



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

**Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la
enseñanza de matemática**

Vicente Augusto Reynoso Tavico

Asesor (a)

Lic. José Oscar Tipáz Velásquez

Guatemala, noviembre de 2020



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

**Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la
enseñanza de matemática**

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

Vicente Augusto Reynoso Tavico

**Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciado en Educación Primaria Intercultural, con Énfasis en Educación
Bilingüe.**

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretaria Académica de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de profesores
Lic. José Luis Jiménez Ramírez	Representante de Profesionales graduados
PEM. Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. José Ortiz Maldonado	Presidente
Lic. Carlos Eguneo Artola Paz	Secretario
Lic. Araminta Magali Barrios Orozco	Vocal
de Fuentes	

c.c. Archivo

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, 27 de junio de 2020

Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

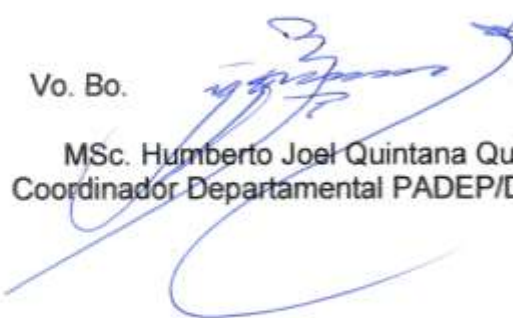
En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: "Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática", ejecutado en la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López." del municipio Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, correspondiente al estudiante: Vicente Augusto Reynoso Tavico, carné: 201416882, CUI: 1735782841401, de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,



Lic. José Oscar Tipáz Velásquez
Colegiado Activo No. 12,634
Asesor nombrado

Vo. Bo.



MSc. Humberto Joel Quintana Quiñonez
Coordinador Departamental PADEP/D, QUICHÉ



c.c. Archivo

Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_3555

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

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementación De Estrategias Innovadoras Para Fortalecer La Enseñanza De Matemática*. Realizado por el (la) estudiante: *Reynoso Tavico Vicente Augusto* Con Registro académico No. *201416882* Con CUI: *1735782841401* 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

88_81_201416882_01_3555

Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_3555

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

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Implementación De Estrategias Innovadoras Para Fortalecer La Enseñanza De Matemática*.
Realizado por el (la) estudiante: *Reynoso Tavico Vicente Augusto*
Con Registro académico No. 201416882 Con CUI: *1735782841401*
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

88_81_201416882_01_3555

DEDICATORIA

A Dios: Quien en todo momento me ha acompañado en espíritu y mente, dándome las fuerzas necesarias para llegar hasta esta etapa de mi vida.

A mis padres: Por ser pilares de sostenibilidad, mediante sus enseñanzas.

A mis hermanos: Quienes son un motor de inspiración, deseo de superación.

A los docentes: Profesionales que han compartido su experiencia y conocimiento, durante mi carrera académica.

A mis amigos: Por acompañarme, aconsejarme y alentarme a no persistir de mis sueños.

A mis compañeros: Quienes son como otra familia, donde en equipo aprendemos, sufrimos, pero seguimos adelante.

Y a usted: Que tiene la amabilidad de brindarme su tiempo y atención.

AGRADECIMIENTO

- AI MINEDUC Entidad que, durante los últimos años, ha implementado procesos de mejoramiento dentro de los entornos escolares
- A Universidad San Carlos de Guatemala: Alma mater de mi preparación académica, que se ha convertido en un espacio de aprendizaje y enseñanza con quienes tengo la oportunidad de aprender.
- A EFPEM-USAC Institución ejecutora del programa de Profesionalización de los docentes en diferentes áreas de conocimiento, durante muchos años, dando cobertura a la comunidad en general.
- A mi Asesor: Lic. José Oscar Tipáz Velásquez, por su profesionalismo, acompañando el proceso, para hacerlo una realidad.
- A EOUM Miguel Angel Alvarado López Centro educativo que me brinda las puertas para el desarrollo de mi proyecto, sin el cual no sería posible la realización del mismo.
- A STEG: Organización que mediante gestiones y lucha de muchos de sus afiliados, hizo posible la oportunidad de que muchos docentes participaran en el programa de profesionalización.

Y a usted:

Que amablemente, brinda su tiempo para conocer el contenido del proceso elaborado como un marco de referencia para otros.

RESUMEN

El proceso de implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, es un logro importante como medio de recopilación de las diferentes aptitudes y habilidades ejercidas en la labor docente, dentro de las aulas y la comunidad del entorno educativo; acción sistematizada en cuatro capítulos, organizadas de la manera siguiente: El primer capítulo, describe los antecedentes necesarios para darle continuidad al plan del proyecto de mejoramiento educativo dentro del establecimiento.

El segundo capítulo, enfatiza los estudios elaborados por el investigador y diversos autores que plasman su experiencia respecto a aspectos sociales, psicopedagógicos, culturales, religiosos, entre otros, como sustento pedagógico para elaborar el proyecto. Continúa en el tercer capítulo, describe cada una de las actividades ejecutadas como parte de las líneas de intervención establecidas en el proceso.

Con referencia al cuarto capítulo, conlleva la evaluación del impacto y logro de las diferentes acciones establecidas para mejorar el problema detectado. Finaliza la actividad, acotando las conclusiones, recomendaciones, y referencias posibles, suman las acciones que logran el diseño y presentación del informe.

CH'UTI'NSANEM

Sib'alaj nim upatan we jun chak xqya ub'anik che uto'ik ri jolajoj taq kya'tajik chupam ri tojob'al, rumal k'uwa' xqamulij jolajoj taq no'jib'al che kato'nik che ri uchak jun ajtij che ri uchak kub'an kuk' ri ak'alab' che uq'aysaxik ri ka'k' taq no'jib'al; chupam we jun chak che qaya uk'utik che we chanim k'o kijab' ucholaj che kya'taj uk'utik che we chanim. Chupam ri nab'e cholaj che we jun chak karaqtajik jas xb'an che ri uchomaxik rij rech xraqtaj ri k'i taq k'axk'olil chupam ri tijob'al.

Chupam ri uk'ab' ucholaxik we chak kya' ucholaxij ronojel taq ajchomanel che kitz'ib'am k'i taq wuj che ri xkichomaj xuquje' xkil rij che ronojel taq ri chomanik xuquje' k'exk'olil che karaqtaj chikixo'l ri winaqil chi' chuwach ulew, ruk' ri' xqachomaj jas ub'eyal we jun chak qab'ano. Xuquje' chi' qaya uk'utik ri urox cholaj we chak chupamk'ut xqaya uk'utik ronojel ri chak xb'antajik para ri tijob'al, jas ri chak xqaya kan par i tijob'al che kato'nik che ri k'utanem kub'an jun ajtij chikixo'l ri ak'alab'.

Pa ri ukaj ucholaj chak qaya kan uk'utik ronojel ri qachak xb'antajik xuquje' jas upatan chup am ri tijob'al, xuquje' jas xqba'n che ri usolaxik ri k'axk'olik xraqtajik chupam ri tojob'al. Che ri k'isb'al ucholaj chak qaya kan k'i taq tob'sanel xuquje' ronojel ri xojuto' che ri uchukaxik we jun wuj qaya uk'utik che we chanim.

ABSRACT

The implementation process of the Educational Improvement Project is an important achievement as a means of compiling the different aptitudes and abilities exercised in teaching work, within the classrooms and the community of the educational environment; action systematized in four chapters, organized as follows: The first chapter describes the background necessary to give continuity to the plan of the educational improvement project within the establishment.

The second chapter emphasizes the studies carried out by the researcher and various authors who capture their experience regarding social, psycho-pedagogical, cultural, and religious aspects, among others, as pedagogical support for preparing the project. Continuous in the third chapter, it describes each of the activities carried out as part of the lines of intervention established in the process.

With reference to the fourth chapter, it involves the evaluation of the impact and achievement of the different actions established to improve the detected problem. The activity ends, delimiting the conclusions, recommendations, and possible references, adding up the actions that achieve the design and presentation of the report.

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO.....	3
1.1. Marco Organizacional.....	3
1.2. Análisis Situacional.....	28
1.3. Análisis estratégico.....	35
1.4. Diseño del proyecto.....	41
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	60
2.1. Marco Organizacional.....	60
2.2. Análisis Situacional.....	71
2.3. Análisis Estratégico.....	77
2.4. Diseño del Proyecto.....	81
CAPÍTULO III	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	87
3.1. Título del PME.....	87
3.2. Descripción del PME.....	87
3.3. Concepto del PME.....	90
3.4. Objetivos.....	90
3.5. Justificación.....	91
3.6. Distancia entre el Diseño del Proyecto y el Emergente.....	93
3.7. Plan de Actividades.....	94
CAPÍTULO IV	
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	109
CONCLUSIONES.....	113

PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	115
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	120
ANEXOS.....	123
APÉNDICES.....	126

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Página
Tabla 1 Población por Rango de Edades	5
Tabla 2 Población por Rango de Edades	6
Tabla 3 Alumnos por grados y secciones	6
Tabla 4 Docentes por grados y secciones	7
Tabla 5 Asistencia de estudiantes (11 de julio 2019)	7
Tabla 6 Textos Distribuidos en 2019	8
Tabla 7 Referencias Importantes de la Escuela Inaugurada	16
Tabla 8 Instituciones que participaron en la realización de la obra EOUM Miguel Ángel Alvarado	16
Tabla 9 Directores de la EOUM Miguel Ángel Alvarado	17
Tabla 10 Matriz de Jerarquización de Problemas	29
Tabla 11 Árbol de Problemas.....	30
Tabla 12 Demandas sociales, institucionales y poblacionales	31
Tabla 13 Actores relacionados al problema	32
Tabla 14 Actores directos, indirectos, potenciales	32
Tabla 15 Análisis de fuerza de actores directos, indirectos, potenciales	33
Tabla 16 Matriz DAFO	35
Tabla 17 Técnica Mini Max	36
Tabla 18 Vinculaciones Estratégicas	37
Tabla 19 Líneas de acción estratégica.....	39
Tabla 20 Posibles Proyectos.....	39
Tabla 21 Lista de Actividades	47
Tabla 22 Plan de Actividades.....	48
Tabla 23 Cronograma de Actividades	50

Tabla 24 Instrumento de Monitoreo	52
Tabla 25 Esquema de Metas	55
Tabla 26 Presupuesto del proyecto	56
Tabla 27 Plan de Actividades Emergentes.....	94
Tabla 28 Actividades de sostenibilidad del proyecto	116
Tabla 29 Cronograma de Actividades de sostenibilidad del proyecto	117
Tabla 30 Recursos humanos y materiales	119

ÍNDICE DE IMÁGENES

Contenido	Página
Imagen 1 Lanzamiento del PME con docentes.....	96
Imagen 2 Solicitud de Talleres metodológicos a las instituciones.....	97
Imagen 3 Presentación de solicitudes a instituciones comerciales.....	98
Imagen 4 Entrega de recursos didácticos de Matemáticas.....	99
Imagen 5 Divulgación Online del PME con Padres de Familia y OPF.....	100
Imagen 6 Video Tutorial para Construir Materiales Educativos.....	101
Imagen 7 Festival de Matemáticas Modalidad Virtual.....	102
Imagen 8 Aplicación de la Clase Demostrativa con docentes.....	103
Imagen 9 Taller Virtual sobre Entornos Virtuales de Matemáticas.....	104
Imagen 10 Entrega del Rincón Virtual.....	105
Imagen 11 Aplicación de monitoreo durante de la Clase Demostrativa.....	106
Imagen 12 Aplicación del instrumento de verificación del proyecto.....	107
Imagen 13 Cierre del Proyecto.....	108

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el país se ve inmersa en una serie de diversas experiencias y transformaciones históricas, producto de los distintos procesos políticos, sociales, culturales, tecnológicos, entre otros de las sociedades que van en constante cambio. Buscando desde distintas perspectivas e ideales, el bienestar, la adquisición de mejores calidades de vida de forma colectiva e individual.

El presente informe del Proyecto de Mejoramiento Educativo –PME- de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria que se ejecutó en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché; recopila todas las acciones que hacen realidad el proyecto: "Implementación de estrategias innovadoras de formación, capacitación y actualización docente, para reducir el bajo desempeño de los estudiantes en cálculo matemático de primer ciclo. Razón por la cual se planificó con la visión de mejorar los indicadores que se encontraron bajos, indicadores del proceso, escolarización, y en los indicadores de resultados de los aprendizajes, mismos que reflejaron porcentajes alarmantes en el aprendizaje de matemáticas. Descritos de manera ordenada por capítulos o etapas estrictamente organizadas.

Se principian las actividades del proceso, implementando la etapa de indagación de la realidad presente de la institución seleccionada. Comparando los resultados adquiridos para posterior, revisar detenidamente el diagnóstico y los instrumentos técnicos empelados para la recolección de información, dando punto de partida, a la ejecución del proyecto con fines educativos, hacia los estudiantes del centro educativo, que por la suma de diversas condiciones psicológicas, sociales, culturales e históricas; presentaron problemas en su rendimiento académico.

Continuo al diagnóstico, se detalla el perfil del proyecto, diseñado y estructurado cronológicamente, para determinar el lapso designado a cada actividad realizada, tomando como referencia los lineamientos de Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para tal perfil se describieron las actividades más relevantes del proyecto, por medio de aspectos como: Justificación, objetivos, metas, fuentes de financiamiento, presupuesto, actividades, recursos y otros.

Es por ello, que realizó el proceso de ejecución, tomando como fundamento el perfil, se detalló de manera precisa las acciones realizadas para la obtención del proyecto, para llevar a cabo actividades, acciones de monitoreo y las metas a alcanzar. Lo ejecutado hizo palpable el Proyecto de Mejoramiento Educativo, su divulgación, el plan de sostenibilidad para garantizar la permanencia del proyecto, como un modelo para el entorno educativo de otros establecimientos. Descripciones ordenadas cronológicamente, para establecer las metas a corto, mediano y largo plazo y su ejecución.

Con la ayuda de instrumentos específicos se monitorea y evalúa los procesos realizados, para determinar el alcance y logro de la idealización y ejecución del proyecto implantado, verificando los objetivos propuestos. Comparando los índices expuestos entre el diagnóstico y los resultados alcanzados, planteados en capítulo cuarto. Con esta etapa culmina las acciones sustentadas del proyecto, cumpliendo los objetivos y las fases. Se constata la efectividad y alcance incidido en los indicadores, presentados inicialmente bajos, con los actuales, para promover un proyecto sustentable.

Lo anterior fue posible gracias a la intervención y participación, de los actores de la comunidad, de manera directa, indirecta y potencial, sumado la gestión educativa del estudiante de licenciatura.

CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico de la institución seleccionada.

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel López”.

Dirección: 9 avenida y 2 calle zona 3, Santa Cruz del Quiché.

Naturaleza de la institución

Las características de esta dependencia son las siguientes: Sector: Oficial; Área: Urbana; Plan: Diario; Modalidad: Monolingüe; Tipo: Mixto; Categoría: Pura; Jornada: Matutina; Ciclo: Anual.

Cuenta con junta escolar:

Actualmente se cuenta con la Organización de Padres de Familia (OPF), siendo los integrantes las siguientes personas: Presidente: Roberto Amílcar Ardon Girón; Secretario: Ángel Macario Tipáz Rojas; Tesorero: Juan Carlos Ramírez Zacarías; Vocal I: Dalila Clemencia Blanco; Vocal II: Manuela Tum Cuin.

Gobierno Escolar.

En el centro educativo se cuenta tal organización integrada por los siguientes estudiantes: Presidente: Harvy Mayerly Velásquez Cruz; Secretario: Miguel Luis Zacarías Enríquez; Tesorero: Carmen Beatriz Ixcoy López; Vocal I: Emely Nercida Argudin López; Vocal II: Pedro Francisco Vicente Tzoc.

Visión:

Ser un centro educativo que contribuye a la formación de estudiantes de calidad con convicción de superación personal, valores, principios y conocimientos bien

cimentados capaces de responder a las expectativas que la sociedad requiere de ellos

Misión:

Conformamos un establecimiento educativo comprometido en la formación integral de niños y niñas, ofreciendo educación de calidad acompañada de la promoción de principios y valores morales y cívicos impulsando el desarrollo de la familia y sociedad quichelense.

Estrategias de abordaje:

Como estrategias oportunas para mejorar la atención en el establecimiento se han implementado las siguientes estrategias: Red Educativa: Tinamit Qumarkaah

Comisiones del establecimiento:

Dentro del centro educativo, se trabajan las siguientes comisiones. alimentación Cultura, Evaluación, Deportes, Disciplina, Pedagógica y Reglamento de Evaluación.

Modelos educativos:

Como eje de trabajo dentro de centro educativo se emplea el modelo educativo constructivista, debido a que el alumno construye su propio conocimiento, según el contexto, con características constantes y lúdicas, desarrollo de pensamiento y creatividad, misma

Programas que actualmente estén desarrollando

El centro educativo ha sido beneficiado, al contar con cobertura de los siguientes programas que se ejecutan actualmente: Programas de apoyo, DIGEFOCE. COSAMI en mi escuela, Miles de Manos.

Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar:

Como parte de las gestiones efectuadas en la comunidad educativa, se ha beneficiado dicha institución con Módulos Higiénicos con auspicio de Water for People.

A. Indicadores Educativos

indicadores propuestos por el sistema nacional de indicadores educativos

a. Indicadores de contexto

i. Población por Rango de Edades

Tabla

Tabla 1

Población por Rango de Edades

Grado	EDAD	7	8	9	10	11	12	13	14	15 o más	PARCIAL
Primero	A	27	1	4							32
	B	23	3	5	1	2					34
Segundo	A		22	7	2						34
	B		24	8							32
Tercero	A			20	9	1					30
	B			22	7	3					32
Cuarto	A				22	6	1	1			30
	B				27	6		1			34
Quinto	A					24		3	2		29
	B					23	4	2	1		30
Sexto	A						16	4	1	1	22
	B						18	1	1	2	22
TOTAL											361

Fuente: Elaboración Propia

Simbología:

Edad Oportuna



Edad Media



Sobreedad



- ii. Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento.
Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos.

Tabla 2

Población por Rango de Edades

Noroccidente					
IDH salud		IDH educación		IDH ingresos	
0.301	0.3 34	0.27 6	0.3 8	0.5 52	0.5 47

Fuente: Elaboración Propia

b. Indicadores de recursos

i. Cantidad de alumnos matriculados

La cantidad de estudiantes matriculados durante los últimos periodos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: año 2018: 353 y 2019: y 361, respectivamente.

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

Tabla 3

Alumnos por grados y secciones

Grado	Sección	Total
Primero	A	32
	B	34
Segundo	A	34
	B	32
Tercero	A	30
	B	32
Cuarto	A	30
	B	34
Quinto	A	29
	B	30
Sexto	A	22
	B	22
TOTAL		361

Fuente: Elaboración Propia

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

Tabla 4

Docentes por grados y secciones

Grado	Sección	Nombre del docente	Total
Primero	A	Elvira Rosa Morales López	32
	B	Glenda Ileana Gil Araúz	34
Segundo	A	Daniel Alfredo Cabrera López	34
	B	Erika Samara Flores Villegas	32
Tercero	A	Marta Petronila Gutiérrez Zacarías	30
	B	Juan Carlos Ramírez Zacarías	32
Cuarto	A	María Antonieta Velásquez Batem	30
	B	Angel Macario Tipaz Rojas	34
Quinto	A	Aura Florencia Zapeta Castro	29
	B	Walter Estuardo Laparra Mota	30
Sexto	A	Antonia Yeseni Natareno López	22
	B	Julio Salomón Sical Hernández	22
Total			361

Fuente: Elaboración Propia

- iv. Relación alumno/docente. Indicador que mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes asignados a dicho nivel o ciclo en el sector público.

El centro educativo se encuentra distribuido respecto a la cantidad des estudiantes y docentes en el mismo de la siguiente forma: año 2019: 361 estudiantes/12 docente= 30 estudiantes por grado.

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 a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar.

Tabla 5

Asistencia de estudiantes (11 de julio 2019)

Grado	Sección	Inscritos	Asistentes
Primero	A	32	32
	B	34	34
Segundo	A	34	34
	B	32	32

Tercero	A	30	30
	B	32	32
Cuarto	A	30	30
	B	34	33
Quinto	A	29	28
	B	30	30
Sexto	A	22	22
	B	22	22
TOTAL		361	359

Fuente: Elaboración Propia

- 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.

Respecto a la cantidad de días laborados durante el ciclo escolar 2019, se trabajó el 98% de los 200 días efectivos en el calendario escolar, correspondiente a 196 días.

- 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.

Para el desarrollo de proceso comunicativo entre los estudiantes, se emplea el idioma español, derivado a que el mismo es el más hablado en la localidad.

- iv. Disponibilidad de textos y materiales. Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes.

Tabla 6

Textos Distribuidos en 2019

Área	Título	Primero	Segundo	Parcial
Matemáticas	Guatemala	65	64	129
Comunicación y Lenguaje	Paso 1	63	0	63
	Paso 2	65	0	65
	Mi libro de Lectura	65	0	65

	Lenguaje	0	64	64
TOTAL		258	128	386

Fuente: Elaboración Propia

- v. Organización de los padres de familia. Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, y los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas.

El establecimiento fortalece el trabajo mediante el apoyo de una Organización de padres de familia (OPF) y una Directiva de Padres

- d. Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años.
 - i. Escolarización Oportuna. Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas entre la población del mismo rango etario.

De acuerdo a los registros consultados, referente a los datos de los alumnos inscritos por grado y sección, 74% inscrito de los mismos, estudian en el grado donde corresponde, contra 26% que no les corresponde estudiar en ese grado, según su edad cronológica, reflejo de una serie factores de sobreedad, repitencia, ausentismo, abandono y problemas sociales (familiar desintegradas, orfandad, pobreza, violencia, entre otros.)

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

Según los registros de evaluados, del total de estudiantes, 90 % están en edad esperada, lo que corresponde a un 10% de estudiantes, que no están en la edad esperada.

- iii. Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años.

Del total de los estudiantes inscritos en el grado de primero, 76% están en edad oportuna, contra un 24 % que no lo está.

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

En referencia a la cantidad de estudiantes inscritos en el centro educativo, un 20% están inscritos con sobreedad.

- v. Tasa de Promoción Anual. Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron del total de alumnos inscritos al inicio del año.

De los 361 estudiantes inscritos, un 80% fue promovido al grado superior.

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

La relación referente a los estudiantes inscritos y quienes no aprobaron corresponde a un 20% del total que finalizaron el ciclo escolar.

- vii. Conservación de la matricula. Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

La tasa de conservación se mantuvo en relación a la matricula inicial, debido que la matricula inicial fue de 357 estudiantes, y la matricula final fue 361, lo que equivale a un 101%.

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

El 80 % de estudiantes alcanzaron la promoción escolar satisfactoria.

ix. Repitencia por grado y nivel.

El 20 % de estudiantes del nivel primario no promovieron el grado, por diferentes factores

x. Deserción por grado o nivel.

El 4% de estudiantes se retiraron del establecimiento por razones de migración, problemas familiares (separación de padres), entre otros.

e. Indicadores de resultados de aprendizaje (solo para el nivel primaria)

i. Resultados de lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.

De la muestra efectuada, el 80 % de estudiantes leen correctamente, en relación al 20% presentan dificultades.

ii. Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

De la muestra efectuada, el 60 % de estudiantes desarrollan operaciones lógicas correctamente, en relación al 40% presentan dificultades.

iii. Resultado de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran o no logran el criterio de Lectura.

De la muestra efectuada, el 70% de estudiantes leen correctamente, en relación al 30% presentan dificultades.

- iv. Resultado de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran o no logran el criterio de Matemáticas.

De la muestra efectuada, el 60 % de estudiantes desarrollan operaciones lógicas correctamente, en relación al 40% presentan dificultades.

- v. Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

De la muestra efectuada, el 80 % de estudiantes leen correctamente, en relación al 20% presentan dificultades.

- vi. Resultado de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

De la muestra efectuada, el 60 % de estudiantes desarrollan operaciones lógicas correctamente, en relación al 40% presentan dificultades.

1.1.2. Antecedentes.

Antecedentes de la Escuela.

La escuela fue fundada en 1,967; gracias a de personas altruista en sus inicios y que se ubicaban en la zona En la actualidad la Escuela Oficial Urbana Mixta Miguel Angel Alvarado López, el nombre se deriva de un docente de la localidad, cuenta con catorce docentes y más de trescientos estudiantes. Actualmente cuenta con un total 12 aulas; construidas de block y cemento, techo de lámina zinc y estructura metálica, piso de torta de cemento liso, ventanales de estructura metálica y vidrios transparentes, puertas de lámina metálica. Además, se cuenta con una tienda escolar, cocina, bodega, y dos áreas de recreación, un campo de futbol y una cancha polideportiva.

La escuela funciona con la modalidad monolingüe, atendiendo dos secciones en cada grado del nivel primario, y una sección en las tres etapas del nivel primario, un docente designado para el área de expresión musical y una docente

especializada en el área de educación física. Además de una pequeña biblioteca escolar. El idioma predominante en la cabecera es el k'iche' y en segundo lugar el idioma castellano. En los centros educativos de acuerdo al CNB se está facilitando los cursos de idioma k'iche' e inglés.

La estructura administrativa, pedagógica y operativa, se distribuye de la siguiente manera: un director administrativo y subdirector, diecisiete docentes, un operativo y cocinera. Comisiones como: Evaluación, Disciplina y Pedagógica, Finanzas, Ornato, Refacción, Cultura y Deportes. Se cuenta con el apoyo adicional de la Comisión de Prevención Estudiantil, Patrulla Escolar, Consejo de Padres de Familia, Policía Nacional Civil, PMT, Bomberos Voluntarios y Municipales. El idioma predominante en la cabecera es el k'iche' y en segundo lugar el idioma castellano.

La escuela se encuentra ubicada en 9 avenida y 2 calle de la zona 3, municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, en su ubicación geográfica lado Norte del municipio, tiene una distancia del lugar hasta la cabecera del municipio 1 .2 kilómetros, su vía de acceso se realiza mediante calle y avenidas.

En la comunidad, está organizado el Comité Comunitario de Desarrollo COCODE, a través del cual se gestionan todos los proyectos de mejoramiento comunitario. También se cuenta con La Junta de Padres de Familia y Directiva de Padres de la escuela, y es la representante legal que tiene a su cargo todos los programas escolares; además existen tres iglesias evangélicas en donde asisten las personas que profesan la fe cristiana y contribuyen grandemente en la aplicación de valores y formas adecuadas de convivencia. Así mismo se cuenta con la práctica del derecho consuetudinario y se respeta la autoridad y el concejo de ancianos.

Su demografía es una predominación de la cultura maya k'iche' y se observa la presencia de la cultura ladina, al realizar un análisis porcentual de la población: el 83% son indígenas y un 17% ladinos. Cabe destacar que también en una mínima parte de la población son procedentes de otros departamentos del país y nacionalidades. En 1539 la ciudad fue fundada como Santa Cruz del Quiché, en

Semana Santa de este año que fue visitada por el Obispo Francisco Marroquín, y fue quien así la nombró, nombre que perdura hasta la fecha, en una combinación entre criterio español y origen indígena.

Se usa el traje típico en la cultura maya k'iche' que en el transcurso del tiempo ha venido modernizando en colores y estilos, existiendo un traje ceremonial para actividades relevantes y el traje de diario. Mientras la cultura ladina, utiliza el traje formal. Se cuenta con servicio de transporte urbano, una biblioteca municipal, centros educativos públicos y privados de los diferentes niveles educativos y nivel superior. Su principal sitio arqueológicos denominado "Utatlán-Gumarkaa", sede del antiguo reino k'iche', declarado monumento nacional precolombino el 15 de noviembre de 1,853 por Acuerdo Gubernativo. Se cuenta con industrias de pequeña y mediana empresa. Un mercado importante para el comercio en el municipio, con algunas iniciativas locales que empiezan a dar pasos hacia la profesionalización de la actividad económica del municipio.

