



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel  
primario

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic del  
departamento de Alta Verapaz.

Rosa Carolina Blanco Buenafé

Asesor:

Lic. Aníbal Mardoqueo Hércules Juárez

Guatemala, julio de 2021.





Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

Trabajo de graduación presentado al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad San Carlos de Guatemala

Rosa Carolina Blanco Buenafé

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciada en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Guatemala, julio de 2021.

## **AUTORIDADES GENERALES**

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto    | Rector en funciones de la USAC   |
| Dr. Gustavo Entique Taracena Gil | Secretario General de la USAC    |
| MSc. Danilo López Pérez          | Director de la EFPEM             |
| MSc. Mario David Valdés López    | Secretario Académico de la EFPEM |

## **CONSEJO DIRECTIVO**

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| MSc. Danilo López Pérez            | Director de la EFPEM             |
| MSc. Mario David Valdés López      | Secretario Académico de la EFPEM |
| MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López | Representante de Profesores      |
| M.A. José Enrique Cortez Sic       | Representante de Profesores      |
| PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez   | Representante de Estudiantes     |
| MEPU Luis Orlando Ordóñez Corado   | Representante de Estudiantes     |

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

|   |            |
|---|------------|
| Licda. Luisa Eugenia Tobar                | Presidente |
| Lic. Miguel Ángel Castañaza<br>Mazariegos | Secretario |
| Aura Lissette Rodríguez Velásquez         | Vocal      |

## APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Tactic, Alta Verapaz, 29 de julio 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: **Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario, proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz**, correspondiente al estudiante: **Rosa Carolina Blanco Buenafé**, carné: 201226666, CUI: 1625 33241 1604 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. Aníbal Mardoqueo Hércules Juárez  
Asesor Pedagógico  
Colegiado Activo No. 5829



Vo. Bo. Lic. M.A. Efraín Arturo Ochaeta Turckheim  
Coordinador Departamental PADEP  
Colegiado Activo No. 4953

Lic. M.A. Efraín Arturo Ochaeta Turckheim  
Coordinador Departamental PADEPID EFPEM-USAC  
Alta Verapaz

c.c. Archivo

**Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01\_5447**

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: **Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.**  
Realizado por el (la) estudiante: **Blanco Buenafé Rosa Carolina**  
Con Registro académico No. **201226666** Con CUI: **1625332411604**  
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**

**6336\_81\_201226666\_01\_5447\_**

**Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01\_5447**

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: **Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.**  
Realizado por el (la) estudiante: **Blanco Buenafé Rosa Carolina**  
Con Registro académico No. **201226666** Con CUI: **1625332411604**  
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: 5/12/2021

**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 julio del año 2021

**¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!**



**M.Sc. Mario David Váldez López**  
**Secretario Académico**  
**EFPEM-USAC**

**6336\_81\_201226666\_01\_5447\_**

## DEDICATORIA

- A Dios: Por darme la vida, salud y sabiduría, porque sin su misericordia y poder es imposible alcanzar nuestras metas. Por sus infinitas bendiciones y su protección. Por tenerlo a mi lado día a día.
- A mi padre y a mi madre: Porque a pesar de no ser una niña siempre están a mi lado y para mi apoyándose y creyendo en lo que soy capaz de lograr. Por su amor y apoyo incondicional cuando más los he necesitado.
- A mi esposo: Por su apoyo y comprensión en cada una de las actividades que realizo. Por estar dispuesto a brindarme una mano cuando más lo requiero, porque sin su ayuda no sería posible este logro.
- A mis hijos: Porque son mi inspiración y la razón por la que lucho por ser mejor cada día, porque a través de mi ejemplo lograran ser personas de bien.
- A mis hermanos: Porque siempre me brindan su apoyo cuando lo requiero, porque han sido parte importante en el logro de esta meta.
- A mis compañeros de estudio: Por los momentos convividos y las experiencias adquiridas, por su apoyo cuando más lo necesite, por las palabras de aliento y de ánimo cuando todo parecía imposible. Gracias por ser parte de este logro.
- A Lic. Aníbal Mardoqueo Hércules Juárez: Por la orientación, facilidad y comprensión brindada en la elaboración del PME, por sus palabras de ánimo y por hacernos amar el proyecto.

## AGRADECIMIENTOS

- |  |   |
|--|---|
| Al Ministerio de Educación de Guatemala                            | Por la oportunidad que nos brindó de poder especializarnos y darnos las herramientas necesarias para ser mejores docentes.  |
| A la tricenaria Universidad de San Carlos -USAC-                   | Por las herramientas brindadas para el aprendizaje y por estar anuentes a permitirnos continuar con la profesionalización a pesar de las circunstancias.  |
| A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM. | Por la orientación dada a los licenciados que nos brindaron los cursos y por las herramientas dadas en la mejora de la enseñanza de nuestros estudiantes. Me llevo muchos aprendizajes positivos. |
| Al STEG  | Por su lucha para que la profesionalización fuera posible.  |

## RESUMEN

El PME se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del Municipio de Tactic, del Departamento de Alta Verapaz, la cual tiene un gobierno escolar muy bien organizado, la cooperativa Coopsama R.L. ha realizado acercamientos para apoyar la gestión educativa. Hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de Matemáticas y el Área de Comunicación y lenguaje, con muy bajos resultados en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC. La población es indígena y ladina, cuya lengua materna es el poqomchi y español, lamentablemente las familias indígenas ya no enseñan el idioma materno a sus hijos, el índice de analfabetismo es bajo.

Se decidió seleccionar el Área de matemáticas en el grado de sexto primaria y con la visión de cubrir todos los grados. Se seleccionó como proyecto: Herramientas para mejorar las habilidades lógico matemáticas con el apoyo de Coopsama R.L. conjuntamente con el gobierno escolar, para la gestión de actividades promotoras del pensamiento lógico y la resolución de problemas básicos de matemáticas. A través de las actividades a implementar que fueron dadas a conocer a la comunidad escolar y población en general, por medio de la divulgación del video del PME, se logró que los estudiantes se motivaran, incluyendo a los padres de familia. Se evidenció que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales para lograr resultados deseables.

## **ABSTRACT**

The PME was decided to do this at the Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del Municipio de Tactic, of the Department of Alta Verapaz, which has a very well organized school government, the cooperative Coopsama R.L. has made approaches to support educational management. There is a high percentage of repetition in the first grades, especially for the area of Mathematics and the Area of Communication and Language, with very low results in Mathematics and Reading in the tests applied by MINEDUC. The population is indigenous and Ladino, whose mother tongue is poqomchi and Spanish, unfortunately indigenous families no longer teach the mother tongue to their children, the illiteracy rate is low. It was decided to select the Math Area in grade of sixth grade and with the vision to cover all grades.

Selected as a project: Tools to improve mathematical logical skills with the support of Coopsama R.L. in conjunction with the school government, for the management of activities promoting logical thinking and the resolution of basic problems of mathematics. Through the activities to be implemented that were made known to the school community and the general population, through the dissemination of the PME video, students were made motivated, including parents. It was shown that implementing strategies to generate alliances and commitments between the different actors involved in the educational community and other potential to achieve desirable results.

## ÍNDICE

| <b>CONTENIDO</b>   | <b>PÁGINA</b> |
|--|---------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>1</b>      |
| <b>CAPÍTULO I.</b>   | <b>4</b>      |
| <b>PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO</b>                       | <b>4</b>      |
| 1.1. Marco organizacional  | 4             |
| 1.2. Análisis situacional  | 65            |
| 1.3. Análisis estratégico  | 80            |
| 1.4. Diseño del proyecto   | 95            |
| <b>CAPÍTULO II.</b>  | <b>119</b>    |
| <b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>  | <b>119</b>    |
| 2.1. Marco organizacional  | 119           |
| 2.2. Análisis situacional  | 122           |
| 2.3. Análisis estratégico  | 126           |
| 2.4. Diseño de proyecto  | 129           |
| <b>CAPÍTULO III.</b>   | <b>135</b>    |
| <b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>  | <b>135</b>    |
| 3.1. Título  | 135           |
| 3.2. Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo                  | 135           |
| 3.3. Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo                     | 137           |
| 3.4. Objetivos   | 137           |
| 3.5. Justificación   | 138           |
| 3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente                 | 139           |
| 3.7. Plan de actividades   | 141           |
| <b>CAPÍTULO IV.</b>  | <b>162</b>    |
| <b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>                                | <b>162</b>    |
| 4.1 Título del Proyecto de Mejoramiento Educativo                        | 162           |
| 4.2 Plan emergente en el marco de la emergencia nacional por el COVID 19 | 165           |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>CONCLUSIONES</b>           | <b>173</b> |
| <b>PLAN DE SOSTENIBILIDAD</b> | <b>174</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>            | <b>176</b> |
| <b>ANEXOS</b>                 | <b>182</b> |

### ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 - Población por rango de edades .....                                | 7  |
| Tabla 2 – Índice de desarrollo humano .....                                  | 7  |
| Tabla 3 - Cantidad de alumnos matriculados .....                             | 8  |
| Tabla 4– Distribución de la cantidad de alumnos por grado o nivel.....       | 8  |
| Tabla 5 - Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles .....  | 8  |
| Tabla 6 - Relación alumno / docente.....                                     | 8  |
| Tabla 7- Número total de docentes asignados a dicho nivel o ciclo en el..... | 9  |
| Tabla 8– Escolarización oportuna .....                                       | 11 |
| Tabla 9 – Escolarización por edades simples .....                            | 12 |
| Tabla 10 – Proporción de los alumnos de 7 años inscritos en primaria,.....   | 12 |
| Tabla 11 – Sobre-edad .....  | 12 |
| Tabla 12 – Tasa de promoción anual.....                                      | 12 |
| Tabla 13 – Fracaso escolar .....   | 13 |
| Tabla 14– Conservación de la matrícula.....                                  | 13 |
| Tabla 15 – Finalización de nivel.....  | 13 |
| Tabla 16 – Repitencia por grado o nivel.....                                 | 14 |
| Tabla 17 – Deserción por grado o nivel.....                                  | 14 |

### ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

|  |     |
|--|-----|
| Fotografía 1. Solicitud elaborada para radio                   | 143 |
| Fotografía 2. Solicitud entregada a Radios Buenas Nuevas       | 145 |
| Fotografía 3. Entrega de nota de solicitud a radio comunitaria | 146 |

|   |     |
|---|-----|
| Fotografía 4. Repaso de locución                                  | 146 |
| Fotografía 5. Grabación de video PME                              | 150 |
| Fotografía 6. Captura video subido a Facebook                     | 151 |
| Fotografía 7. Captura de comentario video Facebook                | 152 |
| Fotografía 8. Captura de conferencia en Google Meet               | 153 |
| Fotografía 9. Entrega de víveres                                  | 153 |
| Fotografía 10. Informando en la EOUM HGB JV                       | 154 |
| Fotografía 11. Comentarios en Facebook de video de PME            | 155 |
| Fotografía 12. Comentario en WhatsApp del video PME               | 156 |
| Fotografía 13. Comentario de padres de familia                    | 158 |
| Fotografía 14. Video publicado en YouTube                         | 160 |
| Fotografía 15. Ruleta de multiplicaciones                         | 182 |
| Fotografía 16. Aprendiendo los números con legos                  | 183 |
| Fotografía 17. Tablas de multiplicar con cuadro corredizo         | 183 |
| Fotografía 18. Respuestas de multiplicaciones en tapitas          | 184 |
| Fotografía 19. Sumando y buscando respuestas en las tapidas dadas | 184 |
| Fotografía 20. Restas   | 185 |
| Fotografía 21. Respuestas de operaciones combinadas en tapitas    | 185 |
| Fotografía 22. Material de apoyo para video                       | 186 |

## INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, tiene como requisito de graduación el diseño de un Proyecto de Mejoramiento Educativo, en base a los conocimientos y experiencias, habilidades y destrezas de los estudiantes; lo que se constituye en una oportunidad para la aplicación del mismo. Esta opción de graduación tiene mucho sentido, pues le permite al estudiante devolverle a su propio entorno educativo, verdaderos aportes para mejorar la educación en su aula y centro escolar, contribuyendo al desarrollo de su comunidad, municipio, departamento y país.

El presente Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del Municipio de Tactic, del Departamento de Alta Verapaz. La escuela creció en población escolar por lo que fue necesaria la apertura de la jornada vespertina la cual atiende los niveles de pre-primaria y todos los grados de primaria. Cada grado con 2 secciones. Cuenta con gobierno escolar activo en las actividades escolares, la cooperativa Coopsama R.L. ha tenido acercamientos con el centro educativo para desarrollar el programa Wachalal con alumnos de cuarto y sexto apoyando la gestión educativa.

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente en el área de Matemáticas y el Área de Comunicación y lenguaje, lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC. En el sondeo realizado en el contexto educativa se determinó que los padres de familia no apoyan a sus hijos en la realización de las tareas en algunos casos porque no dominan el tema por la falta de estudios y en otros

porque se encuentran fuera de casa trabajando, incluso algunos estudiantes trabajan media jornada e incluso en ocasiones jornadas completas por lo que se ausentan algunos días. A esto se le suma el desinterés de los docentes en la enseñanza de las matemáticas causando en los estudiantes el desconocimiento y el poco razonamiento en la resolución de ejercicios matemáticos. Por lo que se decidió trabajar en el PME el área de matemáticas inicialmente en el grado de sexto primaria y a la vez tratar de cubrir todos los grados para reducir la problemática.

