar en los estudiantes el gusto por la matemática	Los estudiantes no utilizan la lógica en las matemáticas	Juego de crucinúmeros	Todos los estudiantes participan en el juego del crucinúmeros	Las notas de los estudiantes han mejorado	Lista de cotejo	Docente PADEP/D	Del 06 al 10 de abril de 2020
20	Promover en los estudiantes el cálculo mental	Los alumnos no ejercitan el cálculo mental	Juego de Cálculo mental	Participan activamente en la resolución del juego	Resuelven sin dificultad los cálculos mentales	Lista de cotejo	Docente PADEP/D	Del 13 al 17 de abril de 2020
21	Despertar en los estudiantes el gusto por la matemática a través del juego	A los estudiantes se les dificulta multiplicar	Juego de la sopa numérica	Resuelven sin dificultad la sopa numérica	Mejoran el rendimiento en matemáticas	Escala de rango	Docente PADEP/D	Del 27 de abril al 01 de mayo de 2020

Fuente: Elaboración propia

B. Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto

Tabla No. 19 Plan de monitoreo y evaluación de metas del PME

<p>Establecimiento: Escuela: Oficial Rural Mixta, aldea Pino Santa Cruz, JV, Moyuta, Jutiapa</p> <p>Nombre del proyecto: Construcción de una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados</p> <p>Objetivo: Mejorar el rendimiento en el área de matemáticas de los alumnos de sexto grado a través de la implementación de una caja de juegos matemáticos contextualizados.</p> <p>Objetivo específico: Hacer uso de los juegos matemáticos para que los estudiantes mejoren su desarrollo de habilidades y destrezas.</p>			
No	Metas	Logro	Impacto
1	Contar con el aval del CTA para la realización del PME en el centro educativo	Autorización del CTA	El centro educativo cuenta con el apoyo de un proyecto de mejoramiento educativo
2	Lograr la participación del 80% de los padres de familia en actividades escolares.	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.
3	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.
4	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.
5	Realización de juegos matemáticos en el aula.	Los estudiantes trabajan en equipo los juegos matemáticos	Se promueven aprendizajes significativos en el estudiante, apoyándose unos con otros.
Retroalimentar periódicamente los contenidos utilizando los juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela.			
1	Fortalecer el pensamiento lógico matemático de los alumnos	Existe un cambio de actitud e interés por las matemáticas.	Se evidencia una mejora en el pensamiento analítico del estudiante.

2	Mejorar el cálculo matemático de los estudiantes y el gusto por la matemática.	Los estudiantes muestran satisfacción y agrado por la lectura	Mejores resultados en las evaluaciones aplicadas por el docente.
3	Lograr la participación de actores directos e indirectos para la realización del PME.	Se cuenta con la participación de la mayoría de actores directos e indirectos.	Se cuenta con el apoyo económico y materiales del contexto para implementar el PME.
4	Crear los materiales necesarios para la caja de juegos matemáticos.	Se realizan los materiales que se utilizarán para trabajar el curso de matemáticas	Variedad de materiales en el aula que fortalecen el gusto por las matemáticas.
Involucrar a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos a través de juegos matemáticos.			
1	Mejor la comprensión de las tablas de multiplicar de sexto grado.	Los estudiantes utilizan adecuadamente las tablas de multiplicar.	Los alumnos resuelven operaciones básicas de forma rápida.
2	Mejorar el rendimiento académico de los alumnos de sexto grado.	Los alumnos han mejorado sus notas de cada unidad de aprendizaje.	Se ha mejorado la asistencia de los niños a clases.
3	Despertar en los estudiantes el interés por las matemáticas de forma lúdica.	Participación de los estudiantes en todas las actividades de la caja de juegos matemáticos.	Los estudiantes obtienen buenas notas en sus evaluaciones.
4	Cuidar los materiales concretos de aprendizaje de la caja de juegos matemáticos para sostenibilidad del proyecto a lo largo del ciclo escolar	Los estudiantes cuentan con material didáctico para realizar las actividades de aprendizaje.	Los alumnos almacenan los diferentes materiales y hojas de trabajo realizados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

1.4.9 Instrumentos de Recogida de datos de monitoreo y evaluación.

Para recolectar los datos del monitoreo y evaluación de las diferentes actividades realizadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se utilizaron las Listas de Cotejo, Escalas de Rango, Rúbricas, Listados de asistencia, hojas de trabajo y el portafolio

1.4.10 Presupuesto del proyecto

A. Recursos humanos

Los recursos humanos que participaron para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo se cuenta con: Capacitador, Director, Docente, Padres de Familia.

B. Recursos materiales

Los recursos materiales que se utilizaron en la realización del PME son: tinta para impresora de color negro, azul, verde, amarilla y magenta. Marcadores de pizarra, tinta para marcadores de pizarra, marcadores permanentes hojas de papel bond, hojas de colores. Pliegos de papel de colores, silicón, pegamento, mucho cartón, afiches, engrapadora, perforador, tijeras, resistol, rollo de sellador, pintura, rodo, brocha, tiner, pistola para silicón, silicón en barras, lapiceros, borrador, lápices, cajas de cartón.

C. Recursos financieros

Para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado” se requiere un monto total de seis mil quinientos noventa y cinco quetzales (Q. 6,595.00)

D. Fuentes de financiamiento

El PME contó con el apoyo de Cooperativa Moyutan, R.L., Librería Chavarría, la profesora Glenda Liset Carrillo Guerra, Ángel Ricardo Carrillo Orellana y el señor Candelario Carrillo Guerra.

E. Presupuesto

Tabla No. 20 Presupuesto del proyecto

Recursos Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Financiamiento
Honorarios de Facilitador	12	Q. 150.00	Q 1,800.00	USAC
Honorarios del padre de familia	10	Q 60.00	Q 600.00	Padres de familia
Honorarios de la directora y personal docente	5	Q 150.00	Q 750.00	Directora y docentes
Tinta para impresora	7	Q 75.00	Q 525.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Tijeras	25	Q 5.00	Q 125.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Engrapadora de pared	1	Q 250.00	Q 250.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Marcadores permanentes	20	Q 5.00	Q 100.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Papel bond	10	Q 42.00	Q 420.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Silicón	4	Q 35.00	Q 140.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Marcadores de Pizarra	24	Q 7.00	Q 168.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Tinta para pizarra	6	Q 25.00	Q 150.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Hojas de papel bond 120 g.	500	Q 0.25	Q. 125.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Fotocopias	800	Q 0.25	Q 200.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Crayones	24	Q 7.00	Q.168.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Grapas	2	Q 29.00	Q 58.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Perforador	1	Q 35.00	Q 35.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Sellador	2	Q 18.00	Q 36.00	Cooperativa Moyutan, R.L.
Pintura	1	Q 525.00	Q 525.00	Ángel Ricardo Carrillo
Pintor	2	Q 150.00	Q 300.00	Padre de familia
Pasaje	20	Q 6.00	Q 120.00	Candelario Carrillo
		Total:	Q 6595.00	

Fuente: Elaboración propia

1.4.11 Propuesta de sostenibilidad

Tabla No. 21 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 dirigida al CTA del municipio</p> <p>¿Se cuenta con el apoyo de las autoridades educativas?</p> <p>Socialización del Proyecto con el Director.</p> <p>¿Se hizo algún acuerdo escrito para continuar con el apoyo institucional al proyecto?</p>	<p>Visita a la Coordinación Técnica Administrativa para entregar la solicitud y tener evidencia de dicho proceso.</p> <p>Diálogo ameno con el CTA, manifestando los puntos clave del proyecto.</p>	<p>Contar con el aval de la autoridad educativa, permite mayor compromiso por parte de la comunidad educativa en el proyecto.</p>	<p>Involucrar más al C.T.A. en estos proyectos educativos, así como a la Dirección Departamental de Educación</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 granito de arena 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>Reunión con el personal docente de la institución.</p> <p>Reunión con los padres de familia de la institución</p> <p>Charla educativa con los estudiantes de la escuela.</p>	<p>Siempre que se plantea la incorporación de algo nuevo o novedoso en una institución educativa es necesario socializarlo con los miembros de la comunidad educativa para que vean de que tratará el proyecto y sean partícipes activos de dicho proceso.</p>	<p>Invitar a los representantes de las instituciones colaboradoras para que conozcan la importancia del proyecto y en qué consiste el mismo.</p> <p>(1 semana, en enero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad financiera</u></p> <p>Gestión de recursos económicos</p>	<p>Solicitar apoyo a la municipalidad</p>	<p>En el proyecto es necesario contar con variedad de recursos materiales, por lo</p>	<p>Mayor apoyo por parte del Director con aportes de la Tienda Escolar.</p>

<p>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 si sólo los materiales o recursos del proyecto?</p> <p>¿Tienen alguna estrategia de recaudación interna para el proyecto?</p>	<p>Solicitar apoyo a los profesionales graduados de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a los bancos del municipio.</p> <p>Solicitar apoyo a personas de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a la OPF de la escuela.</p>	<p>cual es necesario la gestión para lograr el compromiso de los actores directos, indirectos y potenciales quienes sufragarán los costos del material.</p>	<p>Involucramiento de 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 (material de reciclaje)</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 de la caja de juegos matemáticos.</p>	<p>En el medio donde los estudiantes se desenvuelven, encuentran gran cantidad de materiales que pueden ser reutilizados en el proyecto para aumentar el número de juegos didácticas 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 analíticos que se requieren en el proyecto.</p> <p>(2 meses, enero y febrero de cada año.</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional/ambiental</u></p> <p>Implementación de juegos lúdicos con énfasis en 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 los juegos matemáticos.</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 una caja lúdica 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>Implementación de temas</p>	<p>Cuando los padres de familia</p>	<p>Involucramiento de la PNC y otras</p>

<p>Capacitación a padres de familia</p> <p>¿El proyecto ayuda a disminuir acciones ilícitas en la sociedad?</p>	<p>educativos y compromisos del padre de familia para el proceso educativo.</p> <p>Reflexiones sobre el rol del padre de familia en la educación.</p>	<p>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>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

El diagnóstico institucional es muy importante, es una representación de la realidad del establecimiento educacional, y se sustenta en la valoración y evaluación que hacen los propios actores responsables de las Prácticas y procesos desarrollados. Para la realización del PME fue necesario realizar un diagnóstico de la institución en la que se realizó el proyecto. Al respecto Zemelman, (2000) afirma

El diagnóstico pretende organizar una visión articulada de la realidad de un modo similar al que, en forma natural, puede tener la población... el diagnóstico se sustenta en una lógica de construcción del conocimiento que se traduce a la delimitación de observables, en oposición al razonamiento condicionado por contenidos predeterminados.

Por lo tanto el diagnóstico es un proceso de técnicas y actividades mediante el cual se puede conocer el estado o situación en el que se encuentra un sujeto, población estudiantil dentro de un determinado contexto social. Además éste sirve de sustento para el análisis, diseño e instrumentación de diversas propuestas de intervención. Tomando en consideración los resultados del diagnóstico permitirán realizar acciones que impulsen el cambio del problema detectado. (pp.19-20).

2.1.1 Índice de desarrollo Humano

Permitió conocer el nivel de desarrollo de las comunidades atendiendo a variables como la esperanza de vida, la educación o el ingreso económico de las personas, lo cual es fundamental para desarrollar un proyecto. Al respecto el Informe Nacional de Desarrollo Humano (2016) afirma:

El índice de desarrollo humano es una medida agregada que refleja logros en capacidades básicas, en tres dimensiones: salud, educación y nivel de vida. En este informe se presenta un índice de desarrollo humano nacional que busca aproximarse más a las diferencias en los logros de distintos grupos en el tiempo. Para lograr comparabilidad y consistencia se utilizaron datos provenientes de las Encuestas de Condiciones de Vida del

Instituto Nacional de Estadística, realizadas en 2000, 2006, 2011 y 2014. Las variables utilizadas según dimensión son las siguientes: Salud: se utilizó un índice compuesto que refleja condiciones de salud en los hogares: protección de salud, a través del IGSS o de un seguro, número de personas por dormitorio, tipo de acceso a agua y saneamiento y tipo de piso en la vivienda.

Educación: indicador compuesto que incluye la esperanza educativa en niños y la escolaridad alcanzada por adultos mayores de 25 años.

Nivel de vida: se incluyó un agregado del ingreso laboral y no laboral familiar, ajustado a precios internacionales (en dólares PPA per cápita). Los parámetros máximos de comparación, de acuerdo a un criterio normativo, son para salud y educación el 100% de logro y en el caso de los ingresos, el ingreso máximo considerado para la clase media según el criterio de estratificación internacional (poco más de 18 mil dólares anuales PPA per cápita). Se proponen estos ajustes para reflejar mejor la situación interna de país. (p.12)

2.1.2 Condiciones necesarias para una educación de calidad

Escuela de calidad es donde los estudiantes asisten para prepararse de manera integral, para lograr el desarrollo y progreso, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad y productividad de las escuelas para alcanzar esos resultados y el éxito deseado. (Mortimore, 1998)

2.2 Antecedentes de la institución educativa

2.2.1 Organizaciones escolares

La organización escolar fue de mucho apoyo para el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo, 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

Según Decreto 12-91 Ley de Educación Nacional (1991), Título IX, ARTICULO 78. Programas de Apoyo. “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)

Estos programas son de mucha ayuda para toda la comunidad educativa, mejoran las condiciones de los estudiantes en la familia, pero sobre todo mejoran el rendimiento escolar, hay menos deserción, menos ausentismo en los salones de clase.

2.2.3 Políticas educativas

A. Política de equidad

Garantizar la educación con calidad para todas las personas que con habitan en nuestro país no importando sus diferencias sociales y culturales. Al respecto 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. (p. 4)

B. Política de modelo de gestión

Esta política busca el fortalecimiento del sistema educativo nacional, el cual organiza y desarrolla la educación en el país. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) expresa: 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 proporcionarla, establece que debe darse sin

discriminación bilingüe y promoverse de manera gratuita y además plantea que debe dar la alfabetización.

C. Política de recurso humano

Esta política es la que promueve la formación y gestión de los empleados, su contratación y las condiciones laborales. El 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.”

D. Política de educación bilingüe multicultural e intercultural

Busca fortalecer e implementar programas bilingües multiculturales e interculturales conforme a las características socioculturales de cada pueblo que habita en Guatemala. En Modelo Educativo, (2009) menciona que

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 a pertenecer 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. (p.9)

E. Política de aumento a la inversión educativa

Con esta política se garantiza el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia al aumento de la población escolar y al mejoramiento permanente del sistema educativo. Además promueve la asignación de recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

F. Política de equidad educativa

Busca la igualdad de condición permita el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades para todos los guatemaltecos que conforman los cuatro pueblos, permitiendo el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades para todos. Como lo menciona 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

Esta política proponer fortalecer el sistema educativo nacional con la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, la cobertura en todos los niveles con equidad y transparencia. Al respecto la política nacional de descentralización menciona

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 (p. 6)

2.2.4 Legislación educativa

La legislación educativa constituye una herramienta básica que permite relacionar las distintas leyes que regulan las relaciones del Estado con la educación organizada del país. Abarca conocimientos teóricos y prácticos en el campo legal, específicamente en la interpretación y aplicación de las leyes, decretos, acuerdos, normas, reglamentos y disposiciones vigentes en el sistema educativo guatemalteco. Al respecto Fuentes, (2005) afirma

La legislación educativa son 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

Gestionar fue uno de los puntos más importantes cuando se realizó el proyecto de mejoramiento educativo en la escuela. En la labor docente debemos gestionar mejorar el entorno educativo, para que los resultados exitosos con nuestros 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

Las organizaciones comunitarias jugaron un papel importante en la realización del proyecto de mejoramiento educativo. Según Olson, (1992). “las asociaciones existen para satisfacer los propósitos que un grupo de personas tienen en común”

De ésta manera, se establecen nuevas formas de vínculos que permitan el control de los espacios locales y no locales, ello implica

adaptación y no resistencia de las nuevas coyunturas para su mayor efectividad.

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

A. La pobreza

La pobreza tiene que ver también con fenómenos como la exclusión social, la cual involucra aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, enmarcados en "cuatro grandes sistemas de integración social: el sistema democrático y jurídico, el mercado de trabajo, el sistema de protección social, y la familia y la comunidad." Como señala el informe de la Cepal, (2000) "la exclusión se plasma en trayectorias individuales en las que se acumulan y refuerzan privaciones y rupturas, acompañadas de mecanismos de rechazo, que en muchos casos son comunes a grupos de personas que comparten cierta característica de género, étnica, religiosa.

Es el caso de la discriminación a que son sometidas las minorías étnicas, las mujeres y los trabajadores extranjeros, la cual se manifiesta en el desempeño de ciertos oficios, la inmovilidad social y la baja remuneración salarial. (p.p.83 y 84).

B. El trabajo infantil

El trabajo infantil en las comunidades no se clasifica como una mala práctica, se ve como una colaboración de los niños en el hogar.

Los niños trabajan por necesidad, porque su familia necesita de su contribución económica para mantener un mínimo nivel de subsistencia. Se piensa que sólo cuando el país cuente con una economía fuerte, moderna y competitiva se podrá erradicar el trabajo infantil y acceder a una educación cualitativa para todos; en este contexto considera a las corrientes abolicionistas como ingenuas y románticas. (Villarreal y Peralta, 1997, p.32-33)

Reconocer los derechos de la infancia de esta forma permite concentrarse en el niño y la niña como un ser integral. Si en una época las necesidades de niños y niñas se consideraron un elemento negociable, ahora se han convertido en derechos jurídicamente vinculantes, debido a que ha dejado de ser el receptor pasivo de una serie de beneficios.

C. Desnutrición

La desnutrición es uno de los problemas que más afecta a las comunidades rurales. Al respecto Gómez, (2003) expresa:

La asimilación deficiente de alimentos por el organismo, conduce a un estado patológico de distintos grados de seriedad, de distintas manifestaciones clínicas, que se llama Desnutrición. El término Desnutrición, ya adoptado definitivamente en la terminología de nuestro Hospital, ha venido a simplificar extraordinariamente, la confusión y variedad de nombres, que existían en las distintas escuelas de Pediatría y que se usaban para denominar padecimientos semejantes: las entidades clínicas llamadas Hipotrepia, Hipotrofia, Distrofia, Atrepia, Atrofia de Parrott, Descomposición, Consunción, Malnutrición y otras más, son, sencillamente, distintos grados de un mismo padecimiento de etiología variada, que ahora denominamos genéricamente con el nombre de Desnutrición. (p. 576)

D. Desintegración familiar

En la comunidad donde trabajo, se ve mucho la desintegración familiar, la mayoría de los niños viven con sus abuelos. Al respecto Najera, (2006) expresa:

Se denomina Desintegración familiar a la ausencia parcial, temporal o total de uno de los progenitores. El concepto de hogar desunido o desintegrado, se aplica a un número grande de situaciones heterogéneas que provocan repercusiones psicológicas principalmente en los hijos. Desde el punto de vista psicológico se define como “La distorsión o mal funcionamiento de los roles asignados, creando una situación inadecuada, una atmósfera de insatisfacción, angustia, depresión, malestar en general y por tanto, poca comunicación entre sus miembros.