En Santa Cruz del Quiché se celebra la fiesta patronal el 18 de agosto en honor a Santa Elena, pero las festividades se inician, desde el día 12 con desfiles escolares de los diferentes niveles educativos, luego el día 16 hasta el día 20 se observan convites de hombres y mujeres, presentándose el día 17 el convite de varones declarada Patrimonio Cultural Intangible de la Nación y la elección de sus dignas representantes de la belleza del municipio.

La gastronomía, se basa en una alimentación diaria en los hogares quichelenses se utiliza principalmente el maíz y el frijol, en un alto porcentaje, pero también se utilizan las verduras que llegan casi a diario al mercado municipal y las frutas de temporada. En las tardes de paseo o convivencia familiar se pueden encontrar diferentes puestos de antojitos que ofrecen a los comensales atol blanco, atol de elote, de plátano, arroz con leche o chocolate, chuchitos tostadas o enchiladas, rellenitos y deliciosos panes con frijol o pollo.

Se cuenta con un Hospital Regional ubicado dentro del perímetro municipal, y un Centro de Salud para la atención de la población en general, así también cuenta con Hospitales Privados y un semiautónomo como lo es el Instituto

Guatemalteco de Seguridad Social IGSS este último atiende a los trabajadores afiliados a la institución.

Se reconoce un pasado y un origen común, un sistema de valores profundos como el valor de la familia, respeto a las abuelas y a los abuelos, conservación de los recursos naturales, respeto a la dignidad humana, la práctica de principios morales, entre otros; A partir de la firma de los Acuerdos de Paz firme y duradera la religión maya ha tomado auge, sin embargo esta última con la católica se han fusionado desde tiempo atrás formando lo que se conoce como “cofradías”, Sin duda alguna una preferencia de igual manera marcada, es profesar el cristianismo evangélico.

Historia De La Escuela Oficial Urbana Mixta Miguel Ángel Alvarado López

La Escuela Nacional Urbana Mixta No. 2 inicio sus labores educativas el 25 de febrero de 1,967 según libro de actas No. 20 a folios 37, 38 y 39 del libro de actas de la Supervisión del Distrito Escolar No. 23; según oficio No. 183 del Director General de Educación de fecha 3 de marzo de 1967. El establecimiento tendrá carácter de integral y funcionará en jornada doble; las clases serán impartidas en los salones que bondadosamente proporcionará el reverendo Juan Blanes en la casa social, mientras se busca un local apropiado para el funcionamiento de esta escuela.

El señor supervisor del Distrito número 23 profesor Miguel Ángel Alvarado López, declaró abierta esta nueva escuela para lograr el descongestionamiento de alumnos de la escuela Tipo Federación de la cual fueron transferidos los siguientes profesores, quedando organizados de la siguiente forma: Director con grado, Profesor Francisco Villatoro Argueta; Personal Docente: Profa. Lidia Astrid Solis de Lucas, Profa. Ester Graciela Marroquín de Barrios, Prof. Manuel Gilberto Cano Argueta, y nombradas para la nueva escuela las profesoras Yolanda Margot Méndez Jeréz y Nora Elizabeth Rubí Montufar.

El 01 de abril de 1,967 se trasladó a la Escuela Nocturna para Adultos, antiguamente Escuela de Niñas y donde actualmente se encuentra el mercadito

de carnes. El 29 de enero de 1,969 se eligió la Asociación de padres de familia Amigos de la Escuela para continuar las gestiones de la construcción del edificio escolar en un terreno cedido por el Estado para la construcción de la nueva escuela, quedando la directiva de la forma siguiente: Presidente Don Aniceto Laynez García, Vicepresidente Don José Luis Aguirre, Secretario profesor Manuel Gilberto Cano Argueta, Tesorera Doña Magna Lili de Cáceres, Vocales, Don Víctor Manuel Juárez, Doña Marga Julia Hernández, Doña Amparo Natareno y Doña María García de Villegas.

La inauguración del nuevo edificio escolar, situado en el Barrio poniente 2 Avenida y 9 Calle, se realizó el 7 de febrero de 1,970, contando con autoridades civiles y militares.

Tabla 7

Referencias Importantes de la Escuela Inaugurada

• Inicio de la Obra: 19 de diciembre de 1,966.
• Terminación: 2 de febrero de 1,970.
• Tipo de la Escuela: "L"
• Número de aulas al inaugurarla: 6
• Otras instalaciones: Dirección, Cocina, Bodega, Servicios Sanitarios para alumnos y maestros, Patio de recreos, Luz eléctrica, Servicio de agua.

Fuente: Elaboración propia.

El predio donde se construyó la escuela fue donado por el Gobierno de la República, según Acuerdo presidencial de fecha 6 de noviembre de 1,968, Propiedad inmueble No. 12,328, folio 250 del libro 59 del departamento de El Quiché.

Tabla 8

Instituciones que participaron en la realización de la obra EOUM Miguel Ángel Alvarado

• Patronato de la Obra Social de la Esposa del Presidente
• Comité Nacional Pro Construcción de la Escuela.
• Municipalidad de Santa Cruz del Quiché.
• Cooperativa Americana de Remesas al Exterior.
• Costo Total de la Escuela Nacional Urbana No. 2:

Fuente: Elaboración propia.

El 5 de marzo de 1,970 se recibió el Acuerdo Gubernativo No. 23 de fecha 24 de febrero de 1,970 que dice textualmente: “Palacio Nacional, Presidencia de la República, Secretaría General, Guatemala C. A. libro 4 folio 147 casilla 1070. Fecha 14 de febrero de 1,970. El Presidente Constitucional de la República, considerando que ha sido propuesto el nombre de Miguel Ángel Alvarado López, para designar a la Escuela Nacional Urbana Mixta No. 2 de Santa Cruz del Quiché, quién por sus méritos y actividades desplegadas a favor de la Educación del referido departamento, se hace merecedor a tal distinción por lo cual la escuela se llamará “Miguel Ángel Alvarado López.”

Escudo de la Escuela Miguel Ángel Alvarado López: Aparece por primera vez en el acta número 50, folio 88 del libro número 1 de la Escuela, de fecha 2 de enero de 1973. La Dirección de la Escuela Miguel Ángel Alvarado López ha sido ocupada por las siguientes personas:

Tabla 9

Directores de la EOUM Miguel Ángel Alvarado

<ul style="list-style-type: none"> • Profesor de Enseñanza Media Francisco Villatoro Argueta Del 25 de febrero de 1,967 al 19 de marzo de 1980.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Ricardo Arturo Méndez Jerez del 19 de marzo de 1,980 al 1 de agosto de 2,003.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesora Siomara Carolina Rodríguez Rodríguez del 1 de agosto de 2003 al 17 de enero de 2,006 y del 2 de enero de 2009 al 28 julio de 2010.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesora Eugenia Elizabeth Dardón Rivera de Herrera del 17 de enero de 2006 al 31 de octubre de 2008.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Yuri Estuardo Nava Vielman a partir del 28 de julio de 2010 al 02 de marzo de 2013.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Juan Carlos Ramírez Zacarías a partir del 2 de marzo de 2013.
<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Yuri Estuardo Nava Vielman a partir del 2 de abril de 2014 hasta la presente fecha.

Fuente: Elaboración propia.

Extracto: Escrito por Prof. Estuardo Nava Vielman, (2015), actualizado (2017) por motivos del 50 aniversario de dicho centro educativo.

1.1.3 Marco Epistemológico

A. Histórico

Este indicador es claro latente de los resultados obtenidos respecto al bajo rendimiento académico de los estudiantes de la comunidad educativa, en donde para el nivel primario, según la presente muestra población el 15.86% del total de inscritos en el centro educativo no aprueban su grado respectivo, lo que puede dilatarse en una pérdida para la sociedad. En el cual se puede asociar este hecho a factores humanos, culturales, sociales, educativos, económicos, entre otros. Lo anterior no se puede dar como un hecho claro, pues depende de varios instrumentos de medición, evaluación y acreditación para consignar el veredicto.

Se plantea la referencia que se hace en relación a la medición del rendimiento académico de los estudiantes, de los diferentes niveles del sistema educativo, que la misma a pesar de existir diferentes instrumentos de medición, de evaluación y de acreditación de un valor de la capacidad desarrollada por el individuo. Es improbable los resultados, ya que se asocian a varios causales, es la razón por la cual el autor señale, inapropiado determinar un veredicto sobre las capacidades del estudiante, resaltando que como contramedida a la situación vivida en varias escuelas se han creado diversos programas educativos, para los establecimientos del sector oficial, a fin de remediar el fenómeno.

B. Psicológico

Es necesario definir como sobreedad, al hecho de estudiantes que ingresan a los diferentes grados o etapas en los niveles primaria y secundaria, con dos o más años de atraso escolar, según lo señalado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y Sistema Nacional de indicadores Educativos MINEDUC Guatemala (2013) pág. 26 y 27, donde la edad oportuna para iniciar los estudios en primer grado de primaria es 7 años, a lo cual son varios los factores que asocian a este problema, que por lo regular inicia por actores históricos y culturales, que son el reflejo de la panorámica mental de varias comunidades,

regiones y país en general. Adjunto se puede incluir los factores de índole biológica y cognitivo.

Desde el aspecto biológico, la sobreedad se relaciona a estudiantes que por algún tipo de capacidad diferente adquirida o provocada, los aleja de una educación temprana, resaltando a la educación en primera instancia como un derecho inherente del ser humano, pero debido a las condiciones socioculturales, políticas y financieras de varios países, los estudiantes son limitados y forzados en diversas ocasiones a recibir educación fuera de su edad oportuna, lo que se suma con los centros educativos que están diseñado para un modelo educativo en su mayoría no equitativo, excluyente debido a la falta de condiciones óptimas o mínimas de atención.

La importancia de aseverar este hecho, data respecto a que como los analistas no recomiendan la escolarización temprana de los infantes; el ingresar con sobreedad resulta un aspecto muy negativo en la formación de los estudiantes que en varias ocasiones fracasan por las dificultades mentales inicialmente, que lo transforman en dificultades de conducta y aprendizaje (Ausentismo, Deserción y Repitencia Escolar respectivamente), producto de los factores demográfico internos y externos que viven los estudiantes.

C. Sociológico

Al referirse a este indicador social, reflejo de la medición cuantitativa, se anunda el hecho de la existencia de cambios generacionales tanto de conducta como de modelos o corrientes pedagógicas, es decir que en anterioridad se consideraba al modelo tradicional, como la rectoría educativa más efectiva, ya que el estudiante aprendía porque aprendía, en la actualidad son notorios los bajos índices de fluidez lector, y de esta relativa muestra el 76% logra criterio de lectura, en contraparte a un 24% que no logro dicho aspecto, a pesar de la existencia de diversas alternativas.

Lo anterior es una clara referencia, y llamado de emergencia a la comunidad educativa a implementar acciones oportunas en favor de la niñez, es decir,

descubrir las destrezas necesarias de los estudiantes ingresantes, tener a lectura como el camino hacia el cambio, construir aprendizajes desde aspectos significativos, y no abstractos, valorar el idioma de los mismos, insistencia en la estimulación temprana en el nivel preprimario como un preámbulo, para el acceso en la edad primaria, docentes más preparados y conscientes de su labor, influyentes positivamente en el proceso lógico matemático y lecto escritor.

D. Cultural

Como un marco referencial, de la cultura se crítica el cumplimiento del trabajo docente en los centros educativos, debido a los comentarios en su mayoría negativos, consideran como el entre principal y conductor del estudiante al docente. Lo realizado por el docente trasciende en los resultados de aprendizaje considerando el anterior como de gran valor, desde el punto de vista de varios sectores. Es una perspectiva válida, aunque la misma no es garantía del alcance total de buenos resultados. Lo plasmado en el indicador de 98% de cumplimiento de clases efectivas en el centro, brinda un panorama de los esfuerzos desarrollados por el Ministerio de Educación de Guatemala, y otras instancias.

Los anteriores, son los Objetivos del Plan Estratégico de Educación 2016-2020, referente al compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación, donde lograr el cumplimiento de permanencia en los centros educativos, brinda mayor acceso y cobertura para implementar los diferentes programas educativos, cumplir con las actividades propuestas en el Calendario Escolar de MINEDUC, como una respuesta a las LÍNEAS DE ACCIÓN de dicho marco creado, que se basa con acciones como: la garantía de la educación como un derecho, transparencia del proceso, y la posibilidad de que se fortalezcan los procesos en beneficio de la de la comunidad, al contar con mayor tiempo para el desarrollo de clases.

La jornada escolar es el espacio donde se realiza interacciones entre profesor-alumno, momento donde se puede lograr el aprendizaje, por lo cual la optimización de tiempo empleado en las aulas es vital, debido a los efectos

producidos, donde la organización, planificación, y ejecución deben centrarse en acciones productivas, por lo que contar con mayor tiempo para el desarrollo del proceso académico es importante, pero más relevante es como saberlo emplear, según lo señala MARTINIC (2015) pág. 428, refiriéndose al tiempo empleado y aprendizaje adquirido en las aulas, que se incluye como política de la educación en América Latina, reflejo de evaluaciones sometidas en las escuelas de Chile, para lograr que se convierta en un principio de del docente.

1.1.4 Marco del contexto educacional.

Problemas educativos a nivel nacional

La educación en una necesidad que marca la vida del estudiante en las aulas, Planteando la siguiente incógnita, en referencia a los indicios de la realidad humana de los niños que estudian en el centro educativo: ¿Hasta dónde llega la responsabilidad de los padres y estado de Guatemala, por cubrir las necesidades humanas?

La violencia y maltrato en la sociedad guatemalteca, es latente pues la misma inicia desde los hogares y ámbito en general, tiene como punto de partida problemas económicos, patrones culturales y sociales, que se definen en: machismo, alcoholismo, escasez de oportunidades. Se tiene conocimiento de la presencia de actos de violencia en los hogares, la mayoría se asocia a casos plasmados en el sexo femenino, aunque se desconoce por la mayoría de los ciudadanos cuáles son las medidas preventivas y contramedidas ante este suceso. Lo anterior muchas ocasiones es la suma familias desintegradas por divorcios, abandonos, fallecimiento de uno o de ambos progenitores, derivados de los índices de bajo recurso del país es un factor potencialmente negativo que sumerge la sociedad en un estado de calamidad.

No es nuevo hablar de abandono y fracaso escolar, constantemente se presenta preocupación por los resultados negativos, tasados de diferentes pruebas, donde enmarca resultados por debajo del promedio esperado en las habilidades primarias de los estudiantes del nuevo siglo (lectura, matemática y ciencia). En

relación al abandono se plasma un alto déficit de la educación en la actualidad, que pareciera no cumplir con los principios o desafíos planteados en el siglo XXI, esto sumado a la precariedad de sistema educativo, quien hace alusión a mayor inversión y cobertura, difiriendo de los resultados actuales, donde es notorio la continua deserción de varios niños y jóvenes, evidenciando inconsistencia de las constantes reformas educativas.

Los cambios políticos de diferentes gabinetes gubernamentales, pareciera una acción vaga, relacionada a los indicadores del contexto, recurso disponible, procesos ejecutados, resultados de escolarización y eficiencia, dado que la pasividad con la que intervienen, mantiene los altos índices de analfabetismo, fracaso escolar, sobreedad, ambientes inadecuados a las diferentes capacidades y necesidades propias del estudiante, docentes impotentes ante las demandas educativas, poca inversión, falta de oportunidades convertidas en desempleo para los futuros miembros ciudadanos.

Es necesario acotar que el docente como mediador potencial, entre la educación y el estudiante, influye en la manera en que brinda la oportunidad de aprender, basados en el desinterés de mejorar su labor en derivadas ocasiones, cuando se pretende continuar trabajando de una manera desajustada a la realidad de la población, pues las necesidades cambian, las personas cambian, lo cual nos conlleva a la interrogante: Si la educación formal es un proceso sistematizado, organizado, anuente y consecuente, ¿Por qué no cambian los docentes? ¿Por qué pretender continuar con modelos educativos tradicionales que no tienen incidencia en sus alumnos?

Como parte de Plan Estratégico del Ministerio de Educación 2016-2020, se genera Plan Estratégico Educativo Bilingüe Intercultural resalta la importancia de conservación de la identidad cultural lingüística del estudiante, sobre este aspecto se resalta la intervención de entidades gubernativas y ajenas, que implantan acciones enmarcadas al replanteamiento de la educación partiendo desde la cosmovisión original de los pueblos, por lo cual es evidente la

intervención de docentes especializados, lo que difiere de la preparación de los mismos, con pocas acciones que puntualicen las necesidades contextuales.

Debido a la falta de conocimientos de cuáles son sus derechos y obligaciones, adjunto al desconocimiento de las entidades pertinentes que brindan la garantía presencial del derecho a la educación de calidad, de parte de la población en general, se adjunta la clara evasión de corresponsabilidades, los medios de comunicación cuando son empleados de una manera inadecuada, tiende a confundir cual es la función de cada uno de los actores humanos, sociales, políticos entre otros.

Aspectos favorables al contexto educativo son la intervención oportuna de los diferentes programas de apoyo educativo. Cuando un centro educativo recibe en el tiempo prudencial: útiles escolares, valija docente, remozamiento, alimentación escolar y fondos para cubrir necesidades primarias, garantiza mejores condiciones para atender a los estudiantes, pues los procesos se encaminan, a acciones más pedagógicas, por lo cual es relevante señalar que en la actualidad se ha redoblado esfuerzos, para que los fondos lleguen donde corresponde.

Los textos educativos de apoyo, por ende, han formado parte las herramientas que colaboran con la labor docente, ya que se han diseñado en base a áreas, niveles educativos, así como modalidades lingüísticas, parte de ellos son facilitados por el Ministerio de Educación, en su defecto se cuenta con el apoyo e intervención de otras organizaciones, agregando que otro aspecto ha sido el cumplimiento de más días de clases, para tener la oportunidad de espacios de aprendizaje más amplios.

La aseveración concluye, dejando de manifiesto la importancia de la incidencia familiar, cultural, económica, pedagógica, social y del Estado en general, para frenar las carencias latentes, por evidencias, muestran el poco acceso a las necesidades de autorrealización de la sociedad observada. De allí la importancia que el diseño de un proyecto, siempre busque la concreción del desarrollo sostenible integral, pues al incluir a todos los entes de la sociedad, el mismo tendrá impacto a quienes se dirija. Dentro del ámbito educativo, como una

respuesta mediática a problemas del sistema, se deben diseñar diferentes proyectos educacionales, según los programas educativos.

1.1.5 Selección del entorno educativo a intervenir con su justificación

Como punto de partida de las causantes halladas en la investigación, nos conduce la situación de la notoria que año con año, las estadísticas proyectan un alto grado de deficiencias en el sistema educativo, tal es la magnitud, que los niveles de comprensión lectora y de cálculo descienden año con año a nivel nacional, y al intervenir dentro de la comunidad educativa, se observa que una de las mayores deficiencias, data al no contar con los recursos necesarios, libros de textos, materiales educativos suficientes, herramientas tecnológicas, suman como un muro que debe afrontarse la manera de ser superada, por lo cual con propuestas metodológicas, se fortalece el desempeño docente y estudiantil, para beneficio de la comunidad educativa.

1.1.6 Marco de políticas para el nivel institucional

Indicador de contexto:

Política de cobertura y modelo de gestión:

Este indicador es latente en el centro educativo, ya que durante los últimos años ha existido incremento de la matrícula estudiantil no aprueban su grado respectivo, lo que puede dilatarse en una pérdida para la sociedad. En el cual se puede asociar este hecho a factores humanos, culturales, sociales, educativos, económicos, entre otros. Lo anterior no se puede dar como un hecho claro, pues depende de varios instrumentos de medición, evaluación y acreditación para consignar el veredicto.

Se plantea la referencia que se hace en relación a la medición del rendimiento académico de los estudiantes, de los diferentes niveles del sistema educativo, que la misma a pesar de existir diferentes instrumentos de medición, de evaluación y de acreditación de un valor de la capacidad desarrollada por el

individuo. Es improbable los resultados, ya que se asocian a varios causales, es la razón por la cual el autor señale, inapropiado determinar un veredicto sobre las capacidades del estudiante, resaltando que como contramedida a la situación vivida en varias escuelas se han creado diversos programas educativos, para los establecimientos del sector oficial, a fin de remediar el fenómeno.

Indicador de desarrollo humano:

Política del recurso humano y cobertura: Es necesario definir la relación alumno/docente donde se mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes asignado a dicho nivel o ciclo en el sector público, hecho que comprueba de que año con año se ha mantenido la cantidad de docentes necesarios para la atención de los estudiantes que ingresan a los diferentes grados de la primaria en los últimos años, debido a la existencia de vacantes, se prevé la asignación docentes comisionados como apoyo al centro educativo para cubrir una plaza docente cumpliendo con él .

Desde el aspecto biológico, la sobreedad se relaciona a estudiantes que por algún tipo de capacidad diferente adquirida o provocada, los aleja de una educación temprana, resaltando a la educación en primera instancia como un derecho inherente del ser humano, pero debido a las condiciones socioculturales, políticas y financieras de varios países, los estudiantes son limitados y forzados en diversas ocasiones a recibir educación fuera de su edad oportuna, lo que se suma con los centros educativos que están diseñado para un modelo educativo en su mayoría no equitativo, excluyente debido a la falta de condiciones óptimas o mínimas de atención.

La importancia de aseverar este hecho, data respecto a que como los analistas no recomiendan la escolarización temprana de los infantes; el ingresar con sobreedad resulta un aspecto muy negativo en la formación de los estudiantes que en varias ocasiones fracasan por las dificultades mentales inicialmente, que lo transforman en dificultades de conducta y aprendizaje (Ausentismo, Deserción

y Repitencia Escolar respectivamente), producto de los factores demográfico internos y externos que viven los estudiantes.

Indicador de recursos:

Política de calidad y cobertura: Como un marco referencial, de la cultura se crítica el cumplimiento del trabajo docente en los centros educativos, debido a los comentarios en su mayoría negativos, consideran como el ente principal y conductor del estudiante al docente. Lo realizado por el docente trasciende en los resultados de aprendizaje considerando el anterior como de gran valor, desde el punto de vista de varios sectores. Es una perspectiva válida, aunque la misma no es garantía del alcance total de buenos resultados. Lo plasmado en el indicador de 98% de cumplimiento de clases efectivas en el centro, brinda un panorama de los esfuerzos desarrollados por el Ministerio de Educación de Guatemala, y otras instancias.

Los anteriores, son los Objetivos del Plan Estratégico de Educación 2016-2020, referente al compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación, donde lograr el cumplimiento de permanencia en los centros educativos, brinda mayor acceso y cobertura para implementar los diferentes programas educativos, cumplir con las actividades propuestas en el Calendario Escolar de MINEDUC, como una respuesta a las LÍNEAS DE ACCIÓN de dicho marco creado, que se basa con acciones como: la garantía de la educación como un derecho, transparencia del proceso, y la posibilidad de que se fortalezcan los procesos en beneficio de la de la comunidad, al contar con mayor tiempo para el desarrollo de clases.

La jornada escolar es el espacio donde se realiza interacciones entre profesor-alumno, momento donde se puede lograr el aprendizaje, por lo cual la optimización de tiempo empleado en las aulas es vital, debido a los efectos producidos, donde la organización, planificación, y ejecución deben centrarse en acciones productivas, por lo que contar con mayor tiempo para el desarrollo del proceso académico es importante, pero más relevante es como saberlo emplear,

según lo señala MARTINIC (2015) pág. 428, refiriéndose al tiempo empleado y aprendizaje adquirido en las aulas, que se incluye como política de la educación en América Latina, reflejo de evaluaciones sometidas en las escuelas de Chile, para lograr que se convierta en un principio de del docente.

Índice de proceso:

Política de calidad y modelo de gestión: Al referirse a este indicador social, reflejo de la medición cuantitativa, se anunda el hecho de la existencia de cambios generacionales tanto de conducta como de modelos o corrientes pedagógicas, es decir que en anterioridad se consideraba al modelo tradicional, como la rectoría educativa más efectiva, ya que el estudiante aprendía porque aprendía, en la actualidad son notorios los bajos índices de fluidez lector, y de esta relativa muestra el 76% logra criterio de lectura, en contraparte a un 24% que no logro dicho aspecto, a pesar de la existencia de diversas alternativas.

Lo anterior es una clara referencia, y llamado de emergencia a la comunidad educativa a implementar acciones oportunas en favor de la niñez, es decir, descubrir las destrezas necesarias de los estudiantes ingresantes, tener a lectura como el camino hacia el cambio, construir aprendizajes desde aspectos significativos, y no abstractos, valorar el idioma de los mismos, insistencia en la estimulación temprana en el nivel preprimario como un preámbulo, para el acceso en la edad primaria, docentes más preparados y conscientes de su labor, influyentes positivamente en el proceso lógico matemático y lecto escritor.

Indicador de resultados de escolarización:

Política de inversión educativa y equidad: Este indicador educativo se asocia al desempeño mostrado por los estudiantes, durante ciertas etapas o períodos, los mismos se obtienen mediante la aplicación de instrumentos medibles (exámenes) de índole nacional como internacional. En el panorama nacional mediante la intervención de diversas instituciones y de la Dirección de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación de Guatemala,

se encargada como parte de la cartera asignada el monitoreo y ejecución de los procesos de evaluación e investigación en la rama de la educación, para asegurar la calidad educativa por medio del acopio de información puntual y apropiada para la toma de decisiones.

La instancia el desempeño durante el ciclo lectivo, y año con año se muestran los diagnósticos adquiridos de resultados de logro de aprendizaje en diferentes áreas curriculares principalmente se concentran en las áreas de matemáticas y lenguaje, pues rinden informes de la calidad educativa, donde la realidad plantea pocos logros de cumplimiento de la formación de las habilidades básicas de las áreas antes planteadas, donde según los últimos resultados evidencia un alcance menor al 50% de habilidades lectoras y numéricas, para el aspecto lector su porcentaje de mejora es del 5%, tasándose entre 30% y 40% en los sectores oficiales y privados.

Mientras en matemática, su mejora no excede el 1% para el sector oficial, y 2% para el sector privado, ubicándolo en un logro del 8% al 13 % respectivamente, en comparativa a años anteriores, que se hallaba por debajo. Lo cual se refleja a nivel nacional, dónde se concluye que únicamente existe un nivel de satisfacción de logro de lectura no mayor 34.81 % y en referencia a matemática el nivel satisfactorio es de 11.44 %, reflejando la necesidad de intervenir para potencializar las habilidades de los aprendientes.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1 Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir (Listado de problemas)

Efectuando el estudio dentro de establecimiento se observó, los siguientes problemas pedagógicos curriculares: Poca educación ambiental, Mucho Fracaso Escolar, Mucha sobreedad, Bajo índice de monitoreo y evaluación en las aulas, Poca inclusión de habilidades STEAM, Mucho Bullying en la edad temprana, Poca disponibilidad de textos y materiales educativos, Bajo desempeño en cálculo matemático, Poco rendimiento de Lectura, Poca implementación de

metodologías innovadoras, Poco material didáctico en EBI, Bajo índice de educación tecnológica, Poco uso de material EBI, Poca atención a las necesidades educativas especiales, Alto índice de monotonía en el proceso de aprendizaje.