Para el desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo se cuenta con el apoyo del gobierno escolar, Cooperativa Coopsama R.L., Organización de padres de familia OPF y directora, de esta manera se logrará la disminución en el desconocimiento de operaciones básicas de matemáticas y el razonamiento lógico. Al trabajar la técnica DAFO se logra la vinculación para determinar las líneas de acción, identificando para este proyecto la cuarta Línea de Acción Estratégica; Implementación de técnicas, herramientas y metodologías que permitan mejoras en la enseñanza de los estudiantes aplicables a cada dificultad que se presente. Despertar el interés docente por la actualización y mejora en la calidad educativa, que el mismo busque y diseñe estrategias según la necesidad individual de los estudiantes. Para llevar a cabo dicha LAE se selecciona como proyecto Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

Entre las actividades planificadas encontramos: Aplicación de juegos lúdicos y de lógica en la enseñanza de las matemáticas, desafíos matemáticos que permitan la interacción alumno docente para generar confianza y comunicación, competencias de razonamiento lógico entre secciones de los mismos grados, caja lúdica del aula, de manera individual los estudiantes elaborarán diferentes juegos lúdicos y en una caja plástica los guardarán para poder utilizarlos en diferentes ocasiones, los mismos sean cambiados conforme se avance en los temas y podrán llevárselos a casa, rallye con diferentes juegos lúdicos y desafíos que

fortalezcan el desarrollo lógico de los estudiantes, mini ferias de matemáticas involucrando a todos los grados donde se presenten juegos y estrategias de razonamiento lógico, ruleta con diferentes problemas, desafíos y actividades que despierten el interés de los estudiantes, las actividades se cambian cada días y se aplican según el grado, Caja matemática que contendrá tapias, palitos, cuadritos pequeños para unidades, tiras de cuadros para decenas, cuadros para centenas, ruedas con tablas de multiplicar, signos matemáticos, entre otros que faciliten la realización de ejercicios y La tienda matemática, los estudiantes venderán frutas reales u objetos ficticios elaborados por ellos, el propósito es que sumen, resten, multipliquen o dividan. Que comprendan y desarrollen cada uno de los conceptos matemáticos.

En el informe se presentan cuatro capítulos, siendo estos el capítulo I Plan del proyecto de mejoramiento educativo en el que se describen aspectos del marco organizacional, análisis situacional, análisis estratégico y diseño del proyecto; el capítulo II de Fundamentación teórica con los temas de investigación vinculados al Proyecto de Mejoramiento Educativo; el capítulo III Presentación de resultados en donde se describe lo acontecido en el desarrollo del proyecto, pero que en esta oportunidad se implementó el Plan emergente en el marco de la emergencia nacional por el Covid 19, que se tiene en el numeral distancia entre el diseño proyectado y el emergente; seguidamente se tiene el capítulo IV Análisis y discusión de resultados en el que se realizó una análisis y debate confrontándolo con la fundamentación teoría. Por último, se tienen las conclusiones del Proyecto de Mejoramiento Educativo, presentándose un plan de sostenibilidad del mismo.

**CAPÍTULO I.  
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO**

1.1. Marco organizacional

1.1.1 Diagnóstico situacional

A. Nombre del establecimiento

Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios

B. Dirección

4ª calle A 7-40 zona 5, Tactic, Alta Verapaz

C. Naturaleza de la institución

Sector- Oficial

D. Área

Urbana

E. Plan

Diario

F. Modalidad

Monolingüe

G. Tipo

Mixto

H. Categoría

Pura

### I. Jornada

Vespertina

### J. Ciclo

Anual

### K. Cuenta con Junta Escolar

Sí, consejo de padres de familia. (OPF)

Está conformado por padres de familia que son elegidos en asamblea de padres de familia y su periodo comprende 4 años.

### L. Cuenta con Gobierno Escolar

Sí. Está integrado por estudiantes de los grados de preprimaria a sexto grado, ellos son encargados de dirigir actividades de beneficio para la escuela. Se ha implementado que en las elecciones de gobierno se presente y ejecute un proyecto por planilla para beneficio de la escuela de costos bajos, como, por ejemplo: escobas, basureros, etc.

### M. Visión

Ser un equipo de trabajo formadores de hombre y mujeres útiles a la sociedad líderes activos, capaces de discernir y tomar decisiones correctas, inculcándoles valores cívicos y morales para que los mismos sean agentes multiplicadores. Contando con infraestructura moderna, con docentes preparados académicamente, dotados con material didáctico (libros de texto, laboratorio de computación, entre otros), implementando exclusivamente una sala de lectura para que la formación académica sea participativa y con excelencia. (Tomada del PEI).

### N. Misión

Somos un equipo de trabajo consciente e innovador con vocación y amor para los niños y niñas responsables, entusiastas, dedicados y comprometidos a brindar

una educación activa e integral basada en valores ofrecemos confiabilidad, estabilidad, excelencia académica realizando actividades culturales deportivas, sociales y cívicas para formación personalizada donde el educando se siente en un ambiente agradable y motivador, con igualdad de oportunidades y derechos, fomentando la convivencia pacífica entre cada uno de los aprendices siendo así entes de cambio. (Tomada del PEI).

#### O. Estrategias de abordaje

Actualmente la escuela no cuenta con ninguna estrategia de abordaje solo las que el Ministerio de Educación establece.

#### P. Modelos educativos

El establecimiento no cuenta con algún modelo educativo.

#### Q. Programas en desarrollo

Leamos juntos

Contemos juntos

Vivamos juntos en armonía

Yo decido

Gobierno Escolar

#### R. Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar

Construcción de 10 aulas y un aula virtual. (Proyecto municipal)

Cambio de drenajes y elaboración de cajas para sanitarios de alumnos.

## S. Indicadores de contexto

Tabla 1 - Población por rango de edades

| Grupo Etario por edades. Tactic, Alta Verapaz | Total  | Hombres | Mujeres |
|---|--------|---------|---------|
|   | 40,234 | 19,217  | 21,017  |
| 0-1   | 1346   | 659     | 687     |
| 1-4   | 3,245  | 2,479   | 2,586   |
| 5-9   | 5,728  | 2,800   | 2,928   |
| 10-14   | 5,220  | 2,545   | 2,675   |
| 15-19   | 4,879  | 2,371   | 2,508   |
| 20-24   | 3,932  | 1,886   | 2,046   |
| 25-29   | -2,954 | 1,391   | 1,563   |
| 30-34   | 2,598  | 1,205   | 1,393   |
| 35-39   | 2,140  | 982     | 1,158   |
| 40-44   | 1,650  | 740     | 910     |
| 45-49   | 1,176  | 526     | 650     |
| 50-54   | 857    | 391     | 466     |
| 55-59   | 682    | 310     | 372     |
| 60-64   | 633    | 303     | 330     |
| 65-69   | 1,374  | 629     | 745     |

**Fuente:** Elaboración datos del INE año 2017.

Según la estadística consultada, en el área de referencia se tiene una población en edad escolar de 10,948 en el cual se incluye a los estudiantes desde el nivel pre primario hasta el nivel primario. Tabla 1

Tabla 2 – Índice de desarrollo humano

| Alta Verapaz |       |               |       |              |       |                          |       |       |       |
|--------------|-------|---------------|-------|--------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| IDH Salud    |       | IDH Educación |       | IDH Ingresos |       | Índice Desarrollo Humano |       |       |       |
| 2006         | 2014  | 2006          | 2014  | 2006         | 2014  | 2000                     | 2006  | 2011  | 2014  |
| 0.391        | 0.254 | 0.295         | 0.358 | 0.551        | 0.556 | s.d.                     | 0.341 | 0.372 | 0.370 |

**Fuente:** Informe Nacional de Desarrollo Humano

En la tabla 2 se puede observar que en el aspecto de salud, educación e ingresos el Índice de Desarrollo Humano en Alta Verapaz es demasiado bajo; a nivel nacional también está bajo y a nivel mundial Guatemala ocupa el puesto 131, a nivel Centroamericano estamos en el 127. Tabla 2

## T. Indicadores de recursos

Tabla 3 - Cantidad de alumnos matriculados

| Hombres | Mujeres | Total |
|---------|---------|-------|
| 158     | 158     | 353   |

**Fuente:** Elaborada con datos del SIRE 2020.

La población estudiantil que no logra ingresar a la jornada matutina es enviada a la Jornada Vespertina de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios de Tactic, Alta Verapaz, así mismo aquellos estudiantes que desean cambiarse de establecimiento. Tabla 3

Tabla 4– Distribución de la cantidad de alumnos por grado o nivel

| Primer ciclo |         |         | Segundo Ciclo |        |       |
|--------------|---------|---------|---------------|--------|-------|
| Primero      | Segundo | Tercero | Cuarto        | Quinto | Sexto |
| 79           | 66      | 41      | 60            | 55     | 52    |

**Fuente:** Elaborada con datos del SIRE 2,020. La distribución de alumnos se lleva a cabo por secciones equitativamente según la cantidad de estudiantes. Se ha logrado una recuperación de estudiantes después de la baja que se dio en el año 2018. Tabla 4

Tabla 5 - Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

| Primer ciclo |         |         | Segundo Ciclo |        |       |
|--------------|---------|---------|---------------|--------|-------|
| Primero      | Segundo | Tercero | Cuarto        | Quinto | Sexto |
| 3            | 2       | 2       | 2             | 2      | 2     |

**Fuente:** Elaborada con datos del SIRE 2,020. Se cuentan con suficientes docentes para la atención adecuada de los estudiantes. Tabla 5

Tabla 6 - Relación alumno / docente

| Primer ciclo                      |                                   |                                   | Segundo Ciclo                     |                                   |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Primero                           | Segundo                           | Tercero                           | Cuarto                            | Quinto                            | Sexto                                 |
| 3 docentes<br>y 79<br>estudiantes | 2 docentes<br>y 66<br>estudiantes | 2 docentes<br>y 41<br>estudiantes | 2 docentes<br>y 60<br>estudiantes | 2 docentes<br>y 55<br>estudiantes | 2 docentes<br>y 52<br>estudiante<br>s |

**Fuente:** Elaboración con datos SI RE 2019. La cantidad de alumnos por docente está repartida equitativamente. Esto beneficia la enseñanza- aprendizaje. Tabla 6.

Tabla 7- Número total de docentes asignados a dicho nivel o ciclo en el sector público

|  | Primer ciclo          |                    |                            | Segundo Ciclo           |                        |       |
|--|-----------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|-------|
|  | Primero               | Segundo            | Tercero                    | Cuarto                  | Quinto                 | Sexto |
| 3                                      |                       | 2                  | 2                          | 2                       | 2                      | 2     |
| Silvia Amparo Orellana                 | Alejandra Yanet       | Mildred Lucrecia   | Vivian Marlene             | Iris Marlene            | Victor Humberto        |       |
| MejicanosSusely Karla Roxana Cun Caal. | Juárez Méndez. Yaneth | Cantoral Pop. Edin | Ovando de Manchameé. Wendy | Aguilar Juc. Blanca     | Cu Isem. Rosa Carolina |       |
| Olga Marina Bin Isem.                  | Méndez de Juárez.     | Emilio López Moya. | Karlily Natareno Moreno.   | Lidia Frech de Milián.. | Blanco Buenafé.        |       |

Fuente: Elaboración con datos SIRE 2020. La educación en el sector oficial es atendida por dos establecimientos en jornada vespertina en el área de Tactic, Alta Verapaz. Se cuenta con suficientes docentes para atender a los estudiantes, además de una directora sin grado. Lo que garantiza una educación de calidad. Tabla 7.

#### U. Indicadores de procesos

##### Asistencia de los alumnos

Porcentaje de alumnos que asisten en un día de clases 95%.

Porcentaje de cumplimiento de días de clases

Días que asistieron los niños a clases 180.

Idioma utilizado como medio de enseñanza

La mayoría de la población es castellano hablante, por lo tanto, las clases se imparten en español. Su lengua materna es el poqomchi', pero el 90 % de estudiantes no lo hablan.

Disponibilidad de textos y materiales

Los textos solo son entregados para preprimaria, primero y segundo. El 100% de los textos son entregados fuera de fecha. Cantidades suficientes. Los grados de tercero a sexto no reciben textos.

## Organización de los padres de familia

Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas. Existe organización de padres de familia en el centro educativo Consejo de padres de familia (OPF).