E. Pandillas

Las pandillas son grupo de niños o adolescentes dedicados a la vagancia, no quieren estudiar y son muy desobedientes. Cohen, (1955) presenta un listado con las primeras características negativas de las pandillas: violencia, negativismo, rechazo a lo establecido y anti utilitarismo. Estas reflexiones no buscaban las razones de actuar de los jóvenes y al contrario, favorecían una interpretación desde la perspectiva del sistema social: el rechazo a lo establecido dejaba de ser una característica de la "demanda de cambio" generacional, para empezar a ser interpretada como una reacción contraria a "lo que se debía esperar" de una juventud organizada y con un futuro promisorio dentro de la sociedad estadounidense. Esta posición se fue acentuando poco a poco con la participación de Estados Unidos en las diferentes guerras, olvidando un poco o dejando de lado que el comportamiento "agresivo" era innato al sistema y a la reproducción natural del capitalismo.

La escuela es un lugar donde además de preparar a los individuos para que hagan parte de la sociedad que los ha acogido, los responsabiliza de su conservación y de su transformación. Esta transformación ha de evidenciarse en la estructuración de nuevas prácticas culturales del reconocimiento del otro, en la construcción de argumentos colectivos de inclusión de la diferencia y en la constitución de marcos comunes para vivir la equidad. Educar en esta perspectiva es introducir a las nuevas generaciones en los patrones culturales de la sociedad y prepararlos para su recreación. (Durkheim, 1976)

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

2.3.1 Constructivismo

El constructivismo estuvo actualmente utilizado en los establecimientos educativos por los docentes egresados del PADEP/D a través del cual se le da las herramientas al alumno para que construya sus propios conocimientos

El constructivismo dentro de la pedagogía es un proceso dinámico de enseñanza, donde la participación del sujeto tiene un papel protagónico en el momento de aprender; el objetivo a alcanzar será entregar al estudiante herramientas que le permitan resolver cualquier situación problemática, así las ideas se modifican todo el tiempo y el estudiante sigue aprendiendo. El conocimiento por lo tanto es una reconstrucción constante del individuo. Jean Piaget, (2001) representante del constructivismo, se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo del medio, y Vigotsky, (1964) se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. Así, la teoría constructivista actual menciona que:

El conocimiento es construido, no transmitido. Las experiencias deben ser interpretadas y procesadas por cada individuo.

El conocimiento previo tiene impacto en el aprendizaje. Los estudiantes tienen una visión del mundo establecida antes de incorporarse al salón de clases, misma que ha sido formada (construida y reconstruida) con los años de experiencias previas y aprendizaje. (p.66)

En el constructivismo el docente se convierte en guía provoca al estudiante para que sea el mismo quien construya su aprendizaje. Al respecto, Coll y Solé, (2007) afirman|

El aprendizaje contribuye al desarrollo en la medida en que aprender no es copiar o reproducir la realidad. Para la concepción constructivista aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender. Esa elaboración implica aproximarse a dicho objeto o contenido con la finalidad de aprehenderlo; no se trata de una aproximación vacía, desde la nada, sino desde las experiencias, intereses y conocimientos previos que presumiblemente pueden dar cuenta de la novedad. Podríamos decir que con nuestros significados nos acercamos a un nuevo aspecto que a veces sólo parecerá nuevo pero que en realidad podremos interpretar perfectamente con los significados que ya poseíamos, mientras que otras veces nos planteará un desafío al que intentamos responder modificando los significados de los que ya estábamos provistos de forma que podamos dar cuenta del

nuevo contenido, fenómeno o situación. En ese proceso, no sólo modificamos lo que ya poseíamos, sino que también interpretamos lo nuevo de forma peculiar, de manera que podamos integrarlo y hacerlo nuestro.

Cuando se da este proceso, decimos que estamos aprendiendo significativamente, construyendo un significado propio y personal para un objeto de conocimiento que objetivamente existe. Por lo que hemos descrito, queda claro que no es un proceso que conduzca a la acumulación de nuevos conocimientos, sino a la integración, modificación, establecimiento de relaciones y coordinación entre esquemas de conocimiento que ya poseíamos, dotados de una cierta estructura y organización que varía, en nudos y en relaciones, a cada aprendizaje que realizamos.

Un sencillo ejemplo nos permitirá ilustrar este proceso. Cuando leemos un documento sobre los contenidos escolares que habla de que éstos están integrados no sólo por hechos y conceptos, sino también por contenidos procedimentales y actitudinales, en general no nos limitamos a registrar esta afirmación, sino que intentamos comprenderla. Para ello, contrastamos nuestra idea de «contenido escolar», que puede encontrarse más o menos próxima a la nueva afirmación con ésta, en un proceso que nos lleva a identificar los aspectos discrepantes, a establecer relaciones entre los que no lo parecen, a explotar al máximo nuestro conocimiento previo para interpretar lo nuevo, a modificarlo y a establecer nuevas relaciones que permiten ir más allá. Siguiendo con el ejemplo, quizá un profesor perciba que muchos de esos «nuevos» contenidos ya estaban presentes en su centro, y que la novedad reside más bien en que se trata de hacerlos explícitos, es decir, planificarlos, enseñarlos y evaluarlos. Otro profesor, a su vez, puede experimentar un conflicto para discernir entre los contenidos procedimentales y las estrategias que él utiliza para enseñar a los alumnos; incluso puede ser que su comprensión le lleve a confundir ambas cosas y que no sea consciente de ello. En los dos casos, parece evidente que la experiencia personal y los conocimientos de cada uno determinan la interpretación que realizan. Señalaremos, que la noción de aprendizaje significativo no es sinónima de la de aprendizaje finalizado (de paso, ¿es esto posible?); el aprendizaje es significativo en la medida en que determinadas condiciones se encuentran presentes; y siempre es perfeccionable. En la misma medida, ese aprendizaje será significativamente memorizado y será funcional, útil para seguir aprendiendo. La significatividad y funcionalidad del aprendizaje nunca es cuestión de todo o nada. (p. 9)

2.3.2 Psicología evolutiva

Los aportes dados por Vygotsky a la Psicología Evolutiva, representan una referencia de gran relevancia en campos de la teoría evolutiva tales como:

El desarrollo socio cognitivo de la primera infancia, aparición del lenguaje y la comunicación, construcción del lenguaje escrito y otros aspectos. La perspectiva evolutiva de Vygotsky es el método principal de su trabajo, señala que un comportamiento sólo puede ser entendido si se estudian sus fases, su cambio, es decir; su historia.

Este énfasis le da prioridad al análisis de los procesos, considerando que el argumento principal del análisis genético es que los procesos psicológicos del ser humano solamente pueden ser entendidos mediante la consideración de la forma y el momento de su intervención durante el desarrollo. Analizó los efectos la interrupción y las intervenciones sobre ellos; dando lugar a las variantes del análisis genético: el método genético-comparativo y el método experimental-evolutivo (Vygotsky, 1979, p. 42)

2.3.3 Teoría sociocultural

Dentro de esta teoría, el ser humano al entrar en contacto con la cultura a la que pertenece se apropia de los signos que son de origen social para posteriormente internalizarlos. Al respecto Vigotsky, (1978) señala

En el desarrollo psíquico del niño y la niña toda función aparece en primera instancia en el plano social y posteriormente en el psicológico, es decir se da al inicio a nivel intersíquico entre los demás y posteriormente al interior del niño y de la niña en un plano intrapsíquico, en esta transición de afuera hacia dentro se transforma el proceso mismo, cambia su estructura y sus funciones. Este proceso de internalización, Vigotsky lo llamó “Ley genética general del desarrollo psíquico (cultural)”, donde el principio social está sobre el principio natural-biológico, por lo tanto las fuentes del desarrollo psíquico de la persona no están en el sujeto mismo sino en el sistema de sus relaciones sociales, en el sistema de su comunicación con los otros, en su actividad colectiva y conjunta con ellos. (p.123)

2.3.4 Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo parte de lo que estudiante ya sabe y así generar nuevos conocimientos. Al respecto Ausubel (2002) afirma:

El aprendizaje y la retención de carácter significativo, basados en la recepción, son importantes en la educación porque son los mecanismos humanos «par excellence» para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas y de información que constituye cualquier campo de conocimiento. Sin duda la adquisición y la retención de grandes corpus de información es un fenómeno impresionante si tenemos presente, en primer lugar, que los seres humanos, a diferencia de los ordenadores, sólo podemos captar y recordar de inmediato unos cuantos elementos discretos de información que se presenten una sola vez y, en segundo lugar, que la memoria para listas aprendidas de una manera memorista que son objeto de múltiples presentaciones es notoriamente limitada tanto en el tiempo como en relación con la longitud de la lista, a menos que se sometan a un intenso sobre aprendizaje y a una frecuente reproducción. La enorme eficacia del aprendizaje significativo se basa en sus dos características principales: su carácter no arbitrario y su sustancialidad (no literalidad). (p. 47)

2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación

A. Teoría de la comunicación

Según Dance, (1973)

Comunicación es el "estudio de la teoría y principios... del origen, emisión, recepción e interpretación de mensajes..." independientemente de la cantidad y de la calidad de mensajes emitidos.

En su acepción más amplia "comunicación es la elicitación de una respuesta"; un objetivo determinado (conducta o respuesta realizada conscientemente) del por qué, ejecuta tal acción. Esta expresión es genérica ya que no especifican quien o quienes son los seres ejecutantes "...no establece ningún distingo entre la comunicación implicada en la interacción de materia animada o inanimada o entre animales y seres humanos."

Presentando la salvedad de exclusividad al decir que, el ser humano es el único que puede expresarse a través de símbolos verbales, y no verbales, teniendo en cuenta que la palabra verbal, no se refiere sólo al hecho de "... la existencia de un sonido, sino la representación de abstracciones de... datos específicos... que... transforma el signo ... en símbolo." La comunicación es ejercida a través del habla mediante un simbolismo vocal, y apoyada por un simbolismo no verbal observable que refuerza o no, la credibilidad del enunciado transmitida. (pp.391-417)

B. Teoría de la noticia

La noticia es uno de los medios de comunicación que más se utiliza en las comunidades. Grijelmo, (1997) expone lo siguiente:

La noticia en estado puro viene dada siempre por un acontecimiento sorprendente, estremecedor, paradójico o trascendental y, sobre todo, reciente. En la noticia lo importante es lo novedoso, la transcripción del acontecimiento que acaba de ocurrir, la explicación inmediata de los hechos. Todos los demás géneros periodísticos (la crónica, el reportaje, el artículo, la crítica...) son ampliaciones de ella. (p. 27)

2.3.6 Reforma educativa

El Diseño de Reforma Educativa recoge las inquietudes y sugerencias que diferentes organizaciones y entidades enviaron a la Comisión, razón por la cual se les exhorta, al igual que a todos los guatemaltecos, a que le den continuidad a este esfuerzo para que la ejecución de la Reforma Educativa sea pronto una realidad en el país, en beneficio de una educación para todos, que permita el “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y, sobre todo, aprender a ser”. UNESCO, (1997) afirma que 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. (p.1)

2.3.7 Diseño y desarrollo curricular

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. Al respecto el CNB, (211) afirma:

En el caso de Guatemala, el diseño del currículo establece la organización y normativa que sirve como medio para hacerlo operativo; puede presentarse en forma descriptiva y en forma gráfica; en él se ubican todos los elementos que intervienen en el proceso educativo. Proporciona a los y las docentes de los centros educativos los lineamientos para la planificación de las diferentes actividades curriculares; da sentido a las actividades relacionadas con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pues permite establecer relaciones entre la planificación a largo, mediano y

corto plazo; incorpora las aspiraciones y responde a las expectativas de los más diversos sectores del país

Toma como punto de partida los lineamientos establecidos:

Competencias Marco, competencias de Área, competencias de Grado/etapa, Criterios Metodológicos y las distintas Formas de Evaluación. Además establece una relación estrecha con los aprendizajes esperados (estándares educativos). Es importante hacer mención que una de las principales preocupaciones al iniciar la actividad fue la de diseñar un modelo que ofrezca posibilidades de interrelación entre las áreas curriculares al planificar las actividades diarias; de esta manera, las experiencias educativas para los y las estudiantes generarán aprendizajes significativos y los propósitos de las mismas serán comprensivos. (p. 42)

2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas

La actividad lúdica está presente en todos los espacios de la vida de los seres humanos, permitiendo aprender e interactuar con el mundo y las cosas, reconocer y recrear su mundo; a continuación se reconocen los fundamentos que orientaron la estrategia pedagógica. En este sentido autores como Jiménez, (2002) respecto a la importancia de la lúdica y su rol proactivo en el aula, 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)

2.4 Técnicas de administración educativa

2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo

El proyecto de mejoramiento educativo que se realizó en la escuela donde laboro vino a mejorar el rendimiento escolar, el clima de clase, gracias a la buena comunicación con los padres y al trabajo colaborativo que se realizó. Para Castro, (2013) El propósito principal de un proyecto de gestión para el mejoramiento e

innovación educativa, es desarrollar capacidades de diseño e implementación autónoma, de soluciones y mejoras educativas en las escuelas e instituciones que los y las docentes laboran, puesto que representa un desafío permanente en el desarrollo de su profesión.

A partir de una evaluación de las necesidades expresadas en un marco situacional (diagnóstico) para la búsqueda de soluciones a problemas que inhiben el desarrollo educativo, en lo pedagógico y en la gestión. Hoy día, en las ciencias sociales, el proyecto ocupa un lugar importante en el proceso de planificación, programación y evaluación, ya que el proyecto no es solo una guía para la acción, si no un factor de cambio y de transformación, un mecanismo de unidad e integración que el docente, incluso, puede tomar como herramienta pedagógica clave para elevar la calidad de la educación.

2.4.2 Matriz de priorización de problemas

La matriz de priorización es una herramienta que permite orientar la priorización en la toma de decisiones. Para Popper, (2008) sirve para cuantificar los juicios, valores y puntos de vista de un grupo humano, para sopesar las opiniones y alimentar el proceso de toma de decisiones.

“Las Matrices de priorización estas herramientas 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, 2,006, p. 1,270)

2.4.3 Árbol de problemas

Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. El tronco del árbol es el problema

central, las raíces son las causas y la copa los efectos. ¿Para qué sirve hacer un árbol de problemas? Al respecto Bethancourt (2016) menciona: que las cuatro ventajas más importantes y que resumen todas las demás son: Nos permite separar el problema, las causas y sus efectos, mejorando su análisis para resolver el problema. Hay una mejor comprensión del problema al dispersar en causas y consecuencias se vincula con otras herramientas de investigación y análisis como matriz de vester, matriz débanlo o árbol de soluciones. Facilita la realización de otros componentes importantes de una investigación o proyecto en su fase de planificación, por ejemplo, el análisis de interesados, análisis de riesgos y objetivos.

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

Por otro lado, también está la Teoría de Necesidades Sociales de Ander Egg que es -importante revisarla para orientar la tarea que tenemos que realizar en 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

Las necesidades sociales son afines con la relación y la aceptación social. Al lograr satisfacer estas necesidades, los individuos se sienten seguros de sí mismas y se consideran valiosos dentro de la sociedad, en caso contrario las personas se sienten sin valor social o inferiores a otros del mismo grupo social. 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

Vale la pena leer con detenimiento lo que nos menciona Anguiano, (1999), al retomar algunos aspectos de la Teoría de Talcott Parsons, desde la perspectiva estructural funcional.

Nuestro interés se dirige al modo en que cada perspectiva define la participación del científico el trabajador social en la construcción del requerimiento social.

En efecto, tanto en el discurso erudito como en el discurso de sentido común es posible encontrar en determinado momento la huella de los supuestos teóricos que han terminado por imponerse como el modo «correcto» de referirse, de evaluar, de decir y de actuar en el que los trabajadores e investigadores de lo social han tenido un papel no menor al difundirlo o luchado incluso, por imponerlo.

Hubo momentos en que «había que producir un cambio de estructuras» como requerimiento imperioso de la hora, donde lo estructural o la palabra estructura era la clave del orden y del cambio; o no hace mucho, apenas dos décadas, la sociología, el sociólogo y cualquier hombre de bien debía «comprometerse» con sentido histórico por el futuro de la sociedad y el «hombre nuevo» y toda la culpa la tenía «el sistema». Hoy en el momento en que la idea de que lo social se construye ha empezado a ser un lugar común, se muestra como importante transitar los rastros de esta huella en el tema que nos ocupa, el de la interpretación de las necesidades y el significado que se les atribuye en el mantenimiento y transformación del orden instituido, ya que los referentes que utilizamos en la semantización de la demanda social determinan un modo de percibir, de decir y de implicar al analista y al trabajador social. Párrs. 11-13.

B. Kullok

Al respecto de este personaje Valencia, (2004), plantean: Hay que identificar a los actores sociales y conocer los intereses que los unen de acuerdo al núcleo social relacionado con el propósito que tengan en común para su barrio, su comunidad, el cantón. Un individuo determinado es un actor social cuando él representa algo para la sociedad, encarna una idea, una reivindicación, un proyecto, una promesa, una denuncia, dentro de ese concepto de igual manera un grupo político, una emisora de radio, un grupo de estudiantes, el gremio de taxistas porque todos tienen algo que defender'.

Para ello vamos a analizar lo que nos plantea Kullok, (1993):

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. 20-21)

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 Ramos, (2018), menciona que: El método DAFO es una técnica que aborda esencialmente la capacidad prospectiva del diagnóstico social, es decir, de planteamiento de estrategias de futuro operativas a partir del análisis de la situación presente.

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

2.4.7 Técnica MINI MAX

Esta técnica permite relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas. Es una técnica que

nos marca el camino para identificar las líneas de acción y los posibles proyectos. Al respecto Mijangos, (2013) afirma:

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. (p.39)

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D.A., se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del área de proyección (fortalezas y debilidades) permite la definición de las estrategias o líneas de acción que permitan resolver el problema del área de intervención. (Arenales citado por Ajcet, 2013, p. 32).