1.2.2 Priorización de problemas (Matriz de priorización)

Tabla 10

Matriz de Jerarquización de Problemas

Problemas	Criterios					Subtotal 1 (a-e)	Criterios		Subtotal 1 (a-e)	(subtotal 1 * subtotal 2) total
	A. Magnitud y gravedad	B. Tendencia	C. Modificable	D. Tiempo	E. Registro		F. Interés	G. Competencia		
Poca atención a las necesidades educativas especiales	1	1	1	0	1	4	2	1	3	15
Mucho fracaso escolar	1	2	1	0	1	5	2	1	3	15
Mucha sobreedad	2	1	1	1	2	7	2	0	2	14
Poco uso de material didáctico en EBI	1	1	1	1	2	6	1	1	2	21
Poca inclusión de habilidades STEAM	2	1	2	0	2	7	1	1	2	14
Mucho bullying en la edad temprana	2	2	1	0	1	6	2	1	3	18
Bajo desempeño en cálculo matemático en primer ciclo	2	2	2	1	2	9	2	1	3	27
Poco rendimiento de lectura	2	1	2	1	2	8	2	1	3	24
Poca implementación de metodologías innovadoras	2	1	1	1	2	7	2	0	2	14
Poca disponibilidad de textos y materiales educativos	1	1	2	1	1	6	2	1	3	18

Puntuación obtenida por cada problema = (A + B + C + D + E) x (F + G)

Fuente: Elaboración propia

1.2.3 Selección del problema estratégico a intervenir que resuelva demandas

En base a los diferentes problemas observado y analizados, en relación a los criterios e indicadores del campo educativo que inciden potencialmente en el centro educativo, se determina como una acción oportuna intervenir en el: “Bajo desempeño en cálculo matemático en primer ciclo”

1.2.4 Análisis de problema prioritario (Árbol de problemas)

Tabla 11

Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración Propia

1.2.5 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

Tabla 12

Demandas sociales, institucionales y poblacionales

Sociales	Institucionales	Poblacionales
✓ Estabilidad económica.	✓ Incrementar la oferta pública del nivel preprimario y primario en las áreas rural y urbana marginales, a través de modalidades cultural y lingüísticamente pertinentes.	✓ Dotación de textos escolares en los dos ciclos preprimaria y primaria.
✓ Nutrición afectiva.		
✓ Profesionalización.		
✓ Poco uso de la lengua materna en el CNB.		
✓ Intervención de la Población en la revisión del currículo.	✓ Favorecer la asistencia y permanencia de los niños y niñas del nivel preprimario y primario.	✓ Entrega de textos bilingües de acuerdo al CNB de los pueblos Implementación de medios (laboratorio de computación.)
✓ Más inversión a la educación.	✓ Promover la calidad educativa mediante la implementación de programas.	✓ Implementación de bibliotecas.
✓ Creación de empleo.	✓ Revisar el CNB y actualizarlo.	✓ Asignación de cocineras al centro educativo.
✓ Formación para el trabajo.	✓ Evaluar la pertinencia de las modalidades de entrega del sistema educativo.	
	✓ Identificar las buenas prácticas a nivel aula.	
	✓ Crear espacios dignos para el aprendizaje.	
	✓ Promover el uso de las diversas tecnologías para el aprendizaje, en armonía con el entorno.	
	✓ Asignar presupuesto para la contratación de cocineras a las escuelas.	

Fuente: Elaboración Propia

1.2.6 Identificación de actores directos relacionados con el problema a intervenir

Tabla 13

Actores relacionados al problema

MINEDUC	Municipalidad	Promotores de salud
Directores	Grupo de comadronas	Bancos
Docentes	Universidades	Cooperativas
Alumnos	ONG's	PNC
OPF	Cofradías	Ministerio Público
Gobierno Escolar	Iglesias evangélicas y católicas	Organismo Judicial
Padres de familia	Comités de desarrollo	Transportistas
Directiva de Padres	Derechos Humanos	Ganaderos
Grupo Promesa	Centros de salud	CONRED
Red educativa	Clubes deportivos	Agricultores
COCODE's	Comerciantes	Hospitales
Alcalde auxiliar	Save the Children's	MIDES

Fuente: Elaboración Propia

1.2.7 Identificación de actores potenciales

Tabla 14

Actores directos, indirectos, potenciales

Directos	Indirectos	Potenciales
MINEDUC	Red Educativa	ONG's
Alumnos	Universidades	Bancos
Docentes	COCODE's	Cooperativas
Directores	Municipalidad	Save the Children's
OPF	Alcalde auxiliar	Hospitales
Gobierno escolar	Comités de desarrollo	Organismo Judicial
Directiva de Padres	Agricultores	Iglesias
Grupo Promesa	Centros de salud	Grupo de comadronas
Padres de familia	Comerciantes	Clubes deportivos
	Derechos Humanos	Ganaderos
	PNC	Transportistas
	Ministerio Público	CONRED
	MIDES	Cofradías
		Promotores de salud

Fuente: Elaboración propia.

1.2.8 Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Tabla 15

Análisis de fuerza de actores directos, indirectos, potenciales

Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
MINEDUC	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios dignos y saludables para el aprendizaje, en los niveles educativos. • Participación social de los actores sociales. • La educación como el medio de desarrollo sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura y el acceso a las tecnologías. • Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación. • Atención a la población estudiantil que este dentro como fuera del sistema para promover el desarrollo social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las condiciones en los centros educativos oficiales del Sistema Educativo Nacional. • Coordinar los procesos de mejoramiento y ampliación de infraestructura con MIDES, UCEE, FODES y Municipalidades, entre otros. • Brindar acceso de educación a la población, sin discriminación alguna, pertinente a la realidad contextual de los mismos.
Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con el 100% de asistencia de alumnos. • Minimizar el ausentismo escolar. • Minimizar la deserción escolar. • Lograr un avance continuo en el desarrollo del currículo. • Elevar la promoción escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar metodología con enfoque constructivista. • Implementar estrategias de aprendizajes al contexto. • Implementación de estrategias de asistencia en el aula. • Participar en las alternativas de solución del PME. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización docente. • Actualización en la aplicación del currículo. • Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. • Sensibilización y concientización de padres de familia por grado, para el logro de asistencia diaria de los alumnos.

Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Directores	<ul style="list-style-type: none"> • Organización académica y de actividades productivas. • Calidad en los servicios prestados. • Gestión institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar procesos con enfoque constructivista. • Fortalecer las capacidades del personal. • Proyectos productivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un plan estratégico educativo institucional. • Monitoreo y supervisión del recurso humano a cargo. • Alianza y convenios con instituciones gubernativas y ONG's, afines a la educación.
Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Directiva de padres de familia	<ul style="list-style-type: none"> • Que sus hijos aprendan a leer y escribir. • Que sus hijos aprendan el idioma español. • Otorgar oportunidades de acceso a una formación integral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para velar que todos los padres de familia envíen diariamente a sus hijos a la escuela. • Enviar a sus hijos todos los días a la escuela. • Servir de colaboradores principales en las actividades de crecimiento y desarrollo personal de sus hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas domiciliarias de sensibilización a los padres de familia. • Acercamiento con los docentes para socializar los intereses de la comunidad sobre las funciones de la escuela en el dominio del idioma castellano. • Brindar cumplimiento a sus obligaciones contractuales sociales, económicas y afectivas requeridas.
Tipo de actor	Intereses principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
ONG's	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de programas de educación e información pública. • Asesoramiento o técnica y financiera al Estado, e instituciones que lo requieran. • Promoción y protección de los derechos de una nación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener estrecha relación con los diferentes actores del cambio. • Fortalecer la institucionalidad del estado y otros grupos. • Motivar la cooperación internacional para la protección de los derechos ciudadanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogar con las autoridades para asegurar los derechos de una nación, al brindar cumplimiento a sus funciones. • Promover la participación de y cooperación del estado y otras instancias. • Enfrentar desafíos para la realización de derechos humanos.

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema identificado

Se opta por emplear, la herramienta DAFO, debido a que la misma contempla todas las puertas y ventanas de oportunidades, que son latentes en el establecimiento seleccionado, referencia al problema de bajo rendimiento en el cálculo lógico matemático de los estudiantes, planteándose las situaciones que pueden evitarse, recursos desperdiciados, acciones mejorables en el proceso, para finalizar midiendo los alcances de la intervención oportuna en problemas de interés general y particular.

1.3.2. Matriz DAFO

Tabla 16

Matriz DAFO

Debilidades	Amenazas
1) D1. Poca comprensión lógica. 2) D2. Poco interés en los niños por aprender. 3) D3. Pocos procesos de aprendizaje constructivo. 4) D4. Enseñanza tradicional. 5) D5. Desconocimiento del grado de aprendizaje matemático del estudiante. 6) D6. Poca actualización docente. 7) D7. Limitación de recursos didácticos. 8) D8. Poca vocación pedagógica del docente en el aula. 9) D9. Poca motivación en los niños por las matemáticas. 10) D10. Ausencia de TIC's en el proceso educativo.	1) A1. Familias con condición socioeconómica medio-bajo. 2) A2. Falta de participación e intervención de los padres en la educación de sus hijos. 3) A3. Desintegración familiar. 4) A4. Fracaso escolar. 5) A5. Bajo nivel académico de los padres. 6) A6. Ausentismo escolar. 7) A7. Padres despreocupados. 8) A8. Repitencia escolar. 9) A.9. Imposición de las matemáticas. 10) A.10. Falta de desarrollo de actividades extracurriculares de los estudiantes.
Fortalezas	Oportunidades
1) F1. Óptimo uso de los libros de matemática. 2) F2. Apoyo del docente hacia el alumno para la matemática. 3) F3. Aplicación del CNB. 4) F4. Implementación de hábitos de estudio. 5) F5. Los alumnos aprenden a resolver problemas de la vida cotidiana. 6) F6. Alta Autoestima. 7) F7. Los alumnos desarrollan su propia imaginación.	1) O1. Concientización a los padres sobre la necesidad de acompañar el proceso educativo de sus hijos. 2) O2. Apoyo del MINEDUC para capacitar a docentes. 3) O3. Dotación de libros de textos de parte del MINEDUC. 4) O4. Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. 5) O5. Acceso a las tecnologías educativas. 6) O6. Intervención de instituciones afines

8) F8. Implementación de programas educativos. 9) F9. Participación de equipos de trabajo. 10) F10. Elaboración y uso de materiales educativos.	a la educación, mediante alianzas y convenios. 7) O7. Mayor inversión de recursos en los centros educativos de parte del MINEDUC. 8) O8. JICA, brinda talleres en el área de matemáticas. 9) O9. Verde y Azul, brinda apoyo con material didáctico. 10) O10. Aprovechar los recursos del contexto.
---	--

Fuente: Elaboración propia.

1.3.3. Técnica Mini-Max

Tabla 17

Técnica Mini Max

Fortalezas- oportunidades	Debilidades-Oportunidades
1) F1. Optimo uso de los libros de matemática. O3. Dotación de libros de textos de parte del MINEDUC. 2) F3. Aplicación del CNB. O2. Apoyo del MINEDUC para capacitar a docentes. 3) F5. Los alumnos aprenden a resolver problemas de la vida cotidiana. 4) F6. Alta Autoestima. O1. Concientización a los padres sobre la necesidad de acompañar el proceso educativo de sus hijos. 5) F7. Los alumnos desarrollan su propia imaginación. O4. Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. 6) F8. Implementación de programas educativos. O6. Intervención de instituciones afines a la educación, mediante alianzas y convenios. 7) F10. Elaboración y uso de materiales educativos. O9. Verde y Azul, brinda apoyo con material didáctico.	1) D1. Poca comprensión lógica. O4. Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. 2) D3. Pocos procesos de aprendizaje constructivo. O4. Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. 3) D4. Enseñanza tradicional. O2. Apoyo del MINEDUC para capacitar a docentes. 4) D6. Poca actualización docente. O8. JICA, brinda talleres en el área de matemáticas. 5) D7. Limitación de recursos didácticos. O9. Verde y Azul, brinda apoyo con material didáctico. 6) D9. Poca motivación en los niños por las matemáticas. O4. Implementación de actividades innovadoras y motivadoras. 7) 10. Ausencia de TIC's en el proceso educativo. O5. Acceso a las tecnologías educativas.
Fortalezas - Amenazas	Debilidades - Amenazas
1) F2. Apoyo del docente hacia el alumno para la matemática. A4. Fracaso escolar. 2) F4. Implementación de hábitos de estudio. A2. Falta de participación e intervención de los padres en la educación de sus hijos. 3) F5. Los alumnos aprenden a resolver problemas de la vida cotidiana. A2. Falta de participación e intervención de los	1) D1. Poca comprensión lógica. A10. Falta de desarrollo de actividades extracurriculares de los estudiantes. 2) D2. Poco interés en los niños por aprender. A7. Padres despreocupados. 3) D4. Enseñanza tradicional. A4. Fracaso escolar. 4) D5. Desconocimiento del grado de aprendizaje matemático del estudiante.

<p>padres en la educación de sus hijos.</p> <p>4) F6. Alta Autoestima. A2. Falta de participación e intervención de los padres en la educación de sus hijos.</p> <p>5) F7. Los alumnos desarrollan su propia imaginación. A10. Falta de desarrollo de actividades extracurriculares de los estudiantes.</p> <p>6) F8. Implementación de programas educativos. A4. Fracaso escolar.</p> <p>7) F10. Elaboración y uso de materiales educativos. A9. Imposición de las matemáticas.</p>	<p>A5. Bajo nivel académico de los padres.</p> <p>5) D7. Limitación de recursos didácticos. A1. Familias con condición socioeconómica medio-bajo.</p> <p>6) D9. Poca motivación en los niños por las matemáticas. A3. Desintegración familiar.</p> <p>7) D10. Ausencia de TIC's en el proceso educativo. A1. Familias con condición socioeconómica medio-bajo.</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia.

1.3.4. Vinculación estratégica

Tabla 18

Vinculaciones Estratégicas

Fortalezas- Oportunidades	Debilidades-Oportunidades
<p>1) Si se aprovecha el hecho que dentro de la comunidad se cuenta con el apoyo del MINEDUC, para que dote de libros de textos a centro educativo en base a la matrícula vigente, podríamos aprovechar al máximo el uso óptimo de los libros de matemática, ya que dicha institución cuenta con profesionales preparados en el tema, que diseñan herramientas didácticas como recurso para el aula.</p> <p>2) Valiéndose del hecho de que en el centro educativo se aplica el CNB, el cual está distribuido por autoridades locales y departamentales, en diferentes formatos, podemos utilizar para potenciar al máximo la malla curricular proporcionada a los docentes en procesos de capacitación se puede recibir el apoyo del MINEDUC para capacitar a docentes de primero primaria, ya que esto contribuiría a la solución del problema presentado en la comunidad.</p> <p>3) La intervención oportuna de los padres de familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos al ser concientizados sobre la necesidad de acompañar activamente el proceso educativo de sus hijos, fortalecería de manera potencial el Autoestima de los aprendientes.</p> <p>4) Si se aprovecha el hecho que dentro de la comunidad se puede implementar actividades innovadoras y motivadoras,</p>	<p>1) Con la Implementación de actividades innovadoras y motivadoras en los centros educativos, esperamos perpetuar el punto que en la comunidad existe poca comprensión lógica, para apoyar al mejoramiento de sus vidas.</p> <p>2) El contexto educativo actual denota poca actualización docente, lo cual se puede trabajar con JICA, brindándoles talleres en el área de matemáticas, fortaleciendo sus conocimientos y capacidades en dicha área formativa.</p> <p>3) Se debe aprovechar el hecho de que la institución Verde & Azul brinda apoyo a los establecimientos dotándoles de material didáctico, contribuyendo de forma favorable con insumos didácticos lo cual solucionaría el problema.</p> <p>4) Con frecuencia se observa implementación de actividades innovadoras y motivadoras en las aulas,</p>

<p>para fortalecer el proceso educativo de los estudiantes, podríamos aprovechar al máximo la imaginación propia de los estudiantes, ya que es uno de los fines de la educación hoy en día, y el aporte contribuirían a darle solución al problema.</p> <p>5) Dentro de la comunidad se viene implementando durante los últimos años, programas educativos en los diferentes niveles educativos del sector oficial, mediante la intervención de instituciones afines a la educación, al entablar alianzas y convenios, se contaría el apoyo necesario para seguir brindando una educación de calidad.</p>	<p>lo cual, al establecer una ruta de aprendizaje, propiciaría a la motivación de los niños por las matemáticas.</p> <p>5) Es oportuno aprovechar el hecho de que con más frecuencia los centros educativos tienen acercamiento a la tecnología educativa, lo cual podemos mejorar al gestionar y acompañar la adquisición de equipos de cómputo en las diferentes instancias preexistentes para potenciar al máximo la inclusión de TIC's en el proceso de educativos.</p>
<p style="text-align: center;">Fortalezas - Amenazas</p>	<p style="text-align: center;">Debilidades - Amenazas</p>
<p>1. Dentro de la comunidad se cuenta con apoyo del docente hacia el alumno para la matemática, siendo profesionales con muchas capacidades y habilidades, esta es una fortaleza que podríamos para aprovechar al máximo, lo cual puede disminuir el riesgo de fracaso escolar.</p> <p>2. Los vecinos de la comunidad están dispuestos a contribuir con su participación y poniendo interés por el tema, lo cual podemos utilizar para aprovechar al máximo el hecho de que estas personas están interesadas fomentar los hábitos de estudio en sus hijos.</p> <p>3. Si se aprovecha el hecho de que los alumnos desarrollan su propia imaginación han manifestado su interés por trabajar diferentes temas, que pueden contribuir al hecho de aprovechar al máximo el desarrollo de actividades extracurriculares de los estudiantes mejorando la Capacidad de imaginación.</p> <p>4. El Diseño e implementación de un programa educativo basado en un enfoque didáctico – pedagógico para la prevención del fracaso escolar, es un proyecto que está adscrito en educación como área de conocimiento, en lo que respecta a la formación de recursos humanos.</p> <p>5. La importancia de elaborar y utilizar materiales educativos, influencia en los estímulos sensoriales de los aprendientes, debido a la exposición del sujeto con el aprendizaje reduciendo el fracaso escolar.</p>	<p>1. A partir del desarrollo de actividades extracurriculares de los estudiantes. estos se agrupaban de a pares y crean un ambiente de colaboración, lo cual, como plan estratégico, fortalece la comprensión lógica.</p> <p>2. La identidad institucional se construye, en forma colectiva, entre los actores educativos, lo padres de familia, visitan el centro educativo con mayor frecuencia, para consultar sobre el avance de sus hijos.</p> <p>3. Los miembros de la comisión de evaluación o planeación del centro educativo, pueden brindar sugerencias metodológicas para mejorar la planificación docente, desvaneciendo la enseñanza tradicional debiendo colaborar en el proceso, cada uno de ellos; para convertirse en un Estratega Profesional de prevención del fracaso escolar.</p> <p>4. Dentro de la comunidad, se manifiesta la poca motivación de los niños por las matemáticas, al establecer reuniones y escuelas con los padres de familia, se fomenta la autorreflexión para que los padres convivan de la manera posible con sus hijos, lo cual influirá en el aprendizaje de sus hijos.</p> <p>5. El contexto cultural de la población en general es de pobreza, por lo que al asesorar respecto a la adquisición de becas escolares en las diferentes instituciones preexistentes y de acuerdo a las disposiciones en colaboración con familias con condición socioeconómica</p>

	medio-bajo, podemos potenciar la existencia de recursos didácticos para fortalecer la calidad educativa.
--	--

Fuente: Elaboración propia.

1.3.5. Líneas de acción estratégica

Tabla 19

Líneas de acción estratégica

I.	Promoción del trabajo colaborativo de los profesionales, respecto a la mejora del trabajo docente, en el área de matemática.
II.	Ampliar la cobertura de recursos en la comunidad mediante la intervención oportuna de la comunidad educativa, instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas ONG.
III.	Implementación de estrategias de formación, capacitación y actualización docente, en el área de matemática.
IV.	Construcción de la comprensión lógica, con la participación significativa de los estudiantes, en rutas de aprendizaje.
V.	Sensibilizar a la comunidad educativa respecto a los beneficios de una intervención oportuna en la educación del aprendiente.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.6. Posibles proyectos

Tabla 20

Posibles Proyectos

1. Línea de acción:

Promoción del trabajo colaborativo de los profesionales, respecto a la mejora del trabajo docente, en el área de matemática.

Posibles proyectos

a. Discriminación de los actores educativos principales y potenciales	b. Implementar talleres de liderazgo profesional educativo	c. Formular estrategias de comunicación intrapersonal	d. Incidencia del acompañamiento docente en el área de matemática.	e. Establecer la red educativa para mitigar las deficiencias del proceso
---	--	---	--	--

2. Línea de acción:

Ampliar la cobertura de recursos en la comunidad mediante la intervención oportuna de la comunidad educativa, instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas ONG.

Posibles proyectos

a. Generar conocimientos básicos en los actores sobre gestión y acompañamiento institucional	b. Implementar estrategias de adquisición de recursos didácticos	c. Inferir las políticas de acción de las instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas	d. Establecer alianzas estratégicas con grupos, instituciones u organizaciones	e. Implementación de los programas educativos
--	--	---	--	---

3. Línea de acción:

Implementación de estrategias de formación, capacitación y actualización docente, en el área de matemática.

Posibles proyectos

a. Fortalecer conocimientos básicos del proceso lógico matemático	b. Implementar de Actividades extracurriculares	c. Implementar talleres de formación docente auspiciado por JICA u otras instituciones afines.	d. Implementación de una planeación estratégica	e. Conformación de la Comisión de Investigación Docente
---	---	--	---	---

4. Línea de acción:

Construcción de la comprensión lógica, con la participación significativa de los estudiantes, en rutas de aprendizaje.

Posibles proyectos

a. Generar conocimientos básicos sobre habilidades lógicas, espacial en los estudiantes.	b. Implementar estrategias de rincones de aprendizajes lúdicos en el aula	c. Planteamiento de la ruta de aprendizaje como metodología innovadora.	d. Fortalecer conocimientos lógicos matemáticos en aula	e. Implementar ferias escolares de áreas matemáticas.
--	---	---	---	---

5. Línea de acción:				
Sensibilizar a la comunidad educativa respecto a los beneficios de una intervención oportuna en la educación del aprendiente.				
Posibles proyectos				
a. Capacitar a los padres de familia en el tema de acompañamiento del aprendizaje en casa	b. Fortalecer conocimientos en el tema de comunicación asertiva.	c. Implementar en el centro educativo la COLUPRE, Comisión Local de Prevención Escolar.	d. Talleres con padres de familia	e. Conformación del comité de padres de familia

Fuente: Elaboración propia.

1.3.7. Selección del proyecto a diseñar

Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática.

1.4. Diseño del proyecto

1.4.1. Nombre el Proyecto de Mejoramiento Educativo

Implementación de estrategias innovadoras de formación, capacitación y actualización docente, para reducir el bajo desempeño de los estudiantes en cálculo matemático de primer ciclo de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López.

1.4.2. Descripción del proyecto

Destacando la reforma educativa que busca cerrar esas brechas de productividad y calidad de vida en relación a los países en desarrollo. Por lo que es urgente la formación y actualización de los profesores, sin mejores docentes no será posible cambiar la educación en nuestro país, porque somos los actores permanentes del proceso de enseñanza que se lleva a cabo en las instituciones educativas. Para esto, la capacitación es un proceso de vital importancia dentro de cualquier organización, empresa e institución sin importar el giro o sector a la

que estas pertenecen ya que, permite el mejoramiento de la calidad de los productos y servicios que ofrecen al mercado, reduce el ciclo de producción de los mismos, el tiempo del entrenamiento, el índice de accidentes, reducción de mantenimientos de tecnología y maquinaria entre otros aspectos. decisiones.

Acción destinada a incrementar las aptitudes y los conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. La capacitación lo que busca principalmente es que no solo el colaborador de una empresa se empape de conocimientos, sino, que también se aprecie en la transformación de su actitud para que pueda ser más eficiente en el puesto de trabajo que está desempeñando.

La educación en la actualidad tiene como misión esencial la formación de profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, ello implica que el proceso de formación de los docentes de cualquier nivel educativo estén llenos de conocimientos y habilidades integrales que permita cumplir con las funciones que requiere su profesión, por este motivo la capacitación no es una herramienta más para cumplir con las necesidades estudiantiles es una obligación que debe ser practicada en cualquier institución educativa. La formación docente es un reto que el gobierno debe de afrontar ante los nuevos desafíos y desarrollos que se experimentan en el mundo científico tecnológico.

Es por eso que la capacitación de nuevos saberes y la adaptación a la tecnología es una forma estratégica que el docente de estos tiempos debe asumir como herramienta fundamental para absorber los cambios y transformaciones que se experimenta en el área educativa. Sin embargo, es una realidad que muchas instituciones educativas de nuestro país, cuentan con una capacitación acorde a los cambios tecnológicos educativos para poder transmitir un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado. Es primordial hacer una reflexión sobre el proceso de capacitación es estas instituciones, para determinar que éste debe ser fundamental en la teoría y la práctica, con una visión donde lo que importa es

la actualización del docente y su formación permanente en congruencia con los contextos socioculturales de la actualidad.

En las instituciones educativas de Guatemala, específicamente en el nivel medio superior y superior los docentes son profesionistas que provienen de diferentes áreas de preparación, que incursionan en la docencia por convicción personal, o como un medio laboral viable para desarrollarse en el campo productivo. Lo anterior se evidencia porque, a pesar de la buena preparación profesional, el nivel de aprovechamiento en el aprendizaje por parte de los alumnos es limitado, provocando bajas calificaciones, desaliento, fastidio e incluso deserción de los mismo de su institución educativa.

Por ello, es necesario que surja una transformación por parte de las unidades académicas, en relación a la capacitación pedagógica y bajo las condiciones óptimas para que el docente pueda lograr la formación de los jóvenes estudiantes no solo como profesionistas sino como seres humanos con valores y principios que son tan necesarios en nuestra época. La capacitación en las diferentes instituciones educativas debe de cubrir las necesidades de formación elementales para realizar buenas prácticas docentes ya que estas repercuten en el desarrollo educativo del alumno, es esta la verdadera importancia de cumplir de manera óptima el servicio de la educación, lo cual en el fondo representa la razón principal de una buena capacitación en instituciones de este giro.

Dichas áreas de competencia, son primeramente el conocimiento teórico suficiente profundo y pertinente acerca del aprendizaje, el desarrollo y comportamiento humano, además el despliegue de valores y actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas, dominar los contenidos y materias que enseña, controlar las estrategias de enseñanzas que faciliten el aprendizaje del alumno. Otro aspecto importante, definitivamente son las innovaciones tecnológicas educativas como las videoconferencias, correo electrónico y el internet, los docentes debemos de estar en constante formación, constituye uno de los desafíos a los cuales nos enfrentamos ante las demandas de la sociedad del conocimiento.

Además, permitirá desarrollar capacidades de liderazgo, incorporando nuevos conocimientos, estilos y técnicas de organización que dinamicen el cambio institucional orientado a fortalecer la autonomía de las instituciones educativas.

Continuando con esta lista de beneficios, la capacitación en las instituciones educativas permitirá monitorear la gestión y quehacer educativo orientado a la identidad de la institución educativa. En otro orden de ideas, la obsolescencia, también es una de las razones por la cual, las instituciones educativas deben preocuparse por capacitar a sus docentes, pues ésta procura actualizar sus conocimientos con las nuevas técnicas y métodos de trabajo que garantizan eficiencia.

Por lo tanto la capacitación en las organizaciones educativas, son fundamentales para el cumplimiento de las necesidades y expectativas de sus clientes pues al otorgar un servicio de calidad con docentes que presentan las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, provocara que los estudiantes vean su desarrollo profesional como un deseo de superación personal, mejoramiento de calidad de vida y mejores oportunidades laborales, es decir, un docente bien capacitado es señal de estudiantes bien preparados. Todo esto conllevara a los docentes a la transformación del trabajo en aula, implementando técnicas de enseñanza innovadoras, propiciando ambientes de aprendizaje y materiales acordes a las exigencias del mundo en que vivimos

1.4.3. Objetivos

General:

Generar estrategias innovadoras en los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, para potencializar conocimientos del proceso de cálculo matemático de los estudiantes del primer ciclo.

Específicos:

Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por SINAIE, JICA u otras instituciones afines a la naturaleza de las matemáticas.

Adquirir recursos didácticos mediante alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas para incorporar materiales didácticos de matemática en las aulas del primer ciclo de primaria.