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

Tabla 8– Escolarización oportuna

| Primer grado 7 años |    |    |    |    | Segundo grado 8 años |    |    |    |    | Tercer grado 9 años |    |    |    |    | Cuarto grado 10 años |    |    |    |    | Quinto grado 11 años |    |    |    |    | Sexto grado 12 años |    |    |    |    |   |   |   |   |   |
|---------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|---------------------|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| 2                   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 0                   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0                   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1                   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5                   | 6  | 7  | 8  | 9  | 5                    | 6  | 7  | 8  | 9  | 5                   | 6  | 7  | 8  | 9  | 5                    | 6  | 7  | 8  | 9  | 5                    | 6  | 7  | 8  | 9  | 5                   | 6  | 7  | 8  | 9  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 22                  | 53 | 48 | 61 | 41 | 22                   | 14 | 18 | 16 | 35 | 14                  | 13 | 10 | 13 | 32 | 20                   | 15 | 18 | 10 | 32 | 10                   | 21 | 13 | 17 | 19 | 7                   | 10 | 20 | 13 | 28 |   |   |   |   |   |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. La mayor población de estudiantes entra a la escuela en un rango fuera de edad. Tabla 8

Tabla 9 – Escolarización por edades simples

| Primer grado<br>7 años | Segundo grado<br>8 años | Tercer grado<br>9 años | Cuarto grado<br>10 años | Quinto grado<br>11 años | Sexto grado<br>12 años |
|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 85%                    | 85%                     | 60%                    | 60%                     | 50%                     | 50%                    |

Fuente: Elaboración con datos PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina 2019. En el municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz la escolarización por edad simple es aceptable, aunque en los grados de tercero y cuarto grado los porcentajes son bajos. Tabla 9

Tabla 10 – Proporción de los alumnos de 7 años inscritos en primaria,  
entre la población total de siete años.

| Total estudiantes 7 años comunidad | Total estudiantes inscritos |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 41 (igual al 85 %)                 | 59 (para un 85%)            |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC. El 85 % de los niños de 7 años de este municipio están inscritos en el nivel y grado respectivo. Tabla 10.

Tabla 11 – Sobre-edad

| Primer grado<br>7 años | Segundo grado<br>8 años | Tercer grado<br>9 años | Cuarto grado<br>10 años | Quinto grado<br>11 años | Sexto grado<br>12 años |
|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 15 %                   | 15 %                    | 40%                    | 40%                     | 50%                     | 50%                    |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina 2019. La sobre edad es un problema que se da en los grados de primero a sexto. Pero se puede observar que de tercero a sexto es más la sobre edad, debido a varios factores como la repetencia, ausentismo y problemas familiares. Tabla 11.

Tabla 12 – Tasa de promoción anual

| Inscritos    | Primero | Ciclo I |         |        | Ciclo II |       |
|--------------|---------|---------|---------|--------|----------|-------|
|              |         | Segundo | Tercero | Cuarto | Quinto   | Sexto |
|              | 59      | 55      | 59      | 51     | 50       | 43    |
| Finalización | 49      | 44      | 57      | 51     | 49       | 41    |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina 2019. En la tabla se puede observar que en los grados de primero y segundo no todos los estudiantes son promovidos, de tercero a sexto se ve una mayor promoción y en algunos casos el total de estudiantes. Tabla 12

Tabla 13 – Fracaso escolar

| Inscritos      | Primero | Segundo | Tercero | Cuarto | Quinto | Sexto |
|----------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|
|                | 59      | 55      | 59      | 51     | 50     | 43    |
| No Finalizaron | 10      | 11      | 2       | 0      | 1      | 2     |

Fuente: Elaboración con datos PRIM MINEDUC PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina 2019. Esta tabla contiene la cantidad de alumnos inscritos y la cantidad de estudiantes que no finalizaron. Tabla 13.

Tabla 14– Conservación de la matrícula

| Años        | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Inscritos   | 70   | 75   | 65   | 79   | 59   |
| Finalizaron | 70   | 75   | 65   | 79   | 59   |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. La conservación de matrícula observada es de primer grado durante un periodo de cinco años en los cuales todos los alumnos inscritos finalizaron el ciclo. Tabla 14

Tabla 15 – Finalización de nivel

|        | 2015     |           | 2016     |           | 2017     |           | 2018     |           | 2019     |           |
|--------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|        | Inscrito | Promovido |
| 1<br>o | 70       | 60        | 75       | 62        | 65       | 50        | 79       | 65        | 59       | 49        |
| 2<br>o | 60       | 52        | 58       | 48        | 54       | 46        | 50       | 41        | 55       | 44        |
| 3<br>o | 65       | 62        | 50       | 47        | 60       | 55        | 48       | 45        | 59       | 57        |
| 4<br>o | 50       | 49        | 48       | 48        | 50       | 50        | 46       | 46        | 51       | 51        |
| 5<br>o | 62       | 61        | 45       | 43        | 58       | 56        | 45       | 42        | 50       | 49        |
| 6<br>o | 58       | 57        | 62       | 62        | 56       | 55        | 58       | 58        | 43       | 41        |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. Se puede observar en la tabla que en el año 2015 no finalizaron 21, en el año 2016 no finalizaron 18, en el año 2017 no finalizaron 31, en el 2018 no finalizaron 29 y en el año 2019 no finalizaron 26. Tabla 15.

Tabla 16 – Repitencia por grado o nivel

|           | Primer ciclo |         |         | Segundo ciclo |        |       |
|-----------|--------------|---------|---------|---------------|--------|-------|
|           | Primero      | Segundo | Tercero | Cuarto        | Quinto | Sexto |
| Inscritos | 349          | 277     | 282     | 245           | 260    | 277   |
| Repitente | 62           | 11      | 16      | 1             | 9      | 4     |

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. La siguiente tabla es un consolidado de cinco años, y se observa la repitencia que se dio durante varios ciclos, principalmente en el primer ciclo. Tabla 16.

Tabla 17 – Deserción por grado o nivel

Fuente: Elaboración con datos cuadros PRIM MINEDUC de la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. La presente tabla es un consolidado de cinco años, y se observa que la

|           | Primer ciclo |         |         | Segundo ciclo |        |       |
|-----------|--------------|---------|---------|---------------|--------|-------|
|           | Primero      | Segundo | Tercero | Cuarto        | Quinto | Sexto |
| Inscritos | 349          | 277     | 282     | 245           | 260    | 277   |
| Deserción | 0            | 0       | 0       | 0             | 0      | 0     |

deserción escolar no ha sido un problema significativo en cuanto al trabajo que realiza el docente, lográndose las competencias con los demás estudiantes. Tabla 17.

#### W. Indicadores de resultados de aprendizaje

Resultados de lectura primer grado primaria (1º.)

Porcentaje de estudiantes por criterio de "logro" o "no logro".

Se ha observado que un 80% logran y un 20% no logran.

Resultados de matemática primer grado primaria (1º.)

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

Se observa que el 75% logran y un 25% no logra.

Resultados de lectura tercer grado primaria (3º.)

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

Se observa que el 90% logran y un 10% no logran.

Resultados de matemática tercer grado primaria (3º.)

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

Se observa que el 75% logra y un 25% no logran.

Resultados de lectura sexto grado primaria (6º.)

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

Se observa que el 85% logran y un 15% no logran.

Resultados de matemática sexto grado primaria (6º.)

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

Se observa que el 75% logran y un 25% no logran.

Resultados SERCE: 3º y 6º Primaria, Lectura y Matemáticas

La escuela no ha sido seleccionada para dicha evaluación.

Resultados a nivel nacional año 2018

34,31% logro, 65,69% no. A nivel nacional 11.05 logro en matemáticas y 88.95 en el nivel nacional.

### 1.1.2 Antecedentes

La Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina cuenta con 18 aulas. Anteriormente contaba con 23 aulas, pero 5 fueron demolidas en el año 2018 para construir 10 aulas en dicho espacio. Se tenía prevista la entrega de las aulas a inicios del año 2019 pero la construcción está atrasada por presupuesto, las antes mencionada es un proyecto municipal que aún se encuentran en construcción.

Por la sobrepoblación en el año 2003 se apertura la Jornada Vespertina con la cantidad de 6 docentes y 100 estudiantes. Esta ha ido en aumento hasta el año

2017 con 450 estudiantes y 17 docentes, de los cuales 15 son presupuestados y 2 contratos. En el año 2018 se tuvo deserción y la jornada solo contaba con 315 estudiantes por lo que por sobreutilización de docentes las dos maestras de contrato fueron reubicadas y una docente presupuestada, contando la jornada con 14 docentes.

En el año 2019 y 2020 se ha tenido un aumento en la población escolar contando actualmente con 385 estudiantes y 15 docentes del reglón 0-11.

La construcción que a futuro será de beneficio en estos momentos ocasiona problemas por el polvo, ruido y cuando llueve lodo. También se toman medidas con los estudiantes porque en varias ocasiones entran a la construcción y corren peligro.

### 1.1.3. Marco epistemológico

- A. Descripción de
- B. la historia de la institución

La Escuela Oficial Urbana Mixta “Heriberto Gálvez Barrios” Tactic, Alta Verapaz inicio hace CXI años como un sueño irrealizable por el interés de autoridades y vecinos se inicia como un legado para las futuras generaciones la formación educativa en Tactic, Alta Verapaz.

La escuela elemental de niñas y niños abre sus puertas al servicio educativo un 20 de abril del año 1,900. Funcionaba en el espacio que actualmente se conoce como salón municipal con un edificio de dos niveles el primero albergaba niñas y el segundo niños. Se impartían clases solo de primero a tercero primaria. El 4 de junio de 1,951 se da cumplimiento al oficio No. 132 de la inspección técnica de educación donde se unifican las escuelas llamándose, Escuela Integral de carácter mixto, según acta No. 37 folio 33 de las fechas antes citadas, funcionaba cada con su director o directora y personal.

Por su deterioro para evitar el peligro que amenazaba a niños, niñas y maestros, se traslada a la casa de Don Miguel Castro, frente a la que hoy se encuentra ubicada la Librería Santa Fe, en la 3ª calle y 4ª avenida zona 1 de esta villa. Actualmente cuenta con un edificio propio el cual debido a la creciente población estudiantil no se daba abasto para atender a todos los estudiantes en espacios cómodos, la autoridad educativa municipal, autorizó la apertura de la Jornada Vespertina iniciándose el 6 de enero del año 2,003 según consta el Acta No. 01-2003 y reserva la resolución de la Dirección Departamental de Educación.

El 15 de mayo del 2,003 como lo hace constar el DICTAMEN No. UDE-CA 41-2003 basándose en las leyes vigentes del Ministerio de Educación, específicamente el artículo 22º y 23º de Acuerdo Ministerial No. 927 Reglamento para determinar la jornada de trabajo de los niveles y áreas de la educación en Guatemala fue autorizada en horario de 13:00 a 18:00 horas, habiendo dos maestros presupuestados para dicha jornada, siendo nombrada para ocupar la dirección la profesora Rosa Margarita Caal Có, el profesor Víctor Humberto Cú Isem, y los profesores y profesora en calidad de reubicados (a) Jorge Arturo Figueroa, Ana Elia Fernández Milian, Walter Rikeime Ruiz Gonzales bajo el renglón 0-11y la profesora Wendy Carlily Natareno Moreno, bajo el renglón 0-21, para atender la primaria completa.

A la fecha alberga a una cantidad de 385 estudiantes y 14 miembros del personal docente y Directora, 15 presupuestados 0-11 los cuales nombraremos a continuación: el profesor Víctor Humberto Cú Isem, Edin Emilio López Moya y las profesoras Yanet Méndez de Juárez, Iris Marleny Aguilar Juc, Vivian Marlene Ovando de Mánchame, Rosa Carolina Blanco Buenafe, Silvia Amparo Orellana Mejicanos, Sucely Karla Roxana Cun Caal, Blanca Lidia Frech de Milian, Yaneth Alejandra Juárez Méndez, Clara Chiquin, Wendy Carlily Natareno Moreno, Mildred Lucrecia Cantoral Pop, Olga Marina Bin y Lidia Maribel Quisque.

### C. Formación de la comunidad donde está ubicada la escuela

La comunidad de Tactic antes tenía pocas casas, las casas eran de adobe, utilizaban escusados, no contaban con agua potable por lo que se abastecían de los ríos, las personas se levantaban temprano y con tinajas y cubetas llevaban agua a las casas, las mujeres lavaban la ropa en los ríos y en algunas ocasiones aprovechaban para bañar a sus hijos, las calles no estaban asfaltadas, eran de terracería o tierra, se observaban muchos terrenos con siembras por la poca población, la minoría de los pobladores eran indígena y en su mayoría los pobladores eran ladinos, la vestimenta de las mujeres ladinas eran vestidos, faldas, no utilizaban pantalones, las vestimenta de la población indígena constaba de güipil y corte, sin calzado. Los hombres en general usaban pantalón y camisa, siempre vestían de manera formal.

Las primeras familias y dueños de la mayoría de terrenos eran Miguel Morales, Demesio Peláez, Eduardo Lemús Dimas (la escuela de párvulos lleva su nombre). Esta persona poseía casi el total de los terrenos quienes poco a poco fueron vendiendo o haciendo trueque por otras cosas de su interés. Antes no era necesario un título de propiedad bastaba con la palabra de las personas.

La Escuela inicio en el edificio municipal de la villa de Tactic donde los niños recibían clases de 7.30 am a 12pm y retornaban a la 1pm a 4 pm, los alumnos no utilizaban cuadernos, tenían pequeñas pizarras donde escribían con tiza y realizaban los ejercicios los cuales iban borrando, el aprendizaje era de manera memorística porque no podían revisar lo escrito.