2.4.8 Vinculaciones estratégicas

Las vinculaciones estratégicas fueron de mucha importancia para el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo. Mijangos, (2013). Plantea al respecto de la vinculación estratégica, de acuerdo a la Matriz MINI-MAX Análisis de la vinculación estratégica

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada 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 vinculan las debilidades con las amenazas cabe mencionar que de estas vinculaciones se determinan las líneas de acción que luego darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado. (pp. 39-42)

2.4.9 Líneas de acción estratégica

Qué son las Líneas de acción estratégica o líneas estratégicas, la UNAD de Colombia, (s.f.), nos dice que

Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diferentes actividades relacionadas con un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. Por su parte la Dip-Cáceres, (s.f.), plantea 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. (p.14)

2.4.10 Mapa de soluciones

Mijangos, (2013), nos cuenta de que se trata un Mapa de soluciones:

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. (p. 52)

2.4.11 Plan de actividades

En el plan de actividades es donde se escribieron las actividades que se diseñaron para cada objetivo. Asimismo, en el blog de Gestión de proyectos de Sinnaps, (s.f.) explican claramente algunos aspectos importantes para comprender en qué consiste un Plan de actividades:

Un plan de actividades es un documento que recoge un conjunto de tareas necesarias para la consecución de una acción u objetivo concreto.

Antes de ponernos a planificar un proyecto, es conveniente hacer un plan de actividades. Identificar cada una de las tareas que debemos completar para alcanzar el objetivo del proyecto, es primordial y muchas veces, necesitaremos la ayuda de un asesor técnico.

La planificación de actividades comienza por la elaboración de un plan de actividades. En él, pondremos la fecha y duración de la misma, así como las sub-tareas para su ejecución. También podemos añadir un responsable de la misma. Sin embargo, el objetivo principal de un plan de actividades, será identificar qué actividades necesitaremos, y no tanto surtirlos de características como responsables, relaciones o recursos empleados en cada tarea.

El plan de actividades es uno de los primeros pasos de la fase inicial de la gestión de proyectos. Antes de llevar a cabo la planificación de actividades en la aplicación de gestión, es necesario este documento. (p.1)

2.4.12 Cronograma de Gantt

El cronograma es donde están todas las actividades que se realizaron de forma ordenadas en el proyecto de mejoramiento educativo.

En el Blog Project Manager OBS, (2014) menciona:

¿Qué es un diagrama de Gantt y para qué sirve?

El diagrama de Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado.

Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además reproduce gráficamente las tareas, su duración secuencia, además del calendario general del proyecto.

Desarrollado por Henry Laurence Gantt a inicios del siglo XX, el diagrama se muestra en un gráfico de barras horizontales ordenadas por actividades a realizar en secuencias de tiempo concretas.

Las acciones entre sí quedan vinculadas por su posición en el cronograma. El inicio de una tarea que depende de la conclusión de una acción previa se verá representado con un enlace del tipo fin-inicio. También se reflejan aquellas cuyo desarrollo transcurre de forma paralela y se puede asignar a cada actividad los recursos que ésta necesita con el fin de controlar los costes y personal requeridos.

¿Qué es el gráfico de Gantt?

El gráfico del diagrama de Gantt es, en realidad, un sistema de coordenadas con dos ejes esenciales: en el eje vertical se ubican las tareas a realizar desde el inicio hasta el fin del proyecto, mientras en el horizontal se ponen los tiempos. En función del tipo de actividades que conformen el proyecto, los valores ubicados en el eje horizontal deben definirse en días, semanas, meses, semestres o, incluso, años.

En una etapa posterior, se le asigna a cada tarea un bloque rectangular que indique su grado de progreso y el tiempo restante para su ejecución plena. Para las tareas críticas o estructurales del proceso, lo más recomendable es usar un color distinto. (pp. 27-28)

2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos

Ortegón, Pacheco y Prieto (2005) aseguran que de la misma manera que el ciclo de un proyecto comienza antes de la etapa de ejecución y continúa después de dicha etapa, el monitoreo y la evaluación se concatenan a través de las diferentes fases y etapas. Por lo mismo, es más probable que no se pueda realizar eficientemente una evaluación de impacto si no se han efectuado tareas de monitoreo y evaluación en la etapa de ejecución del proyecto. Las diferentes tareas relacionadas con el monitoreo y la evaluación, para cada etapa del ciclo de vida del proyecto son las siguientes:

En la etapa de preparación Los primeros pasos de monitoreo y evaluación se toman en la etapa de preparación del proyecto. En esta etapa, el equipo de preparación de proyecto (incluyendo el Ejecutor) tiene la responsabilidad básica de asegurar que el proyecto dispondrá de un buen sistema de monitoreo y evaluación. La Matriz de Marco Lógico es una herramienta útil para estos efectos, pues, se utiliza para definir los parámetros de desempeño del proyecto, líneas de base, puntos de referencia e indicadores. Al determinar los indicadores y sus correspondientes medios de verificación, se establecen las condiciones para futuras evaluaciones y ajustes al proyecto. Esto ayuda a formular, desde los inicios, el Plan de Monitoreo y Evaluación del proyecto, incluyendo el proceso de evaluaciones formativas y sumativas.

En la etapa de ejecución vale la pena indicar que sin el establecimiento de un buen plan de monitoreo y evaluación, el ejecutor del proyecto no tiene el elemento básico de gestión en sus manos, sino que queda en una posición de reacción y no de acción proactiva en cuanto a la ejecución del proyecto, lo cual dificultará el manejo global del mismo. Para realizar el monitoreo y la evaluación en esta etapa, es necesario contar con los mecanismos identificados en el plan, preparado en la etapa de preparación del proyecto.

En la etapa de operación (post proyecto) la evaluación sumativa, post proyecto, examina el impacto del proyecto a su terminación o posteriormente. Se examina el diseño original, con las modificaciones introducidas como resultado del monitoreo y

evaluación durante la ejecución, y el alcance en cuanto al objetivo de desarrollo del proyecto. (p. 50)

2.4.14 Indicadores de un proyecto

Son, sustancialmente, información utilizada para dar seguimiento y ajustar las acciones que un sistema, subsistema, o proceso, emprende para alcanzar el cumplimiento de su misión, objetivos y metas se espera lograr con la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Valle, (s.f) afirma:

Los indicadores son, sustancialmente, información utilizada para dar seguimiento y ajustar las acciones que un sistema, subsistema, o proceso, emprende para alcanzar el cumplimiento de su misión, objetivos y metas. Un indicador como unidad de medida permite el monitoreo y evaluación de las variables clave de un sistema organizacional, mediante su comparación, en el tiempo, con referentes externos e internos.

Dos funciones básicas son atribuibles a los indicadores: la función descriptiva, que consiste en la aportación de información sobre el estado real de una actuación o proyecto, programa, política, etc.; y la función valorativa que consiste en añadir a la información descriptiva un juicio de valor, lo más objetivo posible, sobre si el desempeño está siendo o no el adecuado, para orientar la posterior toma de decisiones que hace parte del denominado ciclo de monitoreo.

Características de los indicadores

No existe un conjunto distintivo de “indicadores correctos” para medir un nivel de actuación. Lo que existe es un rango de posibles señales para medir el cambio en las variables con grados diversos de certeza. Las referencias de distintos autores sobre las características de los indicadores varían entre un mayor o menor número, pero de manera general un “buen indicador” se caracteriza por ser medible; preciso; consistente; y sensible.

Medible: Un indicador debe ser medible en términos cuantitativos o cualitativos. La mayor utilidad de un indicador es poder hacer una comparación entre la situación medida y la situación esperada. Lo anterior, se facilita si durante la planificación, al formular los objetivos y fijar las metas, la redacción se hace de tal forma que sea posible su medición durante el monitoreo y la evaluación.

Preciso: un indicador debe estar definido de forma precisa, debe ser inequívoco, es decir, no permite interpretaciones o dudas sobre el tipo de dato a recoger. Durante el monitoreo, distintas

personas recopilarán los datos para medir un indicador, ya sea porque se cubrirán áreas extensas (el territorio nacional, por ejemplo) o porque se recopilarán datos sobre períodos extensos de tiempo (un período de gobierno). En esas circunstancias es posible que, debido a rotación de personal, nuevas personas sean responsables por la recopilación y análisis de datos. En todos los casos es importante que todas las personas que recopilan datos hagan las mediciones de la misma manera, esto se facilita con indicadores precisos.

Consistente: Un indicador también debe ser consistente aún con el paso del tiempo. Si un indicador ha de proporcionar una medida confiable de los cambios en una condición de interés, entonces es importante que los efectos observados se deban a los cambios reales en la condición y no a cambios en el propio indicador.

Sensible: Finalmente, es cardinal que un indicador sea sensible. Un indicador sensible cambiará proporcionalmente y en la misma dirección que los cambios en la condición o concepto que se está midiendo. (p.p.3-4)

2.4.15 Metas de un proyecto

Las metas 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.

Grant, (2012.) afirma: “se podría decir que una meta es el lugar al que se dispone llegar con un proyecto”. La meta es un deseo que se plantea cumplir a largo plazo. Puede establecerse como el resultado final de la planificación, el fin último del proceso.

Esto querría decir que, si ya tenemos el Plan o enunciado del Monitoreo, es decir, ya tenemos claro que vamos a realizar, para qué, cuándo, cómo y quién, y tenemos un cronograma de actividades, ya podemos saber para cada actividad, para que la vamos a realizar y cuándo. Entonces ya estamos preparados para poder elaborar el Esquema de metas de nuestro PME.

2.4.16 Plan de sostenibilidad

El camino a la sostenibilidad

Para empezar a conceptualizar a lo que se refiere el concepto de sostenibilidad en los PME, analicemos lo que nos plantean Ríos y Villalobos, (2016): “La sostenibilidad de la mejora educativa posibilita que las instituciones educativas entren en un proceso de mejoramiento que se mantiene y profundiza en el tiempo, lo que supone adhesión y compromiso de toda la comunidad que la integra”.

En este sentido, Hargreaves y Fink, (2006), plantean que una tarea central de los líderes escolares corresponde a sostener el aprendizaje .Dichos autores caracterizan este concepto aludiendo a su duración en el tiempo, el compromiso y su contribución al bien común. Resaltan la necesidad de apoyo, recursos, compromiso y generación de capacidades a largo plazo en los docentes. (p. 317)

La importancia del concepto de sostenibilidad en la mejora o innovación educativa. López (2010) plantea que: “Sostenibilidad ha sido propuesto en los últimos años como uno de los conceptos clave de la innovación educativa”.

2.4.17 Presupuesto

Es la herramienta donde colocamos todos los gastos que se hicieron para desarrollar el proyecto de mejoramiento educativo. Tula, (2012) manifiesta al respecto de la elaboración de un presupuesto:

¿Por dónde empiezo?

Para armar un presupuesto, siempre nos hacemos esta pregunta porque parece mucho trabajo, pero todo es cuestión de dedicarle tiempo...

Antes que nada: ¿qué es un presupuesto?

El diccionario dice que presupuesto es:

“es calcular los ingresos y gastos posibles, en una organización, empresa, proyecto o cualquier actividad que tenga que incluir gastos.”

“es el cálculo de gastos que se hace por un tiempo determinado”.

El presupuesto nos permite calcular cuánto cuesta el proyecto.
(p.63)

2.5 Metodología implementada en el PME

2.5.1 Juegos lúdicos y el aprendizaje

El uso de los juegos durante las clases, junto a una intervención lúdico-pedagógica, permitirá contar con una estrategia que despierte el interés común de los niños y jóvenes, que puede aprovecharse como recurso metodológico para desarrollar diferentes temas en todas las clases. Es en este sentido que Caballero, (2010), cuando se refiere a los métodos y pedagogías, afirma que: “[...] el uso de recursos como los juegos sirve para desarrollar todo tipo de destrezas y habilidades en los estudiantes”. (p.164).

El juego como recurso en el aula, usado para desarrollar comportamientos y destrezas adecuadas en los estudiantes, no solo ayuda en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que contribuye en la comunicación, en la motivación para tomar de decisiones, y en la solución de dificultades que se presentan durante la interacción con otros estudiantes. Al respecto Ocaña, (2009) afirma: El juego es una actividad que le gusta mucho al estudiante, que lo hace naturalmente feliz, que además desarrolla integralmente la personalidad de la persona y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico, el alumno aprende haciendo y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica.

2.5.2 Rincón de aprendizaje

Los rincones de aprendizaje ofrecen a los estudiantes de los centros educativos la posibilidad de practicar juegos y actividades variadas, dentro de un ambiente rico en alternativas de acción individual y colectiva, utilizando material concreto. Al respecto Pari, (2005) explica que un rincón de aprendizaje es crear un ambiente cooperativo y de interacción entre los niños. También se conoce como el lugar donde se guardan los módulos y materiales necesarios para llevar a cabo una enseñanza más amena.

2.5.3 Caja lúdica de matemáticas

Una caja de juegos matemáticos es una herramienta muy valiosa en el salón de clases ya que tiene por objetivo fomentar el desarrollo las habilidades de pensamiento en niños y niñas en los centros educativos, al manipular el material que contiene y resolverlo con sus compañeros de estudio.

Estas actividades hacen posible que los estudiantes desarrollen competencias cognitivas, actitudinales y de desarrollo personal que resultan esenciales para la vida. Su uso ha permitido desarrollar estrategias y buenas prácticas de intervención centradas en elementos lúdico-pedagógicos. Además el juego es un factor esencial que fomenta la comunicación entre compañeros de estudio a través actividades grupales que favorece el trabajo colaborativo.

Alsina y Planas, (2008) hacen un análisis comparativo de los procedimientos implicados en el juego y en las matemáticas:

El juego se inicia con la introducción de normas, que definen la función de los objetos y de las piezas que se usan. Y en las matemáticas comienzan con el establecimiento de definiciones y la concreción de objetos determinados por definiciones.

Jugar requiere adquirir familiaridad con las normas, relacionando unas piezas con otras. En las matemáticas requieren comparar y hacer interactuar elementos de una teoría.

Avanzar en el dominio de un juego supone adoptar progresivamente técnicas sencillas que puedan dar buenos resultados. En la práctica matemática supone trabajar en torno a conceptos básicos dados por la teoría matemática con la que estamos trabajando.

Explorar un juego muestra procedimientos usados por otros jugadores avanzados, jugadas difíciles surgidas de una inspiración especial. En matemáticas se dan a conocer métodos y teoremas que se han ido gestando a lo largo de los siglos.

Examinar un juego lleva a descubrir problemas interesantes y a resolver situaciones inéditas. En la práctica matemática se investigan problemas abiertos vinculados a complicaciones inesperadas.

Y por último crear juegos nuevos, fértiles en ideas y situaciones complejas, da lugar a estrategias originales y a procedimientos innovadores. Crear prácticas matemáticas nuevas da lugar a nuevas situaciones potencialmente motivadoras de nuevos modelos y teorías. (p. 84)

2.5.4 Material didáctico

El material didáctico que se utiliza para impartir las clases influye de manera esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que gracias a ello el estudiante comprende de una mejor manera los contenidos vistos.

Según Marqués, (1999) en su publicación los "Medios Didácticos" se llama material didáctico a cualquier medio o recurso elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje o sea utilizado por el docente en el salón de clases con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.5.5 Talleres educativos

Los talleres son una modalidad de aprendizaje exitosa, porque la mejor forma de aprender es aprender haciendo. Dice Egg, (2005) "En lo sustancial el taller es una modalidad pedagógica de aprender haciendo". ...en este sentido el taller se apoya en principio de aprendizaje formulado por Froebel en 1826: "Aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador,

vigorizante que aprenderla simplemente por comunicación verbal de las ideas".

2.5.6 Portafolio educativo

El portafolio lo utilizan los estudiantes para recopilar todos los trabajos realizados en el salón de clases como evidencia de su trabajo y al docente le sirve para evaluar lo aprendido. Al respecto Storms y Nuñez, (1996) afirman:

Un aspecto fundamental en el uso de portafolios es el establecimiento de criterios o estándares que especifiquen distintos niveles de desempeño. Se tomó la decisión de que los aprendizajes por evaluar serían estipulados por la profesora del curso y que los criterios asociados con el grado en que dichos aprendizajes habían sido desarrollados serían determinados por los alumnos. Tal decisión se sustentó en la idea de que, al hacer de la elaboración de criterios un esfuerzo compartido, los estudiantes estarían más comprometidos con su logro, además de que eliminaría posibles conflictos al final, cuando se otorgara la calificación al portafolio. Además, ésta se consideró como una actividad de aprendizaje para las estudiantes que, en su futuro ejercicio profesional, enfrentarían la necesidad de desarrollar criterios para evaluar el desempeño de sus propios estudiantes. (pp.6-10)

2.5.7 Trabajo en equipo

El trabajo en equipo es una de las técnicas que se utiliza todos los días en los salones de clases, debido a los resultados que se logran al ponerla en práctica. Para Ceneval, (2006) El trabajo en equipo "es la resultante de integrar ayuda a terceros, intercambio de información, integración al logro de objetivos grupales, fomento de la colaboración en el equipo, mantenimiento de la armonía en el equipo, cohesión y espíritu de grupo".

Dubrin, (2002) considera que el equipo "Es un tipo especial de grupo sus miembros tienen habilidades que se complementan y están

dedicados a un propósito común, a un conjunto de metas de desempeño”

Para Katzenbach, (1993) el equipo es un “Conjunto de personas que interactúan regularmente para lograr un fin común”.

Desde el punto de vista de Urcola, (1998) equipo es un “Conjunto de personas organizadas en la búsqueda de una meta que a todos con una u otra razón les interesa”

2.5.8 Juegos didácticos

Mondeja et al. (2009) refieren que la aplicación de los juegos didácticos debe hacerse de una forma planificada y orientada a las competencias del curso, sin perder de vista los intereses, las edades, pero sobre todo las necesidades de los estudiantes, pues la práctica requiere de una orientación metodológica adecuada.

Díaz, (2012). Lo define como: El juego es una herramienta pedagógica muy poderosa puede ser aplicado a distintos ámbitos, lo entrelaza también con otras áreas como la arquitectura, gramática, y las bellas artes.

Flores, (2009) definir los juegos didácticos como “Una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación ". (p. 38).

2.5.9 Crucigramas

Anaya, (2004) refieren que los crucigramas resultan una herramienta dinámica que promueve la creatividad y ayudan a los alumnos a familiarizarse con los conceptos que en estos se incluyen.

Además, Olivares, (2008) mencionan su uso como nuevas técnicas para la retención de la información. Por otro lado, Lomas, (1999) señala que ésta herramienta influye en el desarrollo cognitivo y social,

así como en las habilidades académicas, pues mejoran la atención y concentración, promoviendo la búsqueda de tácticas para la solución de problemas.

El uso de nuevas técnicas para estimular la participación de los estudiantes y facilita la comprensión del material educativo. Rosales, (2016) mencionan que al elaborar crucigramas se aplican los conocimientos adquiridos en clase y se promueve la discusión global. Lo que concuerda con lo realizado en este trabajo, ya que se elaboró un crucigrama a partir de los conceptos relacionados con la materia.