Desarrollar conocimientos básicos del proceso lógico matemático, con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, dentro como fuera del aula; al implementar festival escolar del área de matemáticas.

1.4.4. Justificación

El sentimiento de éxito lo asociamos al hecho de percibir satisfechas y logradas las necesidades que poseemos, por lo cual una comunidad donde existan ausencias de solvencia de las necesidades presentes, condiciona a la oportunidad de gozar de una vida humana sostenible, siendo elemental satisfacer las mismas, dejando de manifiesto la importancia de la incidencia familiar, cultural, económica, pedagógica y social, comunidad en general y del Estado, para frenar las carencias latentes, que por evidencias, muestran déficit, fenómeno latente en la localidad y comunidad.

Durante los últimos años, dentro del sistema nacional se presentan una serie de indicadores en relación a la adquisición de las competencias y habilidades dentro de las diversas áreas de conocimiento del ámbito educativo, donde es claro que existe un aumento de la cobertura educativa, pero sin embargo los indicadores del proceso, escolarización, y un énfasis en los indicadores de resultados de los aprendizajes marca una tendencia de diversas dificultades para cumplir con los perfiles requeridos. Por lo cual es importante cuestionar el hecho de la forma en que se enseña, así como ¿Cuáles serían las alternativas para potencializar las capacidades y habilidades de pensamiento de los estudiantes?

El panorama predice los diferentes casos de estudiantes que no lograr alcanzar un nivel de escolaridad oportuna para enfrentar los diferentes cambios que encierran al mundo en general, lo cual se convierte una amenaza en el crecimiento cognitivo y cualitativo, ya que a pesar de tener claro el problema al cual se enfrenta el sistema educativo guatemalteco por parte de los actores principales y quienes le rodean.

Se hace oportuno abordar acciones que procuren mejorar de manera significativa las habilidades del pensamiento, y oportunamente la condicionante actual de la educación; donde una de las áreas del conocimiento con un alto índice de deficiencias es matemáticas, que son registradas en los diferentes medios de evaluación de la calidad del proceso de cálculo matemático.

La implementación de acciones oportunas en la problemática de abordaje, favorece la calidad educativa, de las diferentes modalidades de entrega del sistema, creando espacios óptimos para el aprendizaje, y suma la posibilidad de incrementar la oferta educativa de los diferentes niveles, crear más profesionales y la opción de mejores intervenciones de la población, al contar con la formación debida. Como parte de las medidas necesarias para fortalecer la enseñanza de matemática, se ha detectado que una de las causales de poco desarrollo del área de matemáticas es la falta de implementación de actividades de aprendizaje pertinentes, y consecuentes, se continúa manejando algunos procesos de formación desactualizados.

Generar nuevas estrategias, a la comunidad educativa ofrece diversas oportunidades, espacios escolares contextualizados, estimulan la conservación de matrícula estudiantil, finalización de un nivel educativo, una mejor tasa de promoción anual, en referencia al actual los fenómenos de sobreedad, ausentismo, deserción, repitencia y fracaso escolar, como una ventana de oportunidad de inferir positivamente en la comunidad educativa.

Existen acciones didácticas, pero en la actualidad debido al constante cambio educacional, tienden a limitarse, pero se aprovecharía el hecho que dentro de la

comunidad se puede implementar actividades innovadoras y motivadoras valiéndonos de la imaginación propia de los aprendientes.

Se han creado programas educativos, enfocados en áreas o ámbitos educativos, se complementan con la intervención y acompañamiento de diferentes entidades gubernativas y no gubernativas, y el Estado mismo a través del Ministerio de Educación, poseen líneas de acción estratégicas, con lo cual a entablar alianzas o convenios se garantiza un soporte más justo al proceso educativo, permitiendo el acercamiento a la tecnología educativa, dotación de recursos que a su vez pueden generar material educativo de apoyo, mejorando la educación, que se reflejara en hábitos de estudio, aplicación del CNB, nuevas estrategias innovadoras, y un aprendizaje basado en la competitividad de estudiantes desde su cosmovisión.

1.4.5. Plan de actividades a desarrollar organizadas por fases

Tabla 21

Lista de Actividades

<ul style="list-style-type: none"> • Socializar proyecto con docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”.
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar talleres de formación y actualización docente por Universidades: CUSACQ y UVG.
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar acompañamiento en un festival escolar de matemáticas a Universidades: CUSACQ y UVG, entidades comerciales
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar recursos didácticos para matemáticas ante instituciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar el proyecto con OPF y padres de familia en diferentes medios.
<ul style="list-style-type: none"> • Clase demostrativa sobre matemáticas por Docente Estudiante.
<ul style="list-style-type: none"> • Talleres con los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López” impartido por JICA.
<ul style="list-style-type: none"> • Construir materiales educativos de matemáticas con docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López” por Docente Estudiante.
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un rincón virtual de matemáticas con docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López” por Docente Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> • Festival virtual de matemáticas con la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López” auspiciado por CUSACQ, UVG e instituciones bancarias.

Fuente; Elaboración propia

Tabla 22

Plan de Actividades

No.	Fase	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tarea	Responsables
1.	Inicio	1 día	Socializar proyecto con docentes	Presentación del proyecto a los docentes involucrados	Gestionar salón para desarrollar la reunión Gestionar mobiliario para desarrollar la reunión.	Docente / estudiante
2.	Inicio	1 día	Solicitar talleres de formación y actualización docente	Redacción de petición a CUSACQ, MINEDUC, SINAIE, y JICA indicando temas de matemáticas a trabajar	Entrega de solicitud a encargados de CUSACQ, MINEDUC, SINAIE, JICA y UVG	Docente / estudiante CUSACQ MINEDUC SINAIE JICA
3.	Inicio	1 día	Solicitar acompañamiento en un festival escolar de matemáticas	Presentación de solicitud a CUSACQ, MINEDUC y JICA.	Entrega de petición a personeros de CUSACQ y JICA.	Docente / estudiante CUSACQ UVG
4.	Inicio	1 día	Gestionar recursos didácticos de matemáticas	Elaborar solicitud de recursos didácticos a instituciones	Entrega de solicitud a encargado de Centro de Acopio MINEDUC, instituciones y entidades comerciales	Docente / estudiante
5.	Inicio	1 día	Divulgar el proyecto con OPF y padres de familia	Redactar invitación de participación a OPF y Padres de familia	Gestionar mobiliario para realizar la reunión. Presentar invitación a OPF Entregar invitación a padres de familia	Docente / estudiante Director
6.	Ejecución	1 día	Clase demostrativa sobre matemáticas	Calendarizar fecha de la clase demostrativa	Presentar planificación de la clase al director	Docente / estudiante Centro de Recursos

				Entregar solicitud a Municipalidad para efectuar talleres.	Gestionar Aula para realización del taller.	Pedagógicos Municipalidad
7.	Ejecución	3 meses	Talleres con los docentes	<p>Calendarizar fechas para talleres con docentes</p> <p>Entregar solicitud a Municipalidad para efectuar talleres.</p> <p>Promocionar el evento con docentes del centro educativo</p> <p>Gestionar reconocimientos a docentes participantes</p>	<p>Solicitar aula para realización de talleres.</p> <p>Gestionar, lugar, mobiliario y sonido para efectuar taller con docentes.</p> <p>Determinar mecánica de las charlas</p> <p>Presentar planificación a director del centro educativo</p> <p>Emitir invitaciones a docentes para participar en los talleres</p> <p>Redacción de diplomas para docentes participantes.</p>	Docente / estudiante Director CUSACQ UVG
8.	Planificación	3 semanas	Construir materiales educativos de matemáticas	Programar fechas para la elaboración de materiales	Presentar planificación a Director y CUSACQ	Docente / estudiante
9.	Ejecución	2 semanas	Implementar un rincón virtual de matemáticas	Programar fecha de la instauración del rincón virtual de aprendizaje.	Presentar planificación a Director y CUSACQ	Docente / estudiante CUSACQ Docentes / alumnos
10.	Planificación	4 meses	Festival virtual de matemáticas	• Organizar programa de la feria virtual de matemáticas	• Redactar plan con fechas para la feria escolar de	Docente / estudiante Director

				<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a docentes y estudiantes • Invitaciones a CUSACQ, • Gestionar reconocimientos a participantes 	matemáticas <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar patrocinio para desarrollo del festival. • Redactar invitaciones a para los docentes y estudiantes • Redactar invitaciones a encargados de CUSACQ • Redactar solicitud de reconocimientos a Tecno Ideas y Cooperativas 	Docentes Estudiantes del primer ciclo de Matemática y Física CUSACQ Departamento de Cómputo Tecno ideas Cooperativas
--	--	--	--	---	--	---

Fuente: Elaboración propia.

1.4.6. Cronograma de actividades

Tabla 23

Cronograma de Actividades

No.	Semanas																											
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Socializar proyecto con docentes	■																											
Solicitar talleres de formación y actualización docente						■																						
Solicitar acompañamiento en un festival escolar de matemáticas							■																					

1.4.9. Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación

Tabla 24

Instrumento de Monitoreo

Objetivo Especifico No. 1			
Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por SINAIE, JICA u otras instituciones afines a la naturaleza de las matemáticas.			
No.	Indicadores	Acción de monitoreo	Responsable
1	Socializar proyecto con docentes		
	Explica a los docentes por qué razón se planifica el proyecto	Registrar la cantidad de docentes participantes del taller por medio de una lista de cotejo.	Docente/Estudiante
	Logra que los docentes se interesen en el Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Registrar por medio de la lista de cotejo la cantidad de docentes que se involucrarán en el proyecto.	Docente/Estudiante
	Registra la participación de los docentes interesados en el proyecto	Registrar por medio de una rúbrica la participación de los docentes en el proyecto.	Docente/Estudiante
2	Solicitar talleres de formación y actualización docente		
	Entrega de solicitud a personeros de JICA	Redactar petición a CUSACQ y UVG para la realización de talleres de matemática	Docente/Estudiante
	Entrega de solicitud a personeros de JICA		Docente Estudiante
	Explica a los personeros de SINAIE la importancia de intervención en talleres de formación para docentes		Docente/Estudiante
	Explica a los personeros de SINAIE la trascendencia de su intervención en los talleres de formación para docentes		Docente/Estudiante
	CUSACQ y UVG aceptan la realización de talleres de formación en matemática a los docentes	Registrar por medio de una rúbrica la aceptación de participación de las universidades en Talleres	Docente/Estudiante CUSACQ UVG
3	Solicitar acompañamiento de un festival escolar de matemáticas		
	Presenta solicitud a la Coordinación de la Carrera de Matemática y Física de CUSACQ, para que acompañen la Festival de Matemática.	Redactar invitación a CUSACQ para que acompañen la feria de matemática	Docente/Estudiante
	Presenta solicitud a entidades comerciales, para que acompañen la Festival de Matemática		Docente/Estudiante
	Logra la participación de los personeros de CUSCAQ Y entidades comerciales en la feria de matemáticas	Registrar por medio de una rúbrica la aceptación de participación de las	Docente/Estudiante CUSACQ

		universidades en Talleres	
4	Divulgar el proyecto con OPF y padres de familia		
	Explica a los padres el plan del proyecto de mejoramiento educativo	Enlistar por medio de la observación no participante la cantidad de asistentes en la socialización del proyecto	Docente/Estudiante
	Explica a la OPF el plan del proyecto de mejoramiento educativo		Docente/Estudiante
	Registra la aceptación e involucramiento de la OPF y padres de familia del proyecto de mejoramiento educativo	Registrar mediante una encuesta la aceptación y participación en el proyecto	Docente/Estudiante
5	Clase demostrativa sobre matemáticas		
	El docente estudiante de Licenciatura de PADEP/D prepara su plan de ejecución de clase demostrativa de matemática en el centro educativo	Verificar por medio de una rúbrica de los aprendizajes adquiridos por estudiantes al participar en la clase demostrativa	CUSACQ
	Docente Estudiante brinda clase demostrativa de matemática		Docente/Estudiante
	Los docentes y estudiantes del centro educativo, están dispuestos a participar en actividades de esta índole	Evaluar por medio de una encuesta, la cantidad de estudiantes que participarán en actividades matemáticas	Docente/Estudiante Estudiantes Docentes primer ciclo.
6	Talleres con los docentes		
	Los personeros de JICA preparan talleres de matemática para el centro educativo	Verificar por medio de una rúbrica de los aprendizajes adquiridos por estudiantes al participar en la clase demostrativa	JICA
	Los personeros de SINAЕ preparan talleres de matemática para el centro educativo		SINAЕ
	Personeros de SINAЕ brindan talleres de matemática		Docente/Estudiante SINAЕ
	Personeros de JICA brindan talleres de matemática		Docente/Estudiante JICA
	Los docentes manifiestan cambios de actitudes referente a la manera en que imparten sus clases	A través de una escala de rango se registra las impresiones de los docentes que participaron en los talleres de matemática	Docente/Estudiante Docentes primer ciclo.
	Puede replicarse lo demostrado por personeros de SINAЕ y JICA		Docente/Estudiante Docentes primer ciclo.
Objetivo Especifico No. 2			
Adquirir recursos didácticos mediante alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas para incorporar materiales didácticos de matemática en las aulas del primer ciclo de primaria.			

No.	Indicadores	Acción de monitoreo	Responsable
7	Gestionar recursos didácticos de matemáticas		
	Entrega solicitud a Centro de Acopio MINEDUC, ONG's u entidades para afianzarse de recursos didácticos de matemática	Redactar petición a ONG para la adquisición de recursos didácticos	Docente/Estudiante
	Explica a los personeros de MINEDUC, ONG's u entidades la importancia de contar con recursos didácticos en el centro educativo		Docente/Estudiante
	Logra la donación de recursos didácticos para el establecimiento	Registras por medio de una rúbrica la aceptación del proyecto	Docente/Estudiante MINEDUC ONG's
8	Construir materiales educativos de matemáticas.		
	Explica a los docentes por que propone mejorar el rincón de aprendizaje acorde a la temática educativa	Registrar por medio de una escala de rango la aceptación e involucramiento en la actividad por parte de los docentes	Docente/Estudiante
	Los recursos didácticos cubren la demanda de estudiantes del primer ciclo de primaria	Verificar por medio de la lista de estudiantes la recepción de dichos recursos	Docente/Estudiante Estudiantes Docentes primer ciclo
	Identifica las habilidades empleadas en la elaboración de recursos didácticos en su contexto	Registrar por medio de una rúbrica los logros de por participación de docentes y estudiantes en la construcción de recursos didácticos	Docente/Estudiante Estudiantes Docentes primer ciclo
Objetivo Especifico No. 3			
Desarrollar conocimientos básicos del proceso lógico matemático, con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Ángel Alvarado López", dentro como fuera del aula; al implementar feria escolar del área de matemáticas.			
No.	Indicadores	Acción de monitoreo	Responsable
9	Implementar un rincón virtual de matemáticas		
	Explica a los docentes por que propone mejorar el rincón de aprendizaje acorde a la temática educativa	Registrar por medio de una lista de cotejo la aceptación de la actividad por parte de los docentes	Docente/Estudiante
	Logra el interés de los docentes, por participar en elaboración del rincón virtual de aprendizaje.	Registrar por medio de una lista de cotejo la cantidad de docentes que se involucrarán en dicha actividad	Docente/Estudiante
	Establecer el plan de ejecución del rincón de aprendizaje de matemáticas	Redactar y presentar plan de ejecución del	Docente/Estudiante

		rincón de aprendizaje de matemáticas	Director
	Documenta el uso del rincón de aprendizaje por los estudiantes y docente	Mediante una escala de rango se registra el uso adecuado del rincón de aprendizaje	Docente/Estudiante Docentes Estudiantes
10	Festival virtual de matemáticas.		
	Presenta afiche informativo sobre realización de feria de matemáticas.	Elaboración del afiche informativo	Docente/Estudiante
	Establecer las bases de la feria de matemáticas	Redactar y presentar Plan de actividades, del festival de matemáticas al Director y personeros de CUSACQ	Docente/Estudiante
	Logra la aceptación y participación de estudiantes y docentes en la feria de matemáticas	Registrar por medio de una encuesta interactiva la participación de docentes y estudiantes en la feria	Docente/Estudiante
	Identifica las habilidades matemáticas de los estudiantes que presentan actividades lúdicas en la feria	Registrar por medio de una rúbrica los logros de por participación de docentes y estudiantes en la feria	Docente7Estudiante
	Entrega reconocimientos a participantes	Elaboración de reconocimientos	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25

Esquema de Metas

INDICADORES

Contexto Desarrollo Humano		Educación Resultados
Objetivo Especifico No. 1 Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por SINAIE, MINEDUC, UVG u otras instituciones afines a la naturaleza de las matemáticas.		
No.	Metas	Logro / Impacto
1	Lograr la participación activa de los docentes.	Aceptación del PME en el centro educativo
2	Involucrar al 80% de los miembros de la OPF	Apoyo al PME por los miembros de la OPF y de los padres hacia sus hijos
3	Involucrar al 80% de padres de familia en el proyecto.	
4	Gestionar talleres de formación y actualización docente con SINAIE y JICA.	Se agenda fechas para los talleres
5	Implementar 3 talleres con los docentes sobre estrategias de matemáticas.	Se desarrollan los talleres en diferentes modalidades

Contexto Desarrollo Humano		Educación Resultados
Objetivo Especifico No. 2 Adquirir recursos didácticos mediante alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas para incorporar materiales didácticos de matemática en las aulas del primer ciclo de primaria.		
No.	Metas	Logro / Impacto
1	Gestionar recursos didácticos	Adquisición de materiales educativos
2	Fortalecer el compendio de herramientas docentes	Creación de un rincón virtual
3	Involucrar a los docentes en la creación de sus propias herramientas	
4	Afianzar de recursos didácticos de matemáticas a los docentes y estudiantes	
Contexto Desarrollo Humano		Educación Resultados
Objetivo Especifico No. 3 Desarrollar conocimientos básicos del proceso lógico matemático, con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Ángel Alvarado López", dentro como fuera del aula; al implementar festival escolar del área de matemáticas.		
No.	Metas	Logro / Impacto
1	Identificar las habilidades numéricas de los estudiantes	Se establece un diagnóstico de las habilidades numéricas de los estudiantes
2	Lograr la participación del 80% de los docentes en la feria escolar de matemáticas	Divulgación de la feria escolar con la comunidad educativa
3	Involucrar al 70% de la comunidad educativa en el desarrollo de la feria educativa	Participación de los estudiantes en una feria virtual
4	Potenciar los conocimientos básicos de matemáticas de los estudiantes	
5	Instaurar una feria STEAM local.	

1.4.10. Presupuesto del proyecto

Tabla 26

Presupuesto del proyecto

Actividades	Recursos	Cantidad/ Tiempo	Costo Unitario	Costo Total	Fuente de financiamiento
1. Socializar proyecto con docentes, OPF y padres de familia	Copias	400	Q0,25	Q100,00	Librería Klary'z
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado López
	Sillas	200	Q1,00	Q200,00	
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00	
	Proyector Multimedia	5 hrs.	Q50,00	Q250,00	
	Equipo de Sonido	5 hrs.	Q100,00	Q500,00	
	Refrigerio	200	Q10,00	Q2.000,00	Comedor La Esquinita

				Subtotal	Q3.470,00	
2. Reestructuración del Cronograma de Actividades del PME	Copias	100	Q0,25	Q25,00	Librería Klary'z	
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado López	
	Sillas	10	Q1,00	Q10,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
	Proyector Multimedia	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
				Subtotal	Q955,00	
3. Programar talleres de formación y actualización docente de matemáticas	Salón	1	Q400,00	Q400,00	Tecno Ideas	
	Sillas	10	Q1,00	Q10,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
	Proyector Multimedia	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
						Subtotal
4. Solicitar talleres de formación y actualización docente de matemáticas	Impresiones	10	Q1,00	Q10,00	Tecno Ideas	
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado López	
	Sillas	10	Q1,00	Q10,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
						Subtotal
5. Establecer fecha de ejecución de los talleres de formación y actualización docente sobre matemáticas	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez	
	Sillas	200	Q1,00	Q200,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Proyector Multimedia	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
	Equipo de Sonido	5 hrs.	Q100,00	Q500,00		
						ubtotal
6. Solicitar acompañamiento para la feria escolar de matemáticas	Impresiones	20	Q1,00	Q20,00	Tecno Ideas	
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez	
	Sillas	10	Q1,00	Q10,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
						Subtotal
7. Calendarizar divulgación de avances del proyecto de implementación de estrategias educativas de matemáticas a OPF y padres de familia.	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez	
	Sillas	10	Q1,00	Q10,00		
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00		
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00		
						Subtotal

8. Gestionar recursos didácticos	Impresiones	20	Q1,00	Q20,00	Tecno Ideas
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
	Sillas	15	Q1,00	Q15,00	
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00	
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00	
Subtotal				Q705,00	
9. Talleres con los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López"	Copias	250	Q0,25	Q62,50	Librería Klary'z
	Salón	3	Q400,00	Q1.200,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
	Sillas	30	Q1,00	Q30,00	
	Mesas	6	Q10,00	Q60,00	
	Proyector Multimedia	15 hrs.	Q50,00	Q750,00	Personeros UVG
	Capacitador	15 horas	Q50,00	Q750,00	
	Computadora	15 hrs.	Q50,00	Q750,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
Equipo de Sonido	10 hrs.	Q100,00	Q1.000,00		
Subtotal				Q4.602,50	
10. Construir materiales educativos de matemáticas docentes y estudiantes	Copias	250	Q0,25	Q62,50	Librería Klary'z
	Salón	3	Q400,00	Q1.200,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
	Mesas	10	Q10,00	Q100,00	
	Sillas	40	Q1,00	Q40,00	
	Capacitador	12 hrs.	Q50,00	Q600,00	Personeros CUSACQ
	Cartulina	100	Q1,50	Q150,00	Verde & Azul
	Tijeras	90	Q3,00	Q270,00	
	Pegamento	30	Q5,00	Q150,00	
	Hojas de colores	100	Q1,00	Q100,00	
	Cinta adhesiva	10	Q10,00	Q100,00	
	Marcadores	50	Q5,00	Q250,00	
Subtotal				Q3.022,50	
11. Implementar y fortalecer rincón de matemáticas con docentes y estudiantes	Salón	3	Q400,00	Q1.200,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
	Mesas	10	Q10,00	Q100,00	
	Sillas	60	Q1,00	Q60,00	
	Capacitador	5 hors	Q50,00	Q250,00	Personeros CUSACQ
	Tijeras	10	Q3,00	Q30,00	Verde & Azul
	Pegamento	30	Q5,00	Q150,00	
	Cinta doble contacto	6	Q15,00	Q90,00	
Subtotal				Q1.880,00	
12. Evaluación de logros de la implementación de estrategias educativas de	Copias	200	Q0,25	Q50,00	Librería Klary'z
	Salón	1	Q400,00	Q400,00	EOUM Miguel Angel Alvarado Lopez
	Sillas	200	Q1,00	Q200,00	
	Mesas	2	Q10,00	Q20,00	
	Proyector	5 hrs.	Q50,00	Q250,00	

matemáticas.	Multimedia				
	Computadora	5 hrs.	Q50,00	Q250,00	
	Equipo de Sonido	5 hrs.	Q100,00	Q500,00	
	Refrigerio	200	Q10,00	Q2.000,00	Comedor La Esquinita
Subtotal				Q3.670,00	
TOTAL				<u>Q21.595,00</u>	

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se presenta la fundamentación teórica de todos los temas que respalda todo lo realizado en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, incluyendo el respaldo a los aspectos metodológicos.

2.1. Marco Organizacional.

2.1.1 Psicología

Sin duda los cambios emocionales, en que se torna la vida de los aprendientes, derivan de circunstancias, que vive en el entorno que le rodea, a lo cual es necesario es establecer las causas que inciden. Aclarando que es diferente a la pedagogía, por lo cual contrasta a la psicología, que en la actualidad es un campo independiente. (Vera y Zebadúa, 2002 citado en Risoto, 2009) exponen:

La relevancia de la autoestima y autoconcepto van relacionadas, de manera coexistentes, en consecuencia, a la necesidad que tienen las personas de sentirse bien consigo mismas, y formarse una percepción de cómo se ven ante quienes le rodean, y la descripción establecida es producto de distintas experiencias. (pp.28-30)

Dentro del campo educativo, no queda al margen esta cualidad, reflejada en el rendimiento físico y emocional de los niños y adolescentes, transformada en un rendimiento académico alto o bajo, dependiendo de la incidencia de situaciones de índole diversa, donde según estudios efectuados, en su mayoría las personas tienen un autoconcepto alto.

2.1.2 Social

La sociedad se conforma por un conjunto de personas que se relacionan, debido a diversos factores, por lo cual, en ocasiones particulares, coinciden con rasgos culturales y psicobiológicos, llevando a los mismos a convivir en diversas áreas de su vida. Planteándose la escuela su función como actor importante en la sociedad, (Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, 2004) afirma:

La función de la escuela es socializar según los valores de la sociedad.... se coloca por encima de los problemas sociales de la comunidad que la rodea y a la vez la integra, creyendo que esta negación le permite seguir formando a los niños.(pp.11-13)

La escuela, al no establecer de la manera correcta su papel como uno de los pilares primordiales de la formación de los estudiantes, más allá de un sentido académico únicamente. Pareciera prevalecer en su expresión una entidad atípica, resulta contradictorio para los fines a la cual fue creada y llamada, ser un lugar de procesos integradores, entre ella y la sociedad.

2.1.3 Cultura

La cultura, es inherente a las personas, consecuente al ser producto de una serie de prácticas, hábitos, normas, creencias, valores, y principios, los cuales son transmitidos a los individuos, Caride (1988) argumenta:

Para la existencia de una implicación efectiva de las instituciones educativas y del docente en la cultura, la escuela y sociedad deben brindar un acceso recíproco, en respuesta a dos problemas, formar parte de la reestructura de servicios sociales y culturales, y mejorar la eficacia de los recursos (p.74)

No cabe duda, que la cultura es fundamental en el desarrollo del individuo, potenciándose cuando existe la participación de la escuela, en la formación y revaloración de la cultura del estudiante. Esto puede lograrse al incluir dentro de su programa curricular contenidos culturales y aplicarlos como base de aprendizaje en su comunidad.

2.1.4 Historia

La historia recopila cada uno de los acontecimientos eventuales, transcurridos en el espacio tiempo de la humanidad, y fungen como premisa de la razón de los hechos actuales de una persona, organización o sociedad, que no es un simple recordatorio escrito o narrado, sino una manera de analizar la forma de vida. (Concepto Definición de, 2020) menciona que “la historia de la historia, inicia desde que el ser humano procede a recabar datos e información, como marco de referencia póstuma”.

En la actualidad, no se aleja de esta realidad nuestra historia, debido a los precedentes de la misma, se han analizado diferentes situaciones y fenómenos, de los cuales deben ser intervenidos, para buscar nuevas soluciones a las dificultades de la sociedad actual, esto nos lleva inmediatamente a establecer los orígenes de la historia de la educación. Durante el transcurso de la educación se han vivido una serie de cambios, así como el retome de acciones pasadas, por lo cual el papel del docente es ser investigador y agente promotor de acciones favorables, evitando impases, según el análisis de los hechos actuales, donde en momentos dudan del trabajo educativo, en función de los principios y fines que la educación ejerce en varias ocasiones.

2.1.5 Constructivismo

Corriente educativa, que se define como el aprendizaje basado en un proceso valorativo de lo cognoscitivo, procedimental y actitudinal, en relación a lo que aprende el estudiante al llevarse durante tres momentos antes, durante y después de lo aprendido, (Navarro, 2003), señala:

La Relación de los puntos de vistas de profesionales como: Covington (1984, conceptualizan el fracaso o rendimiento como un factor psicológico, que incluye, las habilidades que tengan los individuos para motivarlos o desanimarlos en el proceso. Pues las calificaciones muchas ocasiones son reflejos significativos que determinan los logros obtenidos.