Después de algunos años la municipalidad dono un terreno en el cual sería construida la Escuela Urbana, para la construcción de la escuela trabajaron varias familias con entusiasmo y alegría de tener el primer edificio escolar. Actualmente sigue en el mismo lugar, el terreno no es plano está en la parte alta de Tactic y

cuenta con 18 aulas construidas y 10 en construcción, así como dos cocinas una para cada jornada. La escuela tiene más de 100 años de fundación.

Algunas de las secuelas que el conflicto armado dejó en la comunidad de Tactic, Alta Verapaz fue la desintegración de las familias siendo esta por la pérdida de sus padres en las matanzas que realizaban, pérdida de propiedades y la pérdida del respeto a la comunidad en general.

Actualmente se observan manifestaciones concretas de unidad, participación, democracia, solidaridad entre autoridades y vecinos. Se ha logrado trabajar en conjunto para el bienestar de la población en cuanto a calles (pavimentación, asfalto y otros), accesos vehiculares a comunidades, drenajes, abastecimiento de agua y ampliaciones de captaciones, construcción de nuevas escuelas y alumbrado eléctrico.

En la actualidad se ve afectado el desenvolvimiento de los niños y niñas de la escuela debido a la falta de apoyo de parte de los docentes, de igual manera por las etiquetas y falta de voluntad de buscar técnicas o métodos que ayuden a los estudiantes a mejorar su capacidad de aprendizaje y despierten el interés de los mismos por aprender. Los docentes no buscan la manera de hacerlos mejores al contrario los desaniman al punto de hacerlos desistir y deja de estudiar de ahí viene la deserción.

#### D. Aspecto social

El estudio sobre las condiciones de vida en el municipio de Tactic, Alta Verapaz, se realizó con el objetivo de identificar factores clave en el desarrollo del territorio y aspectos a mejorar para elevar las condiciones en que viven sus habitantes.

A partir de la información obtenida por medio de la Encuesta de Condiciones de Vida, realizada específicamente en el municipio en 2013, se presenta una descripción de la población que vive en el territorio en cuanto a composición de los hogares, acceso a educación, salud y vivienda; economía y pobreza; infraestructura y participación social.

La encuesta fue diseñada con base en la boleta oficial de la Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011. Luego, con la asesoría del Instituto Nacional de Estadística (INE), se identificaron las Unidades Primarias de Muestreo (UPM), definiéndose 42 sectores cartográficos, con dominio único de municipio. La encuesta se realizó en abril de 2013, en dos etapas: la actualización cartográfica y la realización de la encuesta a 463 hogares, que abarcaron 2,554 personas.

Los resultados de la encuesta reportan que dos tercios de la población vive en situación de pobreza (66 %), proporción que está por debajo de la media departamental (83 %), pero superior a la media nacional, que en 2014 era del 59 % (INE, 2015).

Esta primera caracterización permite concretar varios hallazgos, principalmente en cuanto a la necesidad de atender la calidad de los servicios básicos con que cuenta la población. Por ejemplo: no basta con alcanzar metas de cobertura de vivienda para los hogares, pues es necesario atender la calidad. Así también, priorizar la atención a los hogares cuyos ingresos dependen de la agricultura y enfocar políticas públicas que prioricen las necesidades de la población más joven: dos tercios de la población del municipio es menor de 35 años, con lo cual una estrategia que aproveche esta fortaleza en términos demográficos, promovería un desarrollo sostenible para el territorio.

La caracterización que se presenta puede ser útil para identificar prioridades en la asignación de presupuestos, así también para la focalización de políticas públicas municipales en sectores o grupos de población específicos. De tal manera, desde el liderazgo político, se puede facilitar la conducción de procesos de desarrollo territorial, que significa lograr el crecimiento económico con cohesión social (Berdegú y Schejtman, 2007). Para ello es necesario promover políticas que incentiven la economía local y enfrentar el reto de reducir la pobreza y las brechas sociales, así como también fortalecer la organización y la participación social.

### E. Aspecto cultural

La villa de Tactic se encuentra en el departamento de Alta Verapaz en la república de Guatemala, es uno de los municipios más importantes de Alta Verapaz se encuentra ubicado en un extenso valle, junto a altas montañas, es un lugar donde hay mucha neblina que cubre toda la región provocando así un clima muy lluvioso y frío.

En nuestra villa abunda mucha el agua y las amplias planicies sin contar con su muy variada vegetación tiene un casco relacional de cerca de 400,000 personas incluyendo aldeas aledañas.

La localización de una ciudad es de gran importancia ya que es una ciudad que se encuentra a la orilla de la carretera que va para la ciudad de Cobán. Entre sus lugares turísticos más importantes están: Chamché caracterizado por sus aguas frías. El templo Chi-ixim donde muchos devotos van a pedirle al Cristo Negro de Chi-ixim y el pozo vivo con una impresionante historia de enamorados.

La estructuración social de este municipio es un 87% compuesta por la cultura maya Poqomchi' y un restante entre mestizos y blancos. Tactic es un municipio dedicado a la ganadería y agricultura. En este municipio están ubicados las principales productoras de lácteos de la región, tales como Valparaíso, Chisac, y otros pequeños productores.

El clima es templado, mientras el verano se establece por los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio, el resto es de invierno. El ciclo de lluvias es abundante aún, con tendencia a aminorar como consecuencia de la deforestación de la región. Estos factores favorecen el crecimiento de vegetación local importante, permitiendo practicar la agricultura de productos de hortaliza, es un clima idea para desarrollar la siembra de frutos, como el melocotón, el durazno, mora, aguacate. Etc.

La mayor parte del terreno del municipio es quebrado alcanzando a un sesenta y cinco por ciento del territorio, y un diez por ciento de terreno excesivamente

quebrado, pero cuenta con una planicie de un veinte por ciento constituyendo el hermoso Valle de Tactic, por lo que está rodeado por una cadena de montañas elevadas y elegantes ante los ojos de visitantes y turistas extranjeros. Sin embargo el suelo es muy fértil y productivo y la temperatura cuyo clima esta considerado como frio y lluvioso, lo cual permite que la agricultura se muy bendecida en el sentido de proporcionar alimento y bienestar a muchas familias que en esta tierra bendita han nacido y vivido por años. Dato interesante es narrar que el pueblo de Tactic se encuentra rodeado por una cadena de cerros que son derivaciones de la sierra de Chamá. Ubicándose Al nororiente el Xucaneb, al suroccidente el Pambach y al sur el Petguán, los cuales tienen mucha importancia dentro de la cosmovisión del pueblo Maya, constituyendo grandes deidades, por lo tanto son objeto de muy alta estima, en ellos se cimentan las creencias, le rinden pleitesía ya que en ellos se basa el primer valor de este pueblo como lo es el amor a la naturaleza.

Entre Los ríos más importantes del municipio puedo mencionar el Cahaboncito, El Polochic, El Pantup y Chamché. El rio Cahabón, su nacimiento se localiza al oriente de la población, en el lugar llamado el Patal; hace un recorrido de trescientos kilómetros, pasa por los municipios de Santa Cruz Verapaz, Cobán, Lanquín y Chabón, hasta unirse con el Polochic, en el municipio de Panzós. El rio Polochic nace en Rocjá, tiene una longitud de doscientos cuarenta kilómetros, su maxima profundidad es de doce metros y mayor anchura de 80, metros, en su parte de mayor grandeza, pasa por los municipios de Tamahú, Tukurú, Panzós y El Estor; desemboca en el Lago de Izabal.

#### F. Aspecto idiomático

El idioma que predomina en Tactic, Alta Verapaz es el poqomchi', Q'eqchi y español. La mayoría de los miembros de esta comunidad hablan el español, lamentablemente en las familias ya no se enseña el idioma materno y se ha estado perdiendo, consideran que es un atraso para sus hijos enseñar el idioma. Algunas familias han emigrado a Tactic de los lugares de Rabinal por lo que dominan el

Aquí, así también muchas familias de Sololá que hablan el kaqchiquel, totonicapán por lo que hablan el idioma Quiché.

#### G. Aspecto psicológico

En la comunidad de Tactic Alta Verapaz se observa la discriminación racial, religiosa, económica, educativa y por discapacidad en algunos de los ámbitos, esto se ve al momento de solicitar empleo, desear ingresar algún centro educativo, al participar en ciertas actividades.

El trato entre hombres y mujeres se da de manera desigual en algunas ocasiones los hombres menosprecian el trabajo de la mujer y no le permiten realizar algunas actividades. Se observa mucho el machismo, la mujer hace solo lo que el hombre le permite, no puede tomar decisiones por sí sola. El trato entre vecinos y autoridades locales se da de forma equitativa y en equipo. Por sectores está creado el grupo de Cocodes quienes velan y garantizan que se cubran las necesidades del sector que les corresponde informando de esta manera al alcalde municipal para poder solucionar y priorizar. Así también conforman el grupo de vecinos que velan por la seguridad, haciendo rondas nocturnas cuando es necesario por algún problema que cause inseguridad en el lugar. Tiene creados grupos de WhatsApp donde están incluidos agentes de la PNC, PMT y bomberos para poder acudir a cualquier emergencia que se presente. Estos grupos han sido de mucha ayuda porque entre vecinos se han apoyado cuando ha habido robos, asaltos o accidentes.

Las relaciones familiares que se dan en la comunidad son de distintas maneras según la base moral y herencia que se tiene. En algunas familias los valores están muy cimentados, son familias respetuosas, amorosas, fieles y temerosas de Dios, en estas familias se puede apreciar el respeto y apoyo mutuo entre familiares para ellos lo más importantes es estar unidos y convivir por lo que realizan desayunos,

almuerzos o cenas para poder reunirse. Algunas otras familias no poseen los mismos valores y el respeto entre ellos no está cimentado porque no les fue inculcado, en este tipo de familias se puede observar el maltrato entre miembros, falta de respeto, gritos, golpes, desprecios, abusos, insultos, llevando esto a la desintegración familiar, golpes entre cónyuges e hijos, muertes, hijos drogadictos, abusos sexuales entre familiares y otros.

Se han dado varios casos de violaciones entre familiares, padres e hijos, tíos y sobrinos, abuelos y nietos no solamente en familias de escasos recursos o analfabetas, se da en las familias de la alta sociedad y con puestos incluso en MP. También se han dado denuncias de docentes que abusan de sus estudiantes, tocando partes de su cuerpo e incluso llevándolos a sus casas, tomándoles fotos y abusando de ellos sexualmente, algunos de los niños lo hacen de manera voluntaria porque a cambio de ello los docentes les dan dinero. Lamentablemente las denuncias en su mayoría quedan impunes por encubrimiento de otros.

El bullying entre los niños y niñas en la escuela ha aumentado de manera rápida se han perdidos el respeto y el control en las aulas. Los niños se discriminan, ponen sobre nombres, se burlan de las debilidades de otros e incluso los lastiman. En el grado de Quinto sección A de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina se detectó un grupo de alumnos que molestaban a un niño de la misma sección, el niño era golpeado e incluso metido en una pileta con agua, le tiraban piedras con hules, le decían cosas que lo lastimaban. La directora noto lo que estaba sucediendo y hablo con el docente para que observara a sus alumnos y juntos encontraran una solución. Se dialogó con los estudiantes y se les dijo que no era correcto lo que hacían y que, si les gustaría ser tratados de esa manera, se les puso hacer ejercicios y se logró terminar con eso. Así mismo se pudo detectar que el niño que era acosado tenía problemas de autoestima por discriminación de docentes y compañeros en otros establecimientos.

## H. Aspecto sociológico

Se puede observar una estructura familiar patriarcal, matriarcal y equilibrada. En algunas familias es predominante el patriarcado el miembro mayor varón es quien dirige, predomina, guía e indica que debe hacer cada integrante de la familia, nada se decide si él no lo aprueba e incluso se deben respetar sus reglas esto se da en la comunidad más aislada del pueblo.

Así mismo las familias matriarcados donde la dominante es una mujer, quien ejerce la autoridad y guía en el hogar, así también tienen cargos importantes autoritarios. Las familias equilibradas son aquellas donde tanto el hombre como la mujer toman decisiones y trabajan para mantener el hogar.

### Valores en la Familia

En algunos hogares de familias poqomchi aún se enseñan los valores antiguos, el respeto a los mayores, la reverencia al anciano, la creencia que el hombre es más que la mujer y ella debe solo obedecer sin opinar. Esto es transmitido por generaciones y se ve mucho respeto de los estudiantes y fragilidad en las niñas. La mayoría de las familias son poco expresivas en amor o caricias por lo que los estudiantes se sorprenden ante estos gestos en otras personas.

Las familias ladinas tienen diferentes tipos de valores que inculcan cada quien según su formación. En los hogares se inculca el respeto, responsabilidad, amor, humildad, honestidad, solidaridad, el amor a Dios.

No todos los hogares ya sean poqomchi o castellano hablantes inculcan de la misma manera los valores, en algunos hogares los niños crecen solos porque ambos padres trabajan y les toca sobrevivir y aprender en las calles eso ocasiona una pérdida total de valores y el no saber de modales o conducta ante otras personas. Así mismo algunas familias dejan a sus hijos a cargo de terceras personas quienes se encargan de fomentar en ellos valores según su formación.