2.5.10 Pasa tiempos

Normalmente, su planteamiento metodológico usual suele orientarse bien a la adquisición de léxico nuevo, bien al repaso o revisión de léxico ya presentado, aunque también se suelen plantear para revisar aspectos morfológicos, como sopas de letras y crucigramas en los que el alumno ha de encontrar las anomalías morfológicas que presenten las diferentes personas de un verbo irregular conjugado, por ejemplo, en los materiales elaborados por Lefebvre, (s. d.) en Todoele.net5, entre muchos otros.

Así, podemos encontrar actividades de adquisición de vocabulario nuevo través de un crucigrama o de una sopa de letras en las que, como pista, se ofrecen al alumno definiciones, ilustraciones o fotografías, o el refuerzo de léxico ya adquirido mediante un autodefinido, un crucigrama o el juego del ahorcado. Creemos que este tipo de ejercicios son actividades atractivas no solo por el innegable componente lúdico que comportan, sino también porque, además, combinan tareas y destrezas de aprendizajes visuales y quinésicas que pueden apoyar el proceso de aprendizaje del alumnado, cuando no incrementarlo considerablemente. La

comprensión y expresión orales pueden desarrollarse también, dependiendo de las variaciones que el profesor sea capaz de desarrollar para este fin a partir de determinados juegos, como el ahorcado o los mensajes encriptados.

2.5.11 Cálculo mental

El cálculo mental es una técnica de las matemáticas que poco se practica, sin embargo, a lo largo de la investigación realizada, el estudio demuestra que el cálculo mental puede facilitar el desarrollo de la mente y brinda más posibilidades de que los niños aprendan con más facilidad y obtengan un mejor rendimiento académico.

Las matemáticas tienen una función específica en la educación primaria que es la de construir el razonamiento lógico-matemático en los niños; basados en la autora Fernández, (2010)

Que presenta tres funciones específicas que engloban una visión clara de las matemáticas: 1. Formativa: Es ayudar a los niños a desarrollar sus capacidades de razonamiento y abstracción, a través de procesos ya establecidos. 2. Instrumental: Es darle la posibilidad al niño de aprendizajes posteriores, y no solo en el área de matemáticas sino en todas las demás áreas. 3. Funcional: Es capacitar al niño para que pueda enfrentar la vida, y aprenda a solucionar los múltiples problemas que se le van presentando, ya que tiene un razonamiento formado. (pp. 41-47)

Topete, (2005) afirman que “ el cálculo mental es utilizado por la mayoría de las personas en situaciones donde no es necesario un resultado correcto, sino que una buena aproximación es suficiente”. Adquirir la costumbre de estimar los resultados de un cálculo antes de realizarlo, ayuda a controlar y juzgar los procesos, al uso racional de la calculadora y a la posibilidad de reducir los errores.

Así mismo, Alfonso, (2005) señala que “el cálculo mental se caracteriza por el uso de métodos de cálculo alternativos a los de columnas, estos métodos encuentran su fundamento en las

propiedades de las operaciones y en las propiedades de los números derivadas de los principios del sistema de numeración de base diez”.

2.5.12 Fichas pedagógicas

Para Gómez, (1986) La ficha es una técnica de enseñanza muy útil, pues sirve de complemento a otras técnicas de enseñanza. Es una herramienta necesaria cuando se trabaja con alumnos que terminan más rápido que el resto de la clase y cuando existen estudiantes que requieren recuperación. (p. 212-21)

La Escuela Patriarca San José, (1979:17). Manifiesta que la ficha "Es un medio de trabajo práctico y pedagógico que lleva al alumno al logro de unas metas. Su finalidad es enseñar a aprender, remitir a unas fuentes, invitar a la búsqueda y a la reflexión". (p. 17)

Según Valero, (1975) las fichas a la vez que propician a originalidad del niño también favorecen la creatividad, por cuanto el niño tiene opciones para experimentar por sí mismo lo que se le presentaba en los libros o que en la mayoría de los casos hacía el maestro. Con ello se pretende que el educador sea un guía y no el que tiene la primera y última palabra en un sistema dogmático, donde la clase magistral se aleja de los reales intereses de los educandos.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título del proyecto

Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado

3.2 Descripción del proyecto

En la escuela oficial rural mixta, jornada vespertina de aldea Pino Santa Cruz del municipio de Jutiapa. En sexto grado, en el área de matemáticas se desarrollará el Proyecto “construcción de una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados” con el cual pretendemos mejorar el bajo rendimiento escolar en matemáticas, el cual se manifiesta en los cuadros Prim. La caja contará con juegos con dominó matemático, juegos con lotería matemática, juego de memoria matemática, trucos para aprender las tablas de multiplicar, fichas para trabajar el valor posicional de los números, fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos, juego de crucigrama multiplicativo, juego de la pirámide sumadora, juego del cuadrado multiplicativo, juego con el dado matemático, juego con crucinúmeros, juego de cálculo mental y juego de sopa numérica.

El Proyecto construcción de una caja de los juegos matemáticos con materiales contextualizados, para la enseñanza de la matemática, es para mejorar el bajo rendimiento en matemáticas. Al proponer una caja de juegos para la enseñanza de la matemática para sexto grado de escuela oficial Rural Mixta, jornada vespertina, Aldea Pino Santa cruz, Moyuta, Jutiapa, permitirá modernizar el proceso de enseñanza aprendizaje y así mejorar el bajo rendimiento escolar de matemáticas. Además es una herramienta didáctica que permite que los participantes pongan en práctica de manera permanente los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación, a partir de una metodología que facilita el aprender haciendo. Esta práctica promueve el liderazgo, el trabajo en equipo y facilita el

empoderamiento de los participantes, así como la inclusión en espacios de incidencia social y educativa, fortaleciendo la formación integral de las personas, ampliando su conocimiento en los procesos educativos, sociales y culturales, para lograr una mayor comprensión y conciencia de la realidad, la memoria histórica y de su compromiso para transformar de manera creativa, crítica y responsable su entorno.

Es necesario que los docentes de Guatemala en general, los docentes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, del programa PADEP/D en particular, tomen conciencia del cambio y se apropien de las herramientas necesarias para preparar bien a los estudiantes que tienen a su cargo. En este proyecto se tomarán en cuenta la participación de los actores directos: directora, docentes, estudiantes, padres de familia, la organización de padres de familia, gobierno escolar y el coordinador técnico administrativo. También los actores indirectos. Dirección departamental de educación, COCODE, Cooperativa Moyutan, R. L., Puesto de salud, Policía nacional Civil, STEG, Junta Mixta, Iglesias, los habitantes de la Aldea y la Universidad de San Carlos de Guatemala con quien ejecutaremos el proyecto.

Sea reflejado que el centro educativo posee maestros especializados en el PADEP/D, que se realizan capacitaciones por parte del Ministerio de Educación en el de matemáticas, pero a pesar de eso seguimos teniendo bajo rendimiento escolar porque se reflejan las debilidades siguientes: resultados ineficientes de la prueba sexto grado matemáticas, notas muy bajas en matemáticas al final del ciclo escolar, mala metodología del maestro, desinterés del estudiante por su aprendizaje, clima de clase inadecuado, poco apoyo de los padres de familia en las tareas, no se aplican adecuaciones curriculares a niños con Necesidades Educativas Especiales, ausentismo escolar constante por Bullying en la escuela, carencia de material didáctico para poner en práctica el programa contemos juntos, no todos los docentes se especializan en el nivel primario. También se manifiestan las amenazas del exterior: utilización de las Tics de forma

inadecuada en casa, desintegración familiar en los hogares, analfabetismo de los padres de familia, uso de los medios de comunicación de forma incorrecta, deserción escolar por sobre edad, trabajo infantil de los estudiantes, violencia intrafamiliar en casa, desinterés de las padres de familia, conflicto entre estudiantes como integrantes de pandillas y desastres naturales que afectan a la comunidad.

3.3 Concepto del proyecto

Caja de juegos matemáticos contextualizados

3.4 Objetivos del proyecto

3.4.1 General

Mejorar el rendimiento en el área de matemáticas de los alumnos de sexto grado a través de la implementación de una caja Juegos matemáticos contextualizados.

3.4.2 Específicos

- A. Hacer uso de los juegos matemáticos para que los estudiantes mejoren su desarrollo de habilidades y destrezas.
- B. Retroalimentar periódicamente los contenidos utilizando los juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela.
- C. Involucrar a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos a través de juegos matemáticos.

3.5 Justificación del proyecto

Para desarrollar este Proyecto de mejoramiento Educativo contamos con el apoyo de toda la comunidad educativa, a pesar de que el padre de familia no apoya en casa a los estudiantes, que el docente utiliza mala metodología se desarrollará el Proyecto: “construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado”, para combatir el bajo rendimiento escolar en matemáticas en los últimos años.

La enseñanza de la matemática de una forma inadecuada y manera tradicional impone una barrera entre estudiante y maestro, por lo que el docente debe buscar la manera para hacer agradable el proceso de enseñanza aprendizaje, para convertirse en un guía, en un facilitador del aprendizaje y enriquecer la relación alumno docente, llegando a tener en las aulas alumnos críticos, creativos y con un criterio propio.

Entre las demanda institucionales que se necesitan para mejorar el Bajo Rendimiento en Matemáticas se encuentran: Material didáctico para el área de matemáticas, internet en el Centro Educativo, acompañamiento Pedagógico, aumento a la valija didáctica, implementación de Rincones de Aprendizaje, apoyo del padre de familia, convivencia armónica en el hogar, buena relación docente-comunidad, unión familiar, buenas relaciones humanas con la comunidad Educativa y Control del uso de medios de comunicación.

Existe bajo rendimiento en el área de matemáticas debido a que muchos estudiantes no tienen el apoyo de sus padres por diversas situaciones, algunos porque viven en hogares desintegrados, viven con abuelos o con algún familiar. El poco apoyo de los padres de familias también se debe a que muchos de ellos son analfabetas y otros trabajan lejos de su residencia, debido a la falta de empleo en la comunidad. Además hay varios estudiantes con sobre edad que son irresponsables, que andan en pandillas, que tienen vicios, van a la escuela solo para enamorar a las niñas y enviarles carta de amor, lo menos que hacen es estudiar. Otro factor que influye en el bajo rendimiento es la metodología inadecuada que utiliza el docente. En todas las comunidades se distinguen dos grupos de docentes: Los que quieren cambiar y los que no quieren cambiar. Los que manifiestan una actitud emprendedora y los que manifiestan una actitud apática. Los que ven los cambios como oportunidades y retos y los docentes que siguen siendo tradicionales.

En el nivel primario, es el nivel propicio para poder establecer la fundamentación matemática, necesaria con una vinculación al Currículum con la realidad nacional, para que el niño pueda afrontar cualquier problema de la vida diaria y proseguir estudios en los demás niveles de la educación escolarizada, sin mayor dificultad. Es allí que por lo anterior entra la importancia de implementar el uso de una caja de juegos matemáticos, para motivar al alumno de aprender con verdadero interés la matemática y entender plenamente los procesos de razonamiento.

Es importante tomar en cuenta que las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los estudiantes, les ayuda a ser lógicos. A razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. Al mismo tiempo las matemáticas configuran actitudes y valores en los estudiantes pues garantizan

Una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

En los centros educativos, de la nación guatemalteca, utilizan la metodología expositiva, donde el docente plantea y brinda el conocimiento sin preocupar la interacción con el educando, y esto mismo sucede en la Escuela Oficial Rural de Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, lo cual causa que los estudiantes crean e interpreten, que esta asignatura tan interesante e indispensable, es aburrida y difícil, en estos tiempos la metodología debe ser participativa, constructiva, que tenga como base la metodología activa, tanto el alumno como el docente deben tener una interacción durante el desarrollo de cualquier tema de la enseñanza aprendizaje, para lograr que el estudiante sea una persona capaz de enfrentar situaciones de la vida diaria y que desarrolle habilidades y capacidades correctas para una educación de calidad, es por ello que se desea exteriorizar, por lo tanto es necesario la

ejecución del proyecto “Construcción de una Caja de juegos Matemáticos con materiales contextualizados.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

De acuerdo al análisis realizado de las actividades ejecutadas en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, el diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo se logró ejecutar en un 75% de lo planeado y en los plazos establecidos según el cronograma, 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, ante esto se necesita un plan emergente para trabajar a distancia con los estudiantes, logrando con esto culminar el Proyecto de Mejoramiento Educativo en los plazos establecidos, realizando los juegos de los de la pirámide sumadora, el cuadrado multiplicativo, los dados matemáticos, los crucinúmeros, el cálculo mental y la sopa numérica, por lo que se hizo de la siguiente manera: el docente hizo un cartel con un ejemplo de cada uno de los juegos, lo colocó en la parte de afuera de una casa de la comunidad de Aldea Pino Santa Cruz, para explicárselos a los padres de familia con las debidas precauciones. También fue enviada una foto del cartel por medio de WhatsApp a los padres de familia.

Como evidencia de las actividades realizadas en casa con el apoyo de los padres de familia, se recibieron fotografías de los niños con sus padres haciendo las tareas y también jugando con ellos algunas actividades. Además, videos en donde están resolviendo las actividades en familia.

3.7 Plan de actividades del proyecto de mejoramiento educativo

Tabla No. 22 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	Recopilación de información. Estructuración del proyecto. Aval del Proyecto por parte del asesor	Docentes PADEP/D
2	2 días	Solicitud de autorización para realizar el proyecto	Enviar solicitud al CTA para su autorización Presentar el proyecto al CTA	Redactar solicitud. Entregar Solicitud. Solicitar respuesta de solicitud	Docente PADEP/D CTA
3.	1 día	Recepción de la carta de autorización para desarrollar su PME	Visitar la coordinación Técnica Administrativa.	Recibir la notificación	Docente PADEP/D CTA
Actividades de Planificación					
4	2 meses	Gestión de apoyo para el proyecto	Solicitar apoyo a personal particulares	Redactar solicitud Entregar Solicitud Solicitar respuesta de solicitud	Docente PADEP/D
5	4 meses	Apoyo on-line del asesor	Revisión de actividades ejecutadas Presentación de dudas y solución de las mismas	Enviar información al asesor Recibir notificaciones	Docente PADEP/D Asesor
6	1 mes	Elaboración del material necesario para el proyecto	Imprimir el material que se va utilizar en el PME Recortar y pegar el material que se utilizará en el PME	Organizar el material por fecha que se va utilizar	Docente PADEP/D
7	1 mes	Elaboración de los instrumentos de monitoreo y evaluación	Diseño de las listas de cotejo, escala de rango, guías de observación, rubricas y diario pedagógico	Impresión de las herramientas	Docente PADEP/D

8	Se pintará el aula que se utilizará para el PME	Se gestionará la pintura, rodos, brochas, tiner, lija y todos los materiales necesarios para efectuar la pintada del aula	Se le hará un llamado a los padres de familia para que colaboren en la pintada del aula	Hacer grupos de trabajo por turnos	Docente PADEP/D y padres de familia.
Actividades de ejecución					
9	1 semana	Socialización del proyecto con la comunidad educativa	Presentación de material	Dar instrucciones sobre su uso Establecer normar para su utilización	Docente PADEP/D, Estudiantes
10	3 semanas	Taller a padres de familia	Ubicar local para capacitación Invitación a padres de familia	Verificar el local Elaborar invitaciones	Docente PADEP/D, Director Estudiantes, Padres de familia
11	1 semana	Juegos con dominó matemático	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
12	1 semana	Juegos de lotería matemática	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
13	1 semanas	Juegos de memoria matemáticos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
14	1 Semana	Estrategias para aprender las tablas de multiplicar	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
15	1 Semana	Fichas para trabajar el valor posicional de los números	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes

16	1 semana	Fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
17	1 Semana	Juego del crucigrama multiplicativo	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	de monitoreo Seleccionar un coordinador Aplicar la lista
18	1 Semana	Juego de la pirámide sumadora	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
19	1 Semana	Juego del cuadrado multiplicativo	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
20	1 Semana	Juego con dados matemáticos	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
21	1 Semana	Juego de crucinúmeros	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
22	1 semana	Juego de cálculo mental	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
23	1 Semana	Juego de la sopa numérica	Organizar los equipos de trabajo Girar instrucciones	Seleccionar un coordinador Aplicar la lista de monitoreo	Docente PADEP/D Estudiantes
Actividades de monitoreo					
24	3 meses	Aplicación de las herramientas de monitoreo	Llenado de las herramientas de monitoreo	Impresión de las herramientas	Docente PADEP/D
Actividades de evaluación					

25	1 semana	Análisis de resultados	Verificación de instrumentos de monitoreo y evaluación	Registro de resultados	Docente PADEP/D
26	1 semana	Discusión de resultados	Comparación de estadísticas anteriores y resultados obtenidos	Listar los indicadores necesarios.	Docente PADEP/D
27	1 semana	Presentación de conclusiones y recomendaciones del Proyecto de Mejoramiento Educativo a la institución educativa.	Reunión general con la comunidad educativa Socialización de los resultados obtenidos	Invitación a toda la comunidad educativa	Docente PADEP/D
28	7 semanas	Redacción del Informe Final	Ordenar el informe Realizar correcciones	Imprimir el informe	Docente PADEP/D
29	1 semana	Entrega del informe final	Presentación del informe al asesor	Invitar a los compañeros de la sección "B"	Docente PADEP/D

Fuente: Elaboración propia

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

a. Solicitud de autorización

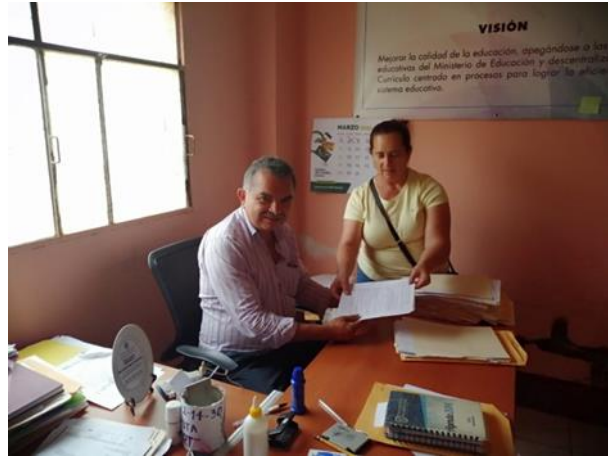
El día 29 de octubre de 2019, se presentó a la Coordinación Técnica Administrativa de Moyuta Norte, Distrito 22-14-30, una solicitud por escrito al Lic. Neri Rolando Corado Cortéz, para que brinde su apoyo y autorización para realizar un Proyecto de Mejoramiento Educativo que lleva por nombre: “Construcción de una caja de Juegos Matemáticos con Material Contextualizado, en la Escuela Oficial Rural Mixta, Jornada Vespertina de Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa.