Actualmente se desarrollan una infinidad de herramientas medibles que pretenden determinar el alcance o deficiencia demostrada por el individuo, que sin lugar a dudas no cumple a cabalidad las expectativas deseadas en su momento, debido a la cantidad inmensa de variantes intelectuales y cognitivas que contiene el ser humano, a lo cual las corrientes o modelos educativos se van empleando en base al tiempo cronológico, momentos históricos, sociales, culturales, evolución de las personas, entre otros, por lo cual el modelo constructivista es una de las corrientes que más se habla y aplica en la actualidad. (Granja, 2015), propone:

Se construye el conocimiento como parte de la vida humana, desde diferentes perspectivas, y realidades individuales, dándole el sentido propio y constructo,

debido al sistema nervioso central, y depende de cada persona según el estado emocional y capacidades y condiciones en que se encuentra el mismo. (p.96)

El autor propone evitar caer en presiones innecesarias, sobre el estudiante, ya que no garantiza ninguna mejoría, ingerir presión con el simple hecho de que se logren los objetivos deseados. Es evidente que se debe analizar todas las condicionantes que rodeen al niño, para determinar las acciones más adecuadas que lo acompañen en el proceso de su formación académica, esto como parte de las teorías cognitivas, en la cual, a pesar del empuje creciente de la psicología cognitiva, hasta tiempos muy recientes el estudio del aprendizaje ha estado dominado por el clásico enfoque conductual.

Sin embargo, en los últimos años los psicólogos cognitivos han comenzado a interesarse en los problemas de aprendizaje. La Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (2018) señala:

“La suma de un grado de incertidumbre de varios sectores por los resultados no satisfechos e en lectoescritura y matemática, además de la existencia de poca comprensión de lo que se lee. Aunque se debe destacar el hecho de la existencia de propuestas pretensoras de la disminución de la deficiencia.” (p.8)

Resulta el reflejo de los instrumentos de prueba de Lectoescritura Emergente (LEE), donde se pretende medir las habilidades necesarias para la lectoescritura, así como la prueba de habilidad matemática inicial (PAMI) a niños de primero primaria en una muestra de escuelas a escala nacional en 2010, 2011 y 2012, donde enfatiza en la necesidad de mejoras, por los diferentes factores del contexto que inciden potencialmente.

2.1.6 APB

El concepto se asocia a la metodología educativa, donde los aprendientes pasan a un pale activo y se motiva la formación académica, se define como la aplicación de proyectos, es decir el aprendizaje basado en proyectos, particularmente se desarrolla en grupos o equipos de trabajo (Salcedo y Saavedra, 2015) definen:

El diseño de APB, es asociado según Chadwick (1979) como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. (pp.57-59)

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación, donde parte de los resultados.

Se utilizan como el foco para abordar las acciones que mejoren la educación, donde los diferentes actores educacionales, Ministerio de Educación, Entidades Gubernativas y Organizaciones no gubernamentales, intervendrán para fortalecer el proceso de aprendizaje. Castilla, (2018) expone su experiencia, indicando

Los proyectos van muchos más allá de un aprendizaje, deben empujarse como parte de la realidad para que los alumnos la analicen, la empleen como herramienta de aprendizaje, intervengan en ella y se comprometen, al modo de entender la realidad de forma cooperativa. (pp.195-198)

Permitir que el estudiante construya su conocimiento, vuelve real el aprendizaje, ya que este dejara de teorizarse, para ser realista, de lo que percibe, analiza, infiere e interpreta, para llegar al paso de la construcción de su propio conocimiento. Dejando por un lado la inactividad de los anteriores, y los vuelve autores del proceso. En relación al APB (Aprendizaje basado en Proyectos) es una herramienta que pretende la creación de experiencias, por ende, el conocimiento, que influyen en el cambio de mentalidad de forma personal y en grupo ya que se debe enfrentar su realidad.

2.1.7 Nueva escuela

El modelo de Escuela Nueva es una propuesta pedagógica (activa), y metodológica (cuenta con un componente curricular, uno organizativo

administrativo, uno de interacción comunitaria) y una propuesta didáctica (cartillas con unidades y guías, las cuales desarrollan una secuencia didáctica), el cual hace énfasis en el desarrollo de las competencias de los niños y las niñas, por lo cual se puede plantear en ¿en qué estamos?, pues el ambiente como uno de los fundamentos de la corriente de la nueva escuela, es uno de los factores condicionantes del proceso educativo, asociado con los elementos o factores adecuados constituyentes al ambiente de aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional (2010), plantea:

Fundamentos, orientaciones pedagógicas de la Nueva escuela, ha surgido desde hace más de 45 años, que se basa en equipos pedagógicos de diferentes propuestas, dirigido principalmente a escuela multigrado de las zonas rurales, ya que existen zonas escolares ubicadas geográficas con cierta distancia, es un todo conceptual estructurado, creado socialmente para visualizar, representar, comprender y hacer seguimiento de las variables que intervienen en los procesos educativos. (p.8)

Parte de esta guía nos define la importancia de reconocer los beneficios del trabajo autónomo y colaborativo respectivamente, en el primero debe contemplarse el hecho de enseñar a pensar de forma propia y crítica mediante diferentes actividades, donde pueda decidir sin ningún tipo de presión, descentrándose y logra un punto de vista global. En referencia a lo colaborativo, su antinomia puede contribuir a fortalecer el trabajo que realice en equipo, diferenciándose del tradicional grupo, ya que las habilidades inherentes de los mismos significativamente mejoran el trabajo de todos los miembros.

Definiendo como fundamentos de esta teoría, los principios pedagógicos, ambiente de aprendizaje, evaluación, gobierno estudiantil y comunidad, redirigiendo las acciones de transición principalmente en los estudiantes de primer grado, sumado el abordaje al fortaleciendo de la lengua escrita para transición a tercero primaria, para complementarse con las transiciones de los grados de primero, tercero y sexto en las habilidades numéricas, de ciencias naturales, educación ambiental, y educación social, clarificando los principios de una educación sostenible, aproxima a mejores oportunidades al aprendizaje.

2.1.8 Pobreza

La realidad contextual de Guatemala, es un evidente panorama de un lugar bello en lo que se refiere a diversidad cultural, lingüística, natural, sin embargo, no existe el aprovechamiento de recurso disponible, existen lugares con necesidades extremas, donde son beneficiados con pocas ayudas, las cuales son insuficientes. Es un presagio de la razón histórica del poco desarrollo humano de las comunidades.

Lo que se refleja en la calidad educativa, cobertura y acceso a los guatemaltecos de mejores condiciones de vida, comparada con otros países del istmo centroamericano. “¿Es posible una educación de calidad en Guatemala?, refiriéndose a los conceptos de desarrollo de la enseñanza, donde la expresión de las competencias básicas del ser humano, expresan los motores generacionales, que sean percusores de entes emprendedores”. (Villarreal, Crisóstomo, Brown, España y Fuentes, 2015, pp.31-32)

La idealización de este concepto parte de los antecedentes contextuales, a lo cual se ve expuesto el país, medidos con instrumentos cualitativos y cuantitativos, la educación es el camino por el cual se transforman vidas, pero las mismas deben estar preparadas para plantear los cambios que la sociedad requiere, por lo que la estimulación y potencialización de sus habilidades debe ir de la mano con la preparación académica impartida, como parte de la relevancia de la educación, enfrentada a un panorama globalizado, donde lo mínimo es mejorar su papel de agente de cambio.

2.1.9 Reformas Educativas

Insistiendo en la centralización de los niños y jóvenes como protagonistas de la educación, resaltando que las acciones deben enmarcarse a ámbitos de educación temprana, preparación docente, mejora de los procesos metodológicos, y formación continua a los jóvenes del nivel secundario, quienes en su mayoría no logran alcanzar la escolaridad completa. (Empresarios por la

Educación, 2019) “comparten con los candidatos políticos aspirantes al próximo gobierno, las Prioridades de la Educación 2020-2024, como muestra de la preocupación latente por la promoción de la transformación del sistema educativo”.

De esta acción se analiza que la educación debe desenvolverse con urgencia con fines de actualización, de incidencia basadas en las competencias del siglo XXI, que en su generalidad se plantean acciones en temas de matemática y lectura en primera instancia, las áreas de STEAM, idiomas, tecnologías, emprendimiento y fortalecimiento de empleo. Además, se menciona la preocupación por el aumento en la inversión de presupuestaria de la cartera educativa, quien en su mayoría no emplea la totalidad de su presupuesto, recordando que para este Ministerio solo se invierte un poco más del 3% del presupuesto anual del país.

2.1.10 Precariedad en el sistema

Un punto relevante que puede determinar su actuar referente al proceso de formación académica, serán los factores psicológicos que le rodeen. La actitud que este adopta es influida por el interactuar que tenga con los demás, la falta de confianza en sí mismo, entre otros. Lamas, (2015) argumenta:

El rendimiento académico, es uno de los problemas en lo que más preocupa a un sistema, que recibe diversos nombres, aptitud o capacidad escolar, asociada en todos los niveles educativos, regularmente con calificaciones escolares, que son promediadas, y las misma varían según las condiciones en las que se desenvuelva por lo cual no favorece a los estudiantes, proponiendo la necesidad de tener claro lo que se pretende alcanzar, para establecer las propuestas educativas necesarias. (pp.315-320)

El papel de la educación es fundamental para buscar acceder al cambio de la mentalidad del niño, que en algún momento se considere abandonado, sin ningún tipo de ayuda, de los demás. Por lo que emplear diversas estrategias de carácter cognoscitivas, le hará verse a una realidad en la que un cambio de actitud, mejora su entorno. El rol de los demás miembros de la comunidad educativa, será darle el acompañamiento oportuno, según la edad crítica del

mismo, a fin de no violentar el desarrollo de sus habilidades mentales, al incluir programas de mejoramiento sin plena noción de las alteraciones que acarrearán, no contextualizar a favor del estudiante, las acciones previstas.

2.1.11 Deserción Escolar

Al analizarse este fenómeno influyente en el rendimiento académico, deben valorarse los factores contextuales como la familia, la sociedad, las actividades extracurriculares y el ambiente estudiantil, los cuales están ligados directamente con nuestro estudio del rendimiento académico, entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El rendimiento es entendido por (Pizarro 1985 citado en Risoto, (2009):

Como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. (p.31)

Tiende a incidir en muchas ocasiones la reacción respecto los factores a los cuales se ve expuesto el estudiante, durante el proceso formativo, por lo que los estímulos son un factor exponencial.

2.1.12 Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Este aspecto se define como el proceso de adquisición, producción y almacenamiento, tratamiento, clasificación y distribución de la información, de diferentes formas visuales, auditivas, audiovisuales e interactivas, que en la actualidad se centra en la proyección de la información mediante plataformas, que buscan brindar cobertura de una manera optimizada e inmediata a los interactuantes. (Tecnologías de la información y la comunicación, 2011 citado en Valdez, 2012) aclara:

TIC es el conjunto de tecnologías, que afianzan la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información, en diferentes maneras, como lo es la voz, imágenes y datos contenidos en señales de la naturaleza desde su naturaleza acústica, óptica o electromagnética (p.2)

Se menciona la propuesta metódica de inclusión, como reflexión de la importancia de la implementación de las nuevas corrientes educativas, partidas como punto de relación de los cambios generacionales, donde la educación actual, ineludiblemente necesita de la intervención de la tecnología y comunicación para ir acorde a las necesidades relativas, claramente planteándola como un proceso progresivo, ya que las sociedades cambian en base a las interacciones con otros sujetos, que es el producto del fenómeno de la aculturación, en este sentido desde lo educacional.

2.1.9 Política

Se establece como la manera para dictar, ejercer y promover el poder, donde existen diferencias presentes entre varias ideologías, en relación a sus intereses de una sociedad en particular. “La política, surge como la necesidad de que se determine, cuáles son las regulaciones del actuar de una sociedad, estimando la forma en que se aplique el poder” (Tamayo, 2012, p.18).

En la actualidad, con el acceso a información obtenida de diversas fuentes, debe despertarse el interés, por la sociedad en general, respecto a la manera en la cual son gobernados, formando su propio concepto, de lo recopilado, para generar una participación ciudadana en diversos procesos políticos, de manera responsable, estableciendo claramente cuáles son sus derechos y obligaciones, que le permitan gozar de una soberanía.

2.1.10 Políticas

Definidas como las acciones a implementar en determinada organización, funcionan como marco de referencia del trabajo a desarrollar dentro de la misma,

lo cual indudablemente, hace necesario definir los elementos por lo cual estará regida, para lograr la misión y visión. Azpuru (2006), expone:

Las pocas mejoras del gobierno electo para el periodo 2004-2008, donde quien presidía el mismo, Presidente Oscar Berger, con dos debilidades muy latentes al momento de su gestión, siendo la baja capacidad administrativa y operativa en política, desestabilizando las relaciones con el resto de poderes del estado. (p.8)

En general, las políticas de gobierno ejercida por diferentes personajes electos, ha influido en la poca credibilidad de funcionamiento de los actuales gobiernos, creando una idealización negativa por parte de la población, independiente de las corrientes partidarias, mientras no se cuente con una visión de país, en el marco de un plan de gobierno consciente, el mismo que no se ha podido concretizar el asumo de responsabilidad social de quienes son electos y gobernados, propiciando una cultura pasiva en la intervención de los planes gubernamentales.

2.1.11 Políticas educativas.

Creadas por un ente gubernamental, con fines de mejorar la educación, se conforma por diversas comisiones e instituciones públicas y privadas, así como nacionales e internacionales, se visualizan en acciones que conduzcan los procesos de un eje de gobierno. Vargas (2014) infiere:

“Las políticas educativas son parte de la política pública de un Estado y como la educación es un derecho universal, estas políticas deberían tratar de poner en práctica medidas y herramientas que sean capaces de asegurar la calidad de la educación... no nace de la nada, se inscribe en el marco más amplio de una filosofía de la educación y es el resultado de múltiples influencias de los sistemas sociales que actúan sobre el sistema educativo. “

Lo anterior es una reflexión al rol que juegan los diferentes estados de gobierno instaurados, que deben considerar la estructuración y funcionalmente mediante la creación de Políticas Educativas que dirijan correctamente al país., pues son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Al hablar del diseño de Reforma Educativa, no se puede obviar las Metas 20-21, tiene la finalidad de hacer una propuesta que, en forma efectiva, a mediano y largo plazo, responda a las características y necesidades del país. La

gestión descentralizada, el uso efectivo y probo de los recursos públicos y la rendición de cuentas a la sociedad, son fundamentales para el logro de estas políticas.

(Empresarios por la Educación, 2019) durante las elecciones pasadas compartió a los partidos políticos, las “Prioridades en Educación 2020-2024, las cuales deben ser parte de las políticas educativas que deben implementarse como la herramienta de guía, para la aplicación de las políticas y estrategias encaminadas a mejorar los servicios educativos, con un enfoque integral, pertinente, idóneo y coherente con las características y necesidades de los pueblos que habitan en el país.

La inclusión de abordaje de este tema generó mediante un análisis del contexto educativo nacional, en el que se identifican desafíos en las áreas de matemática y la lectura, STEAM, idiomas, la tecnología, emprendimiento, formación para el empleo, incluyendo la innovación, una buena gestión a la población, entre otros.

2.2. Análisis Situacional

2.2.1. Teoría General de los Sistemas

Teoría creada por el biólogo y filósofo austriaco Ludwig Von Bertalanffy, con rasgos húngaros, amante del estudio, contando con tutores personales hasta los 10 años de edad, es considerado el padre de la teoría general de los sistemas, ya que expuso que el organismo funciona como sistema abierto, de cambio constante con otros sistemas, a través de las interacciones. Define los niveles de complejidad. Sistema, supra sistema, subsistema, el primero representa una totalidad, el segundo se refiere a los medios que rodean al sistema, y el tercero es un elemento que compone el sistema. Pues el sistema por sus características, se ve afectado de lo que le rodea, pero mantiene su esencia.

El “modelo científico de Von Bertalanffy, se gesta en dos ciencias, una teoría de sistemas abiertos, así como expresiones y modelos matemáticos, lo que se convierte en un sistema general dependiente”. (Ramírez, 1999, p.12.)

Se infiere respecto al concepto de sistema, respecto a la importancia de contar con criterios que la validen, debido al grado de pertinencia adherido al mismo, inicialmente se parte de la idea de un principio lógico, es decir, la inclusión de aspectos válidos, un ejemplo claro es lo referente a una familia. La familia forma un total, se rodea de otros elementos como amigos, vecinos, aunque en su análisis se compone de individuos como padre, madre e hijo. Y es un sistema cuando se mantiene, y puede ser sujeto a cambios, yernos, suegros entre otros elementos que forman un subsistema, así como el sistema en sí, pero su origen no cesa salvo a factores improbables.

2.2.2 Teoría de las organizaciones

Teoría que surge de la administración científica diseñada por Taylor, que plantea las mejoras mediante la ciencia. Mientras que Fayol, a quien se le atribuye la creación de esta teoría, señala que una perspectiva clara de la administración se basa en la dirección y planeación organizacional, mediante el proceso administrativo, independiente a ser una empresa o no, viendo con buenos ojos plasmar procesos teóricos prescritos para conducir al aumento de la eficiencia de los sectores (empresa) al tener disposición de órganos competentes, analizando el impacto producido por una planeación de los hechos probables.

“La administración se ha implementado con pasos menguados, mostrando cambios a partir del siglo XX, debido a la necesidad de asociación, con grupos conformados por especialistas en ciertas áreas laborales, en comparación al siglo XIX, donde la mayoría trabajaban en relación a equipos pequeños” (Mungia y Ocegueda, 2006, p.26)

La administración es uno de los temas que ha cobrado auge en los últimos años, con una perspectiva de automatización y sistematización, gracias a la inclusión de diversas etapas organizacionales, es muy frecuente hallar entidades facultativas y no facultadas, que abordan acciones laborales en ramas específicas, siendo evidente la creación de bufetes, clínicas, facultades, centros especializados, entre otros, como respuesta a las demandas actuales, donde la teoría organizacional, plantea cuáles son los hechos que anteceden y resulten de la creación de diversas organizaciones.

2.2.3 Modelo de la calidad total

Es el conjunto de prácticas vinculadas a los procesos de gestión y el desarrollo de proyectos. Al implementar un modelo de calidad, una empresa busca desarrollar sistemáticamente productos y servicios que cumplan con los requerimientos y las exigencias de los clientes. El modelo debe reunir las actividades y funciones relacionadas con la calidad para que puedan ejecutarse de un modo sistemático y formal.

“Los centros educativos son objeto de críticas, al ser designados en primera instancia como el ente rector de los procesos educacionales, indiferentemente a los factores que le rodean, a pesar de que de manera evidente inciden en la formación de los individuos.” (Gento, 2002, p.105.)

Es evidente que la escuela es uno de los medios creados, por el sistema para brindar la formación necesaria a las personas de las diferentes edades escolares, aun para aquellas que están fuera de la edad oportuna, asimilantes de los problemas de diversas índoles que rodean al contexto. Lo interesante de la puesta es estar consciente del papel que juega un establecimiento, producto de los estándares sociopolíticos, ineludiblemente a la existencia de otras formas en la actualidad de formar personas competentes, que pueden valerse de otras plataformas, que se asemejen al papel de la educación formal.

2.2.4 Modelo Autocrático

Modelo surgido de la época de la revolución industrial, basada en el poder aquellos que deben tener poder para exigir, una gerencia orientada a la autoridad oficial, la instrucción prevalece a lo demás, por lo que se deben seguir las instrucciones. Parte de sus políticas es mantener controles rígidos con orientación a la obediencia semejante a la de un patrón y no la de un gerente. En su momento creará dependencia psicológica hacia el jefe. Alecoy (2008) argumenta:

La clave del éxito de este modelo, es mantener el control y estricto cumplimiento de las disposiciones de la autoridad, donde no se permite modificaciones, salvo aquellas que benefician a la institución representada, plantado su fin esencial, el cumplimiento de las metas de la empresa. (p.132.)

Este marco referencial, evidencia el papel al cual se ha sustentado la educación, que desde hace varios años, ha vivido cambios en su mayoría relacionados a los parámetros del sistema, desafortunadamente, no se notan mejorías en el sistema pues los principios y fines educacionales discrepan a las acciones que el sistema educativo realiza como el ente rector de la formación de los estudiantes, manteniendo ciertos índices necesarios, aunque incumple con las demandas de la actualidad, tasada en una nueva orden organizacional de necesidad de acciones de desarrollo sostenible, reflejo de la poca innovación, de los proceso educativos tanto por el recurso humano disponible así como de los objetos de la educación, quienes muestran en su mayoría actitud pasiva.

2.2.5 Demandas

“La demanda es la solicitud para adquirir algo. En la rama de la economía, la demanda de es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir”, (Peiro, s/f.)

Lo anterior enfatiza el termino hacia una petición o necesidad, demanda es directamente pedir algo, hacer una solicitud respecto a un asunto, por lo que converge en una necesidad expuesta para ser solventada, indiferentemente del ámbito al cual se dese relacionar, la anterior según el campo se define su grado de aplicabilidad, latente en sectores como comercio, sociedad, justicia entre otros.

2.2.6 Demandas Sociales

La demanda a nivel social, está fundada en la idea de que la educación es un BIEN para la sociedad. Se fórmula para satisfacer necesidades sociales. Esta demanda social, tiene a la educación como inversión. Martí (2011): “Tanto el Gobierno como el individuo demandan educación. La demanda de educación es el conjunto de aspiraciones, deseos y necesidades de los ciudadanos en cuestión de educación”.

Y la demanda individual está fundada en los derechos humanos y en el interés del hombre por formarse, por mejorar, por invertir en su desarrollo; tiene a la educación tanto como inversión como consumo. Cuando la demanda de educación no coincide con la necesidad de la misma, la demanda individual no va acorde con la demanda social. Aparte de estos tipos de demanda existe también una demanda genérica de educación, es decir, que toda la población reciba una educación general básica. Y una demanda específica, de profesiones especialistas específicas. Abrile (1994), plantea:

Existe una conciencia muy fuerte de que se están agotando los estilos tradicionales de operar. Hay mayor margen para la creatividad en la resolución de los problemas y también mayor tolerancia frente a la inseguridad y a las incertidumbres. Se generan nuevas condiciones y oportunidades favorables para los cambios.

En América Latina el reto es más complejo. La década de los ochenta concluyó con una gran crisis económica, con el caos que produce el desvanecimiento de una época histórica y la esperanza que genera el comienzo de otra. Se encuentra sumida entre la crisis derivada de los problemas acumulados del pasado, que todavía no ha resuelto y que se han agudizado en la década perdida de los ochenta, y la crisis asociada a las transformaciones planetarias que dan cuenta de los cambios de los sistemas productivos, de las nuevas tecnologías y de los nuevos modos de organización, que originan un nuevo orden competitivo basado en el conocimiento (García Guadilla, 1991).

2.2.7 Actores sociales Modelo Autocrático

Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros. El reconocimiento de los actores sociales introduce una concepción de la sociedad humana fundada en el historicismo, en la cual el conflicto social es un mecanismo de cambio. Una sociedad en transformación tiene por corolario la constitución y el desarrollo. En dichos casos, el sistema político es más o menos permeable a la influencia de los actores sociales, según

las características que lo fundamentan: desde un tipo centralizador y autoritario, hasta un tipo descentralizador y democrático. Touraine (1984) argumenta:

El actor social es el hombre o la mujer que intenta realizar objetivos personales o colectivos porque está dentro de un entorno del cual es parte y por ello tiene muchas similitudes haciendo suyas la cultura y reglas de funcionamiento institucional, aunque solo sea parcialmente.” (pp.30-40).

Como parte de los elementos claves de un PME, la integración que tiene el actor social, a un fin establecido, no solo data en el rol que asume, sino en los alcances visualizados, pues la diversidad de ellos propicia mayores oportunidades de fortalecer los objetivos trazados por el impulsor de proyectos, adjunto la interacción constante con su contexto es relevante, debido a los palmares adquiridos en su momento. Actúan como referencia de las posibilidades de organizar y garantizar el éxito de un nuevo proyecto planteado, es decir la suma de logros es sinónimo de oportunidad de finalización oportuna, aspecto más que necesario para brindarle soporte a lo planteado. Valencia, Torres, Ospina, Argüello y Guamán (2004), plantean:

Deben identificarse 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’.

El planteamiento claro de qué actores sociales pueden ser parte de un proyecto ya sea a una escala mayor o menor, puede inferirse como un buen principio de relaciones entre los anteriores. En diversas ocasiones suele ser una amenaza los objetivos, que tengan establecidos cada uno de los actores involucrados como soporte de un proyecto, por lo cual una elección consciente de quienes deben brindar el acompañamiento respectivo, minimizará de manera significativa, las amenazas probables a la ejecución del proyecto. Ya que el papel que juegan es importante, pero será eficiente al momento de elegir a los actores necesarios. Kullok (1993) infiere:

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 caracterizar y evaluar a los actores y a sus interrelaciones, se debe indagar para cada uno de ellos, más allá de la caracterización general, de los actores y sus interrelaciones, es necesario conocer sus funciones para establecer sus fines, y principios que rigen sus alcances como operantes, debido a la existencia de operadores principales, secundarios y potenciales.

Al establecerse el rol que ejercen, su importancia e intereses, es importante establecer el grado de relevancia que fungirá cada uno, por lo que una previa planificación, diseño y organización consensuada, garantiza el aprovechamiento de las funciones específicas, a las cuales se han diseñado, los sujetos inherentes en la problemática, así como las líneas de acción requeridas en su momento. Debido al proceso de evaluación póstumo a cada una de las actividades desarrolladas por los actores, dependerá de los ámbitos de acción previamente establecidos, fortaleciendo el trabajo en equipo; de lo contrario emergerán fugas o fisuras, que puedan entorpecer lo realizado convirtiéndose en una amenaza directa.

2.3. Análisis Estratégico

2.3.1 Técnica DAFO

Es una herramienta de análisis estratégico que nos permite analizar la situación interna y externa de una empresa o proyecto. Por eso, dado que esta situación no es estática, sino que evoluciona continuamente a lo largo del tiempo, además de utilizarlo para elaborar el plan de negocio de nuestra empresa, es bueno repetirlo posteriormente cada cierto tiempo. El nombre de esta herramienta de análisis es un acrónimo de Debilidades, Amenazas Fortalezas y Oportunidades. (Activa Conocimiento, 2016) sugiere:

El verdadero potencial de, DAFO data al generar cuatro estrategias: supervivencia, defensiva, reorientación y agresiva, de forma colectiva en la medida de lo posible. Lo anterior como medida ante los aspectos en los cuales se encuentra desventaja, y lo que probablemente afecte a futuro, evaluando aspectos en concretos.

La herramienta se convierte en un agente de análisis estratégico, tasado con la necesidad de adquirir información de la realidad del ambiente de la organización de tal manera que su utilización maximice la relación de sus recursos con los

resultados obtenidos en las operaciones. La implementación de una formulación estratégica, es la actividad de índole gerencial que propone alternativas con planes de acción sustentables, adecuados al enfoque estratégico de la organización, alineadas a la realidad y con base en los resultados de la investigación, que pretenden cambiar la situación actual en su contexto, previendo un fin primordial de acorde a objetivos propuestos, describiendo algunas herramientas empresariales útiles:

2.3.2 Técnica MINIMAX

El proceso de análisis estratégico, se tasa con la necesidad de adquirir información de la realidad del ambiente de la organización de tal manera que su utilización maximice la relación de sus recursos con los resultados obtenidos en las operaciones. Castro (2013) describe:

La competitividad de la herramienta se mide a través de los elementos externos e internos, siendo el primero las amenazas que existen y que pueden presentarse a mediano y largo plazo, impidiendo por lo tanto el desarrollo de la estrategia... se encuentra el máximo de oportunidad y el mínimo riesgo conocido, con base a los datos recabados para la toma de decisiones. (pp.4-5)

La implementación del minimax dentro del proceso educativo, facilita la relación de los diferentes aspectos valorados en una institución, al determinar sus alcances, deficiencias, perdidas y potenciales, debido a su optimización para establecerse como estrategia de análisis de situaciones.