Algunos padres olvidan lo importante que es instruir a los hijos en el hogar y consideran que la obligación de formar personas de bien esta en las escuelas, creando un concepto erróneo de lo que realmente les corresponde. Piensan que la escuela es la encargada de corregir y encaminar a los niños, cuando la responsabilidad y enseñanza de valores depende del hogar, creencias y costumbres.

#### Desnutrición familiar

La desnutrición tiene diferentes grados de gravedad causados por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo. Existen diferentes factores de desnutrición en algunos casos la falta de interés de las madres de alimentar a sus hijos lo solucionan dando una bolsita de ricitos u otros, un jugo, pan, para que el niño ya no moleste por acomodamiento o falta de tiempo.

Otro de los factores es la pobreza, las familias no cuenta con los recursos necesarios para comprar suficientes alimentos para cubrir las necesidades y se reduce a comer tortillas con sal o como se dice en buen chapín machitos, así también colocan una taza de frijoles y todos mojan sus tortillas ahí para darle sabor, no son alimentos que sustenten o vitaminen. La causante es falta de trabajo, familias grandes, abandono de alguno de los padres, etc.

En conclusión, podemos decir que la escasez de ingresos de las familias, la falta de recursos, la baja productividad agrícola, el aumento del desempleo, el incremento de la canasta básica y combustible don contribuyentes de la desnutrición.

#### Alcoholismo y drogadicción

El alcoholismo se da en muchas familias más en aquellas vulnerables y de escasos recursos. El padre gana poco y lo gasta en licor, llega a casa y lastima a sus hijos y esposa causando daños emocionales en la familia. En algunas ocasiones el ambiente es tan hostil que hace que la madre también beba junto al

padre. Durante algún tiempo se observó en las calles de la villa de Tactic, departamento de Alta Verapaz una familia que bebía junta papa y mama y su hijo menor, esto sucedió por años y a pesar de las ayudas recibidas no dejaron de beber viéndose como se acuerpaban o a veces se el hijo le pegaba al padre al besar a mama.

La drogadicción se ha desatado en gran parte de la población más en los jóvenes que buscan refugio a causa de falta de atención, maltrato o a veces por curiosidad. Se estuvo expandiendo al punto de llegar a colegios y escuelas, pero gracias a la intervención de la PNC y docentes se controló y dejaron de venderla en los establecimientos. La drogadicción acaba con la vida del adicto y destruye familias.

### Social

Grupo de individuos de una sociedad que comparten la misma cultura. La villa de Tactic se encuentra en el departamento de Alta Verapaz en la república de Guatemala, es uno de los municipios más importantes de Alta Verapaz se encuentra ubicado en un extenso valle, junto a altas montañas, es un lugar donde hay mucha neblina que cubre toda la región provocando así un clima muy lluvioso y frio. En nuestra villa abunda mucha el agua y las amplias planicies sin contar con su muy variada vegetación tienen un casco relacional de cerca de 400,000 personas incluyendo aldeas aledañas. La localización de una ciudad es de gran importancia ya que es una ciudad que se encuentra a la orilla de la carretera que va para la ciudad de Cobán. Entre sus lugares turísticos más importantes están: Chamché caracterizado por sus aguas frías. El templo Chi-ixim donde muchos devotos van a pedirle al Cristo Negro de Chi-ixim y el pozo vivo con una impresionante historia de enamorados. La estructuración social de este municipio es un 87% compuesta por la cultura maya Poqomchi' y un restante entre mestizos y blancos. Tactic es un municipio dedicado a la ganadería y agricultura. En este municipio están ubicados las principales productoras de lácteos de la región, tales como Valparaíso, Chisac, y otros pequeños productores.

El clima es templado, mientras el verano se establece por los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio, el resto es de invierno. El ciclo de lluvias es abundante aún, con tendencia a aminorar como consecuencia de la deforestación de la región. Estos factores favorecen el crecimiento de vegetación local importante, permitiendo practicar la agricultura de productos de hortaliza, es un clima ideal para desarrollar la siembra de frutos, como el melocotón, el durazno, mora, aguacate. Etc.

La mayor parte del terreno del municipio es quebrado alcanzando a un sesenta y cinco por ciento del territorio, y un diez por ciento de terreno excesivamente quebrado, pero cuenta con una planicie de un veinte por ciento constituyendo el hermoso Valle de Tactic, por lo que está rodeado por una cadena de montañas elevadas y elegantes ante los ojos de visitantes y turistas extranjeros. Sin embargo, el suelo es muy fértil y productivo y la temperatura cuyo clima está considerado como frío y lluvioso, lo cual permite que la agricultura sea muy bendecida en el sentido de proporcionar alimento y bienestar a muchas familias que en esta tierra bendita han nacido y vivido por años. Dato interesante es narrar que el pueblo de Tactic se encuentra rodeado por una cadena de cerros que son derivaciones de la sierra de Chamá. Ubicándose al nororiente el Xucaneb, al suroccidente el Pambach y al sur el Petguán, los cuales tienen mucha importancia dentro de la cosmovisión del pueblo Maya, constituyendo grandes deidades, por lo tanto son objeto de muy alta estima, en ellos se cimientan las creencias, le rinden pleitesía ya que en ellos se basa el primer valor de este pueblo como lo es el amor a la naturaleza.

Entre los ríos más importantes del municipio puedo mencionar El Cahaboncito, El Polochic, El Pantup y Chamché. El río Cahabón, su nacimiento se localiza al oriente de la población, en el lugar llamado el Patal; hace un recorrido de trescientos kilómetros, pasa por los municipios de Santa Cruz Verapaz, Cobán, Lanquín y Chabón, hasta unirse con el Polochic, en el municipio de Panzós. El río Polochic nace en Rocjá, tiene una longitud de doscientos cuarenta kilómetros, su

máxima profundidad es de doce metros y mayor anchura de 80, metros, en su parte de mayor grandeza, pasa por los municipios de Tamahú, Tucurú, Panzós y El Estor; desemboca en el Lago de Izabal.

#### Tradiciones y Costumbres del Municipio

**Identidad** La mayor parte de los habitantes (mujeres), utilizan el traje típico del municipio, aunque se observa en las generaciones nuevas, que el mismo empieza a caer en desuso. Muchos de los jóvenes y señoritas actualmente utilizan camisas, playeras, pantalones, vestidos de distintos estampados y cortes a la usanza occidental.

**Noviazgo** Este es similar para la población ladina que para el Poqomchí. Regularmente es el muchacho quien decide ubicar a la señorita y le busca hasta lograr su aceptación, la cual puede llegar a matrimonio o una simple convivencia.

**Matrimonio** Anteriormente no se realizaban matrimonios mixtos, pero el pueblo poqomchí está llevando con frecuencia esta práctica. Cuando el joven está deseoso de formar hogar, entonces acude a sus padres indicándoles que la hija del vecino o de una determinada familia le gusta y quiere iniciar una vida con ella o por decisión de los interesados se ponen de acuerdo. Al llegar a este punto se realizan las pedidas en la casa de la muchacha, que por lo general son tres, en las cuales se debe llevar regalos, donde en comitiva con un fiador, responde por el muchacho, tratando de establecer la fecha del matrimonio.

**Comidas Tradicionales Del Municipio** El Saq-Ik es el caldo de chompipe que se espesa con maíz molido y aditamento de chile. Se acostumbra a comerlo con pochitos. Esta comida se saborea en fiestas de Santos (cofradías), casamientos, cumpleaños, bendiciones de casas y otras fechas importantes de la familia.

**Kaq-Ilk** Es otro caldo, éste de res, la carne ahumada y seca al sol, espesado con masa de color amarillo, se sirve en ocasiones especiales familiares, en fiestas de cofradía, y particularmente en épocas de siembra y cosecha. Se completa la comida con los sabrosos pochitos.

El tamal: Los tamales son otra comida típica tactiquense, se elaboran de tortilla de maíz y carne de marrano, chompipe o gallina. Lleva especie y se consume a diario. También existe otra clase de tamal que le llama shepe, elaborado con masa de maíz y frijol verde. Así mismo los quiyoyes y tayuyos.

Bebidas Típicas del Municipio El Boj: Es una bebida embriagante que se elabora precisamente a base de jugo de caña o maíz quebrantado. Es muy apetecido por propios y extraños, se consume en fiestas religiosas, fiestas familiares y fiestas tradicionales del pueblo.

El Cacao: Elaborado a base de cacao que se quebranta y se añade achiote en pequeña cantidad y azúcar. Se saborea en cofradías y algunos acontecimientos familiares. Se sirve en pequeños guacalitos de morro.

El shuco: Es un atol para el que se prefiere en su elaboración el maíz negro; el maíz es tratado con cuidado para que fermente lo deseado y luego molerlo para cocinarlo. Es muy apetecido y sólo se ofrece especialmente el 15 de enero en el Santuario de Chi-Ixim y el tempo del Calvario. Se sirve en guacales grandes de morro y se acompaña de frijol negro.

Traje Típico del Municipio muy semejante al de Tamahú, con la diferencia de que el corte es jaspeado y blanco, plegado al igual que el de la cobanera. Su güipil policromado de colores rojos, usa perrajes, pero éste se lleva, si es soltera, doblado el brazo derecho. Usa dos trenzas y en las grandes ceremonias son portadoras de hermosos ramos de hortensias, mosquetas y azucenas con las que se completan su atuendo. Chachales de plata, corales y anillos en los dedos.

#### Fechas y Celebraciones Especiales del Municipio

Celebraciones Las fechas importantes para el municipio son: • Fiesta titular de Santa María Asunción, patrona del pueblo que se celebra del 11 al 15 de agosto. Fiesta del Señor de las Misericordias de Chi-Ixim, el 15 de enero • Semana Santa Día de los Santos y difuntos 1 y 2 de noviembre • Fiesta de concepción, 8 de diciembre • Día de Navidad y Año Nuevo.

### Religión Del Municipio

Aproximadamente un 40% de la población es Católica. El restante 60% de la población profesa la religión cristiana evangélica, observándose una fuerte organización de congregaciones en iglesias como las siguientes: • Iglesia Cristiana Asamblea de Dios “Josué” • Primera Iglesia del Nazareno • Segunda Iglesia del Nazareno • Iglesia de Dios Evangelio Completo • Iglesia de Cristo Elim, Ministerios Mi-el • Iglesia Cristiana Monte de los Olivos • Iglesia Cristiana Beerseba • Iglesia Cristiana Amigos • Iglesia Jesucristo de los Santos de los últimos días • Iglesia Pentecostal • Iglesia Adventista del Séptimo Día • Iglesia Apostólica • Congregación del Reino de los Testigos de Jehová.

La religión católica tuvo su arraigo en Tactic con la venida de los misioneros en 1,545 aproximadamente. La religión evangélica Nazarena fue organizada formalmente en Tactic el 1 de enero de 1,921, según libros de archivo de la misma Iglesia. Actualmente la iglesia católica se dividió en dos líneas de atención, la línea conservadora y la del movimiento carismático. Algunos habitantes del municipio y muchos “romeristas” veneran una imagen de Jesús crucificado en la Ermita del Caserío Chi-Ixim. Allí los visitantes practican su culto y fiestas tradicionales entre las cuales están la del 15 de enero en honor al Señor de Esquipulas y la conmemoración de la fiesta de la Asunción que se celebra en honor a la virgen.

### Turismo Del Municipio

El municipio de Tactic, ha sido bautizado como la puerta del departamento, por lo que para sus visitantes ha sido un privilegio con contar de sus centros turísticos, contándose entre estos El Balneario Chamché, El milagroso Santuario de Chi-Ixim y el Pozo Vivo.

El Turicentro Chamché: Su encanto es incomparable, y aunque pareciere simplemente un paseo turístico, no lo es; el agua de Chamché es un regalo de Dios para los habitantes del Pueblo; la transparencia de sus aguas es increíble y su abundancia extraordinaria, por doquier brota agua con agua con gran

generosidad y especial sabor a consagrada. Por lo intensamente fría se le atribuyen cualidades curativas.

El Santuario Chi-Ixim: La bella colina de Chi-Ixim fue seleccionada entre cien más para prestar asiento al hermoso santuario que lleva el mismo nombre en esa pintoresca colina el panorama se crece, se agiganta en entre cambiantes oros y plata el paisaje cobra verdadera grandiosidad. En Chi-Ixim la mano del hombre hizo construir el hermoso santuario donde miles y miles de fieles concurren a pedirle a la milagrosa imagen la cura de sus males espirituales o materiales, se escuchan rezos piadosos, se ven rostros bañados en lágrimas, muchas de esas lagrimas acompañan el ruego o petición que hacen los devotos al señor de Chi-Ixim.

Pozo Vivo: Las aguas del pozo vivo continúan siendo misterio. Es digno de admiración el fenómeno que surge al aproximarse a él, y aún más extraordinario cuando se provoca algún ruido o se le lanzan algunos objetos. Sus tranquilas aguas comienzan a embellecer hasta tornarse violentas. Sin que el movimiento de la tierra y arena del fondo enturbie el líquido.