Dicho Proyecto es parte del trabajo de graduación de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe del programa Académico de Desarrollo profesional Docente –PADEP/D- de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM- de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- sede Moyuta, Jutiapa.

Por su parte el Lic. Corado muy amablemente recibió la solicitud, también hizo muchas preguntas sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se le explicó en qué consistía, se mostró muy interesado ya que ayudará a mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes del centro educativo.

Por último dijo que regresara otro día por la autorización por escrito del PME.

Fotografía No 1 Solicitud de autorización del PME



Fuente: Elaboración propia

b. Recepción de autorización

El día 31 de Octubre de 2019, se obtuvo la respuesta a la solicitud presentada el día 29 de Octubre del presente año para que autorice el Proyecto de Mejoramiento Educativo: “Construcción de una caja de Juegos Matemáticos con Material Contextualizado” a realizarse en la Escuela Oficial Rural Mixta, jornada vespertina de la Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa.

La respuesta fue que “Autorizaba” la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, ya que los estudiantes del centro educativo iban a salir beneficiados al mejorar su rendimiento escolar al hacer todas las actividades programadas en dicho proyecto.

Se le dio las gracias por su apoyo y se invitó a que visitara la escuela cuando él pudiera para que verificara personalmente el desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Fotografía No 2 Recepción de aval para el PME



Fuente: Elaboración propia

B. Fase de planificación

a. Gestiones

En el mes de noviembre del año 2019, se realizaron todas las gestiones necesarias para obtener el material que se utilizará para la implementación de la caja de juegos matemáticos para sexto grado, así como la pintura y decoración del aula para que se convierta en un lugar agradable para realizar las actividades lúdicas de matemáticas.

Se visitó la Cooperativa de ahorro y crédito Moyutan, R.L. ubicada en Barrio El Centro de Moyuta, Jutiapa, en donde se presentó una solicitud por escrito al gerente de negocios al Lic. Carlos Enrique Godoy Alarcón, quien después de consultarlo con sus superiores, aceptaron a colaborar en la implementación del PME.

También se visitó la Librería Chavarría, a la maestra Glenda Liset Carrillo Guerra, al señor Candelario Carrillo Guerra de la cabecera municipal de Moyuta, Jutiapa.

Se visitó además al presidente del COCODE de la comunidad de aldea Pino Santa Cruz y a la presidenta de la OPF del centro educativo para solicitarle apoyo en la realización del PME.

Fotografía No 3 Gestiones No 1 en Mi Cope Moyutan



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 4 Gestiones No 2 en Mi Cope Moyutan



Fuente: Elaboración propia

Fotografía N° 5 Gestión con la presidenta de la OPF



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 6 Gestión en la Librería Chavarría de Moyuta



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 7 Gestión con el presidente de COCODE



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 8 Gestión con la profesora Glenda Liset Carrillo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 9 Gestión con el señor Candelario Carrillo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 10 Gestión con el presidente del COCODE por segunda ocasión



Fuente: Elaboración propia

b. Elaboración de material

En tres semanas del mes de diciembre se aprovechó para elaborar los juegos y hojas creativas con materiales contextualizados (cajas de cartón y afiches) para la caja de juegos matemáticos que se utilizaría en el ciclo escolar 2020 con los estudiantes de sexto grado.

Fotografía No 11 Elaborando material para el cuadrado multiplicativo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 12 Elaborando material para los dados matemáticos



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 13 Elaborando material para la sopa numérica



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 15 Elaborando material para las estrategias para aprender las tablas de multiplicar



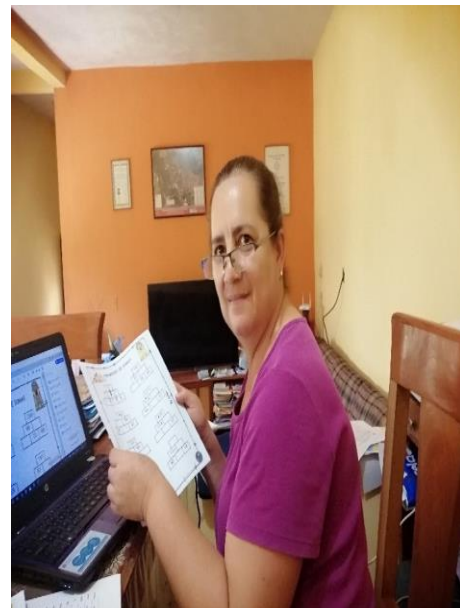
Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 14 Elaborando material para el dominó matemático



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 16 Elaborando material de pirámide sumadora

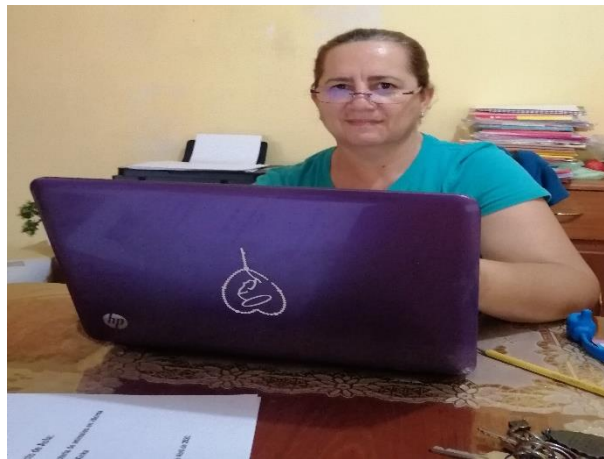


Fuente: Elaboración propia

c. Diseño de herramientas de monitoreo y evaluación

En la última semana de diciembre del año dos mil diecinueve se utilizó para diseñar las herramientas de monitoreo y evaluación. Se diseñaron listas de asistencia para padres de familia, lista de asistencia para estudiantes, rúbricas, escala de rango, listas de cotejo para monitorear y evaluar el PME

Fotografía No 17 Diseño de herramientas



Fuente: Elaboración propia

d. Pintura de aula

Con la colaboración de padres de familia se logró pintar el aula de sexto grado, donde se realizará el PME, para que se convierta en un lugar agradable para los estudiantes y docente.

Fotografía No 18 Pintando el aula



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 19 Pintando el aula con padres de familia



Fuente: Elaboración propia

C. Fase de ejecución

a. Socialización del proyecto

Los primeros días de Enero, contando ya con el aval del proyecto desde el año dos mil diecinueve, se realizó la socialización del PME en la Escuela Oficial Mixta, jornada vespertina de Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, a la que asistieron la directora, docentes y padres de familia de los estudiantes de sexto grado del nivel primario.

Se instruyó a las comunidades educativas para que participe en el proyecto de mejoramiento educativo. Los docentes manifestaron que estarán apoyando las actividades que se realicen al igual que los padres de familia se comprometieron apoyar en la casa a sus hijos para que logren resolver las hojas de trabajo.

Fotografía No 20 Acta de la socialización del PME

2
 Acta No. 01-2020
 En la Aldea El Guano, municipio de Moyuta, Departamento de Jutiapa, siendo las catorce horas, en punto del día martes, once de febrero del año dos mil veinte, reunidos en el local que posee la Escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad los señores Tomas Amparo Orrellana Sandoval, Gladys Liset Carrillo Guerra, Dulma Arde Cando Cortez, Delmi Conzales Melchor, Pamiuato y Julio Cesar Cortez Trinidad, miembros del Comité de la comunidad y padres y madres de familia para dar constancia de lo siguiente: PRIMERO: La directora del Establecimiento Educativo la profesora Tomas Amparo Orrellana Sandoval da la bienvenida a todos presentes y agradece su participación y asistencia a la Asamblea que se dará en beneficio de la educación de sus hijos. SEGUNDO: La profesora Tomas Amparo Orrellana Sandoval toma la palabra y se presenta como estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural Rural con énfasis en Educación Bilingüe del Programa PADEP/D Sede en Moyuta de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace la presentación y lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo "Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con Material Contextualizado" a desarrollarse con los estudiantes de sexto grado del Centro Educativo. TERCERO: Toma la palabra la profesora Gladys Liset Carrillo Guerra estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe del Programa PADEP/D sede en Moyuta de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para hacer la presentación

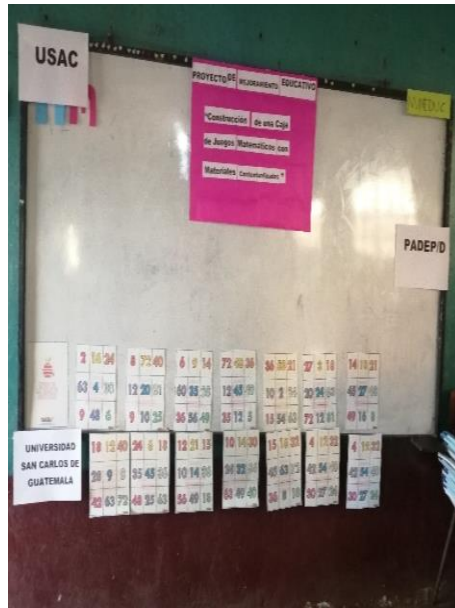
Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 21 segunda hoja del acta de socialización del PME

y lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo "Elaboración de un Cuadernillo de Lecturas Creativas con Actividades Innovadoras con los estudiantes de cuarto grado del nivel primario sección B" del Centro Educativo. Se les contó a los padres de familia en que consistían los dos proyectos de mejoramiento educativo y se les solicitó su apoyo para poder realizarlos. CUARTO: Los padres de familia se mostraron interesados y dispuestos para apoyar en las actividades que se realicen en los proyectos de mejoramiento educativo ya van a beneficiar y mejorar el rendimiento escolar de sus hijos. QUINTO: No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar, dos horas después de su inicio, firmando para legal constancia los que en ella intervinimos.

Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 22 Socialización del PME



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 23 Socialización de los juegos matemáticos



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 24 Firma de asistencia a la socialización del PME



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 26 Refaccionando los padres en la Socialización del PME



Fuente: Elaboración propia

Fotografía N° 25 Socialización de los juegos a los maestros



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 27 Padres de familia atentos en la socialización PME



Fuente: Elaboración propia

b. Capacitación a padres de familia

En la tercera semana de enero se capacitó a los padres de familia de los alumnos de sexto grado, se hicieron los dados matemáticos con cajas de cartón que se consiguió en la comunidad con la colaboración de todos. Con el mismo material los padres también hicieron el dominó matemático, para tener material de apoyo en la casa para ponerlo en práctica en familia.

Fotografía No 28 Capacitación al primer grupo de padres



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 29 Capacitación al segundo grupo de padres



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 30 Capacitación al tercer grupo de padres



Fuente: Fuente Elaboración propia

Fotografía No 31 El material elaborado en la capacitación



Fuente: Elaboración propia

c. Juegos de dominó matemático

La actividad del dominó matemático se realizó la cuarta semana de enero, participaron todos los estudiantes de sexto grado, se les explicó la dinámica del juego, algunos ya la conocían pero con otros temas. Al principio fue un poco difícil que se pusieran de acuerdo, pero al final se logró el objetivo. Todos los estudiantes repasaron las tablas de multiplicar.

Fotografía No 32 Juego de dominó en el primer día



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 33 Juego de dominó en el segundo día



Fuente: Elaboración propia

d. Juegos con lotería matemática

Esta actividad se llevó a cabo la primera semana de febrero. La lotería es un juego muy conocido por todos, pero ésta en esta ocasión fue una lotería de matemáticas. Los estudiantes pasaron unas horas muy divertidas, aprendiendo, jugaron mucho y repasaron las tablas de multiplicar.

Fotografía No 34 Jugando la lotería matemática



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 35 Mostrando los estudiantes los cartones de la lotería matemática



Fuente: Elaboración propia

e. Juegos de memoria matemática

Se realizó la actividad la segunda semana de febrero. El juego de memoria se utilizó para comprender los números primos y compuestos. Los estudiantes aprendieron jugando y se divertieron. La actividad se realizó de forma grupal.

Fotografía No 36 Juego de memoria con el grupo No 1



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 37 Juego de memoria con el grupo No 2



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 38 Juego de memoria Con el grupo No 3



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 39 Juego de memoria con el grupo No 4



Fuente: Elaboración propia

f. Estrategias para aprender las tablas de multiplicar

La actividad se llevó acabo la tercera semana de febrero. Se utilizaron varias hojas de trabajo creativas y divertidas, resolvieron laberintos, multiplicaciones con colores, completaron secuencias numéricas, recortaron y pegaron para completar tablas de multiplicar. Los estudiantes disfrutaron y aprendieron jugando.

Fotografía No 40 Resolviendo laberintos de la multiplicación



Fuente: Elaboración propia

Foto No 41 Recortando y pegando las tablas de multiplicar



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 42 Resolviendo
hojas de trabajo creativas



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 43 Completando
series numéricas



Fuente: Elaboración propia

- g. Fichas para trabajar el valor posicional de los números
Esta actividad se realizó la cuarta semana de febrero.
Fue una actividad de muy buenos resultados porque el tema trabajado el valor posicional fue comprendido por los estudiantes al resolver todas las hojas de trabajo creativas, comprendieron también el valor absoluto y relativo de los números.

Fotografía No 44 Los alumnos recibiendo indicaciones para realizar la actividad



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 45 Resolviendo las las hojas de trabajo



Fuente: Elaboración propia

h. Fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos

En la primera semana de marzo se llevó acabo la actividad pintando múltiplos descubren la figura escondida. Fue de las actividades favoritas porque se trabajaron hojas alusivas al día de la amistad, aunque la celebración ya pasó, hicieron la actividad muy alegres. Si trabajaban las hojas correctamente descubrían corazones, la fecha que se celebra el día del cariño, entre otras sorpresas. Con esta actividad los múltiplos se comprendieron correctamente.

Fotografía No 46 Los alumnos pintando las hojas de trabajo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 47 Hojas de trabajo ya realizadas



Fuente: Elaboración propia

i. Juego de crucigrama multiplicativo

El juego de crucigrama multiplicativo se realizó la segunda semana de marzo. Se organizaron grupos de trabajo para resolver los primeros crucigramas multiplicativos para que se familiarizaran con la actividad, después de resolver el crucigrama de la tabla de multiplicar del número dos y luego el de la tabla del número tres, trabajaron en parejas los siguientes crucigramas, al terminar la actividad preguntaban si habían más hojas de trabajo para seguir resolviendo crucigramas.

Fotografía No 48 Recibiendo Indicaciones para resolver el crucigrama multiplicativo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 49 Resolviendo el crucigrama No 2



Fuente: Elaboración propia

j. Juego de la pirámide sumadora

Esta actividad se realizó la tercera semana de marzo.

La estrategia fue completar la pirámide colocando en cada casilla un número de una o más cifras, teniendo en cuenta que el número colocado debe ser la suma de las dos casillas inferiores. Como ayuda se incluyen algunos números. Esta actividad se llevó acabo con el apoyo de los padres de familia, se le hizo visita domiciliar, se llevaron ejemplos de cómo hacer la pirámide y se estuvo apoyando por mensajes de texto y llamadas telefónicas

Fotografía No 50 Entregando la pirámide sumadora



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 51 Trabajando en casa la pirámide sumadora



Fuente: Elaboración propia

k. Juego del cuadrado multiplicativo

La cuarta semana de marzo se realizó el juego.

Las indicaciones para este juego fueron que colorearan los números que correspondían a cada una de las tablas de multiplicar. Esta actividad se llevó acabo con el apoyo de los padres de familia, se visitó los hogares, se llevaron ejemplos de cómo resolver los cuadrados multiplicativos y se estuvo apoyando por teléfono para aclarar dudas por mensajes de WhatsApp.

Fotografía No 52 Entregando el cuadrado multiplicativo



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 53 trabajando en casa el cuadrado multiplicativo



Fuente: Elaboración propia

I. Juego de dados matemáticos

La actividad del dado matemático se llevó a la práctica la primera semana de abril. Esta actividad se realizó con la colaboración de los padres de familia. Ya tenían el material para realizarla, porque lo hicieron en el taller que asistieron al centro educativo la primera semana de enero, se les estuvo apoyando con llamadas telefónicas para resolver dudas si las tenían. Los padres de familia apoyaron a sus hijos y jugaron con ellos.

Fotografía No 54 Jugando con los dados matemáticos



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 55 Repasando las tablas de multiplicar con los dados



Fuente: Elaboración propia

m. Juego de crucinúmeros

Esta actividad se realizó la segunda semana de abril.

Los Crucinúmeros es una actividad matemática. Se trata, como su propio nombre indica, de la realización de crucigramas con números. Los estudiantes vieron la actividad como un pasatiempo, algo divertido que les pone un pequeño reto lógico-matemático para conseguir descifrarlo. Esta actividad se realizó con el apoyo de los padres de familia se visitó los hogares, se llevaron ejemplos de cómo resolver los crucinúmeros y se estuvo apoyando por teléfono para resolver dudas.

Fotografía No 56 Haciendo los crucinúmeros en casa



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 57 Madre de familia apoyando en las tareas



Fuente: Elaboración propia

n. Juego cálculo mental

Se realizó la actividad en la tercera semana de abril. Este juego se logró hacer con el apoyo de los padres de familia se hicieron visitas domiciliarias, se llevaron ejemplos de cómo resolver las hojas de cálculo mental y se estuvo apoyando por teléfono para resolver dudas. Cuentan los papás que fue muy divertido resolverlas porque sumaban, restaban y multiplicaban para encontrar el resultado.

Fotografía No 58 Trabajando en casa las tareas



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 59 Indicaciones por whatsapp para tareas en casa



Fuente: Elaboración propia

ñ. El juego de la sopa numérica

Este juego se realizó la cuarta semana se abril. La actividad se pudo ejecutar gracias a la colaboración de los padres de familia, se visitaron los hogares, se llevaron ejemplos de cómo resolver la sopa numérica y se estuvo apoyando por teléfono para resolver dudas.

Fotografía No 60 Haciendo la tarea en casa apoyados por los papás



Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 61 Ejemplos para hacer las tareas en casa



Fuente: Elaboración propia

D. Fase de monitoreo

En el transcurso del desarrollo del Proyecto de Mejoramiento educativo se realizaron varias actividades desde el mes de noviembre del año dos mil diecinueve, para darle cumplimiento a todas las actividades establecidas en el cronograma. Así también los logros de los indicadores y las metas planteadas desde el inicio del PME.

Esta actividad permitió verificar el alcance y el logro de la actividad ejecutada según el tiempo establecido en el cronograma, además permitió hacer observaciones o modificaciones a las actividades conforme se iban desarrollando, utilizándose una agenda para apuntes, guía de observación, lista de asistencia de los docentes, listas de asistencia de alumnos. De acuerdo al plan todo se llevó a cabo al ser verificado a través de los resultados exitosos,

alcanzando así la realización correcta del Proyecto de Mejoramiento Educativo y los resultados deseados.