2.3.3 Vinculación Estratégica

Se define en la recopilación de acciones, que describen a donde se pretende llegar para el cumplimiento de un objetivo o meta, estableciendo las estrategias necesarias que permitan su alcance. Según (Galicia, 2019):

En el ámbito educativo, se entiende como el conjunto de procesos anticipados, sistemáticos y generalizados para concretar los planes nacionales y estatales de desarrollo educativo, mediante la determinación de acciones tendientes al desarrollo equilibrado y coherente de la educación. (pp.1-2)

La relación organizacional de las acciones implementadas por una institución se garantiza a considerar aspectos que garanticen su cumplimiento, estableciendo el problema, trazando objetivos, planteando posibles proyectos, una planificación, acompañamiento y evaluación. Cabe resaltar que inicialmente una institución debe tener clara su visión y misión como estructura de trabajo, para poder establecer las opciones en relación a las deficiencias.

2.3.4 Línea de Acción Estratégica

Análisis que involucra los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos, se analizarán también los factores, Frente al dilema de cómo conciliar habilidades de dirección o gerenciales y la confección de una estrategia que impacte o transforme la estructura de la organización, Steiner (1997) propone la Planeación Estratégica como el “elemento integrador entre el diseño de una estrategia, su implementación y la participación de los actores en distintos niveles.”

El planteamiento claro de qué actores sociales pueden ser parte de un proyecto ya sea a una escala mayor o menor, puede inferirse como un buen principio de relaciones entre los anteriores. En diversas ocasiones suele ser una amenaza los objetivos, que tengan establecidos cada uno de los actores involucrados como soporte de un proyecto, por lo cual una elección consciente de quienes deben brindar el acompañamiento respectivo, minimizará de manera significativa, las amenazas probables a la ejecución del proyecto. Ya que el papel que juegan es importante, pero será eficiente al momento de elegir a los actores necesarios.

2.3.5 Análisis PEST

Permite identificar posibles cambios de escenario en nuestro sector o en la región para detectar y aprovechar posibles oportunidades de crecimiento al involucrar los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos, factores que serán analizados. Alvarado (2015) argumenta:

No basta con saber por ejemplo si el territorio que vas a conquistar tiene un clima frío y que tu ejército sea de clima cálido, sino la forma como vas a prepararte para poder sobrevivir a esas nuevas condiciones adversas... por lo que analiza los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos. (p.3-6).

El análisis implementado por PEST, puede adherirse al funcionamiento de un centro educativo, desde el punto de vista administrativo, debido a la relevancia que ejercen los diferentes actores de este ámbito, un claro ejemplo es la función que se ejerce al monitorear y evaluar las acciones que está desarrollando esta institución respecto a organización, como centro escolar. Aunque no debe ser el único elemento recopilador de información, es necesario soportarse con otros instrumentos.

2.3.6 Gestión Educativa

En definitiva, se asocia el concepto, a la acción de llevar a cabo diferentes actividades o tramites, de manera responsable desde un punto particular o general, siempre que las mismas tengan un fundamento, lo cual, para la educación, realizar diferentes gestiones, es válido. González y Rodríguez, (2014) argumentan:

La gestión educativa no constituye un campo disciplinario propio, por lo cual se nutre y articula de las aportaciones de otras disciplinas, conformando un nuevo campo de acción que reclama un campo de acción, así como de una visión amplia y global. Como campo profesional se ubica en el campo educativo, pero especialmente el de la pedagogía, desde donde debe emerger la acción de los agentes educativos en la búsqueda de mejores condiciones de vida y de proyección social, así como de participación de sectores sociales relegados, de una mejor convivencia y de proyecciones amplias. (pp.7-8)

Las diferentes demandas educativas, de la sociedad expresadas en diferentes ámbitos, requieren de la intervención oportuna de los actores educativos, haciendo latente la demanda de la sociedad, de mayor empatía hacia el papel que ejercen en una comunidad educativa. En la actualidad, es necesaria una sinergia, enfocados hacia un propósito de mutuo acuerdo, recordando que nuestras prácticas pedagógicas van más allá de un simple escritorio, un papel, un discurso, es necesario labrar el campo de trabajo.

2.3.7 Proyecto

Conlleva la ejecución de diferentes actividades de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios. Al mismo tiempo, la propuesta o diseño debe contemplar la definición de indicadores para realizar el seguimiento y verificación de los resultados que se obtienen, y establecer los factores externos que garantizan su factibilidad y éxito. Martinic, S. (1996) comenta:

Del mismo modo, para la interpretación y evaluación de los resultados, se debe partir desde la teoría del problema del proyecto (investigaciones y análisis anteriores sobre causas, efectos, relaciones , avances etc.), pero para ampliar y enriquecer dicha perspectiva el evaluador recurre a la experiencia y conocimientos propias que él o su equipo, han acumulado sobre el tema, a los resultados de otros proyectos similares y a las opiniones de actores diversos relacionados con el proyecto o con la experiencia en el problema que se aborda.

Cada uno de los conceptos mencionados: objetivos; estrategia; resultados; productos, actividades, recursos, indicadores y factores externos, se irán describiendo y analizando por separado, a lo largo del desarrollo del documento y en la medida que avancemos en la elaboración del proyecto. Para fundamentar la opinión sobre las diferentes etapas y componentes de un proyecto, el evaluador recurre a ciertos criterios y a un marco de referencia que le permite contrastar, comparar e interpretar los resultados observados en función de patrones explícitos o implícitos.

2.4. Diseño del Proyecto

2.4.1 Plan de sostenibilidad

Diseño que condiciona y garantiza que los las metas y logros positivos de un proyecto implementando permanezca de forma estable, incluso después de la fecha de su aplicación. Según lo propone Gasparri, E (2015):

Al momento de plantearse la elaboración del Plan de Sostenibilidad para el Proyecto, es importante proponer acciones realistas, además de considerar parámetros de dicho plan desde los perfiles “institucional, financiero, ambiental, tecnológico y social,” pues sus atributos van encaminados a determinar las principales actividades, productos y procesos desarrollados y relevantes para la Estrategia de Sostenibilidad,

Lo trascendente del plan de sostenibilidad de algún proyecto sustentable, es considerar ciertas acciones, en reacción a diferentes aspectos del entorno donde se implemente un proyecto, por ende al considerar aspectos psicobiosociales, tecnológicos y ambientales, se tiene claro los elementos a incluir en la etapa de planificación, precedente de la ejecución, volviéndose parte de realidad de nuestras condicionantes, aunque a la vez se fundamenta la relevancia de su implementación, y evidencias de sostenibilidad.

2.4.2 Cronograma de Gantt

Herramienta de forma gráfica que establece las actividades planificadas con un determinado tiempo, exponiendo tareas y subtareas, que conduce a logro de un plan, aseverando que el mismo tiene un fin organizativo, mas no relacional entre las diferentes actividades, pues algunas actividades descritas cumplen con determinada fase, aunque en general brinda facilidad en la organización de tareas diseñadas.

“Permitió avances significativos en el mercado de gestión industrial, durante los principios del siglo XX, debido a que mediante el diagrama se construyó de forma acelerada las Presa Hoover” (C & Rebière, 2017).

La comprensión de la importancia que incide en la utilización de un diagrama de esta índole es la posibilidad de plantearse claramente ¿cuáles son las actividades en concreto que orientan a un proyecto? Se vierte en el modelaje simple y practico de determinación de actividades bajo un tiempo estimado, anteponiéndose al hecho de que en ocasiones no medir el recurso tiempo, puede convertirse en una amenaza para lograr cumplir con la planificación establecida, lo cual no permitiría un mayor alcance a lo planteado, adjunto es un proceso

lógico que permite colocar en el grado de incidencia a nuestras actividades, es decir darles el orden más adecuado al momento en que se pretende desarrollar.

2.4.3 Presupuesto

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo. El presupuesto es un documento en el que se indican las condiciones en que se realizará el trabajo propuesto, realizando un cálculo anticipado de los gastos o del coste del servicio.

La razón principal por lo que se dan dificultades al momento de planificar el control de los gastos, se deriva al no elegir como es debido una medida adecuada para los recursos a necesitar, por lo cual es importante determinar las normas que la rigen, forma de elaboración, proceso, información, ejecución, modificación, control y evaluación necesaria, Ministerio de Finanzas Públicas (1992), pág. 7.

De lo planteado, es importante considerar su propósito y planificación elaborada, ya que el presupuesto deriva un de los pilares que alimenta, las operaciones de los proyectos, mide los competentes totales a invertir en el proceso, siendo la guía de que alcanzables son las actividades preestablecidas, pues además del control financiero, verifica logros o diferencias de costos, cumpliendo con el rol preventivo o correctivo, derivado del análisis, dando la premisa que el presupuesto debe revisarse en referencia a su impacto como elemento de sostenibilidad en el proyecto.

2.4.4 Monitoreo

Este proceso se atribuye a la continua verificación del conjunto de actividades implementadas en el marco del proyecto planteado, para determinar el cumplimiento de la misma establecida en la planificación. (Mokate, 2000) hace referencia.

El propósito del monitoreo que según (OECD, 1991) “consiste en detectar de manera oportuna las fortalezas y deficiencias de los procesos de ejecución, con tal hacer ajustes para una óptima gestión de las iniciativas, para optimizar los resultados esperados y responder a las expectativas de la ciudadanía”. (p.3)

Lo anterior enfatiza la importancia del acompañamiento de un proceso de verificación de cada una de las acciones, implementadas en un proyecto pues identifica el funcionamiento de una planificación, en la cual puede establecerse si logro ejecutarse como se prevé. Además, al intervenir de manera activa y oportuna se puede establecer las ventajas y desventajas de los diferentes procesos del proyecto diseñado y cobra mayor relevancia al presenciar su ejecución, pues en cierta medida se puede realizar las modificaciones, que puedan favorecer el desarrollo de la misma, y lograr el impacto de su implementación.

2.4.5 Evaluación de proyectos

Esta acción se le atribuye el hecho de determinar mediante una valoración numérica, cualitativa o mixta, el avance de los procesos desarrollados de las metas.

“Las actividades de evaluación del proyecto corresponden principalmente a los dos niveles superiores del marco lógico. ... Si bien las actividades de evaluación del proyecto pueden incluir revisiones de progresos en los dos niveles inferiores del marco lógico, el objetivo más ambicioso de la evaluación es medir los niveles de objetivos e impacto del marco lógico.” García V. (s/f)

Se establece los beneficios, de implementar la evaluación en los proyectos, por lo que la implementación de actividades evaluadoras, contempla los logros, cambios y aportaciones de lo actuado. Se aduce como un juicio valorativo principalmente, en referencia a lo planificado, la cual se presenta en diferentes formas, sumativa, formativa, cualitativa, entre otras, independiente de la manera en que se plantee la evaluación, debe determinar evidenciar el cumplimiento de los objetivos e impactos del modelo ideado, no olvidándose la necesidad de sistematizar dichas acciones, que permitan establecer en su momento conceptos nuevos, reformados, u erróneos.

2.4.6 Indicador

Los indicadores son una características determinadas, observables y medibles con la facultad de emplearse como muestreo de los cambios y avances en determina programación de un aspecto. (Morduchowicz, 2006) señala:

No hay definiciones sobre indicadores educativos que satisfagan completamente a los analistas. En general son pragmáticas y los definen por la utilidad o uso que brindan. Si bien su esencia es la descripción, se espera que su lectura señale si determinado curso de los acontecimientos, constituye una mejora o un deterioro.

En la actualidad la información obtenida mediante los indicadores, inicia como punto de partida, para establecer focos de atención e intervención en el sistema educativo nacional, describiendo los resultados de rendimiento académico de los estudiantes, mismos que son producto de las diferentes estrategias y mecanismos empleadas por el docente y la autoridad administrativa que acompaña el proceso, siendo más que simples datos estadísticos.

2.4.7 Metas

La meta determina el alcance esperado en una actividad, puede estimarse estableciendo rutas y líneas de acción. “Se vincula con el indicador, ya que en base a su determinación sistematizada (plan) convierten en realidad el proyecto, además parten como línea de creación del presupuesto” expresado por Armijo M. (2009)

Lo anterior conduce a determinar los lazos construidos como atributos, sus características, e importancia, que se plasman en los instrumentos de medición (evaluación), su realimentación, y acciones preventivas, en caso de que no se cumplan con los objetivos. Se asocia al hecho de que la meta, es algo esperado, y se vincula a resultados y evidencias, el ámbito de desarrollo se vuelve fundamental, los actores involucrados, y la medida de tiempo con la cual se pretende agenciar.

2.4.8 Comprensión lógica:

El pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. Todos nacemos con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal. Digeduca, (2018) resalta:

En el 2014, el 40% de los alumnos del tercer grado alcanzó, un nivel de competencia en Matemática, los índices de competencia fueron 44.5% en Matemática, donde de cada 10, 4 estudiantes de la primaria, tienen las destrezas necesarias, según los perfiles del MINEDUC, debido a la dificultad de resolver problemas mentalmente, con la estructura lógica adecuada.

El Ministerio de Educación atribuye como factores principales, las prácticas en el aula y en casa, falta de actualización de los docentes, y el nivel de comprensión lectora, que tiene diferentes perspectivas para los expertos en investigación, derivado de procesos en su mayoría obsoletos que no favorecen los procesos educativos actuales.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se presenta informe de todo lo realizado de acuerdo a las fases que fueron planteadas en el diseño del proyecto.

Se presenta el informe de la evaluación del proyecto realizado de acuerdo a lo indicado en el diseño del proyecto.

3.1. Título del PME.

Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática

3.2. Descripción del PME.

Destacando la reforma educativa que busca cerrar esas brechas de productividad y calidad de vida en relación a los países en desarrollo. Por lo que es urgente la formación y actualización de los profesores, sin mejores docentes no será posible cambiar la educación en nuestro país, porque somos los actores permanentes del proceso de enseñanza que se lleva a cabo en las instituciones educativas. Para esto, la capacitación es un proceso de vital importancia dentro de cualquier organización, empresa e institución sin importar el giro o sector a la que estas pertenecen ya que, permite el mejoramiento de la calidad de los productos y servicios que ofrecen al mercado, reduce el ciclo de producción de los mismos, el tiempo del entrenamiento, el índice de accidentes, reducción de mantenimientos de tecnología y maquinaria entre otros aspectos.

Acción destinada a incrementar las aptitudes y los conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. La capacitación lo que busca principalmente es

que no solo el colaborador de una empresa se empape de conocimientos, sino, que también se aprecie en la transformación de su actitud para que pueda ser más eficiente en el puesto de trabajo que está desempeñando.

La educación en la actualidad tiene como misión esencial la formación de profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, ello implica que el proceso de formación de los docentes de cualquier nivel educativo estén llenos de conocimientos y habilidades integrales que permita cumplir con las funciones que requiere su profesión, por este motivo la capacitación no es una herramienta más para cumplir con las necesidades estudiantiles es una obligación que debe ser practicada en cualquier institución educativa. La formación docente es un reto que el gobierno debe de afrontar ante los nuevos desafíos y desarrollos que se experimentan en el mundo científico tecnológico.

Es por eso que la capacitación de nuevos saberes y la adaptación a la tecnología es una forma estratégica que el docente de estos tiempos debe asumir como herramienta fundamental para absorber los cambios y transformaciones que se experimenta en el área educativa. Sin embargo, es una realidad que muchas instituciones educativas de nuestro país, cuentan con una capacitación acorde a los cambios tecnológicos educativos para poder transmitir un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado.

Es primordial hacer una reflexión sobre el proceso de capacitación es estas instituciones, para determinar que éste debe ser fundamental en la teoría y la práctica, con una visión donde lo que importa es la actualización del docente y su formación permanente en congruencia con los contextos socioculturales de la actualidad.

En las instituciones educativas de Guatemala, específicamente en el nivel medio superior y superior los docentes son profesionistas que provienen de diferentes áreas de preparación, que incursionan en la docencia por convicción personal, o como un medio laboral viable para desarrollarse en el campo productivo. Lo

anterior se evidencia porque, a pesar de la buena preparación profesional, el nivel de aprovechamiento en el aprendizaje por parte de los alumnos es limitado, provocando bajas calificaciones, desaliento, fastidio e incluso deserción de los mismo de su institución educativa.

Por ello, es necesario que surja una transformación por parte de las unidades académicas, en relación a la capacitación pedagógica y bajo las condiciones óptimas para que el docente pueda lograr la formación de los jóvenes estudiantes no solo como profesionistas sino como seres humanos con valores y principios que son tan necesarios en nuestra época.

La capacitación en las diferentes instituciones educativas debe de cubrir las necesidades de formación elementales para realizar buenas prácticas docentes ya que estas repercuten en el desarrollo educativo del alumno, es esta la verdadera importancia de cumplir de manera óptima el servicio de la educación, lo cual en el fondo representa la razón principal de una buena capacitación en instituciones de este giro. Dichas áreas de competencia, son primeramente el conocimiento teórico suficiente profundo y pertinente acerca del aprendizaje, el desarrollo y comportamiento humano, además el despliegue de valores ya actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas, dominar los contenidos y materias que enseña, controlar las estrategias de enseñanzas que faciliten el aprendizaje del alumno. Otro aspecto importante, definitivamente son las innovaciones tecnológicas educativas como las videoconferencias, correo electrónico y el internet como herramientas de la enseñanza-aprendizaje por la cual los docentes debemos de estar en constante formación ya que constituye uno de los desafíos a los cuales nos enfrentamos ante las demandas de la sociedad del conocimiento.

Además, permitirá desarrollar capacidades de liderazgo, incorporando nuevos conocimientos, estilos y técnicas de organización que dinamicen el cambio institucional orientado a fortalecer la autonomía de las instituciones educativas.

Continuando con esta lista de beneficios, la capacitación en las instituciones educativas permitirá monitorear la gestión y quehacer educativo orientado a la

identidad de la institución educativa. En otro orden de ideas, la obsolescencia, también es una de las razones por la cual, las instituciones educativas deben preocuparse por capacitar a sus docentes, pues ésta procura actualizar sus conocimientos con las nuevas técnicas y métodos de trabajo que garantizan eficiencia.

Por lo tanto, la capacitación en las organizaciones educativas, son fundamentales para el cumplimiento de las necesidades y expectativas de sus clientes pues al otorgar un servicio de calidad con docentes que presentan las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, provocará que los estudiantes vean su desarrollo profesional como un deseo de superación personal, mejoramiento de calidad de vida y mejores oportunidades laborales.

Es decir, un docente bien capacitado es señal de estudiantes bien preparados. Todo esto conllevará a los docentes a la transformación del trabajo en aula, implementando técnicas de enseñanza innovadoras, propiciando ambientes de aprendizaje y materiales acordes a las exigencias del mundo en que vivimos.

3.3. Concepto del PME.

Implementación de estrategias en matemática

3.4. Objetivos.

General:

Generar estrategias innovadoras en los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, para potencializar conocimientos del proceso de cálculo matemático de los estudiantes del primer ciclo.

Específicos:

- Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por SINAIE, JICA u otras instituciones afines a la naturaleza de las matemáticas.
- Adquirir recursos didácticos mediante alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas para incorporar materiales didácticos de matemática en las aulas del primer ciclo de primaria.
- Desarrollar conocimientos básicos del proceso lógico matemático, con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, dentro como fuera del aula; al implementar festival escolar del área de matemáticas.

3.5. Justificación.

El sentimiento de éxito lo asociamos al hecho de percibir satisfechas y logradas las necesidades que poseemos, por lo cual una comunidad donde existan ausencias de solvencia de las necesidades presentes, condiciona a la oportunidad de gozar de una vida humana sostenible, siendo elemental satisfacer las mismas, dejando de manifiesto la importancia de la incidencia familiar, cultural, económica, pedagógica y social, comunidad en general y del Estado, para frenar las carencias latentes, que por evidencias, muestran déficit, fenómeno latente en la localidad y comunidad.

Durante los últimos años, dentro del sistema nacional se presentan una serie de indicadores en relación a la adquisición de las competencias y habilidades dentro de las diversas áreas de conocimiento del ámbito educativo, donde es claro que existe un aumento de la cobertura educativa, pero sin embargo los indicadores del proceso, escolarización, y un énfasis en los indicadores de resultados de los aprendizajes marca una tendencia de diversas dificultades para cumplir con los perfiles requeridos. Por lo cual es importante cuestionar el hecho de la forma en que se enseña, así como ¿Cuáles serían las alternativas para potencializar las capacidades y habilidades de pensamiento de los estudiantes?

El panorama predice los diferentes casos de estudiantes que no lograr alcanzar un nivel de escolaridad oportuna para enfrentar los diferentes cambios que encierran al mundo en general, lo cual se convierte una amenaza en el crecimiento cognitivo y cualitativo, ya que a pesar de tener claro el problema al cual se enfrenta el sistema educativo guatemalteco por parte de los actores principales y quienes le rodean. Se hace oportuno abordar acciones que procuren mejorar de manera significativa las habilidades del pensamiento, y oportunamente la condicionante actual de la educación; donde una de las áreas del conocimiento con un alto índice de deficiencias es matemáticas, que son registradas en los diferentes medios de evaluación de la calidad del proceso de cálculo matemático.

La implementación de acciones oportunas en la problemática de abordaje, favorece la calidad educativa, de las diferentes modalidades de entrega del sistema, creando espacios óptimos para el aprendizaje, y suma la posibilidad de incrementar la oferta educativa de los diferentes niveles, crear más profesionales y la opción de mejores intervenciones de la población, al contar con la formación debida. Como parte de las medidas necesarias para fortalecer la enseñanza de matemática, se ha detectado que una de las causales de poco desarrollo del área de matemáticas es la falta de implementación de actividades de aprendizaje pertinentes, y consecuentes, se continúa manejando algunos procesos de formación desactualizados.

Generar nuevas estrategias, a la comunidad educativa ofrece diversas oportunidades, espacios escolares contextualizados, estimulan la conservación de matrícula estudiantil, finalización de un nivel educativo, una mejor tasa de promoción anual, en referencia al actual los fenómenos de sobreedad, ausentismo, deserción, repitencia y fracaso escolar, como una ventana de oportunidad de inferir positivamente en la comunidad educativa. Existen acciones didácticas, pero en la actualidad debido al constante cambio educacional, tienden a limitarse, pero se aprovecharía el hecho que dentro de la comunidad

se puede implementar actividades innovadoras y motivadoras valiéndonos de la imaginación propia de los aprendientes.

Se han creado programas educativos, enfocados en áreas o ámbitos educativos, se complementan con la intervención y acompañamiento de diferentes entidades gubernativas y no gubernativas, y el Estado mismo a través del Ministerio de Educación, poseen líneas de acción estratégicas, con lo cual a entablar alianzas o convenios se garantiza un soporte más justo al proceso educativo, permitiendo el acercamiento a la tecnología educativa, dotación de recursos que a su vez pueden generar material educativo de apoyo, mejorando la educación, que se reflejara en hábitos de estudio, aplicación del CNB, nuevas estrategias innovadoras, y un aprendizaje basado en la competitividad de estudiantes desde su cosmovisión.

3.6. Distancia entre el Diseño del Proyecto y el Emergente.

Referente a la implementación de actividades emergentes, se establece un diseño de actividades articuladas, como medida de respuesta y contingencia al plan inicial, derivado de la pandemia COVID-19 que afecta al país. Destacando que, muchas actividades programadas requerían la participación presencial de los miembros de la comunidad educativa de la EOUM Miguel Angel Alvarado López, así como la intervención de actores potenciales, invitados, entre otros.

Las tres actividades iniciales que no se desarrollaron fueron: 1. Divulgar con la totalidad de padres de familia, el avance de las actividades del PME llevadas a cabo hasta el momento, pues no se socializo con la mayoría de ellos. 2. Realización de talleres con docentes; esta actividad requería la presencia de docentes, invitados, capacitadores y desarrollo de la actividad en un espacio físico con las adecuaciones de la temática a abordar, y 3. Construcción de materiales educativos de matemáticas: de esta actividad, se efectuaría en las aulas físicas de los estudiantes, para fortalecer y afianzarse de recursos de aprendizaje en el aula.

Mientras las otras actividades diseñadas en plan inicial, se pudieron efectuar, en razón que estaban diseñadas con pocas acciones en un corto tiempo (entrega de solicitudes para talleres, gestión de recursos didácticos, reconocimientos) y algunas actividades (feria escolar y rincón de aprendizaje) ya estaban programadas para efectuarse en modalidad virtual como propuesta al nuevo modelo educativo que se vive. Destacando la relevancia que cobra el plan emergente empleado, para lograr los objetivos propuestos en el Diseño del Proyecto.

3.7. Plan de Actividades.

Plan de Actividades Emergente

Objetivo Específico

- Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por JICA u otras instituciones empleando herramientas en línea, como entornos virtuales de aprendizaje afines a la naturaleza de las matemáticas.
- Construir recursos didácticos mediante video tutoriales, para incorporar materiales didácticos de matemática a su portafolio de actividades en casa, derivado de la pandemia COVID-19.

Tabla 27

Plan de Actividades Emergentes

No.	Duración	Actividad	Tareas	Sub-tareas	Responsables
1	1 semana	Divulgar el proyecto con OPF y padres de familia	Registrar un video, respecto al avance del proyecto Insertar el Video en un sitio web (YouTube) Diseñar encuesta online respecto a la incidencia de participación de padres de familia en la educación	Socializar el vídeo y encuesta en grupos de WhatsApp de los docentes, padres, y sitios web (YouTube y Facebook) Recepción de evidencia de fotografías de medios promovidos.	Docente PADEP/D Docentes Director

				Reproducción de los vídeos, en los sitios webs.	
2	2 semanas	Taller virtual con docentes	Sala virtual (Video conferencias) en Facebook Rooms con docentes explicando la aplicación de metodologías de matemáticas	<p>Compartir banner de invitación a docentes para participar en taller virtual.</p> <p>Elaborar presentación, respecto la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje como alternativa de aprendizaje</p> <p>Registrar observaciones y opiniones de los docentes, durante las salas virtuales de Facebook Rooms.</p>	Docente PADEP/D
3	2 semanas	Talleres para niños y padres	<p>Grabar vídeo tutoriales sobre construcción de herramientas de matemáticas.</p> <p>Insertar el Video en un sitio web (YouTube)</p>	<p>Divulgar el vídeo y encuesta en grupos de WhatsApp de los docentes, padres, y sitios web (YouTube y Facebook)</p> <p>Invitar a los radio-escucha a llamar durante la transmisión para reportar asistencia.</p>	Docente PADEP/D

Fuente: Elaboración propia

3.7.1 Fases del Proyecto.

A. Fase de inicio

a. Socializar proyecto con docentes

La actividad se efectúa el 03 de febrero de 2020, donde reunidos el personal docente y director de dicho centro educativo, el estudiante de licenciatura divulga el lanzamiento del Proyecto de mejoramiento educativo en la EOUM “Miguel Angel Alvarado López”, explicando el motivo de la implementación del proyecto, para fortalecer y mejorar los indicadores educativos, referentes a proceso y resultados de escolarización eficiencia, que denota deficiencias en el área de matemáticas. Empleando gráficas y tablas, instrumento de verificación de diseño y monitoreo. Dirección y mobiliario y sillas. Se describe antecedentes, la problemática y expectativa al implementar estrategias innovadoras de matemática, se conceptualiza la aceptación del proyecto por parte de los docentes.

Imagen 1

Lanzamiento del PME con docentes



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la presentación de su plan de proyecto de mejoramiento educativo al personal educativo de la EOUM Miguel Angel Alvarado López

b. Solicitar talleres de formación y actualización docente:

El estudiante de Licenciatura elabora las solicitudes de invitación a las instituciones de JICA, MINEDUC y SINAIE respectivamente, para que participen como capacitadores en talleres de formación a docentes y niños, así como la gestión y autorización del Aula de Recursos Pedagógicos de la Municipalidad de la localidad, para la realización de los talleres en un lugar que cumpla con los requerimientos mínimos y necesarios para los talleres, auxiliándose de: computadora, impresora, lapiceros y hojas. Logra que las instituciones invitadas participen como capacitadores en los talleres, y se autoriza la realización de los talleres en el Aula de Recursos Pedagógicos de la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché.