Las Ruinas de Chican: Polvo que se convierte en tierra, tierra que se torna clorofila y clorofila que se convierte en vida. Ciclo eterno e inmutable. Allá al nororiente de mi pueblo, meseta de atalaya, refugio de guardabarrancos y cenzontles, guarda Chicán el testimonio de la grandeza de la raza poqomchi'. Porque allí están bajo la tierra empapada de historias, los restos de una antigua ciudad india que fue grande sobre el valle. Que desde su altura miraba los tres caminos de los indios y guardaba el paso hacia las ardientes llanuras del Polochic, hacia los escabrosos dominios de los Qeqchíes y hacia las azules ondulaciones de la tierra de los rabinales ... ¡ Ahí está Chicán,, esperando la mano sabia! ¡ y cuando iluminados del fuego interior, a la sombra de un árbol meditamos, oímos los roncós tambores de guerra, los cuernos marciales llamando al combate y los gritos que alientan la sangre! Y entonces cobran vida las plazas, los riscos y los templos. Chicán,

atalaya al nororiente de mi pueblo, es testimonio de la grandeza de los señores poqomchíes.

#### 1.1.4 Marco contextual educacional

##### A. El entorno sociocultural

La vida familiar en el municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz se desarrolla de diferentes formas. Con los cambios que han surgido en algunos hogares ambos padres trabajan para mantener el sustento y en otros es de manera tradicional solo el padre es responsable del sustento del hogar. La mayoría de los hijos asisten a las escuelas, pero aún se observan algunos niños que trabajan y estudian es decir que todos los miembros de la familia contribuyen para el sustento diario. También se observan hogares desintegrados donde solo esta mama e hijos y juntos salen adelante o en ocasiones extremas donde papa es el que se queda con los hijos. Como en toda sociedad se fomentan valores y transmiten los conocimientos, cultura y tradiciones según el círculo familiar. La mayoría de la población es poqomchi y un 35 por ciento ladinos.

La migración en las familias no es muy común, son pocas las personas que viajan al extranjero, pero si se dan en algunas familias, más en los ladinos y muy poco en las familias poqomchi. Lo más común es que los padres del hogar y jóvenes viajen al exterior del país a trabajar o a las fincas, dejando sus hogares por algunos días. Quedando a cargo de toda la madre. Algunas familias que viven en extrema pobreza presentan casos de drogadicción o alcoholismo de parte de los padres y a veces los hijos ocasionando de esta manera abusos en el hogar, mal trato y otros.

Las viviendas por estar en un municipio son con materiales más modernos, como paredes de block o prefabricadas, techos de láminas, terrazas o teja, se observan casas de un nivel o más, con garaje o sin garaje, algunas casas tienen patios grandes con campo verde y jardín. Pero también en lugares más lejanos al centro como caseríos, cantones, se observan aun casas hechas de lámina, nylon y otros

materiales que logran rescatar en los basureros o a través de regalos para construir sus casas. A pesar de tener ese tipo de casas las familias mantienen limpios sus hogares y ordenados.

Las familias se dedican a la agricultura, agronomía, ganadería, elaboración de lácteos, granjas de huevos, venta de pollo, carnes, elaboración de embutidos, cerería, textiles, herrería. Entre otras formas de trabajo encontramos la carpintería, albañilería, vidrieras, mecánicos, agropecuarias, ingeniería eléctrica. Existe diversidad de trabajos y también se pueden observar, tortillerías, ventas de comida, venta de atoles, cafeterías, ventas de helados, churrasquerías, etc. Tactic es un lugar productivo donde las personas buscan siempre un sustento y medio para obtener ingresos.

La participación de los padres de familia en el entorno escolar es satisfactoria. Los padres colaboran y apoyan en la formación de sus hijos. No el cien por ciento, pero si un setentaicinco por ciento. Algunos padres van a dejar a sus hijos y a recogerlos a la escuela y están atentos a las actividades o tareas de sus hijos. Los padres son agradecidos con la alimentación, útiles y actividades que se realizan tanto para sus hijos como para ellos. Los casos de molestias p reclamos de los padres son muy pocos por algunos desacuerdos con docentes, pero siempre se logra resolverlos.

Los estudiantes estudian en jornada vespertina algunos de ellos trabajan por las mañanas para apoyar a sus padres. En algunos casos en negocios propios de la familia y en otras ocasiones son empleados. Podríamos decir que se da de manera equilibrada un 50% trabaja y el otro 50% no. Siempre se consideran las condiciones de los niños que trabajan para apoyarlos en las actividades escolares. Para los niños que trabajan es difícil estar al día en todas las actividades, pero siempre dan su mejor esfuerzo. El entorno sociocultural en muchas ocasiones afecta el rendimiento escolar, el niño que trabaja llega cansado, a veces sin comida, o vienen de un hogar donde existe maltrato. Pero el apoyo del docente y

la comprensión siempre ayudaran a mejorar estas condiciones al menos en el entorno escolar.

#### B. Los medios de comunicación

Los medios de comunicación han sido de gran ayuda para el desarrollo de los estudiantes del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz, les ha permitido darse cuenta de lo que acontece dentro o fuera de su país, así mismo estar actualizado de los acontecimientos de su comunidad. En el municipio existen tres radios que permiten mantener informada a la población de los acontecimientos más relevantes, así como dar información de urgencia a las comunidades. Ha sido de mucha ayuda para convocar a reuniones, informar de problemas de agua u otros.

La mayoría de familias cuentan con televisores y se cuenta con una empresa de cable en el municipio, llamada sonivisión, la misma tiene un canal en el que pueden transmitirse comunicados, eventos del lugar como desfiles, bailes folcloricos, presentación de actividades escolares y otros. De esta manera llegar a la mayor parte de la población. Se cuenta con varios camarógrafos y la municipalidad también brinda este tipo de servicio, grabando lo más relevante para compartirlo con las personas del municipio.

Se observan algunos estudiantes con teléfonos y acceso a internet, así como el uso de redes sociales con las que interactúan entre compañeros u otros estudiantes del establecimiento y docentes. Esto ha permitido que se mantengan al día en acontecimientos dentro o fuera del país. Así como herramienta de investigación para trabajos y actividades inter-aula. También se cuenta con internet donde los estudiantes pueden realizar sus investigaciones y la municipalidad cuenta con una biblioteca virtual donde los estudiantes pueden investigar e imprimir sin costo alguno. Aunque no todo es color de rosa porque también se da el mal uso del internet o teléfonos, los estudiantes dejan de asistir a clases por estar jugando.

Los medios de comunicación ya sea visuales o audiovisuales han permitido un gran avance en la formación académica de los estudiantes. Esto les permite estar más actualizados e informados de los acontecimientos. Ayudan mucho en el vocabulario, conocimiento y otros. A través de los medios es más fácil la comprensión y participación de los estudiantes en diferentes temas sociales, culturales, entre otros. Facilita el aprendizaje e intercambio social.

### C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Actualmente la revolución digital se ha convertido en algo indispensable en la juventud, las redes sociales, el ciberespacio se ha convertido en algo indispensable tanto para jóvenes como la sociedad en general. Esto es de beneficio, pero también el uso inadecuado de las mismas ocasiona problemas no solo en el hogar, si no en la sociedad en general. Los jóvenes prefieren pasar su tiempo frente a una computadora o celular aislándose de todo y la interacción personal. Es normal escuchar entre la juventud decir pásame tu número para que chateemos por WhatsApp, preguntar como aparecen en Facebook, algunos crean más de un perfil, entre otras redes sociales.

En la actualidad las TIC están cambiando la forma de relacionarse de las personas, es más fácil enviar un mensaje de texto que decir de manera personal lo que se quiere o siente. Se ha vuelto tan importante la aceptación de todos a través de un like en Facebook o comentarios en las fotos, que aquellos que no tienen esta aceptación se desesperan y aíslan creyendo que eso es lo más importante en la vida. Las redes sociales se usan de manera equivocada y todos buscan solamente la aceptación de personas que no conocen, a quienes no les importan pero que los hace sentir importantes.

Las redes sociales causan en los estudiantes del municipio un impacto positivo y al mismo tiempo negativo. Positivo porque permite la comunicación con las personas un estando distanciados. Negativo porque los estudiantes buscan la aceptación a través de las mismas y al ver que tienen pocos amigos, que sus fotos

o lo que suben es ignorado psicológicamente se siente rechazados y comienzan los traumas, por un mundo irreal. Muchas veces también es utilizado para practicar Bullying y menospreciar a quien no les agrada. Otra desventaja es el acceso ilimitado que se tiene a la información y en algunas ocasiones ven videos o retos que son peligroso para la integridad física de las personas.

El uso de la tecnología para la investigación de actividades y temas es de mucho beneficio para los estudiantes siempre y cuando se le dé seguimiento en el aula. Lo ideal es que el estudiante aprenda a investigar y no se conforme solo con lo que en el internet le dan. Que el docente de instrucciones específicas que le permitan realizar una buena investigación y luego trabajen en el aula lo investigado y aclaren dudas a través de lluvia de ideas, diálogos y otros con compañeros y docentes. Es erróneo dejar una investigación y recibirla sin un análisis ya que el estudiante solo pide que se lo hagan en un internet mientras él juega sin saber su contenido. Entonces es una investigación sin fruto. Se debe dar el uso adecuado a estas herramientas, pero es responsabilidad del docente hacerlo funcional.

#### D. Los factores culturales y lingüísticos

Las costumbres y tradiciones del municipio se mantienen entre sus pobladores y son transmitidas entre familias, así como las creencias familiares. Entre las costumbres que aún se observan en una minoría de la población está la pedida de la mano de la novia, el ritual de la siembra del maíz, pedir permiso al cerro para poder sembrar, rituales mayas y peticiones a los cerros a través de ofrendas, oraciones y ritual para llevar al espíritu de quien fallece al cementerio para evitar que se quede en casa penando. También se conserva el respeto y obediencia a los ancianos en ciertas comunidades, comadronas, uso de pulseras rojas y otros artículos para evitar el mal de ojo en bebés y mujeres embarazadas, curar de mal de ojo de diferentes maneras.

Entre las tradiciones entre los pueblos poqomchi se tiene el baile de los moros, el baile del torito ( los mismos son elaborados por personas del pueblo), el convite de Santa María de la Asunción (patrona del pueblo), la carrera de hombres de

maíz que es propia del pueblo consiste en cargar un quintal de maíz en la espalda y correr del parque a la iglesia de chi-ixim sin bajarlo y retornar al parque, elaboración de alfombras para semana santa y los viernes de la cuaresma para el paso de las procesiones, celebración del día de los santos difuntos las familias se reúnen durante dos días en el cementerio, comparten comidas y bebidas y dejan lo que el o los fallecidos degustaban porque creen que en la madrugada llegara a comer, posadas antes de noche buena.

El idioma de la comunidad es el poqomchi, pero lamentablemente las familias están perdiendo la enseñanza del mismo entre sus hijos, prefieren enseñarles el español y dejar en segundo plano su idioma materno. Algunos niños y jóvenes dicen con orgullo que no hablan el idioma poqomchi que solo el español, es lamentable que ellos mismos sientan vergüenza de su idioma. En los mercados aún se pueden escuchar personas que se comunican en su idioma materno. Los pobladores que hablan el poqomchi no lo saben o dominan en su totalidad, a excepción de los ancianos. La academia de lenguas mayas está tratando de salvar el idioma y hacer conciencia en las familias de su importancia. De igual manera en las escuelas se exhorta a los estudiantes el aprendizaje de su lengua materna y sentirse orgullosos de sus raíces.

Se ha dado la transculturación en algunas familias, debido a que varias familias de otros departamentos han emigrado y compartido sus creencias, tradiciones y costumbres y algunas se han adoptado. Se ve de manera más relevante en las comidas como el bachá que es originario de cahabón, Alta Verapaz, pero ha sido aprendido por algunas familias e incluso lo venden, así también los tamales lanquineros, Alta Verapaz, los boxboles, pinol, pepián y chilate de Rabinal, Baja Verapaz, este arte culinario se ha heredado entre familias a pesar de no ser propio del lugar. También el uso del traje típico de Rabinal o Totonicapán, que ha sido traído por familias que emigran y los poqomchis lo comienzan a utilizar.

La cultura e idioma no son factores que afecten el rendimiento de los estudiantes, debido a que dominan el idioma español y se adaptan a la sociedad en la que se

desenvuelven. En algunos casos, pero muy pocos algunos estudiantes conservan sus tradiciones como fue el de un estudiante que venía de Totonicapán y según su cultura no debía cortarse el cabello porque era un sacerdote maya, en el establecimiento se respetó su creencia, pero causaba molestias en algunos padres e incluso estudiantes, pero se les explico que era por respeto a su cultura maya. Así mismo la adaptación de estudiantes que emigran de otros departamentos por las creencias o tradiciones e incluso el idioma al momento de la enseñanza de la L2 es complicado la adaptación, pero se aprovecha que conozcan otros idiomas para compartir palabras e incluso de su cultura.