La tabla del monitoreo se elaboró en el curso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo.

Fotografía No 62 Monitoreo PME

Plan de monitoreo y evaluación de indicadores del proyecto

ESTABLECIMIENTO: Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Pino Santa Cruz, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa.
NOMBRE DEL PROYECTO: "Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado"

No	INDICADOR	LÍNEA BASE	ACTIVIDAD (organizadas según fases)	EFEECTO (Producto)	IMPACTO (Cambios en el entorno)	INSTRUMENTOS	RESULTADOS OBTENIDOS
1	Contar con el aval del CTA	El centro educativo no cuenta con un PME para erradicar los indicadores negativos	Solicitud para autorización del proyecto	Se entrega la solicitud al CTA	Existe positivamente por parte del director por conocer e implementar dicho proyecto.	Solicitud escrita	Se logró cumplir con la visita al CTA en un 100%
2	Mejorar los resultados en las pruebas de matemáticas de los estudiantes de sexto primaria.	No se tiene la respuesta aún a la solicitud enviada.	Obtener respuesta del CTA	Se cuenta con la autorización del director para realizar el PME	El director se compromete en apoyarnos durante la realización del PME	Oficio escrito Cuaderno de Acta o conocimiento	Se logró contar con el apoyo del CTA al 100% en disponibilidad de tiempo y acompañamiento en la ejecución del PME
3	Adquirir los fondos económicos necesarios para elaborar los materiales del proyecto	No se cuenta con los recursos económicos y materiales necesarios	Gestión de apoyo para el proyecto	Respuesta positiva a las gestiones realizadas	Compromiso y apoyo por parte de los actores directos e indirectos del proyecto con recursos económicos y financieros	Solicitudes escritas Cuaderno de apuntes	Se logró un 80% de las gestiones que se hicieron para el desarrollo de las actividades del PME
4	Diseñar el material didáctico necesario para promover aprendizaje	No se cuenta con el material didáctico para mejorar el rendimiento en matemática	Elaboración del material necesario para el proyecto	Existencia de material abundante para el aprendizaje de los niños	Elaboración de una caja de juegos matemáticos con materiales del contexto para uso en el proceso enseñanza-aprendizaje.	Listado de materiales Guía Didáctica	Se logró en un 90% el diseño del material didáctico para ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de fotografía No 62

5.	Contar con las herramientas necesarias para monitorear y evaluar el PME	No se cuenta con los instrumentos para monitorear y evaluar el PME	Elaboración de instrumentos de monitoreo y evaluación del PME	Existencia de herramientas para monitorear y evaluar el PME	Desarrollo del PME según planificación y cronograma	Lista de cotejo Rúbrica Escala de rango Guía de observación	Se cuenta en un 95% con los instrumentos para monitorear y evaluar el PME
6.	Brindar un ambiente agradable a los estudiantes a el proceso de enseñanza aprendizaje	No se cuenta con un ambiente educativo para impartir el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes	Plantar el aula con colores atractivos que motiven al estudiante a su aprendizaje	Estudiantes motivados en el proceso de aprendizaje	Estudiantes activos colaboradores Mejora la comprensión de las matemáticas	Fotografías Comentarios de los estudiantes y padres de familia	Se cuenta en un 85% con un ambiente agradable y adecuado en el salón de clases para ejecutar el PME
7.	Involucrar a los padres de familia y a toda la comunidad educativa en el PME	La comunidad educativa no conoce el PME	Socialización del Proyecto con la comunidad educativa	Apoyo de los padres de familia para la realización del PME	Compromiso de los padres de familia para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes	Listado de asistencia	Se logró involucrar en un 90% a los padres de familia de la comunidad en la socialización del PME
8.	Desarrollar habilidades matemáticas por medio del juego	Los estudiantes tienen dificultad en el aprendizaje de las matemáticas	Juegos con el dominio matemático	Participación activa de los estudiantes en la actividad del dominio	Han mejorado las habilidades numéricas	Escala de rango	Se logró desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes en un 80% por medio del juego
9.	Fomentar las destrezas para las matemáticas del estudiante	Los estudiantes presentan dificultad para hacer cálculos	Juegos de Lógica matemática	Todos los estudiantes participan en la lógica matemática	Miembra en la comprensión numérica	Hojas de trabajo	Se logró en un 80% fomentar las destrezas de cálculo matemático de los estudiantes a través del juego
10.	Ejercitar la memoria de los	Los estudiantes presentan dificultad	Juegos de memoria matemática	Mostran interés por el juego de memoria	Mejoran los resultados de las evaluaciones	Hoja de trabajo	Se logró en un 80% ejercitar la memoria

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de fotografía No 62

11	Mejorar a los estudiantes las actividades de aprendizaje de las tablas de multiplicar.	Los estudiantes presentan dificultad en la comprensión de las tablas de multiplicar.	Estrategias para aprender las tablas de multiplicar.	Los estudiantes muestran interés por los trucos para aprender correctamente las tablas de multiplicar.	Los estudiantes resuelven las operaciones básicas adecuadamente.	Hojas de trabajo.	de los estudiantes en forma dinámica. Se logró en un 65% la comprensión de las tablas de multiplicar a través de actividades lúdicas.
12	Que conozcan el valor de los números según el lugar que ocupan en una cantidad.	Los estudiantes confunden el valor absoluto y relativo de los números.	Fichas para trabajar el valor posicional de los números.	Resuelven favorablemente las fichas.	Mejoran su aprendizaje lógico matemático.	Escala rango.	Se logró que los estudiantes en un 55% comprendan el valor posicional de los números.
13	Desarrollar habilidades numéricas en los estudiantes.	Los estudiantes no identifican los múltiplos de un número.	Fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos.	Identifican los múltiplos de los números.	Se le facilita la identificación de los múltiplos.	Lista de cotejo.	Se logró que los estudiantes en un 65% identifiquen los múltiplos de un número.
14	Que los estudiantes comprenda la multiplicación a través del juego.	Los estudiantes tienen dificultad para multiplicar.	Juego de crucigrama multiplicativo.	Resuelven sin dificultad el crucigrama.	Mejoran el rendimiento en matemáticas.	Escala rango.	Los estudiantes comprendieron la multiplicación en un 85% a través del juego.
15	Fomentar en los estudiantes el cálculo mental.	Los estudiantes no practican el cálculo mental.	Juego de pirámide sumadora.	Participan activamente en la resolución del crucigrama.	Resuelven sin dificultad los cálculos mentales.	Lista de cotejo.	Se logró en un 80% fomentar en los estudiantes el cálculo mental.
17	Que los estudiantes comprenda la multiplicación a través del juego.	Los estudiantes tienen dificultad para multiplicar.	Juego de cuadrado multiplicativo.	Resuelven sin dificultad el juego.	Mejoran el rendimiento en matemáticas.	Escala rango.	Se logró que los estudiantes en un 85% se les facilite la multiplicación.
16	Desarrollar la creatividad del estudiante.	Los estudiantes carecen habilidad numérica.	Juego de Dados matemáticos.	Todos los estudiantes participan en la actividad.	Se les facilita el cálculo matemático.	Escala rango.	Se logró en un 85% que los estudiantes adquieran.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de fotografía No 62

19	Despertar en los estudiantes el gusto por matemática.	Los estudiantes no utilizan la lógica en las matemáticas.	Juego de crucinúmeros.	Todos los estudiantes participan en el juego del crucinúmeros.	Las notas de los estudiantes mejoraron.	Lista de cotejo.	En un 65% se logró que los estudiantes utilicen la lógica en las matemáticas.
20	Promover en los estudiantes el cálculo mental.	Los alumnos no ejercitan el cálculo mental.	Juego de Cálculo mental.	Participan activamente en la resolución del juego.	Resuelven sin dificultad los cálculos mentales.	Lista de cotejo.	Se logró promover el cálculo mental en los estudiantes en un 90%.
21	Despertar en los estudiantes el gusto por la matemática a través del juego.	A los estudiantes se les dificulta multiplicar.	Juego de la sopa numérica.	Resuelven sin dificultad la sopa numérica.	Mejoran el rendimiento en matemáticas.	Escala rango.	Se logró despertar en los estudiantes el gusto por las matemáticas a través del juego en un 65%.

Fuente: Elaboración propia

E. Fase de evaluación

a. Análisis de resultados

Tomando en cuenta que al ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se hizo con la finalidad de corregir o mejorar problemas educativos en la Escuela

Oficial Rural Mixta de Aldea Pino Santa Cruz, del municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa, se han reflejado resultados positivos a través de los instrumentos utilizados en la evaluación de las actividades desarrolladas, se logra verificar que el logro deseado fue el indicado de acuerdo a los resultados que cada estudiante obtuvo en los instrumentos de evaluación utilizados, entre ellos: rúbricas, listas de cotejo y escalas de rango que fueron aplicados por parte del docente para verificar los resultados finales.

Uno de los logros más destacados es la habilidad que adquirieron para hacer cálculos mentales, para resolver adecuadamente las operaciones básicas y problemas matemáticos. Todos estos logros son gracias al apoyo de los padres de familia desde el hogar.

La herramienta general que se usó para evaluar el proyecto se diseñó en el curso de proceso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo.

Fotografía No 63 Evaluación del PME

Plan de monitoreo y evaluación de metas del proyecto				
Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Pino Santa Cruz, J.V. Moyuta, Jutiapa				
Nombre del proyecto: Construcción de una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados				
Objetivo general: Mejorar el rendimiento en el área de matemáticas de los alumnos de sexto grado a través de la implementación de una caja de juegos matemáticos contextualizados.				
Objetivo específico: Hacer uso de los juegos matemáticos para que los estudiantes mejoren su desarrollo de habilidades y destrezas.				
No	Meta	Logro	Impacto	Resultado Otenido
1	Contar con el aval del CTA para la realización del PME en el centro educativo.	Autorización del CTA	El centro educativo cuenta con el apoyo del tal proceso de mejoramiento educativo.	Se cuenta con el aval del CTA al 100%
2	Lograr la participación del 80% de los padres de familia en actividades escolares.	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 la participación de los padres de familia en un 80%
3	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.	Se logró el cumplimiento del estudiante con las tareas en casa en un 90%
4	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 el apoyo de los padres de familia en la educación de sus hijos en un 80%
5	Realización de juegos matemáticos en el aula.	Los estudiantes trabajan en equipo los juegos matemáticos	Se promueven aprendizajes significativos en el estudiante, apoyándose unos con otros.	Se logró en un 85% la realización de los juegos matemáticos
Retreinamiento periódicamente los contenidos utilizando los juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela.				
1	Fortalecer el pensamiento lógico matemático de los alumnos	Existe un cambio de actitud e interés por las matemáticas.	Se evidencia una mejora en el pensamiento analítico del estudiante.	Se logró en un 90% el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático de los alumnos.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad de fotografía No 63

2	Mejorar el cálculo matemático de los estudiantes y el gusto por la matemática.	Los estudiantes muestran satisfacción agrado por la lectura	Mejores resultados en las evaluaciones aplicadas por el docente.	Se logró en un 85% mejorar el cálculo matemático en los estudiantes.
3	Lograr la participación de actores directos e indirectos para la realización del PME.	Se cuenta con la participación de la mayoría de actores directos e indirectos.	Se cuenta con el apoyo económico y materiales de cotejo para implementar el PME.	Se logró la participación de los actores directos e indirectos en un 85% en la ejecución del PME.
4	Crear los materiales necesarios para la caja de juegos matemáticos.	Se realizan los materiales que se utilizan para trabajar el curso de matemáticas.	Variedad de materiales en el aula que fortalecen el gusto por las matemáticas.	Se logró crear los materiales necesarios para la caja de juegos matemáticos en un 100%.
Involucrar a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos a través de juegos matemáticos.				
1	Mejor la comprensión de las tablas de multiplicar de sexto grado.	Los estudiantes utilizan adecuadamente las tablas de multiplicar.	Los alumnos resuelven operaciones básicas de forma rápida.	Se logró en un 85% mejorar la comprensión de las tablas de multiplicar en los alumnos de sexto grado.
2	Mejorar el rendimiento académico de los alumnos de sexto grado.	Los alumnos han mejorado sus notas de cada unidad de aprendizaje.	Se ha mejorado la asistencia de los niños a clases.	Se logró en un 80% mejorar el rendimiento académico de los alumnos de sexto grado.
3	Despertar en los estudiantes el interés por las matemáticas de forma lúdica.	Participación de los estudiantes en todas las actividades de la caja de juegos matemáticos.	Los estudiantes obtienen buenas notas en sus evaluaciones.	Se logró en un 85% despertar en los estudiantes el interés por las matemáticas en forma lúdica.
4	Cuidar los materiales concretos de aprendizaje de la caja de juegos matemáticos para sostenibilidad del proyecto a lo largo del ciclo escolar.	Los estudiantes cuentan con material didáctico para realizar las actividades de aprendizaje.	Los alumnos almacenaron los diferentes materiales y hojas de trabajo realizados en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Se logró en un 80% cuidar los materiales concretos de aprendizaje de la caja de juegos matemáticos.

Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 64 Lista de cotejo

LISTA DE COTEJO

Nombre de la actividad: Crucigrama multiplicativo
 Nombre: Frescura Margarita Aguado Hernández
 Fecha: _____

Indicador	Si	No
1 Entrega su trabajo en la fecha indicada	X	
2 Entrega su trabajo completo	X	
3 Tiene creatividad el trabajo	X	
4 Le colocó carátula	X	
5 Lo entregó ordenado	X	

Comentarios del docente:
Hizo un trabajo muy ordenado y creativo.

Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 65 Rúbrica

Rúbrica para evaluar juego de: Sopa Numérica

Nombre del alumno o alumnos: Selvin Eduardo González López

CATEGORÍA	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Aprobado	1 Insuficiente
Conocimiento Ganado	Todos los estudiantes en el grupo pueden fácilmente y correctamente explicar verbalmente sobre el tema asignado para el juego en inicio del juego.	Todos los estudiantes en el grupo pueden fácilmente y correctamente explicar verbalmente sobre el tema asignado para el juego en inicio del juego.	La mayor parte de los estudiantes en el grupo pueden fácilmente y correctamente explicar verbalmente sobre el tema asignado para el juego en inicio del juego.	Algunos estudiantes en el grupo no pudieron correctamente explicar verbalmente sobre el tema asignado para el juego en inicio del juego.
Precisión del Contenido	Todos los detalles de información hechos para el juego están correctos.	Todos menos uno de los detalles hechos para el juego están correctos.	Todos menos dos de los detalles hechos para el juego están correctos.	Tras de los detalles de información para el juego no son exactos.
Reglas	Las reglas fueron escritas lo suficientemente claras para que todos los compañeros puedan fácilmente comprender cómo jugar el juego.	Las reglas fueron escritas, pero una parte del juego necesita un poco más de explicación.	Las reglas fueron escritas, pero los compañeros tuvieron alguna dificultad para comprender el juego.	Las reglas no fueron escritas.
Creatividad	El grupo puso mucho esfuerzo en hacer el juego interesante y divertido para jugar como fue demostrado por las preguntas correctas, antes del juego y/o el juego mismo.	El grupo puso mucho esfuerzo en hacer el juego interesante y divertido para jugar viendo la forma, escribiendo palabras interesantes.	El grupo intentó hacer el juego interesante y divertido, pero algunas de las cosas hicieron el juego difícil de entender y/o de discutir.	Poco esfuerzo fue puesto en hacer el juego interesante o divertido.
Atractivo	Colores contrastantes y por lo menos 3 gráficos originales fueron usados para dar a las cartas y al juego mayor atractivo visual.	Colores contrastantes y por lo menos 1 gráfico fue usado para dar a las cartas y al juego mayor atractivo visual.	Colores contrastantes y gráficos ("resaltados") fueron usados para dar a las cartas mayor atractivo visual.	Poco o no color o menos de 3 gráficos fueron incluidos a las cartas mayor atractivo visual.
Trabajo Cooperativo	El grupo trabajó bien en conjunto. Todos los miembros contribuyeron equitativamente en cuanto a la cantidad de trabajo.	El grupo generalmente trabajó bien. Todos los miembros contribuyeron de alguna manera a la cantidad del trabajo.	El grupo trabajó relativamente bien en conjunto. Todos los miembros contribuyeron un poco.	El grupo no funcionó bien en conjunto y el juego de la impresión de ser el trabajo de sólo 1-2 estudiantes del grupo.

Fuente: Elaboración propia

Fotografía No 66 Escala de rango

Escala de Rango

Nombre de la actividad: Juego de dominó matemático

Nombre del alumno (a): Angela Gabriela López Valiente

Instrucciones: Marque con una X según el desempeño del estudiante

Nombre de quien realiza el resumen:

	Escala de valoración					Si	No
	0 Nulo	1 Deficiente	2 Aceptable	3 Satisfactorio	5 Excelente		
Participó con interés y entusiasmo en la actividad						X	
Se involucró en el trabajo en equipo						X	
Respetó la opinión de sus compañeros						X	
Demostó capacidad de análisis						X	
Mantuvo la disciplina durante la actividad						X	
						Total	5
OBSERVACIONES							
Nombre de quien revisó: <u>Profa. Amparito Orrellana.</u>							

Fuente: Elaboración propia

b. Discusión de resultados

Según los indicadores señalados en los objetivos del PME y los indicadores positivos que se buscaban con el monitoreo y evaluación, los resultados obtenidos en el PME fueron satisfactorios y de impacto para cada actor involucrado, determinando que el pensamiento lógico matemático y cálculo mental ha mejorado en un 75% gracias a todas las actividades que se realizaron que contemplaba el PME.

F. Fase de cierre del proyecto

Con una enorme emoción de la finalización del Proyecto de Mejoramiento Educativo titulado: “Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado” aunque esté vigente la suspensión de actividades escolares a causa de la pandemia COVID-19, al mal tiempo por las lluvias y el estado de Calamidad emitido por el Presidente de Guatemala, se grabó un video para dar a conocer los detalles más relevantes de cada fase del PME y los resultados alcanzados, siendo publicado en Facebook y comentado por muchas personas, entre ellos los actores involucrados en el Proyecto de Mejoramiento Educativo y demás personas ajenas al mismo que aplauden estos tipos de proyectos que su fin primordial es mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestro país.

Link del video

<https://www.facebook.com/100002007516089/posts/3111328372277383/?d=n>

<https://youtu.be/fPS-RucQfMw>

La caja de juegos matemáticos quedó elaborada como lo muestra la fotografía, por lo que se realizará una reunión para darla a conocer al CTA y a los docentes para mostrarles los juegos que matemáticos que contiene y en qué consisten cada uno ellos cuando regresemos a clases.