Imagen 2

Solicitud de Talleres metodológicos a las instituciones



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, realiza la presentación de solicitud de capacitadores y espacio físico a instituciones, para efectuar talleres de matemáticas.

c. Solicitar acompañamiento en un festival escolar de matemáticas:

El estudiante de licenciatura, realiza la redacción y presentación de solicitudes de participación a instituciones comerciales, para que participen como patrocinadores del evento del festival de matemáticas en modalidad virtual, como actores promotores de motivación para los niños de la Escuela Oficial Urbana

Mixta, con premios para los estudiantes del establecimiento educativo que participen en el evento didáctico, que recopila ideas de los estudiantes sobre diferentes maneras de aprender matemáticas. Emplea como recursos: computadora, impresora y hojas. Al conversar con las diferentes instituciones comerciales, se logra el patrocinio de recursos educativos para los estudiantes, como reconocimiento por su participación en el evento.

Imagen 3

Presentación de solicitudes a instituciones comerciales



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, recibe el acompañamiento de instituciones comerciales, para apadrinar el evento de Festival de Matemáticas.

d. Gestionar recursos didácticos de matemáticas:

El 16 de marzo de 2020, como parte de la gestión educativa del estudiante de Licenciatura, se realiza solicitud y entrega a instituciones y al MINEDUC, a través del centro de acopio de Recursos Educativos de la Cabecera Municipal de Santa Cruz del Quiché, donde solicita la donación para la EOUM Miguel Alvarado López, libros de texto, guías docentes y materiales lúdicos de matemáticas, para fortalecer con recursos al centro educativo, que ha presentado dificultades para agenciarse de recursos en la mayoría de grados. Auxiliándose de computadora,

impresora y hojas. Se destaca que, como producto de la gestión educativa del estudiante, el Centro de Acopio del Mineduc, facilita libros de textos, guías didácticas y juegos lúdicos de matemáticas basados en la Educación Bilingüe intercultural.

Imagen 4

Entrega de recursos didácticos de Matemáticas



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, entregando los recursos didácticos en la EOUM Miguel Angel Alvarado López

e. Divulgar el proyecto con OPF y padres de familia:

El 24 de mayo de 2020, producto de las actividades emergentes del proyecto, se opta por una alternativa para trasladar y compartir los avances del PME, insertando la misma en un vídeo de YouTube, que posterior se traslada mediante el grupo de WhatsApp de los docentes y padres de familia. Adicional se ha creado una página de Facebook, sitio donde también se comparte el vídeo, para lograr mayor alcance, ideando una encuesta a los padres. aprovechando el uso de computadora, Programa de Edición de videos, internet, Formulario de encuesta virtual y sitios web. Los padres de familia y la Organización de Padres de Familia, reciben la información sobre avances de las actividades del proyecto educativo y contestan la encuesta de forma virtual.

Imagen 5

Divulgación Online del PME con Padres de Familia y OPF



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

Miembro de la OPF, informándose mediante la plataforma de YouTube, sobre los avances del proyecto educativo de mejoramiento implementado en la EOUM Miguel Angel Alvarado López.

B. Fase de planificación

a. Construir materiales educativos de matemáticas:

A partir del 27 de mayo de 2020, en el marco de la construcción de materiales educativos, se realiza y comparte video tutoriales, referente a la construcción de material de apoyo para facilitar el aprendizaje de las matemáticas, con ideas de materiales, que puede contar en casa, insertando la misma en un vídeo de YouTube, que posterior se traslada mediante el grupo de WhatsApp de los docentes y padres de familia. En una página de Facebook, se comparte el vídeo, para lograr mayor alcance de la información ideando el interés de los niños. Recursos utilizados: Computadora, Programa de Edición de videos, internet, y sitios web. Los niños aprenden formas prácticas y divertidas para el aprendizaje de la matemática, expandiendo los conocimientos previos de los mismos y motivándolos a expresar sus propias ideas.

Imagen 6

Video Tutorial para Construir Materiales Educativos



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la presentación del video tutorial sobre la construcción de materiales didácticos con niños y padres a través de YouTube.

b. Festival virtual de matemáticas:

La actividad inicia cuando estudiante de Licenciatura y director del centro educativo establecen y revisan las bases que rigen el festival de matemáticas. Actividad que tiene como fin recopilar y promover ideas concretas de aprendizajes de matemáticas de los niños de la Escuela Oficial Urbana Mixta Miguel Angel Alvarado López, compartiendo temas de suma, resta, multiplicación, división, áreas, medidas entre otros, del área de matemática, en una página de Facebook. Se utiliza la computadora, Programas de Edición, internet, y sitios web. Los niños se motivan para compartir ideas sobre aprendizaje de matemáticas, ya que se reconoce su participación, por parte de los padres de familia y la comunidad, los vídeos socializados en las distintas plataformas compartida.

Imagen 7

Festival de Matemáticas Modalidad Virtual



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la verificación del interés de invitados al festival de matemáticas modalidad virtual en la página de Facebook promovida.

C. Fase de ejecución

a. Clase demostrativa sobre matemáticas:

Se desarrolla la actividad el 27 de febrero de 2020, con los docentes del primer ciclo, en las instalaciones del aula de Recursos Pedagógicos de la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché. Donde el estudiante de licenciatura comparte una clase demostrativa referente a las rutas de aprendizaje como una propuesta para el desarrollo de actividades por áreas o áreas integradas, apoyándose de una computadora, Proyector, Objetos concretos del aula, Dominó de figuras geométricas. Explica las fases de esta estrategia, para matemática, que viene a convertirse en una herramienta de recursos pedagógicos de los docentes de dicha escuela. Los docentes plantean su interés por la herramienta compartida, solicitando que se les comparta dicha estrategia para poder implementarla.

Imagen 8

Aplicación de la Clase Demostrativa con docentes



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

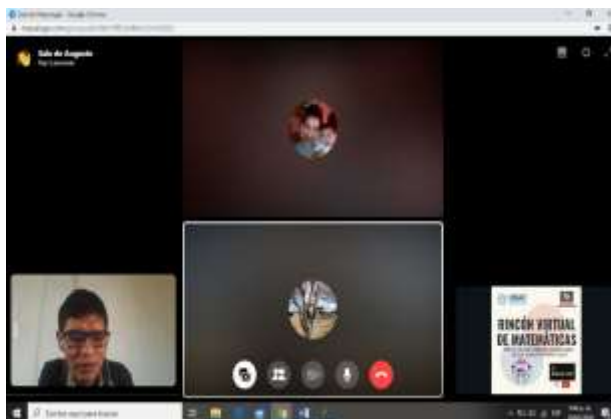
El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, desarrollando una clase demostrativa de matemáticas con docentes de Primer Ciclo del centro educativo, en el Aula de Recursos Pedagógicos de la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché.

b. Talleres virtuales con los docentes:

El estudiante de Licenciatura, desarrolla esta actividad, al realizar videos y socializar los mismos en talleres, sobre implementación de diferentes herramientas de matemáticas. Derivado de la situación actual generada por la pandemia de COVID-19, se aprovecha el acceso con que cuentan muchos educadores a visualizar contenido en las diferentes plataformas online disponibles en la actualidad. De tal manera, que algunos videos fueron grabados por el estudiante de Licenciatura, otros son productos de instituciones que aportan apoyo a la educación, compartiendo herramientas educativas a los docentes respectivamente, recurriendo al uso de computadora, Proyector, Editor de vídeos, aplicaciones y sitios web. Como logro, se hace oportuno los vídeos, para formar parte de la carpeta educativa de los docentes y estudiantes.

Imagen 9

Taller Virtual sobre Entornos Virtuales de Matemáticas



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la presentación de la estrategia EVA, como herramienta educativa de matemáticas, mediante la plataforma online.

c. Implementar un rincón virtual de matemáticas:

Desde el 05 de mayo de 2020, esta actividad surge para lograr tener una carpeta virtual con recursos didácticos al alcance de docentes y estudiantes principalmente, así como de los padres de familia, por lo cual se inserta videos en el de canal YouTube y página de Facebook, como auxiliares de la educación tanto presencial como a distancia, al tener la opción de acceder al contenido socializado de forma general por lo que tendrá mayor cobertura dicho material. Se aprovecha la disponibilidad de los recursos siguientes: computadora, Proyector, Editor de vídeos, aplicaciones y sitios web. Resultado de esta actividad, se recopila dicho material, de forma física a través de un DVD, el cual fue entregado al centro educativo, para estar disponible de manera directa con los docentes.

Imagen 10

Entrega del Rincón Virtual



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico
 El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la presentación de su plan de proyecto de mejoramiento educativo

D. Fase de monitoreo

Para la realización de esta etapa, se estuvieron verificando la realización de cada una de las actividades programadas, mismas que se establecieron en el plan de actividades por tareas y subtareas. De forma continua se verificó los recursos necesarios y requeridos, tales como visitar de manera previa las instalaciones propuestas para los diferentes eventos, referente a las condiciones físicas del ambiente, el mobiliario, los recursos humanos, físicos materiales y tecnológicos con se podía contar para las actividades.

Se revisó los planes de trabajo, agendas programadas, el estudiante de licenciatura registra la participación, interés y asistencia de los participantes en las diferentes actividades programadas, para la realización del proyecto, donde mediante herramientas como la lista de cotejo, observación no participante se comprueba las mismas.

Imagen 11

Aplicación de monitoreo durante de la Clase Demostrativa


 Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -
 Consejo de Promoción de Políticas de Enseñanza Media - EPPEM
 Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente - PADPROD
 Proyecto de Mejoramiento Educativo
 Sede: San Carlos, Guatemala
 Sección: "A"
 Docente Estudiante: Vicente Augusto Reynoso Tavico

INSTRUMENTO DE MONITOREO

Clase demostrativa

TÍTULO:
Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática

Escala de Condiciones físicas
 Grado de cumplimiento de las actividades (marque una X, en el aspecto donde corresponda)

No.	0	5	10	15	20
El área donde se desarrolla la actividad está limpia					X
Cuenta con iluminación y energía eléctrica suficiente			X		
Existe el mobiliario suficiente para los participantes				X	
Están todos los recursos materiales y tecnológicos para desarrollar la actividad.				X	
Asistieron todas las personas invitadas a la actividad.					X
Porcentaje de cumplimiento:					95%

Evaluó

 Vicente Augusto Reynoso Tavico
 Estudiante de Licenciatura

Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la aplicación de la lista de cotejo respecto a condiciones para realizar la clase demostrativa.

E. Fase de Evaluación

Para la fase de evaluación de las diferentes actividades realizadas, se parte recopilando los instrumentos de monitoreo, los cuales dan detalles de las actividades realizadas, como soporte adicional, por medio del instrumento de la rúbrica, se analiza la información recopilada del establecimiento educativo, respecto a los objetivos planteados, el diseño del proyecto. Estableciendo que se efectuó la aceptación del proyecto por la comunidad educativa, logrando la participación de los mismos en las diferentes actividades. Se agenció a la escuela con recursos educativos, mediante la gestión educativa del estudiante de Licenciatura, minimizando indicadores de resultado el bajo porcentaje de comprensión lógica en matemáticas.

Imagen 12

Aplicación del instrumento de verificación del proyecto


USAC
 Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -
 Instituto de Formación de Profesores de Enseñanza Media - IFFPM -
 Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente - PADPD -
 Proyecto de Investigación Educativa -
 Sede: CARRERA: Tercer Nivel - Resolución N°:
 Ciudad: Guatemala - Vicente Augusto Reynoso Tavico

INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN DE DISEÑO

TÍTULO:
Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática

Docente: Patricia Abigail Lopez Grado: 1ro. B.

Se deberá poner marca una "X" en los espacios correspondientes, si el proyecto investigado abarca estos criterios:

CONTENIDOS		SI	NO
I. Presentación			
Introducción, describe el cómo surge el tema por ser proyecto de intervención educativa, indica el nombre del tema o problema que va a trabajar y sus objetivos.		X	
Justificación, indica la relevancia y pertinencia del proyecto de intervención educativa.		X	
Describe brevemente cuál uno de los apartados del documento (Diagnóstico, proyecto de intervención educativa, acciones de acciones, conclusiones).		X	
II. Diagnóstico socio-educativo.			
Conceptualiza y argumenta el diagnóstico como método de investigación.		X	
Contexto escolar (nivel de la escuela).			
Características de la institución escolar.		X	
Características del grupo escolar y de los alumnos.		X	
Problemas en el ámbito educativo.		X	
Competencias (previstas).		X	
Actitudes de aprendizaje y expectativas académicas e ingreso.		X	
III. Propuesta de Intervención Educativa			
Presentación de los contenidos de la propuesta (Definiciones básicas de la rúbrica, objetivos, forma o problema objeto de la estrategia, Contenidos, competencias, procedimientos y habilidades).		X	
Estrategia pedagógica de la estrategia (descripción de actividades).		X	

Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico

El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la aplicación de la rúbrica de participación docente.

F. Fase de cierre del proyecto

En esta última fase, se propone efectuar un video conmemorativo a las diferentes actividades realizadas, y actores involucrados en el proyecto, con el fin de darle un reconocimiento a los participantes, en tan importante proyecto, evaluando de forma interna y externa los alcances e impacto que produce la realización de acciones oportunas en beneficio de la comunidad educativa. El cual se enviará por los medios a distancia como WhatsApp, Facebook, YouTube, entre, como la alternativa, por la cual hará eco en los involucrados, el alcance de tan importante proyecto para la comunidad educativa local y en general.

Imagen 13

Cierre del Proyecto



Fuente: Vicente Augusto Reynoso Tavico
El estudiante de Licenciatura Vicente Augusto Reynoso Tavico, durante la socialización del cierre de su proyecto de mejoramiento educativo.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

El centro educativo: Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, cabecera del municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, se ubica a 1 kilómetro del Centro de dicha ciudad, con acceso mediante calle y avenidas, situándose en un área física relativamente amplia, que atiende en la actualidad el nivel Preprimario con una capacidad promedio de atención de 300 a 400 estudiantes. Espacio que, está dotada de diversos servicios como lo son agua, luz, limpieza, servicios operativos de limpieza, guardianía, y cocina, lo cual le permite realizar el proceso de mantenimiento de las instalaciones, producto de las diferentes acciones administrativas de la escuela.

En la actualidad se brinda el servicio educativo con catorce docentes dirigidos por el Director Técnico nombrado, cubriendo la atención de los estudiantes, en las diferentes áreas curriculares con apoyo de dichos docentes. Adicional se cuenta con la participación de la Organización de Padres de Familia (OPF) y Junta Directiva de Padres, que acompañan el proceso de actividades de la institución.

Basados en la revisión de condicionantes e indicadores del establecimiento, se observa la deficiencia que existe en el indicador de resultados de aprendizaje, específicamente en el bajo desarrollo del cálculo matemático de los estudiantes de primer ciclo, específicamente en el área de matemática, demuestra que, durante los últimos resultados de dicha área, un porcentaje no mayor a la mitad de los evaluados, tienen dificultades por diferentes factores que se asocian al problema, resultados que de manera general, son de igual manera enfatizada por el Ministerio de Educación.

Como resultado de las vinculaciones estrategias planteadas, se tomó la tercera línea de acción: Implementación de estrategias de formación, capacitación y actualización docente, en el área de matemática. estrategia que se enlaza con séptima líneas de acción del plan Estratégico de Educación 2016-2020: 7. Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación, así como el eje de calidad, equidad e inclusión que enfatiza como parte de sus actividades la promoción de la calidad educativa, mediante la implementación de programas de innovación metodológica. Donde dicho proyecto pretende priorizar sus acciones.

Derivado, se procedió a estructurar un plan de actividades que genera la participación del Gobierno Escolar, Directiva de padres, DIDEDUC, Municipalidad, instituciones educativas y comerciales. Resaltando la participación de las entidades comerciales y el Centro de Acopio de DIDEDUC, que apoyaron con recursos para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, donando libros, guías, materiales lúdicos, calculadoras, entre otros,

A raíz de talleres presenciales y virtuales, y programas de aplicación metodológica, se mejora en un 70% los resultados en el área de matemáticas, al contar con recursos de fortalecimiento de la labor educativa. Donde cada inicialmente se denota la necesidad de fortalecer la carpeta educativa tanto de los docentes como de los estudiantes, motiva de mejor manera la enseñanza de matemáticas.

Las actividades diseñadas y desarrolladas en la construcción del proyecto de mejoramiento educativo, con la participación de diferentes actores directos, indirectos y potenciales respectivamente, logra incidir en la realización de una idea, proyecto. González y Rodríguez, (2014) argumentan:

La gestión educativa no constituye un campo disciplinario propio, por lo cual se nutre y articula de las aportaciones de otras disciplinas, conformando un nuevo campo de acción que reclama un campo de acción, así como de una visión amplia y global.” (pp.7-8)

Durante la aplicación del festival de lectura, los estudiantes tienen el espacio propio de darle valor su propio aprendizaje, compartiendo diferentes ideas y habilidades para el aprendizaje, según lo planteado por (Risoto, 2009) personaje que enfatiza la importancia de crear en los estudiantes el autoncepto, que en la actualidad, se ha convertido en un factor determinante de linteres de los estudiantes por aprender.

En muchas ocasiones se considera las limitantes presentes para que el estudianten aprenda. Situación que contrasta cuando existe el acompañamiento y herramientas de aprendizaje oportuna, lo cual se evidencia al contar con un rincón de aprendizaje, el cual apoya la labor. Acción efectuada al construir una carpeta de estrategias didácticas, producto de la refcopilación de diversas fuentes, generando el concepto de la construcción propia de materiales educativos, como una ventaja para fortalecer el aprendizaje, se lo expuesto por (Muñoz Mateo, 2014), debido al desarrollo global, que abarca diferentes areas y habilidades de las personas (p.20) indicando:

“Los alumnos que usan materiales didácticos durante su aprendizaje, logran estimular las actividades propias de hemisferio derecho... produce un sentido positivo sobre la adquisición de la matemáticas, pero también en las demás materias, al aumentar su confianza para enfrentarse a retos futuros.” (p.20)

La suma de lo anterior se resume, en el sentido principal de implementar herramientas de aprendizaje “el logro o capacidad para la adquisición de la comprension lógica matemática”, ninguna fuerza se moviliza por si sola, requiere de la intervención de habilidades potenciadas, lo lógico y lo analítico, como lo argumenta (Digeduca, 2018.)

En el 2014, el 40% de los alumnos del tercer grado alcanzó, un nivel de competencia en Matemática, los índices de competencia fueron 44.5% en Matemática, donde de cada 10, 4 estudiantes de la primaria, tienen las destrezas necesarias, según los perfiles del MINEDUC, debido a la dificultad de resolver problemas mentalmente, con la estructura lógica adecuada.

Atribuyendo que los factores potenciales para tener la incidencia necesaria en la mejora del aprendizaje, será producto la prácticas en los diferentes salones, la inserción nuevas prácticas dentro de los espacios de aprendizaje, tanto en el aula como fuera de ella, las gestiones oportunas, participación individual, local y

colectiva. Sin duda buscan una ventana de oportunidades para la comunidad educativa, entidad social que demanda a los profesionales una educación de calidad. Se resalta que en dicho centro se trabaja en base a un plan estratégico, idealizada por su participación en un Red Educativa, implementada por el Ministerio de Educación.

CONCLUSIONES

Producto de las acciones implementadas:

1. Se generan estrategias innovadoras en los docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”, para potencializar conocimientos del proceso de cálculo matemático, derivado de la participación de dichos actores, en actividades de formación y actualización didáctica, gracias al apoyo actores potenciales como la Municipalidad, Centro de Acopio DIEDUC, JICA, entre otras instituciones para disminuir los índices bajos, rendimiento en el área de matemáticas.
2. Implementación de talleres de formación y actualización docente, de manera presencial y virtual, con apoyo de instituciones, afines a la naturaleza del tema, acompañados por SINAIE, JICA, entre otros, logrando que los docentes fortalezcan su carpeta educativa, de herramientas de enseñanza, lo cual potencia la cobertura de acceso a una educación con más calidad, para beneficio de los estudiantes y comunidad de su entorno.
3. Se adquieren recursos educativos, mediante las alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas, al gestionar los materiales didácticos para la dotación de mayor cantidad de recursos educativos, al lograr recursos elaborados, así como tutorías para la construcción del material propio de los estudiantes, lo reactiva la habilidad de autoconcepto y autonomía para la realización de procesos de aprendizaje.
4. Desarrollo de la capacidad adquirir conocimientos básicos del proceso lógico matemático, al involucrar de manera inicial a los docentes; adjunto a estudiantes del primer ciclo, mediante la creación de un rincón de aprendizaje en modalidad virtual. Propiciando la realización de un festival de matemáticas de manera online, donde permite la participación de estudiantes, en dicho

evento para que puedan compartir sus experiencias de aprendizaje con otras personas.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Plan de sostenibilidad

Título: Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática

Entorno Educativo:

Primer Ciclo, de Educación Primaria

Establecimiento:

Escuela Oficial Urbana Mixta “Miguel Angel Alvarado López”

Período de ejecución:

2021-2023

Actores Involucrados

Director, Docentes, Estudiantes, OPF, Padres de Familia, ONG´s, Universidades, Entidades Bancarias, Agencias Comerciales

Justificación:

El objetivo del presente plan, es afianzar los logros adquiridos, en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, en el entorno educativo, y centro escolar, reafirmando su perdurabilidad, ejemplo de las estrategias y planes, brindar frutos, ante todo, sostenibles y sustentables, como modelo para la realización de las actividades necesarias, las mismas deben trascender con las expectativas planteadas durante la socialización y ejecución del plan de proyecto, mejorando los estándares educativos de la escuela, quien es el foco de la intervención.

Actividades de sostenibilidad:

Tabla 28

Actividades de sostenibilidad del proyecto

Descripción	
•	Socializar proyecto con docentes, OPF y padres de familia de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López".
•	Reestructuración del Cronograma de Actividades del PME, implementando las ideas del personal educativo
•	Programar talleres de formación y actualización docente de matemáticas a Universidades: CUSACQ y UVG.
•	Solicitar talleres de formación y actualización docente de matemáticas a Universidades: CUSACQ y UVG.
•	Establecer fecha de ejecución de los talleres de formación y actualización docente sobre matemáticas
•	Solicitar acompañamiento para la feria escolar de matemáticas a Universidades: CUSACQ y UVG.
•	Calendarizar divulgación de avances del proyecto de implementación de estrategias educativas de matemáticas a OPF y padres de familia.
•	Gestionar recursos didácticos para matemáticas ante Verde & Azul.
•	Talleres con los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López" impartido por UVG
•	Construir materiales educativos de matemáticas con docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López" por CUSACQ.
•	Implementar y fortalecer rincón de matemáticas con docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López" por CUSACQ.
•	Evaluación de logros de la implementación de estrategias educativas de matemáticas.

Fuente: elaboración propia.

Responsables: Director, docentes, padres de familia. instituciones involucradas

Objetivos:

General:

- Colaborar a la permanencia del proyecto de mejoramiento educativo, con la implementación de diversas actividades que desarrollen el conocimiento del proceso de cálculo matemático en los estudiantes del primer ciclo y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López".

11.	Implementar y fortalecer rincón de matemáticas con docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Ángel Alvarado López por CUSACQ.	Director Docentes CUSACQ											
12.	Evaluación de logros de la implementación de estrategias educativas de matemáticas.	Director Docentes Padres de familia											

Fuente: Elaboración propia

Recursos

Tabla 30

Recursos humanos y materiales

Recursos humanos	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> • Director • Docentes • Estudiantes • OPF • Padres de Familia • Administradores de Instituciones Involucradas • Facilitadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas de papel bond • Copias • Kit de material didáctico • Salón • Aulas • Proyector multimedia • Computadora • Equipo de sonido

Fuente: Elaboración propia

Evaluación

Mediante la aplicación del instrumento rubrica, se evaluará el alcance de metas y logros del plan de sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Activa Conocimiento. (2016). *Análisis DAFO*. Obtenido de Activa Conocimiento: <http://activaconocimiento.es/analisis-dafo-foda/>
- Azpuru, D. (2006). *Cultura política de la democracia en Guatemala*. Guatemala: Recuperado de [:https://books.google.com.gt/books?id=Qdi3Naheb6kC&lpg=PA11&dq=politica%20en%20guatemala&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.gt/books?id=Qdi3Naheb6kC&lpg=PA11&dq=politica%20en%20guatemala&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false).
- Caride Gómez, J. A. (1988). *De los Profesores, la Escuela y la Animación Sociocultural*. (U. d. Compostela, Ed.) Santiago de Compostela, Galicia, España: Ecucar. Recuperado el 24 de 05 de 2020
- Castilla, R. H. (2018). Recensión: Vergara, J. J. (2018). Narrar el aprendizaje. La fuerza del relato en el ABP. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 195-198.
- Castro Gutiérrez, J. V. (06 de 2013). *Propuesta de un curso e-training en el área de Nutrición Clínica para el Instituto Nacional de Cancerología, México*. Obtenido de Core: <https://core.ac.uk/download/pdf/71451185.pdf>
- Concepto Definición de. (2020 de 05 de 24). *Concepto Definición*. (A. Yirda, Editor) Obtenido de Concepto Definición: <https://conceptodefinicion.de/historia/>
- Digeduca. (11 de 2018). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca): https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2018/L%C3%A9neas_de_investigaciones_2018.pdf
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Empresarios por la Educación. (05 de 2019). *Empresarios por la Educación*. Obtenido de Empresarios por la Educación: <http://www.empresariosporlaeducacion.org/content/incidencia-en-politicas-educativas>
- Empresarios por la Educación. (05 de 28 de 2019). *Incidencia en Políticas Educativas*. Obtenido de Empresarios por la Educación: Recuperado de: <http://www.empresariosporlaeducacion.org/content/incidencia-en-politicas-educativas>
- Galicia, S. (28 de 09 de 2019). Obtenido de Scrib: <https://es.scribd.com/document/427854746/Vinculacion-estrategica>

- González Cruz, J. M., & Rodríguez Rojas, Y. L. (2014). *Marco epistemológico de la gestión. Posibilidades pedagógicas en la educación superior*. Buenos Aires, Argentina.
- Granja, D. O. (2015). El constructivismo. En D. O. Granja, *El constructivismo como teoría y método de enseñanza* (págs. 93-110). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Instituto Nacional de Desarrollo Social. (2012). *Reflexiones y praxis desde los actores sociales e institucionales*. México: COCOLLI C.A.
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 315-320.
- Ministerio de Educación Chile. (2011). *Orientaciones para la elaboración y revisión de reglamentos de convivencia escolar*. Chile: Educarchile.
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2004). El entorno educativo: la escuela y su comunidad. *Programa Integral para la Igualdad Educativa*, 11-13.
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2018). Evaluación de Lectura Emergente en estudiantes de primero primaria. En Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, *Evaluación de Lectura Emergente en estudiantes de primero primaria* (págs. 30-41). Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa,.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Manual de Implementación Escuela Nueva*. Colombia: Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media.
- Mokate, K. (08 de 2000). Obtenido de Issuu: <https://issuu.com/cecicastillod/docs/2220/34>
- Morduchowicz, A. (12 de 2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran*. Obtenido de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdf>
- Muñoz Mateo, C. (2014). *La gestión educativa no constituye un campo disciplinario propio, por lo cual se nutre y articula de las aportaciones de otras disciplinas, conformando un nuevo campo de acción que reclama un campo de acción, así como de una visión amplia y global*. España: Universida de la Rioja.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2006). *Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades*. Roma: FAO.
- Risoto, M. A. (2009). Influencia del rendimiento y autoconcepto en hombres y mujeres. *Revista Electrónica de Investigación REID*, 31.
- Salcedo Plazas, L. A., & Saavedra Bautista, C. E. (2015). Rendimiento académico en función del estilo de aprender en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación, Universidad Tecnológica de Pereira*, 57-59.
- Tamayo Jimenéz, D. M. (2012). La Política. En D. M. Tamayo Jimenéz, *Teoría Política* (págs. 16-18). Tlalnepantla, Mexico: Red Tercer Milenio S.C.