#### 1.1.5 Marco de políticas educativas

##### A. Sección cuarta. Educación, Constitución Política de la República de Guatemala.

Las costumbres y tradiciones del municipio se mantienen entre sus pobladores y son transmitidas entre familias, así como las creencias familiares. Entre las costumbres que aún se observan en una minoría de la población está la pedida de la mano de la novia, el ritual de la siembra del maíz, pedir permiso al cerro para poder sembrar, rituales mayas y peticiones a los cerros a través de ofrendas, oraciones y ritual para llevar al espíritu de quien fallece al cementerio para evitar que se quede en casa penando. También se conserva el respeto y obediencia a los ancianos en ciertas comunidades, comadronas, uso de pulseras rojas y otros artículos para evitar el mal de ojo en bebes y mujeres embarazadas, curar de mal de ojo de diferentes maneras.

Entre las tradiciones entre los pueblos poqomchi se tiene el baile de los moros, el baile del torito ( los mismos son elaborados por personas del pueblo), el convite de Santa María de la Asunción (patrona del pueblo), la carrera de hombres de maíz que es propia del pueblo consiste en cargar un quintal de maíz en la espalda y correr del parque a la iglesia de chi-ixim sin bajarlo y retornar al parque, elaboración de alfombras para semana santa y los viernes de la cuaresma para el

paso de las procesiones, celebración del día de los santos difuntos las familias se reúnen durante dos días en el cementerio, comparten comidas y bebidas y dejan lo que el o los fallecidos degustaban porque creen que en la madrugada llegara a comer, posadas antes de noche buena.

El idioma de la comunidad es el poqomchi, pero lamentablemente las familias están perdiendo la enseñanza del mismo entre sus hijos, prefieren enseñarles el español y dejar en segundo plano su idioma materno. Algunos niños y jóvenes dicen con orgullo que no hablan el idioma poqomchi que solo el español, es lamentable que ellos mismos sientan vergüenza de su idioma. En los mercados aún se pueden escuchar personas que se comunican en su idioma materno. Los pobladores que hablan el poqomchi no lo saben o dominan en su totalidad, a excepción de los ancianos. La academia de lenguas mayas está tratando de salvar el idioma y hacer conciencia en las familias de su importancia. De igual manera en las escuelas se exhorta a los estudiantes el aprendizaje de su lengua materna y sentirse orgullosos de sus raíces.

Se ha dado la transculturación en algunas familias, debido a que varias familias de otros departamentos han emigrado y compartido sus creencias, tradiciones y costumbres y algunas se han adoptado. Se ve de manera más relevante en las comidas como el bachá que es originario de Cahabón, Alta Verapaz, pero ha sido aprendido por algunas familias e incluso lo venden, así también los tamales lanquineros, Alta Verapaz, los boxboles, pinol, pepián y chilate de Rabinal, Baja Verapaz, este arte culinario se ha heredado entre familias a pesar de no ser propio del lugar. También el uso del traje típico de Rabinal o Totonicapán, que ha sido traído por familias que emigran y los poqomchis lo comienzan a utilizar.

La cultura e idioma no son factores que afecten el rendimiento de los estudiantes, debido a que dominan el idioma español y se adaptan a la sociedad en la que se desenvuelven. En algunos casos pero muy pocos algunos estudiantes conservan sus tradiciones como fue el de un estudiante que venía de Totonicapán y según su cultura no debía cortarse el cabello porque era un sacerdote maya, en el

establecimiento se respetó su creencia pero causaba molestias en algunos padres e incluso estudiantes, pero se les explico que era por respeto a su cultura maya. Así mismo la adaptación de estudiantes que emigran de otros departamentos por las creencias o tradiciones e incluso el idioma al momento de la enseñanza de la L2 es complicada la adaptación, pero se aprovecha que conozcan otros idiomas para compartir palabras e incluso de su cultura.

La Constitución Política de la República de Guatemala en la Sección Cuarta, enfatiza la importancia de la educación pública según lo establecen los artículos que se enumeran:

Artículo 71. Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara la utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos.

Artículo 72. Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos.

Artículo 73. Libertad de educación y asistencia económica estatal. La familia es fuente de la educación y los padres tienen derecho a escoger la que ha de impartirse a sus hijos menores. El Estado podrá subvencionar a los centros educativos privados gratuitos y la ley regulará lo relativo a esta materia. Los centros educativos privados funcionarán bajo la inspección del Estado. Están obligados a llenar, por lo menos, los planes y programas oficiales de estudio. Como centros de cultura gozarán de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios.

La enseñanza religiosa es optativa en los establecimientos oficiales y podrá impartirse dentro de los horarios ordinarios, sin discriminación alguna. El Estado contribuirá al sostenimiento de la enseñanza religiosa sin discriminación alguna.

Artículo 74. Educación obligatoria. Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

La educación impartida por el Estado es gratuita.

El Estado proveerá y promoverá becas y créditos educativos.

La educación científica, la tecnológica y la humanística constituyen objetivos que el Estado deberá orientar y ampliar permanentemente.

El Estado promoverá la educación especial, la diversificada y la extraescolar.

Artículo 75. Alfabetización. La alfabetización se declara de urgencia nacional y es obligación social contribuir a ella. El Estado debe organizarla y promoverla con todos los recursos necesarios.

Artículo 76. Sistema educativo y enseñanza bilingüe. La administración del sistema educativo deberá ser descentralizada y regionalizada.

En las escuelas establecidas en zonas de predominante población indígena, la enseñanza deberá impartirse preferentemente en forma bilingüe.

Artículo 78. Magisterio. El Estado promoverá la superación económica, social y cultural del magisterio, incluyendo el derecho a la jubilación que haga posible su dignificación efectiva. Los derechos adquiridos por el magisterio nacional tienen carácter de mínimos e irrenunciables. La ley regulará estas materias.

Artículo 80. Promoción de la ciencia y la tecnología. El Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional. La ley normará lo pertinente.

En la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz se aplican los artículos

71,73,74 y 80 de la constitución política de la República de Guatemala referente a la Educación. Permitiendo el derecho y libertad de educación según indican los artículos 71 y 73 sin discriminación alguna o excepción de personas, todo aquel que desee asistir a clases lo hace sin limitantes y sin costo alguno, se facilita a los padres la inscripción de sus hijos. Se atienden los niveles de preprimaria y primaria en todas las etapas y grados. Así mismo los docentes a fin de año realizan visitas a padres de familia de niños que no asisten a las escuelas pertenecientes al sector para motivarlos a inscribir a sus hijos y de esta manera darles la oportunidad de una educación adecuada, como lo indica el artículo 74. De igual manera se toma en cuenta el artículo 80, en la enseñanza de ciencia y tecnología en los niveles que indica el Curriculum Nacional Base y con ayuda del Instituto Akaltic del municipio de Tactic el cual cuenta con un laboratorio de ciencia se enseña a través de telescopios, experimentos y otras actividades impartidas por la institución.

En la actualidad la mayoría de familias de habla poqomchi en la comunidad educativa de la Escuela Heriberto Gálvez Barrios han dejado de enseñar a sus hijos el idioma materno argumentando que no lo enseñan porque creen que de esta manera van a facilitar su vida, el artículo 76 de la Constitución de la República de Guatemala indica que la enseñanza debe ser bilingüe pero no es posible hacerlo de esta manera por el desconocimiento del idioma, algunos docentes son de habla poqomchi y han tratado de impartir sus clases de esta manera pero muchos de los alumnos no comprenden lo que se les dice. Se ha incentivado a los estudiantes para que aprendan su idioma materno indicándoles la importancia de hablarlo y mantener vivas sus raíces y herencia, así mismo se les dice a los padres que es importante que sus hijos aprendan su idioma y se ha logrado el interés de estudiantes y padres. Los docentes con la ayuda de la academia de lengua mayas de Tactic, A.V. han sido capacitados y recibido herramientas para la comprensión y enseñanza del Idioma Poqomchi en las aulas logrando resultados positivos.

B. Principios que sustentan y orientan la formulación de las políticas educativas indicados en la Ley de Educación Nacional (Decreto Legislativo No. 12-91)

Los principios que sustentan y orientan la formulación de las políticas educativas son los indicados en la Ley de Educación Nacional (Decreto Legislativo No. 12-91) en su TITULO I. Principios y Fines de la Educación. CAPITULO I. Principios. En el Artículo 1o. dice: Principios. La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

1. Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado.
2. En el respeto o la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.
3. Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
4. Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
5. En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
6. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
7. Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador

La educación se imparte respetando el entorno cultural de cada estudiante, así como la enseñanza desde el aspecto multilingüe, multiétnico y pluricultural, gracias a la transculturación se puede realizar un intercambio de culturas, idiomas, trajes, costumbres, tradiciones, etc. dentro de las aulas o escuela, realizando stand, exposiciones de trajes típicos y mensajes en diferentes idiomas, a la vez se han podido compartir diferentes comidas y bebidas con el apoyo de los padres de familia, permitiendo conocer más culturas de nuestro país e intercambiar costumbres, Guatemala tiene la dicha de ser rica en todos estos aspectos y es importante compartirlos como comunidad educativa. Realizando actividades como la mencionada anteriormente se logra que la educación sea de forma humanística,

dinámica, participativa y transformadora, teniendo de esta manera un aprendizaje significativo con la participación de toda la comunidad educativa, así mismo es posible invitar a otros establecimientos para lograr un intercambio mayor en algunos grados.

Algunos de los aspectos desfavorables es el principio referente a que la educación es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado, por lo que muchos padres creen que el estado está obligado a darle a sus hijos todo lo que necesitan, desde útiles hasta alimentos, desentendiéndose los mismos de sus obligaciones y en algunas ocasiones solamente los inscriben a las escuelas para sacar beneficios personales, esto hace que los padres tengan poca participación y apoyo en el centro educativo o en las actividades que sus hijos deben realizar en casa, creando conflictos en algunas ocasiones con los docentes por la inconformidad de no poder obtener todo lo que desea, siendo estos motivos de deserción escolar.

### C. Políticas educativas de Guatemala

El Consejo Nacional de Educación -CNE-, constituido al amparo del artículo 12 de la Ley Nacional de Educación, Decreto No. 12-91 del Congreso de la República de Guatemala, instalado estructural y funcionalmente mediante Acuerdo Gubernativo No. 304-2008 de fecha 20 de noviembre de 2008, presentan a los diferentes sectores y a la población en general, las Políticas Educativas que deben regir al país. (CNE 2010)

#### Política 1. Cobertura

Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

#### Objetivos Estratégicos.

1. Incrementarla cobertura en todos los niveles educativos.

2. Garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los diferentes niveles educativos.
3. Ampliar programas extraescolares para quienes no han tenido acceso al sistema escolarizado y puedan completar el nivel primario y medio.

En la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz, se cumple con la Política de Cobertura<sup>0</sup> permitiendo que todos los niños y niñas, jóvenes y señoritas que deseen ingresar al establecimiento sean aceptados sin discriminación alguna por raza, posición económica u otros aspectos. De la misma forma se han incluido sin restricciones respetando el derecho de la inclusión y la aceptación de personas con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad. Teniendo en la escuela una niña sorda y varios niños con distintas discapacidades tanto físicas, intelectuales o del desarrollo.

Uno de los aspectos desfavorables que se presenta es la edad fuera de rango en relación a la edad escolar. Lo que en algunas ocasiones causa problemas, ya que se han presentado niños de 10 años para ingresar a primer grado de primaria. El no estar en la edad escolar causa incomodidad en el estudiante y temor en los niños pequeños, algunos estudiantes de esta edad se adaptan muy bien, pero en su mayoría se aprovechan y hostigan a los pequeños, siendo causante de acoso escolar. Los docentes no cuentan con herramientas, metodologías, material o información para la atención de niños con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad y hacen lo mejor que pueden para dar cobertura a estos casos, pero no logran enseñar en su totalidad a cada niño según la necesidad que presenta. Algunos docentes investigan métodos, pero no es suficiente para poder cubrir por completo las necesidades individuales de cada estudiante, desde una discapacidad o algún problema de desarrollo del habla u otros.

## Política 2. Calidad

Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante,

## Objetivos Estratégicos

1. Contar con diseños e instrumentos curriculares que respondan a las características y necesidades de la población y a los avances de la ciencia y la tecnología.
2. Proveer instrumentos de desarrollo y ejecución curricular.
3. Fortalecer el sistema de evaluación para garantizar la calidad educativa.

En la actualidad a través del avance tecnológico se tiene mayor acceso a herramientas y métodos que pueden crear una educación de calidad. Lamentablemente en mi centro educativo los docentes no están interesados en mejorar e investigar mejores métodos de enseñanza. Algunos asumen que lo que saben les ha funcionado por años y que a estas alturas no cambiaran su sistema. Otros se justifican indicando que no pueden utilizar una computadora o no saben cómo investigar desde sus teléfonos, siendo esto una excusa para no comprometerse a cambiar y mejorar la calidad en la educación. Lamentablemente es la realidad docente y cuando un director les exige en cambio sienten que se les está imponiendo algo en lo que ellos tienen libertad de decidir. Son pocos los docentes que realmente se interesan por mejorar su sistema de enseñanza.