Fotografía No 67 Caja de juegos matemáticos



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz, municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa. Es una escuela que funciona en jornada vespertina con los grados de cuarto, quinto y sexto. Hay cinco docentes para atender a 90 estudiantes. El establecimiento educativo cuenta con un gobierno escolar bien organizado que recibe apoyo de la Dirección y personal docente, además se tiene una de la organización de padres de familia, que han apoyado la gestión educativa que se ha realizado.

En la comunidad de aldea Pino Santa Cruz la mayoría de padres se dedican a la agricultura lo que provoca que en tiempos de siembra y de cosecha los estudiantes no llegan a la escuela para colaborar en esa tarea, las madres de familia se dedican a trabajar en oficios domésticos otras son amas de casa quienes se descuidan de la educación de sus hijos porque se mantiene solos en la casa viendo televisión o jugando en la calle.

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que el porcentaje de fracaso es del 23% en los grados de primaria que se atienden, especialmente en el área de Matemáticas, lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en Matemática en las pruebas que aplica el MINEDUC a nivel nacional así como el cálculo matemático que registra el centro educativo, debido a que en la mayoría de padres de familia de la comunidad se manifiesta el analfabetismo.

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas según el Mini-Max se decide partir de la Segunda línea de acción estratégica que indica el fortalecimiento de los conocimientos y metodologías docentes para promover aprendizajes significativos.

Por lo anterior se decide que el proyecto de mejoramiento educativo a diseñar resulta priorizado de acuerdo a una tabla de criterios del grupo de proyectos identificados en la línea de acción anterior, siendo este denominado “Construcción de una caja de juegos matemáticos con materiales contextualizados” con el cual se trata de minimizar el indicador negativo del centro educativo, poniendo en práctica la línea estratégica N° 7 de las propuestas en el plan estratégico 2016-2020: Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación.

Entonces se desarrolló un plan de actividades en el que se involucró a todos los actores directos, indirectos y algunos potenciales, quienes aportaron al proyecto. Las actividades desarrolladas que incluyeron juegos matemáticos diversos y hojas de trabajo creativas logrando que los estudiantes se motivaran y al final del semestre que se subiera en un 75% los resultados en el Área de matemáticas.

Para la realización del proyecto de mejoramiento educativo se tomó en cuenta una serie de actividades, comenzando con el aval del coordinador técnico administrativo del distrito de Moyuta Norte, quien se mostró interesado con la ejecución del PME en un establecimiento educativo de su distrito en el área rural, lo que demuestra que al estar bien estructuradas las organizaciones escolares son de mucho apoyo como lo menciona 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)

Con el apoyo de los actores directos e indirectos involucrados en el desarrollo del Proyecto de Mejoramiento se gestionaron los recursos financieros y materiales para la ejecución del mismo, por lo que la gestión se hizo en Cooperativa de ahorro y crédito Moyutan, R.L. con sede en Barrio el Centro

Moyuta, Jutiapa, apoyando con una gran parte de recursos utilizados en este proyecto. Por lo que gestionar es uno de los puntos más importantes.

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)

La elaboración de todo el material didáctico que se utilizó para la implementación del Proyecto de Mejoramiento educativo se fabricó con materiales que se consiguieron con las gestiones realizadas, lo que represento el 99% del material didáctico terminado que fue utilizado en la variedad de actividades planificadas en el plan, lo cual influye en el estudiante de gran manera para la comprensión de los contenidos

Marqués, (1999) explica en su publicación los "Medios Didácticos" se llama material didáctico a cualquier medio o recurso elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje o sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas.

La actividad de socialización tuvo muy buena aceptación entre los padres de familia, ya que ofrecieron su apoyo en todo momento para que se realizaran todos los procesos en beneficio de la educación de sus hijos, colaborando siempre y apoyando a los estudiantes en casa y los repasos necesarios para la mejor comprensión de los contenidos a través de herramientas que les permita encontrar el conocimiento por su propia cuenta.

Ausubel, (1976) menciona que el constructivismo dentro de la pedagogía es un proceso dinámico de enseñanza, donde la participación del sujeto tiene un papel protagónico en el momento de aprender; el objetivo a alcanzar será entregar al

estudiante herramientas que le permitan resolver cualquier situación problemática, así las ideas se modifican todo el tiempo y el estudiante sigue aprendiendo.

En cuanto al taller realizado con los padres de familia fue de mucho éxito, se logró la participación activa de ellos haciendo cada uno su material para poder apoyar con las tareas a sus hijos en su casa.

Como lo manifiesta Egg, (2005) "En lo sustancial el taller es una modalidad pedagógica de aprender haciendo".

En otra reflexión dice Froebel, (1826): "Aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente por comunicación verbal de las ideas".

Las actividades lúdicas despiertan el interés de los estudiantes. Tomando en cuenta que la caja de juegos matemáticos es una herramienta que se trabajó para fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento y cálculo mental de forma divertida. Los estudiantes en el aula disfrutaron jugando dominó, lotería y dados matemáticos lográndose con ello en primer lugar una participación activa de cada uno de los estudiantes en cada uno de los juegos, en segundo lugar el trabajo en equipo para poder cumplir el objetivo de cada juego, a parte que se divirtieron se logró la comprensión de las tablas de multiplicar.

Para Ocaña, (2009) el juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica. Evidenciando lo que Alsina y Planas, (2008) manifiestan:

El juego se inicia con la introducción de normas, que definen la función de los objetos y de las piezas que se usan. Y en las matemáticas comienzan con el establecimiento de definiciones y la concreción de objetos determinados por definiciones.

Jugar requiere adquirir familiaridad con las normas, relacionando unas piezas con otras. En las matemáticas requieren comparar y hacer interactuar elementos de una teoría.

Avanzar en el dominio de un juego supone adoptar progresivamente técnicas sencillas que puedan dar buenos resultados. En la práctica matemática supone trabajar en torno a conceptos básicos dados por la teoría matemática con la que estamos trabajando.

Explorar un juego muestra procedimientos usados por otros jugadores avanzados, jugadas difíciles surgidas de una inspiración especial. En matemáticas se dan a conocer métodos y teoremas que se han ido gestando a lo largo de los siglos.

Examinar un juego lleva a descubrir problemas interesantes y a resolver situaciones inéditas. En la práctica matemática se investigan problemas abiertos vinculados a complicaciones inesperadas.

Y por último crear juegos nuevos, fértiles en ideas y situaciones complejas, da lugar a estrategias originales y a procedimientos innovadores. Crear prácticas matemáticas nuevas da lugar a nuevas situaciones potencialmente motivadoras de nuevos modelos y teorías. (p. 84)

Díaz (2012) lo define el juego es una herramienta pedagógica muy poderosa puede ser aplicado a distintos ámbitos, lo entrelaza también con otras áreas como la arquitectura, gramática, y las bellas artes.

La actividad de las estrategias para aprender las tablas de multiplicar, como los laberintos, multiplicaciones con colores, secuencias numéricas y recortar y pegar para completar tablas de multiplicar, se logró retroalimentar las operaciones básicas, mismas que se utilizan en cualquier procedimiento matemático que se haga. Otro de los logros fue que se puso en práctica el trabajo colaborativo a través del trabajo en equipo.

Para Ceneval (2006) el trabajo en equipo "es la resultante de integrar ayuda a terceros, intercambio de información, integración al logro de objetivos grupales, fomento de la colaboración en el equipo, mantenimiento de la armonía en el equipo, cohesión y espíritu de grupo".

Para Katzenbach, (1993) el equipo es un “Conjunto de personas que interactúan regularmente para lograr un fin común”.

Desde el punto de vista de Urcola, (1998) equipo es un “Conjunto de personas organizadas en la búsqueda de una meta que a todos con una u otra razón les interesa”.

Con las fichas para trabajar el valor posicional como actividad de aprendizaje permitió que los estudiantes comprendieran el valor de los números según el lugar que ocupan en una cantidad de forma fácil y divertida. Además de la utilización de las fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos permitieron a los estudiantes adquirir la noción de múltiplos a través del juego e interactuando con sus compañeros de la clase.

Para Gómez, (1986)

La ficha es una técnica de enseñanza muy útil, pues sirve de complemento a otras técnicas de enseñanza. Es una herramienta necesaria cuando se trabaja con alumnos que terminan más rápido que el resto de la clase y cuando existen estudiantes que requieren recuperación (Gómez, 1986, pp. 212-21)

Con el juegos de con crucigramas multiplicativos, crucinúmeros y sopas numéricas permitió una retroalimentar positiva en los estudiantes para que todos las operaciones básicas las dominaran de una forma más ágil , aumento así la capacidad de análisis de los estudiantes, también mejoró la comprensión numérica y se aportó una forma de entretenimiento para los alumnos en estos días de encierro por el COVID-19, proporcionándoles a los padres de familia una buena herramienta para separar a sus hijos por momentos de los video juegos o la televisión.

Anaya, (2004) refiere que los crucigramas resultan una herramienta dinámica que promueve la creatividad y ayudan a los alumnos a familiarizarse con los conceptos que en estos se incluyen.

Además, Olivares, (2008) mencionan su uso como nuevas técnicas para la retención de la información.

Por otro lado, Lomas (1999) señala que ésta herramienta influye en el desarrollo cognitivo y social, así como en las habilidades académicas, pues mejoran la atención y concentración, promoviendo la búsqueda de tácticas para la solución de problemas.

Con la actividad de cálculo mental y pirámide sumadora utilizando operaciones básicas se logró que los estudiantes aprendieran con el apoyo de los padres de familia participando activamente en las tareas, enviando fotos y videos con sus hijos jugando y haciendo las actividades desde casa.

Topete, (2005) afirman que “el cálculo mental es utilizado por la mayoría de las personas en situaciones donde no es necesario un resultado correcto, sino que una buena aproximación es suficiente”. Adquirir la costumbre de estimar los resultados de un cálculo antes de realizarlo, ayuda a controlar y juzgar los procesos, al uso racional de la calculadora y a la posibilidad de reducir los errores.

Así mismo, Alfonso, (2005) señala que “el cálculo mental se caracteriza por el uso de métodos de cálculo alternativos a los de columnas, estos métodos encuentran su fundamento en las propiedades de las operaciones y en las propiedades de los números derivadas de los principios del sistema de numeración de base diez”.

El proyecto de mejoramiento educativo desarrollado en la escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz, durante el ciclo escolar 2020, permitió evidenciar el aumento significativo de un 40% a un 75% de cálculo y pensamiento lógico matemático a través de la diversidad de actividades que contemplaba el plan y el cronograma, las cuales se desarrollaron de acuerdo en

los tiempos establecidos. También se aumentó de un 60% a un 90% la participación de los padres de familia en las actividades escolares, lo que permitió mejorar los indicadores del bajo rendimiento en matemáticas de los estudiantes y con ello promover una educación de calidad en el centro educativo.

CONCLUSIONES

Con los juegos matemáticos implementados en el aula se logró que los estudiantes mejorarán el desarrollo de habilidades y destrezas, el pensamiento lógico y el cálculo matemático de forma dinámica y divertida despertando el interés por el aprendizaje de las matemáticas.

La utilización de juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela en forma periódica y constante permite retroalimentar los contenidos para alcanzar mayor aprendizaje en los estudiantes, esto ha quedado de manifiesto en el progreso de los estudiantes durante todo el desarrollo del proyecto de Mejoramiento Educativo.

Los padres de familia fueron un pilar fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado a través de las diferentes actividades del proyecto de mejoramiento educativo, con su involucramiento se lograron aprendizajes significativos a largo del proceso.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

Aspectos generales

Docente/Estudiante: Jesús Amparo Orellana Sandoval

Título del PME: Construcción de una caja de juegos matemáticos con material contextualizado.

Entorno Educativo: sexto primaria

Establecimiento: EORM, Aldea Pino Santa Cruz Moyuta, Jutiapa

Asesor: Lic. Luis Alexander Recinos Lemus

Período de ejecución: 2021-2023

Actores involucrados: Coordinador Técnico Administrativo, Director, Personal docente, Padres de familia, Alumnos, Organizaciones de Padres de Familia, Gobierno Escolar, Población

Justificación:

El plan de sostenibilidad tienen como propósito principal garantizar la continuidad del proyecto de mejoramiento educativo Construcción de una caja de juegos matemáticos, el cual está dirigido a alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, las actividades incluidas en el plan de sostenibilidad son prueba de que los alumnos aprenden de mejor forma si se hacen las actividades del proceso de enseñanza de manera lúdica, ya que con la realización de las actividades propuestas durante la socialización y ejecución del plan del proyecto se pudo comprobar que los alumnos aprenden haciendo, construyendo a su propio aprendizaje haciéndolo dinámico y significativo,

mejorando así los estándares educativos del centro educativo donde se está aplicando.

Objetivos

A. Objetivo general

Contribuir a la continuidad del proyecto de mejoramiento educativo con la aplicación de una serie de actividades específicas que garanticen el uso adecuado y aprovechamiento de los materiales didácticos de aprendizaje, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Pino Santa Cruz JV del municipio de Moyuta, departamento de Jutiapa.

B. Objetivos específicos

- a. Organizar al director, docentes y padres de familia de la E. O. R. M. Aldea Pino Santa Cruz JV, 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 Pino Santa Cruz JV, sobre la importancia de la aplicación de estrategias metodológicas que favorezcan el aprendizaje significativo.
- c. Asegurar el cumplimiento del presente plan y durabilidad del proyecto, aún, cuando el docente padevistas ya no se encuentre laborando en el centro educativo.

Sostenibilidad del PME

Tabla No. 23 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 Dirigida al CTA del municipio</p> <p>¿Se cuenta con el apoyo de las autoridades educativas? Socialización del Proyecto con el Director. ¿Se hizo algún acuerdo escrito para continuar con el apoyo institucional al proyecto?</p>	<p>Visita a la Coordinación Técnica Administrativa para entregar la solicitud y tener evidencia de dicho proceso.</p> <p>Diálogo ameno con el CTA, manifestando los puntos clave del proyecto.</p>	<p>Contar con el aval de la autoridad educativa, permite mayor compromiso por parte de la comunidad educativa en el proyecto.</p>	<p>Involucrar más al C.T.A. en estos proyectos educativos, así como a la Dirección Departamental de Educación</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 granito de arena al proyecto en años futuros? ¿El proyecto quedará al servicio de la institución y para uso de la comunidad educativa en general?</p>	<p>Reunión con el personal docente de la institución.</p> <p>Reunión con los padres de familia de la institución</p> <p>Charla educativa con los estudiantes de la escuela.</p>	<p>Siempre que se plantea la incorporación de algo nuevo o novedoso en una institución educativa es necesario socializarlo con los miembros de la comunidad educativa para que vean que tratará el proyecto y sean partícipes activos de dicho proceso.</p>	<p>Invitar a los representantes de las instituciones colaboradoras para que conozcan la importancia del proyecto y en qué consiste el mismo.</p> <p>(1 semana, en enero de cada año)</p>
<p><u>Sostenibilidad Financiera</u></p>	<p>Solicitar apoyo a la municipalidad</p>	<p>En el proyecto es necesario contar con variedad de</p>	<p>Mayor apoyo por parte del Director con aportes de la Tienda</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 si sólo los materiales o recursos del proyecto?</p> <p>¿Tienen alguna estrategia de recaudación interna para el proyecto?</p>	<p>Solicitar apoyo a los profesionales graduados de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a los bancos del municipio.</p> <p>Solicitar apoyo a personas de la comunidad.</p> <p>Solicitar apoyo a la OPF de la escuela.</p>	<p>recursos materiales, por lo cual es necesario la gestión para lograr el compromiso de los actores directos, indirectos y potenciales quienes sufragarán los costos del material.</p>	<p>Escolar.</p> <p>Involucramiento de 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 (material de reciclaje)</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 de la caja de juegos matemáticos.</p>	<p>En el medio donde los estudiantes se desenvuelven, encuentran gran cantidad de materiales que pueden ser reutilizados en el proyecto para aumentar el número de juegos didácticas 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 analíticos que se requieren en el proyecto.</p> <p>(2 meses, enero y febrero de cada año.</p>
<p><u>Sostenibilidad social/institucional/ambiental</u></p> <p>Implementación de juegos lúdicos con énfasis en 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 los juegos matemáticos.</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 una caja lúdica 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>Implementación de temas educativos y compromisos del padre de familia para el proceso educativo.</p> <p>Reflexiones 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

Responsables.

Los responsables de darle sostenibilidad al PME de la EORM, Aldea Pino Santa Cruz son: Director, Docentes del establecimiento, Padres de familia, Instituciones involucradas.

Actividades de sostenibilidad:

Socializar el proyecto con el director y los docentes del centro educativo.

Actualización del cronograma de actividades del proyecto de mejoramiento educativo, incluyendo sugerencias del personal docente y director.

Gestionar la cooperación de diversas instituciones para que brinden talleres o charlas, en relación a la importancia de las matemáticas en sexto grado.

Programar talleres de aprendizaje con actividades lúdicas, para que los estudiantes comprendan la importancia de su aplicación.

Calendarizar talleres de aprendizaje y metodología constructivista, para docentes y padres de familia.

Realizar cronograma de reuniones con docentes y padres de familia para monitorear y verificar los avances en la aplicación de estrategias metodológicas en los niños del sexto grado

Realizar reuniones con padres de familia para analizar las dificultades encontradas durante el monitoreo y plantear alternativas de solución.

Aplicar acciones que permitan practicar el pensamiento lógico y el cálculo matemático de manera constante y entretenida, en los horarios establecidos.

Elaboración de material necesario para el proyecto.

Pintar el aula para que ambiente sea agradable

Juegos de dominó matemático

Juegos con lotería matemática

Juegos de memoria matemática

Estrategias para aprender las tablas de multiplicar

Actualización del cronograma de actividades del proyecto de mejoramiento educativo, incluyendo sugerencias del personal docente.	Director										
Gestionar la cooperación de diversas instituciones para que brinden talleres o charlas, en materia de estrategias metodológicas.	Director y docentes										

Actividades	Responsable	AÑO									
		2021-2023									
		Enero	febrero	marzo	abril	Mayo	Junio	julio	agosto	septiembre	octubre
Programar horarios de aplicación del proyecto, para sexto grado	Director y docentes										

Actividades	Responsable	AÑO									
		2021-2023									
		Enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre
Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de metodologías para realizar las correcciones pertinentes y mejorar las estrategias utilizadas en su aplicación.	Director, docentes del y padres de familia.										

Fuente: Elaboración Propia

Recursos.

Humanos

Director

Estudiantes

Personal docente

Padres de familia

Administradores de instituciones involucradas.

Materiales

Hojas de papel bond

Fotocopias

Libros de texto

Cajas de juegos matemáticos

Pizarra

Silicón

Tijeras

Engrapadora

Grapas

Perforador

Crayones

Evaluación

La evaluación se hará a través de las guías de observación, listas de cotejo, rúbricas, escalas de rango, hojas de trabajo, actas, fotografías, cuadernos de asistencia, etc.