- Valdez Alejandro , F. J. (2012). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). *Universidad Nacional Autónoma de México*, 2.
- Vargas Santiago, E. (18 de 07 de 2014). *El papel de la política educativa*. Obtenido de Acento: Recuperado de: <https://acento.com.do/2014/opinion/8157032-el-papel-de-la-politica-educativa/>
- Villarreal, B., Crisóstomo, L., Brown, D., España Echeverría, C., & Fuentes Sánchez, C. (2015). *Educación y ciudadanía. Reflexiones*. Guatemala: Óscar de León Castillo.

ANEXOS



Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC -
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –
EFPEM-
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-
Curso: Los Proyectos de Mejoramiento Educativo.



Santa Cruz del Quiché, Quiché
15 de julio de 2019

Prof.: Yuri Estuardo Nava Vielman
Director
Escuela Oficial Urbana Mixta
Miguel Ángel Alvarado López


Distinguido Prof.

Respetuosamente me dirijo a su persona, deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para manifestarle que soy maestro-estudiante de la Carrera de Licenciatura en **Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- /Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-/Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-** con sede en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, y para culminar mis estudios es requisito indispensable planificar y ejecutar un **Proyecto de Mejoramiento Educativo** en un centro educativo del nivel primario, el proyecto se ejecutará en la fechas del 2 de noviembre 2019 a 9 de mayo de 2020.

En virtud de lo expuesto anteriormente, **solicito** a usted la autorización correspondiente a efecto a que yo como estudiante de dicha carrera, pueda ejecutar mi **Proyecto de Mejoramiento Educativo** en el establecimiento que usted dignamente representa.

Por su consideración a la presente, quedo de usted altamente agradecido.


Vicente Augusto Reynoso Tavico
Maestro- estudiante
Tel. 59711530


Recibido





Escuela Oficial Urbana Mixta
"Miguel Ángel Alvarado López"
 9ª. Av. Y 2ª. Calle zona 3 Santa Cruz del Quiché, Tel. 47210276

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Santa Cruz del Quiché, Quiché, 16 de julio de 2019.

A quien corresponda:
 Presente.

Respetuosamente me dirijo a su persona, deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para manifestarle que AUTORIZO al maestro-estudiante **Vicente Augusto Reynoso Tavico**, con carné **201416882** de la Carrera de Licenciatura en Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- /Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-/Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D- con sede en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, que pueda culminar sus estudios mediante la planificación, diseño y ejecución de un Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Angel Alvarado López" JM, centro educativo que represento, para cumplir con el requisito indispensable para su proceso de Graduación, proyecto que se ejecutará en la fechas del 2 de noviembre 2019 a 9 de mayo de 2020.

En razón de lo expuesto anteriormente, no existe inconveniente en brindar la autorización correspondiente a efecto pueda desarrollar cada una de las etapas de dicho proceso educativo.

Atentamente

Prof.: Yuri Estuardo Nava Vielman



Director



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

Guatemala 20 de noviembre de 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda


Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante Vicente Augusto Reynoso Tavico carné: 201416882 las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera Licenciatura en Educación Primaria Intercultural, con Énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Implementación de estrategias innovadoras para fortalecer la enseñanza de matemática.

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

Atentamente.


 Lic. José Oscar Tipáz Velásquez
 Asesor de Proyectos
 No. de Colegiado Activo 12,634

C.c. Archivo

APÉNDICES

Poster Académico


IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA


EOUM "Miguel Angel Alvarado López"

Autor: Vicente Augusto Reynoso Tavico

<p style="text-align: center; color: #0070C0;">DESCRIPCIÓN DEL PME:</p> <p>En base al análisis de los actores los diferentes actores directos y potenciales que pueden intervenir en la problemática, como lo son: universidades, ONG's, hospital y centro de salud, comerciantes, Bancos y Cooperativas, Municipalidad, personeros del MINEDUC entre otros. Plantean oportunidades, para mejora las fortalezas del establecimiento, así como aportar en la mejora de las habilidades matemáticas de los estudiantes, que perjudica el alcance de un nivel mejor de habilidades, descrito en la herramienta DAFO.</p> <p>Con esta herramienta, se describe cuáles son las acciones en las cuales debe intervenir oportunamente, para se analice las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la institución interconectada, con la técnica de MINI-MAX, se realizaron las vinculaciones estratégicas de Fortalezas con Oportunidades, Debilidades con Amenazas, Fortalezas con Amenazas y Debilidades con Oportunidades, donde diversas vinculaciones se relacionaron al problema, identificando la necesidad, de disminuir los índices altos de baja comprensión lógica, de los estudiantes, trasladándose la oportunidad de realizar diferentes acciones que mejoren dicho problema tanto en diferentes centros educativos.</p>	<p style="text-align: center; color: #0070C0;">METODOLOGÍA</p> <p>Para determinar la estrategia empleada en el Desarrollo del Proyecto se utilizó: el Marco Organizacional, describe la naturaleza de la institución seleccionada, desde sus antecedentes, forma de organización, programas, proyectos, e indicadores presentes. Se suma el Análisis situacional, que describe cada uno de los aspectos sociales, institucionales y comunitarios que enfrenta el centro educativo, derivado de las demandas e intervenciones de su actores.</p> <p>El Análisis estratégico, observa, evalúa y determina los aspectos positivos y débiles de la institución, para idear las acciones oportunas para mejorarla, conllevando a la creación de propuestas o alternativas de solución al problema. Mediante el Diseño del proyecto, se establece el proyecto a realizar, determinando los objetivos, el motivo que lo impulsa, las actividades, y plan del proyecto, monitoreando y evaluándola durante el proceso.</p> <p>Como parte final de la mecánica, se ejecuta las actividades diseñadas, con el fin de lograr el cumplimiento de lo planificado, según el cronograma elaborado, que determine en un tiempo objetivo, su alcance de ejecución.</p>
<p style="text-align: center; color: #0070C0;">CONCEPTO DEL PME:</p> <p style="text-align: center;">Implementación de estrategias en matemática</p>	<p style="text-align: center; color: #0070C0;">ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DESARROLLADAS</p> <p>Se presentan las actividades relevantes, para alcanzar los objetivos propuestos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>La presentación del PME al establecimiento en el punto de partida, debido a que sin la intervención de los docentes y otros actores del establecimiento seleccionado, no podría hacerse realidad el proyecto. El traslado de información a los padres de familia y organizaciones referentes a las actividades desarrolladas, logra un mayor alcance de participación, al enfatizar la importancia de su participación. Mientras al presentar diferentes propuestas metodológicas al docente, amplia su carpeta educativa, que puede apropiarse y mejorar las mismas en beneficio de la comunidad educativa.</p>
<p style="text-align: center; color: #0070C0;">OBJETIVOS</p> <p>General</p> <p>Generar estrategias innovadoras en los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Ángel Alvarado López", para potencializar conocimientos del proceso de cálculo matemático de los estudiantes del primer ciclo.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar talleres de formación y actualización docente, auspiciados por SINAE, JICA u otras instituciones afines a la naturaleza de las matemáticas. - Adquirir recursos didácticos mediante alianzas con instituciones, entidades gubernativas y no gubernativas para incorporar materiales didácticos de matemáticas en las aulas del primer ciclo de primaria. - Desarrollar conocimientos básicos del proceso lógico matemático, con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Miguel Ángel Alvarado López", dentro como fuera del aula; al implementar festival escolar del área de matemáticas. 	<p style="text-align: center; color: #0070C0;">RESULTADOS ALCANZADOS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<p style="text-align: center; color: #0070C0;">JUSTIFICACIÓN</p> <p>Se realiza el Proyecto de Mejoramiento Educativo consistente en la "Implementación de estrategias innovadoras de matemáticas con docentes del primer ciclo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Miguel Ángel Alvarado López" proyectando la reducción de los altos índices de poca comprensión lógica de los estudiantes, teniendo como oportunidad la intervención pedagógica que existen entre docentes y estudiantes en el desarrollo del proceso educativo, así como el apoyo de los otros actores educativos, como lo son el director, directiva de padres, organización de padres OPF, CTA y otros personeros del MINEDUC, que faciliten el acceso a nuevas y diversas herramientas a los docentes, que a su vez pueden aplicar en el centro educativo.</p> <p>Actualmente el Ministerio de Educación de Guatemala, con apoyo de diversas instituciones, desarrolla acciones en el marco de fortalecimiento de las distintas habilidades de los estudiantes, por lo cual el área de matemática es una de ellas, gracias organizaciones como JICA, Guatemala, Verde y Azul, entre otros, busca mejorar el desarrollo de las habilidades de pensamiento lógico matemático en las comunidades educativas, pero el trabajo no necesariamente le corresponde solo al MINEDUC, de igual manera es importante el papel que ejercen los docentes y el resto de actores educativos hacia los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta Miguel Ángel Alvarado López del municipio de Santa Cruz del Quiché, del departamento de Quiché.</p>	<p style="text-align: center; color: #0070C0;">ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD</p> <p>Como medida para promover la continuidad a dicho Proyecto se tiene previsto, incluir actividades relacionadas al Proyecto como divulgación, talleres, ferias educativas y otros en el POA del siguiente año, así como gestionar el apoyo de diferentes instituciones afines al área, monitoreando las actividades realizadas.</p>



Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC -
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –
EFPEM-
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -
PADEP/D-
Proyectos de Mejoramiento Educativo.



Santa Cruz del Quiché, Quiché
20 de febrero de 2020

A:
MEPU Paola Carlos López
Encargada del Centro de Recursos Pedagógicos

Apreciable Profesora:

Con atento y cordial saludo me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo del presente es solicitar sus buenos oficios a efecto pueda proporcionarme uso de las instalaciones que ocupa el Centro de Recursos Pedagógicos el día jueves 27 de febrero 2020, de 10.00 a 12.30 horas en adelante, para desahorar un taller metodológico con docentes sobre estrategias de Matemática, ya que actualmente como estudiante de la Carrera de Licenciatura en **Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- /Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media – EFPEM-/Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-** con sede en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, estoy ejecutando un **Proyecto de Mejoramiento Educativo** en La EOUM "Miguel Angel Alvarado López" del nivel primario.

En virtud de lo expuesto anteriormente, **solicito** a usted la autorización correspondiente y por su consideración a la presente, quedo de usted altamente agradecido.

Vicente Augusto Reynoso Tavico

Maestro- estudiante

Carne 201416882

Recibi
20/02/2020



Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC -
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –
EFPEM-
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente - -
PADEP/D-
Proyectos de Mejoramiento Educativo.



Santa Cruz del Quiché, Quiché
13 de marzo de 2020

A:
Prof. Victor Manuel Hernández Ramírez
Coordinador Técnico Administrativo
Encargado Centro de Acopio DIDEDUC, Quiché
Sede Santa Cruz del Quiché
Presente

Apreciable Encargado:

Con atento y cordial saludo me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo del presente es solicitar sus buenos oficios a efecto pueda proporcionarme libros de texto, guías de texto docente, y materiales lúdicos del área de matemáticas para el primer ciclo de educación primaria de la entidad que representa. El cual será de mucho beneficio a estudiantes y docentes de la EOUM, Miguel Ángel Alvarado López., con pleno conocimiento de que las entidades siempre son participes, apoyando actividades de diversas índoles, en beneficios a la comunidad, me he tomado la libertad de redactar ésta misiva y solicitarle de la manera más atenta un donativo para la causa antes expuesta.

Actualmente como estudiante de la Carrera de Licenciatura en **Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- /Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-/Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-** con sede en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, estoy ejecutando un **Proyecto de Mejoramiento Educativo** en La EOUM "Miguel Angel Alvarado López" del nivel primario.

En virtud de lo expuesto anteriormente, **solicito** respetuosamente a usted la autorización correspondiente y por su consideración a la presente, quedo de usted altamente agradecido.


Vicente Augusto Reynoso Javico
Maestro- estudiante

Vo. Bo.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Dirección Departamental de Educación
Santa Cruz del Quiché, El Quiché, Guatemala
14-01-03



Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC -
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –
EFPEM-
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -
PADEP/D-
Proyectos de Mejoramiento Educativo.



Santa Cruz del Quiché, Quiché
22 de mayo de 2020

A:
Gerente Departamento de Cómputo
Quiché
Presente

Apreciable Gerente:

Con atento y cordial saludo me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo del presente es solicitar a efecto pueda donarme (memoria USB, tintas, entre otros) según la posibilidad de la entidad que representan de la entidad que representan, para premiar a estudiantes de la EOUM, Miguel Angel Alvarado López, que participarán en un Festival Virtual de Matemática, a desarrollarse el 5 y 8 de junio de 2020 a través de la página de Facebook **Yo Educo.com**, con pleno conocimiento de que la entidad siempre son participes, apoyando actividades de diversas índoles, en beneficios a la comunidad, me he tomado la libertad de redactar ésta misiva y solicitarle de la manera más atenta un donativo para la causa antes expuesta.

Actualmente como estudiante de la Carrera de Licenciatura en **Educación Primaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- /Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-/Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-** con sede en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, estoy ejecutando un **Proyecto de Mejoramiento Educativo** en La EOUM "Miguel Angel Alvarado López" del nivel primario.

En virtud de lo expuesto anteriormente, **solicito** respetuosamente a usted la autorización correspondiente y por su consideración a la presente, quedo de usted altamente agradecido.

Vicente Augusto Reynoso Tavico

Maestro- estudiante
Carne. 201416882
Contacto: 59711530

www.facebook.com/Yo-Educocom



Bases del Festival



Te invitan al
"FESTIVAL DE MATEMÁTICAS"
 Modalidad Virtual (Bases)

Participantes:

Podrán participar en este festival de Matemática como competidores, los estudiantes del nivel primario de la cabecera de Santa Cruz del Quiché. Podrán inscribirse desde el **domingo 07 al martes 09 de junio de 2020 antes de las 22:00 pm.**, y enviar su video con un **tiempo de duración máxima de 5 minutos** al WhatsApp: **59711530**, **habrá límite máximo de participantes (30 participantes como máximo.)** Se debe llenar el siguiente formulario para participar:

<https://forms.gle/Whz4M75SAtXw6LsR7>

Los alumnos participantes deben de grabar un video, máximo de 5 minutos, explicando una estrategia o una forma, de poder aprender matemática, utilizando algún material concreto (**tapitas, palillos, piedras, vasos, almanaques, cartón, entre otros**).

Los participantes **deben incluir** un pequeño comentario que explique ¿cómo le sirve el material que presenta para aprender matemática.

PROHIBICIONES:

- No se debe mencionar el nombre del centro educativo, al momento de grabar el video.
- No se permite el uso de aparatos electrónicos y software como celulares, tabletas, computadoras, calculadoras, televisores, aplicaciones entre otros. Se pretende que el estudiante presente ideas concretas, las mismas pueden ser ideas de alguna persona, internet, revista, periódico, etc.
- Los padres de familia o encargados no pueden intervenir en el video.

Los mismos requerirán aprobación previa del administrador del evento. Los videos serán publicados en la siguiente página: de Facebook **"Yo Educo.com"**
<https://www.facebook.com/yoeducoreytavi/>

Calificación:

El jurado está compuesto por el docente promotor del evento, Administrador de la página de Facebook "Yo Educo.com" y las personas que reaccionen virtualmente a las publicaciones hechas por los estudiantes.



Gracias al patrocinio de:



<https://www.facebook.com/Yo-Educom-110204417370765/>

59711530





Yo Educo.com

Elección de ganadores:

El día miércoles 10 de junio 2020 a las 17:00 pm., se estarán publicando los videos enviados previamente.

Procedimiento de votación será:

Las personas tendrán 48 horas a partir de las 17:00 pm el 10/06/2020 para reaccionar al video publicado en la página de Facebook: Yo Educo.com, premiando a los videos con mayor cantidad de reacciones de Facebook, no se tomará en cuenta las reacciones de me divierte, me enoja y me entristece.

Transcurridas las 48 horas de la publicación, se publicará a los ganadores en la página.

En caso de empate se dará 30 minutos de prórroga. Después de la hora programada ya no se tomará en cuenta las reacciones. Casos no previstos se resolverán según el mejor criterio.

Premios:

- 1 lugar: Impresora Multifuncional Wifi
- 2 lugar: Vale por Camisa en Sastrería La elegancia
- 3 lugar: Audífonos Jays Roots Maxell
- 4 lugar: Vale de Consumo Departamento de Computo Q100.00
- 5 lugar: Producto Enebro Hat's
- 6 lugar: Vale de Calculadora Científica Departamento de Cómputo
- 7 lugar: Vale de Calculadora Científica Departamento de Cómputo
- 8 lugar: Vale de Calculadora Científica Departamento de Cómputo
- 9 lugar: Vale de Calculadora Científica Departamento de Cómputo
- 10 lugar: Vale de Calculadora Científica Departamento de Cómputo

Adicional para los 8 primeros ganadores: Souvenirs de Cooperativa Santa Cruz R.L.

Nos estaremos comunicando con los ganadores, en los números de teléfonos proporcionado en los formularios.

La participación en este concurso supone la aceptación total de las presentes bases, aclarando que el objetivo principal es que se promuevan ideas de matemáticas por los niños.



Gracias al patrocinio de:



<https://www.facebook.com/Yo-Educocom-110204417370765/>

59711530



Guías de Trabajo






MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA No.14-01-01
SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ.

GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: EOUM "Miguel Angel Alvarado López"
 Código del Establecimiento: 14-01-0038-43 Mes de Aplicación: Septiembre
 Nombre del Director (a): Yuri Estuardo Nava Vielman

Docente:	No. de Tel.
Grado: Primero Primaria	Sección:
Nombre del estudiante:	Clave:
Area: Matemática	
Fecha de aplicación:	
1. COMPONENTE CURRICULAR	
Tema a desarrollar: Formas.	
Competencia(s): Establece relaciones entre personas, objetos y figuras geométricas por su posición en el espacio y por la distancia que hay entre ellos y ellas.	
Indicador(es) de logro: Explica su ubicación y ubica elementos con relación a otras personas de su entorno natural o cósmico.	
2. COMPONENTE METODOLÓGICO	
Metodología: MINIRUTA DE APRENDIZAJE.	
Desarrollo del tema: DELO (¿Dónde están los objetos?)	
	<p>Actividades Iniciales: Ayuda a DELO a ordenar los objetos.</p> <p>Actividad No. 1 Juego "El rey pide": Con ayuda de tu familia, elige quien será el rey, puede ser mamá, papá, los abuelos, hermanos, quien tú quieras.</p> <p>(El rey pedirá que ordenemos ciertos objetos, de modo que vayan en lugares correctos. <i>Muy atentos a las indicaciones del Rey</i>) Por ejemplo: arriba, abajo, adentro, afuera, entre otros.</p>
<p>Actividades de desarrollo</p> <p>Actividad No. 2 Comando especial DELO: Forma el comando especial DELO, con integrantes de 3 o 5 personas, y elijan los siguientes papeles: Capitán (dirige al equipo), constructores (ayudan al capitán a realizar las actividades.)</p>	
<p>Capitán</p> 	<p>Constructores</p> 
<p>Actividad No. 3 Gafetes: Crea gafetes con papel o cartón y escribe en ellos, con la ayuda de un marcador: Capitán, constructores. Para identificar a nuestros integrantes.</p>	

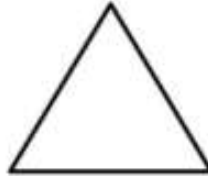
#JUNTOSALDREMOSADELANTE

Actividades de Cierre

Actividad No. 5

Juguemos con las figuras geométricas: Realiza 5 dibujos de objetos que estén a tu alrededor, usando las figuras geométricas. Ejemplo: *Puedes dibujar una televisión (con un rectángulo) o lo que más te guste dibujar.*

Recuerda las figuras geométricas:



Modalidad a Distancia: Realizar las actividades en casa y entregar la hoja a tu maestro.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta de Evaluación de Desempeño:

(Rúbrica del trabajo en equipo)

El rey evalúa y coloca la letra con el valor que considera del trabajo realizado.

CRITERIO	Elementos del entorno.	Participación grupal	Responsabilidad	Interacción
	Reconocen la ubicación de los objetos.	Participan con dinamismo.	Todos comparten las tareas asignadas según el papel que eligieron.	Se mantiene el liderazgo y respeto entre los integrantes del equipo.
Valoración				

S= Siempre

C= Casi siempre

A= A veces

N= Nunca


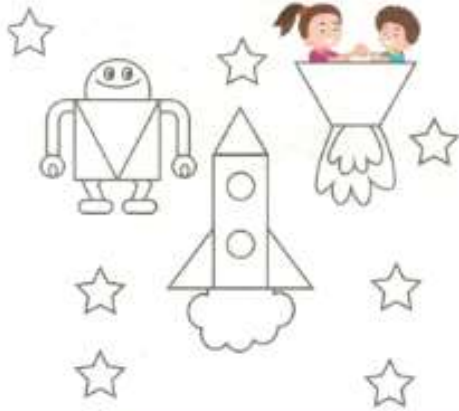
Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente, de lunes a viernes, por teléfono o WhatsApp en horario de 7:30 am a 12:30pm.

#JUNTOSALDREMOSADELANTE

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA No.14-01-01
SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ.

GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

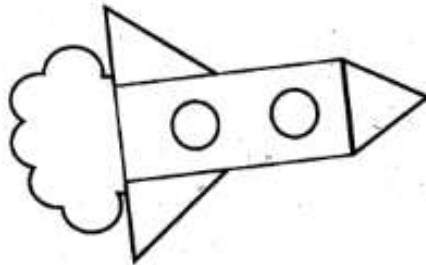
Nombre del Centro Educativo: EOUM "Miguel Angel Alvarado López"
 Código del Establecimiento: 14-01-0038-43 Mes de Aplicación: Septiembre
 Nombre del Director (a): Yuri Estuardo Nava Vielman

Docente:	No. de Tel.
Grado: Segundo Primaria	Sección:
Nombre del estudiante:	Clave:
Area: Matemática	
Fecha de aplicación:	
1. COMPONENTE CURRICULAR	
Tema a desarrollar: Formas.	
Competencia(s): Relaciona figuras geométricas con situaciones matemáticas y con su entorno familiar y escolar.	
Indicador(es) de logro: Describe figuras y sólidos geométricos por las características de los elementos que la forma	
2. COMPONENTE METODOLÓGICO	
Metodología: GUATEMATICA.	
Desarrollo del tema: Exploro triángulos y cuadriláteros	
Actividades Iniciales: Necesitas una regla, crayón rojo, crayón azul, crayón amarillo.	
Actividad No. 1	
Activación de conocimientos: Encierra en color rojo los puntos y con azul las líneas.	
 .) _ , / . _ Ç / _ . , _	
Actividades de desarrollo	
Actividad No. 2	
Desafío: Con ayuda de tu familia descubran los triángulos y cuadriláteros. Repasa los triángulos con crayón rojo cuadriláteros con crayón amarillo.	
	

Actividad No. 3

Repasa de color rojo los triángulos de las alas y la punta del cohete, y de color amarillo el rectángulo del cuerpo de ese nave espacial.

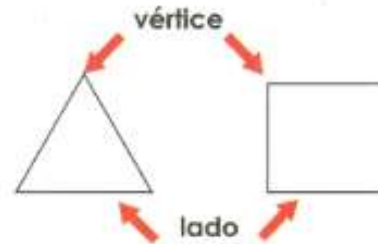
Recordando:



Conclusión

Los lados son las líneas rectas que forman una figura.

Los vértices son los puntos de las esquinas de una figura.



EJEMPLO

Una cuadrícula de puntos para practicar el trazado de figuras geométricas.

Actividades de Cierre

Actividad No. 4

Ejercitación y Aplicación: Utiliza regla y lápiz para trazar 2 triángulos y 2 cuadriláteros, en el siguiente espacio.

Modalidad a Distancia: Realizar las actividades en casa y entregar la hoja a tu maestro.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta de Evaluación de Autodesempeño:

Marca con una "X", según tu desempeño en las actividades realizadas.

ASPECTOS	Si	Casi siempre	A veces	Casi nunca	No
Trabajas en un espacio limpio y cómodo.					
Lees las instrucciones antes de realizar las actividades.					
Cuentas con todos los materiales necesarios.					
Recibes ayuda de algún integrante de tu familia.					
Realizas cada una de las actividades.					

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente, de lunes a viernes, por teléfono o WhatsApp en horario de 7:30 am a 12:30pm.

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA No.14-01-01
 SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ.

GUÍAS DE AUTOAPRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: EOUM "Miguel Angel Alvarado López"
 Código del Establecimiento: 14-01-0038-43 Mes de Aplicación: Septiembre
 Nombre del Director (a): Yuri Estuardo Nava Vielman

Docente:	No. de Tel.
Grado: Tercero Primaria	Sección:
Nombre del estudiante:	Clave:
Area: Matemática	
Fecha de aplicación:	
1. COMPONENTE CURRICULAR	
Tema a desarrollar: Formas.	
Competencia(s): Utiliza la información que obtiene de las relaciones de diferentes elementos expresándolas en forma gráfica.	
Indicador(es) de logro: Explora elementos de figuras geométricas planas y sólidos geométricos.	
2. COMPONENTE METODOLÓGICO	
Metodología: GUAATEBEJA.	
Desarrollo del tema: El triángulo rectángulo	
Actividades Iniciales: Necesitas una regla de 30 cm, hoja de papel bond, tijeras y escuadra.	
Actividad No. 1	
Activación de conocimientos: Lectura: "El sueño de la abeja Dulcita"	
Las abejas Dulcita y Mielín no podían dormir, así que conversaban. Dulcita contó que soñó que escuchaba el sonido de tres ranas, por lo que Mielín preguntó cuales era los sonidos.	
<p>Recto Obtuso Agudo</p>	
Mielín dice: - Cada sonido de las ranas, se debe la abertura de sus bocas. - Tienes razón – replica Dulcita - . La abertura de la boca de la rana Ceferina forma un ángulo recto, la rana Cantarina era un ángulo obtuso y la rana Micaela un ángulo agudo.	
Actividades de desarrollo	
Actividad No. 2	
Desafío: Con ayuda de tu familia busca objetos con estos ángulos agudos, rectos y obtusos. Toma de referencia la abertura de las ranas.	

Actividad No. 3

Practicemos Juntos en familia:

Mielín: Juguemos a formar diferentes ángulos con algunas partes del cuerpo.

Dulcita: Esta bien me parece, con el brazo es más fácil, o con una pajilla, ustedes también pueden participar.

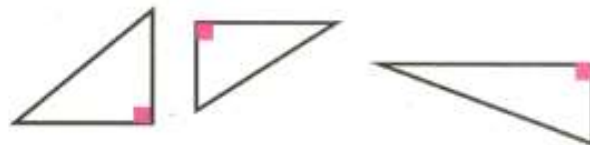


Juntos en casa:

En el suelo o patio de casa dibuja una estrella como se muestra ahora. *Ve ¿cuáles son los ángulos agudos y obtusos?*

Conclusión

El triángulo que tiene un ángulo recto se llama triángulo rectángulo.



Actividades de Cierre

Actividad No. 4

Ejercitación y Aplicación: traza triángulos rectos y píntalos, Usa los puntos como guía.



Gracias Mielín, ya recordé sobre los ángulos de un triángulo. -Dulcita. -

Modalidad a Distancia: Realizar las actividades en casa y entregar la hoja a tu maestro.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta de Evaluación de Autodesempeño:

Encierra en círculo las actitudes demostradas en las actividades realizadas.



Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente, de lunes a viernes, por teléfono o WhatsApp en horario de 7:30 am a 12:30pm.