REFERENCIAS

- Alberich, A. (2004). Guía fácil de Participación Ciudadana. Madrid Dykinson, S.L. (P.223)
- Alfonso, B. (2005). La enseñanza del cálculo mental. Revista Iberoamericana de Matemática (4), 17-29.
- Alsina, A. y Planas, N. (2008). Matemática inclusiva. Propuestas para una educación matemática accesible. Madrid: Narcea. (P 84)
- Anaya et al. (2004). Aprendiendo Ingeniería Química diseñando crucigramas. Madrid. (pp. 312–315)
- Ander, E. (2005). El taller una alternativa para la renovación pedagógica. Editorial Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires. Argentina.
- Anguiano, S. (1999). Las necesidades y la demanda social. KAIROS.
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona, España: Paidós.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). "Psicología Evolutiva: Un punto de vista cognitivo", México: Ed. Trillas. (p 37 y 71).
- Betancourt, D. (2016). Cómo hacer un árbol de problemas: Ejemplo práctico. Ingenio Bogotá: McGraw-Hill. (p.60).
- Bunge, M. (1988). "Futuribles para el tercer milenio". Madrid. (p.25).
- Caballero, A. (2010). El Juego Un recurso invaluable. México: Fuentes.
- Calixto, R. (2009). *El diagnóstico escolar, elementos para conocer y actuar en el medio ambiente*. México, editores Castellanos.
- Camisón, C., Cruz, S. y González, T. (2006). Gestión de calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas, España, Pearson Educación, S. A.

- Caruso M. y Dussel I. (1996). Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.
- Caruso M. y Dussel I. De Sarmiento a los Ceneval (2006) Guía para la prueba de habilidades y capacidades CEPAL. Panorama social de América Latina.
- Castro, F. (2013). Manual para el Diseño de Proyectos de Gestión Educacional. Universidad de la Biobío, Chile. Colombia: Magisterio.
- Cepal (2000). Equidad, desarrollo y ciudadanía. Vigésimo octavo período de sesiones. México, D.F.
- Cohen, A. (1955). Delinquent Boys: The Culture of the Gang, Free Press, Glencoe, Illinois.
- Coll, C. y Solé, I. (2007). Los profesores y la concepción constructivista. España: Paidós.
- Congreso de la República de Guatemala. (1991). Ley de Educación Nacional. Decreto Legislativo 12-91. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Constitución Política de la República de Guatemala.
- Consejo Nacional de educación, (2010). Políticas educativas, Guatemala. Corporación Universitaria de Ibagué. (p.15).
- Corredor, A. (2000), La gestión escolar: proyectos pedagógicos y evaluación. Vol. 9 (pp. 24-32)
- Dance, F. (1973). Teoría de la Comunicación Humana. Edit. Troquel. Buenos Aires. (pp. 391-417).
- De Zubiría, J. (1993). Tratado de Pedagogía Conceptual: Los modelos pedagógicos. Santafé de Bogotá: Fundación Merani. Fondo de Publicaciones Moll
- De Zubiría, J. (1994). Tratado de Pedagogía Conceptual: Los modelos pedagógicos. Santafé de Bogotá: Fundación Merani. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. (p. 8).
- Díaz, F. (2012). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México D.F.: Mc.

- Díaz, M. (2012). "Las actividades recreativas y los juegos educativos como mecanismo paraca mejorar el aprendizaje de los escolares de las escuelas. Costa Rica.
- Dip-Cáceres. (s.f.). Planificación, Diseño y Formulación de Estrategias de Desarrollo, Diputación de Cáceres, Área de desarrollo local y formación. España. p.14
- Diputación de Cáceres, Área de desarrollo local y formación. España. En: Divulgación de las Ciencias. (pp. 334-346).
- Dubrin J. (2002) Fundamento de Administración: Soluciones empresariales, Editorial, Cengage Learning.
- Durkheim, E. (1976) Educación como socialización. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Escuela Patriarca San José. (1979). Enseñanza Personalizada.
- Fernández, I. (2010). Matemáticas en Educación Primaria. Revista digit@l Eduinnova. (pp 41-47).
- Flores, H. (2009). "El juego como estrategia alternativa para mejorar la adquisición de la lecto-escritura en los alumnos de educación primaria de la escuela "Manuel José Othón" ubicada en Jalpilla, Axta de Terrazas, SLP ". Tesis de Licenciatura Universidad Ejército de reservan gamanga de México.
- Fuentes, O. (2015), La organización escolar. Fundamentos e importancia para la dirección en la educación, La Habana, Cuba, Varona.
- Giroux, A. (2003). Pedagogía y política de la esperanza: teoría, cultura y enseñanza: una antología crítica.- 1" ed.-Buenos Aires: Amorrortu. P.384
- Gómez, B. (2005). La enseñanza del Cálculo Mental. UNIÓN. Revista Iberoamericana de educación matemática. Barcelona. (pp 17-29)
- Gómez, C. y Neira, S. (1986). Antología de técnicas didácticas. San José, C. R.: Editorial Alma Mater.
- Gómez, F. (2003) Desnutrición. Salud publica México. (p.576)

- 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. GRAW-HILL Interamericana editores S.A. de C.V.
- Grijelmo, A. (1997). *El estilo del periodista*. Madrid: Taurus. (p. 27).
- Illescas, J. (2018) *Necesidades y Demandas sociales*. En: <http://www.josephillescas.com/sociologia/necesidades-y-demandas-sociales>
- Jiménez, B. (2002) *Lúdica y recreación*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Katzenbach J. y Smith D. K. (1993). *Sabiduría de equipos: El desarrollo de la organización de Alto Rendimiento*, Editorial, Díaz de Santos, Madrid España.
- Kullock, D. (1993). *Gestión Urbana Participativa*. En: *Panorama de la Situación Urbana en Argentina*. FADU – UBA, Buenos Aires.
- Lefebvre, N. (s. d.). *Materiales Todoole.net: crucigramas y sopas de letras* [página web]. Recuperado el 27 de febrero de 2019, de: www.todoole.net/actividades/Actividad_maint.asp?actividadespage=3&Actividad_id=3
- Lingüística. Ediciones Paidós Ibérica. Vol. I. Barcelona, España. (p.441)
- Lomas, C. (1999). *Cómo enseñar a hacer las cosas con las palabras: teoría y práctica de la evaluación*
- Longhi F., Gomez A. y Olmos M. (2020). *Desnutrición e infancia en Argentina: Dimensiones, tendencias y miradas actuales sobre el problema a partir de la combinación de un diseño observacional y cualitativo*. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2020; 24(2). doi: 10.14306/renhyd.24.3.933 [ahead of print]
- López, J. (2013). *Aprendizaje informal y gamificación, elementos*
- López, J. (2010). *Sostenibilidad de la innovación en los centros escolares: sus bases institucionales*. Profesorado. (pp. 9-2).
- Marqués, P. (1999). *Los medios didácticos, pedagógicos*. Santafé de Bogotá: Fundación Merani. Fondo de Publicaciones

- Mijangos, J. (2013). Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias.
- Ministerio de Educación, (2003). Comisión consultiva para la Reforma Educativa, "Marco General de la Transformación Curricular".
- Mirillo, V., Rodríguez, I. y Cappa, M. (2005). Escuelas inclusivas y trabajo infantil y adolescente, manual de capacitación para docentes.
- Modelo Educativo Bilingüe Intercultural, (2009). Ministerio de Educación. Guatemala.
- Mondeja et al. (2009). Niñas y niños. San José, Costa Rica.
- Najera A. (2006). Hijos de padres separados. Ediciones Temas de Hoy, S.A. España.
- Olivares et al. (2008). Los crucigramas en el aprendizaje del electromagnetismo Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, España, vol. 5, núm. 3, pp. 334-346
- Olson, M. (1992) La Lógica de la Acción colectiva. Bienes Públicos y la Teoría de Grupos. México. Limusa Noriega Editores.
- Ortegón, Pacheco y Prieto. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile. Naciones Unidas.
- Ortiz, O. (2009). Jugando También se aprende. Madrid: Didáctica.
- Piaget, J. (2001). Psicología y Pedagogía. Buenos Aires: Editorial Crítica.
- Popper, R. (2008) Foresight Concepts and Practice (the process, common methods and practices), Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento, Univesidad del Valle, Cali.
- Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente (2019), Proceso de análisis Estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo, segunda parte. Guatemala, EFPEM.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2016). Más allá del conflicto, luchas por el bienestar. Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala.

- Ramos, L. (2018). Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias relevancia, difusión y continuidad en el tiempo" Revista de Educación, 339: 43-58.
- Rogers, C. (1995). El camino del Ser. Barcelona: Editorial Kairós.
- Rosales et al. (2016). Crucigramas como estrategia de aprendizaje de la anatomía humana para estudiantes de estomatología: Reporte preliminar. Educación en Ciencias de la Salud. (pp. 45-49).
- Sammons, M. (1998). Características clave de las escuelas afectivas. México.
- Savater, F. (2004). Política para Amador, Barcelona: Ariel
- Savater, F. (1997). El valor de Educar (2 ed.). Barcelona: Editorial Ariel.
- Sen, A. (1995). La educación básica como un tema político. Revista de planificación y administración educativa.
- Storms, B. y Athen M. (1996), "Using portfolios to demonstrate student skills", en Thrust for Educational Leadership, vol. 25. (pp. 6-10)
- Topete, H. (2005). Cálculo mental y estimación de resultados. México: Editorial Progreso S.A. de C.V.
- Tula, (2012) Gestión, elaboración y desarrollo de proyectos de sostenibilidad ambiental Curso de Auxiliares de Enfermería Comunitaria por Tele Educación Bloque II ATENCION SANITARIA – Unidad Temática: SANEAMIENTO BASICO. TULA Foundation.
- UNAD. (s.f.). Líneas de acción. Universidad Nacional y Abierta a Distancia.
- UNESCO, (1997). Nuestra Diversidad Creativa - Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo. Ed. UNESCO. México. D.E
- Urcola, J. (1998). Dirigir personas en tiempo de cambio, Esic, Madrid, España.
- Valencia et al. (2004). Introducción al desarrollo local sustentable Quito IEE, Instituto de Estudios Ecuatorianos Consorcio CAMAREN.
- Valero, J. (1 975), Educación personalizada. México.
- 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.

Vilar, P. (1980). Iniciación al vocabulario del análisis histórico. Barcelona, Crítica, 1980.

Vygotsky, L. (1964). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: Editorial, Lautaro.

Vygotsky, L. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.

Zemelman, H. (2000). *Conocimiento y sujetos sociales*, El Colegio de México, México.



CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DE JUEGOS MATEMÁTICOS CON MATERIAL CONTEXTUALIZADO

PME DESARROLLADO EN LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA PINO SANTA CRUZ, MUNICIPIO DE MOYUTA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

PROFESORA: JESÚS AMPARO ORELLANA SANDOVAL



DESCRIPCIÓN DEL PME:

En la escuela oficial rural mixta, jornada vespertina de aldea Pino Santa Cruz del municipio de Jutiapa. En sexto grado, en el área de matemáticas se desarrollará el Proyecto de mejoramiento educativo "Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con materiales contextualizados" con el cual pretendemos mejorar el Bajo Rendimiento Escolar en matemáticas, el cual se manifiesta en los cuadros Prim. La caja contará con juegos con dominó matemático, Juegos con lotería matemáticos, juego de memoria matemáticos, estrategias para aprender las tablas de multiplicar, fichas para trabajar el valor posicional de los números, fichas para descubrir la figura pintando los múltiplos, juego de cronograma multiplicativo, juego de la pirámide sumadora, juego del cuadrado multiplicativo, juego con el dado matemático, juego con oronúmeros, juego de cálculo mental y juego de sopa numérica.

Al proponer una caja de juegos para la enseñanza de la matemática, permitirá modernizar el proceso de enseñanza aprendizaje y así mejorar el bajo rendimiento escolar de matemáticas. Además es una herramienta didáctica que permite que los participantes pongan en práctica de manera permanente los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación, a partir de una metodología que facilita el aprender haciendo. En este proyecto se tomarán en cuenta la participación de los actores directos: directores, docentes, estudiantes, padres de familia, la organización de padres de familia, gobierno escolar y el coordinador técnico administrativo. También los actores indirectos: Dirección departamental de educación, COCODE, Cooperativa Moyuta, R. L., Puesto de salud, Policlínica nacional Civil, STES, Junta Mixta, Iglesias, los habitantes de la Aldea y la Universidad de San Carlos de Guatemala con quien ejecute el proyecto.

CONCEPTO DEL PME:

Caja de juegos matemáticos contextualizados

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Mejorar el rendimiento en el área de matemáticas de los alumnos de sexto grado a través de la Implementación de una caja Juegos matemáticos contextualizados.

Objetivos Específicos:

- Hacer uso de los juegos matemáticos para que los estudiantes mejoren su desarrollo de habilidades y destrezas.
- Retoolimentar periódicamente los contenidos utilizando los juegos matemáticos dentro y fuera de la escuela.
- Involucrar a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos a través de juegos matemáticos.

JUSTIFICACIÓN

Para desarrollar el proyecto de mejoramiento educativo contamos con el apoyo de toda la comunidad educativa, a pesar de que el padre de familia no apoya en casa a los estudiantes, que el docente utiliza mala metodología se desarrollará el Proyecto: "Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con material contextualizado", para combatir el bajo rendimiento escolar en matemáticas en los últimos años.

La enseñanza de la matemática de una forma inadecuada y manera tradicional impone una barrera entre estudiante y maestro, por lo que el docente debe buscar la manera para hacer agradable el proceso de enseñanza aprendizaje, convirtiéndose el docente en un guía, en un facilitador del aprendizaje y enriquecer la relación alumno docente, llegando a tener en las aulas alumnos críticos, creativos y con un criterio propio.

Existe bajo rendimiento en el área de matemáticas debido a que muchos estudiantes no tienen el apoyo de sus padres por diversas situaciones, algunos porque viven en hogares desintegrados, viven con abuelos o con algún familiar. El poco apoyo de los padres de familias también se debe a que muchos de ellos son analfabetos y otros trabajan lejos de su residencia, debido a la falta de empleo en la comunidad. Además hay varios estudiantes con sobre edad que son irresponsables, que andan en pandillas, que tienen vicios, van a la escuela solo para enamorar a las niñas y enviarles carta de amor, lo menos que hacen es estudiar. En los centros educativos, de la nación guatemalteca, utilizan la metodología expositiva, donde el docente plantea y brinda el conocimiento sin procurar la interacción con el educando, y esto mismo sucede en la Escuela Oficial Rural de Aldea Pino Santa Cruz, Moyuta, Jutiapa, lo cual causa que los estudiantes olean e interpreten que esta asignatura tan interesante e indispensable, es aburrida y difícil, en estos tiempos la metodología debe ser participativa, constructiva, que tenga como base la metodología activa, tanto el alumno como el docente deben tener una interacción durante el desarrollo de cualquier tema de la enseñanza aprendizaje, para lograr que el estudiante sea una persona capaz de enfrentar situaciones de la vida diaria y que desarrolle habilidades y capacidades correctas para una educación de calidad, por lo tanto es necesario la ejecución del proyecto "Construcción de una Caja de Juegos Matemáticos con materiales contextualizados".

METODOLOGÍA

Marco Organizacional: contiene la investigación de campo realizada en la comunidad educativa de Aldea Pino Santa Cruz, en el que destaca los indicadores del centro educativo, mareas que reflejan una tasa elevada de la no promoción, fracasos escolar, indicadores que se ven afectados debido a las condiciones de pobreza, analfabetismo, desnutrición, trabajo infantil y delincuencia de los miembros de la comunidad, ya que es en el segundo ciclo de primaria en donde estos indicadores se marcan con mayor relevancia.

Análisis Situacional: contiene la selección del problema la cual se dio por medio de la matriz de priorización de problemas, determinando como problema central la No Promoción en la comunidad educativa de Aldea Pino Santa Cruz, a la vez tome en cuenta las demandas educativas y los diferentes actores involucrados en el Proyecto de mejoramiento educativo.

Análisis estratégico: contiene la matriz Dafo, Mismas, vinculación estratégica, líneas de acción y selección del proyecto, se decide partir de la segunda línea de acción estratégica que indica el fortalecimiento de los conocimientos y metodologías docentes para promover aprendizajes significativos.

Diseño del proyecto: contiene el título, descripción, concepto, objetivos, justificación, plan de actividades, cronograma, monitoreo y evaluación del proyecto a ejecutar en el establecimiento.

Actividades fundamentales desarrolladas:

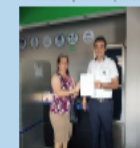
Solicitud de autorización, anal, gestiones, elaboración de materiales e instrumentos de monitoreo, logrando la ejecución adecuada de cada una de las fases y actividades programadas según fecha calendario y logrando la participación de las autoridades educativas.

ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DESARROLLADAS

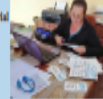
- Autorización del PME por el CTA Lic. Nel Carada



Gestión en Cooperativa Moyuta, R. L.



- Elaboración de Material



Socialización del PME



- Capacitación a padres de familia



- Juego de dominó



Juego de memoria



Juego de dados



RESULTADOS ALCANZADOS

El proyecto de mejoramiento educativo desarrollado en la escuela oficial rural mixta de aldea Pino Santa Cruz, durante el ciclo escolar 2020, permitió evidenciar el aumento significativo de un 40% a un 75% de cálculo y pensamiento lógico matemático a través de la diversidad de actividades que contemplaba el plan y el cronograma, las cuales se desarrollaron de acuerdo en los tiempos establecidos. También se aumentó de un 60% a un 90% la participación de los padres de familia en las actividades escolares, lo que permitió mejorar los indicadores del bajo rendimiento en matemáticas de los estudiantes y con ello promover una educación de calidad en el centro educativo.



ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD

Actualización del cronograma de actividades del proyecto de mejoramiento educativo, incluyendo sugerencias del personal docente y director.

Gestionar la cooperación de diversas instituciones para que brinden talleres o charlas, en relación a la importancia de las matemáticas en sexto grado.

Programar talleres de aprendizaje con actividades lúdicas, para que los estudiantes comprendan la importancia de su aplicación.

Calendular talleres de aprendizaje y metodología constructivista, para docentes y padres de familia.

Realizar cronograma de reuniones con docentes y padres de familia para monitorear y verificar los avances en la aplicación de estrategias metodológicas en los niños del sexto grado. Realizar reuniones con padres de familia para analizar las dificultades encontradas durante el monitoreo y plantear alternativas de solución. Aplicar acciones que permitan practicar el pensamiento lógico y el cálculo matemático de manera constante y entretenida, en los horarios establecidos.