Entre los aspectos desfavorables esta la falta de capacitación y orientación para cambiar los métodos de enseñanza, así mismo la resistencia que los docentes pongan ante el cambio y el poco interés por actualizarse, solamente velan por sus propios intereses y si no reciben un beneficio prefieren no capacitarse. Así mismo las limitaciones que los Coordinadores Técnicos Administrativos ordenen al momento de una capacitación o diplomado, en la actualidad la oficina de Educación Especial de Alta Verapaz a dado puerta abierta a aquellos docentes que estén interesados en recibir diplomados en educación especial cubriendo todas las discapacidades en diferentes días de la semana, lamentablemente se ha restringido la asistencia por los CTA de algunos municipios solamente a docentes que atiendan una discapacidad sin pensar que a futuro puede ser útil para aquellos que realmente tengan el deseo de asistir. Muchas veces los que asisten lo hacen

por obligación y no lo ponen en práctica. Se necesita tener el deseo y entrega para lograr una educación de calidad.

La incidencia del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D ha sido positiva tanto para estudiantes como para docentes porque les ha permitido crear una enseñanza significativa, activa y participativa, permite al estudiante aprender a través del descubriendo. El docente cuenta con varios métodos, técnicas y herramientas dadas en su fonación que aplica con sus estudiantes y comparte con otros docentes. Así mismo despierta el interés en los docentes por investigar y mejorar sus clases, cuando se le presenta algún reto educativo es más fácil para el obtener herramientas.

### Política 3 Modelo de gestión

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

### Objetivos Estratégicos

1. Sistematizar el proceso de información educativa.
2. Fortalecer el modelo de gestión para alcanzar la efectividad del proceso educativo.
3. Garantizar la transparencia en el proceso de gestión.
4. Fortalecer criterios de calidad en la administración de las instituciones educativas.
5. Establecer un sistema de remozamiento, mantenimiento y construcción de la planta física de los centros educativos.

En cuanto al modelo de gestión en mi establecimiento se ha garantizado la transparencia en el proceso y manejo de los diferentes programas. La OPF toma en cuenta al personal docente para la toma de decisiones en cuanto a proveedores

y necesidades del establecimiento. La misma se encarga de buscar diferentes opciones y en equipo se verifican los precios para optar el que del menor costo, esto ha permitido que se cubran de mejor manera las necesidades individuales de los estudiantes en cuanto a útiles escolares y alimentación, recordando que la cantidad que el gobierno envía siempre es menor a la cantidad de estudiantes con los que se cuenta porque toma como base la pre inscripción siendo este un dato no real.

La escuela tuvo la oportunidad de obtener el programa de remozamiento el cual fue de mucho beneficio porque no contaba con cocina. Esta ayuda permitió la construcción de una cocina amplia y dos planchas para elaborar alimentos, así como un cuarto para bodega. Es un programa de mucha utilidad, pero un poco complicada la gestión en la Dirección Departamental, no siempre es favorable el aporte en la mayoría de ocasiones consideran que por ser una escuela grande no tiene ese tipo de necesidad y que el dinero de gratuidad es suficiente. Pero por ser una escuela antigua y de doble jornada presenta muchas necesidades y el fondo de gratuidad es muy bajo para cubrir todas las necesidades.

#### Política 4. Recurso Humano

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

#### Objetivos Estratégicos

1. Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.
2. Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la
3. Calidad.
4. Implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculados al desempeño, la formación y las condiciones.

De acuerdo al Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación,

Acuerdo Gubernativo Número 225-2008, en el Artículo 25.- Dirección de Recursos Humanos, establece que: La Dirección de Recursos Humanos, que podrá utilizar las siglas DIREH, es la dependencia del Ministerio de Educación responsable de formular e implementar políticas y estrategias para desarrollar y administrar el recurso humano que labora en la institución, y que tendrá las funciones siguientes:

- a) Proponer e implementar políticas, normativas estrategias, procesos y procedimiento en materia de recursos humanos.
- b) Coordinar, evaluar y proponer los procesos y procedimientos de dotación y clasificación de puestos, así como la asignación de compensaciones, reclutamiento, selección, nombramiento y contratación del personal docente.
- c) Coordinar la administración del sistema de nómina y del sistema de información de recursos humanos.
- d) Conocer y tramitar el procedimiento de sanciones y despido del personal docente y administrativo, de conformidad con lo establecido en la Ley de Servicio Civil y su Reglamento.
- e) Coordinar la relación interinstitucional de las dependencias del Ministerio, en todo lo referente a la capacitación del personal administrativo.
- f) Diseñar e implementar los mecanismos de evaluación del desempeño del personal administrativo.
- g) Coordinar la relación interinstitucional de las dependencias del Ministerio, en todo lo referente a la capacitación del personal administrativo.
- h) Diseñar e implementar los mecanismos de evaluación del desempeño del personal administrativo.

Según los objetivos de la política del recurso humano el personal debe tener garantizada la formación y actualización para alcanzar un desempeño efectivo. Lamentablemente no se gestionan o realizan dichas actividades. Es deber de los directores buscar personas especializadas para capacitar a su personal tanto en estrategias, metodologías y técnicas nuevas para la formación de los alumnos, así también para orientarlos en las responsabilidades de su labor diaria como las

adecuaciones curriculares y planificación de contenidos que son temas que, aunque se trabajen diariamente se tiene mucho desconocimiento de las mismas. La directora del año 2019 con el apoyo de la dirección departamental realizó una capacitación para orientar a los docentes en estos temas y fue de mucha ayuda muchos manifestaron que tenían ideas equivocadas respecto a las adecuaciones curriculares y pensaban que al elaborar una automáticamente el alumna era promovido, pero quedó claro que el objetivo de una adecuación no es la promoción si no alcanzar las competencias de una forma diferente según las necesidades y capacidades individuales de cada estudiante.

Uno de los aspectos favorables para el centro educativo ha sido el reclutamiento de personal, se ha recibido el apoyo de la coordinación administrativa desde el inicio del ciclo, se cuenta con 15 docentes presupuestados, pero según la demanda educativa ha sido necesario contratar docentes generalmente envían 2 para cubrir todos los grados. Lamentablemente en el año 2017 se tuvo un deceso en cuanto a la cantidad de estudiantes por lo que los docentes por contrato fueron removidos y ya no necesarios, siendo esto desfavorable para el centro educativo, así mismo se en el año 2018 se liberó un docente presupuestado por reutilización de personal. Esto se dio debido a que el director de la jornada matutina no puso límite en el cupo de inscritos y saturó las aulas de alumnos por rivalidad con la directora a cargo en esos dos años. En el año 2019 se logró recuperar una cantidad de 100 estudiantes y la docente presupuestada.

El impacto del docente graduado del PADEP/D es positivo para otros docentes del centro educativo porque a través de ellos pueden aprender nuevas técnicas de trabajo y el uso de métodos actualizados para una enseñanza participativa. El cambio que ven en los estudiantes les motiva a cambiar su forma de enseñar porque se dan cuenta que el estudiante aprende creando, haciendo y descubriendo. La formación que se recibió no solo genera un cambio en el alumno docente, también lo permite en los docentes observadores.

Política 5: Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural

## Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural

### Objetivos Estratégicos

- 1- Fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la convivencia armónica entre los pueblos y sus culturas.
2. Implementar diseños curriculares conforme a las características socioculturales de cada pueblo,
3. Garantizar la generalización de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural
4. Establecer el Sistema de acompañamiento técnico des aula específica de la EBMI.

La interacción entre diferentes culturas es muy enriquecedora tanto para alumnos como para estudiantes, la aceptación entre las diferentes creencias y tradiciones permite conocer más a fondo la forma de vivir de cada persona. En la escuela se realizan actividades para presentar los diferentes idiomas, culturas, tradiciones, comidas, trajes entre otros. Esto ha permitido la no discriminación y despertado el interés por conocer lo diferente a lo aprendido en casa. A través de esta política se ha fortalecido mantener las creencias individuales de cada estudiante y se respeta la vestimenta y otros. Se tuvo el caso de un estudiante que llevaba el cabello largo todos se burlaban de el por ser varón al platicar con los padres respecto a ello indicaron que en su cultura maya era símbolo de poder y que él sería un líder y no les era permitido cortarle el cabello, por lo que se trabajó con los estudiantes el tema de líderes mayas y comprendieron y respetaron al estudiante.

Actualmente se cuentan con estudiantes hablantes de diferentes idiomas por lo que se ha aprovechado para aprender saludos, palabras fáciles en las aulas. Por la migración de otros departamentos se tiene hablantes del idioma, q'eqchi, achí, k'iché, kaqchikel, quiché se ha trabajado en conjunto con sus padres para traducir poemas o cuentos en los idiomas mencionados de esta manera se interactúa y aprende la diferencia entre cada uno, incluso los hablantes de idiomas mayas presentan dificultad al desear decir palabras en otro idioma por el sonido y variante en la pronunciación. Así mismo hemos tenido la posibilidad de observar los

diferentes trajes típicos tanto de las mujeres como hombres, degustar comidas y bebidas e incluso las costumbres que tienen para guardar su ropa, algunos usan cofres para los trajes más sagrados.

#### Política 6 Aumento De La Inversión Educativa

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de la Educación Nacional, (7%) del PIB.

#### Objetivos Estratégicos

1. Garantizar el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia a aumento de la población escolar y el mejoramiento permanente del sistema educativo.
2. Promover criterios de equidad en la asignación de los recursos con el fin de reducir las brechas.
3. Asignar recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

Según reporto José Mazariegos en el Diario Centroamérica de fecha 01/06/2017. El MINEDUC en el año 2017 recibió un presupuesto de Q13 mil 9372 millones y se está requiriendo para 2018 un presupuesto de Q16 mil 891.6 millones; esto representa un incremento de Q2 mil 954.4 millones fue, aun así, esa cantidad solicitada como presupuesto para 2018, representa tan solo el 2.9 por ciento del PIB. Haciendo una comparación con los países de Latinoamérica, Guatemala es el país que menos invierte en educación con relación al PIB. Podemos comparar nuestra situación de inversión en educación con la realidad en Centroamérica; El Salvador invierte 3.4 por ciento, Honduras 5.9, Costa Rica 7.6 y Guatemala 2.9. Con esa realidad, poco se logra cambiar la situación del país.

Unesco recomienda que la inversión en la educación debe ser del 7 por ciento. Como se puede observar, todavía estamos muy lejos de llegar a esa cantidad. Aun así, el presupuesto de educación es el más alto dentro del Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado; eso nos hace ver la necesidad urgente de una reforma fiscal, que permita que el Estado en su conjunto pueda contar con más

recursos para invertirlos en los temas sustantivos que el país necesita para su desarrollo.

Dentro del contexto que previamente se presenta, el MINEDUC prioriza para 2018 temas trascendentales, como el financiamiento de plazas vacantes, infraestructura escolar, ampliación de cobertura, mejoramiento de la calidad del servicio lo que incluye la profesionalización de docentes, no solo a nivel intermedio universitario, sino que los profesores de preprimaria y primaria en servicio cuenten con el grado de licenciatura, que les permita desarrollar con mayor pertinencia la calidad de su trabajo. Asimismo, una prioridad especial tiene la estrategia de comprometidos con primer grado, la cual representa el interés por darle una atención especial a ese grado tan importante en la formación de los niños.

Existe carencia de material de apoyo y libros de texto que le MINEDUC otorga para los estudiantes, todos los años se solicitan libros de texto de los grados de tercero a sexto, pero nunca nos han beneficiado. La dirección departamental envía textos para estudiantes de las etapas 4,5 y 6, primero y segundo mismos que son entregados cuando el primer bloque está por finalizar y no cubre a todos los estudiantes. Los docentes no han sido capacitados para el uso de los libros y cada uno los adapta según sus ideales. Algunos docentes deciden no usar los libros de lectura de primero porque dicen que están muy avanzados y prefieren guardarlos para usarlos el siguiente año en segundo. En los grados de tercero a sexto los docentes deben buscar estrategias para trabajar ya que no se cuenta con libros. Para poder dar seguimiento a los alumnos se trabaja por etapas. Los docentes que atiende primero y segundo se rotan cada año así atienden dos años a sus estudiantes. De misma manera se establece para tercero y cuarto, así como quinto y sexto.

Un aspecto favorable en cuanto a la inversión educativa se ha manifestado en la alimentación, el aumento ha permitido el cambio de un vaso de atol y pan a un rico almuerzo, se han podido elaborar diferentes menús como caldo de res y fruta, paches, hilachas, pollo con piezas grandes, etc. Uno de los aspectos

desfavorables que se dio el año 2019 fue el implemento de menús de parte del ministerio de educación limitando la elaboración solamente a lo que ellos impusieron no siendo aptos para todas las regiones, son demasiado similares y tediosos para los estudiantes. Como en la mayoría de establecimientos se debe cubrir la cantidad de alumnos, aunque el recurso se enviado para menos estudiantes. Así mismo el aumento en los útiles escolares ha permitido comprar más cosas y cubrir en su mayoría lo que los estudiantes necesitan.

### Política 7 Equidad

Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

#### Objetivos:

1. Asegurar que el sistema nacional de Educación permita el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades.
2. Asegurar las condiciones esenciales que garanticen la equidad e igualdad de oportunidades.
3. Reducir el fracaso escolar en los grupos más vulnerables.
4. Implementar programas educativos que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables.

#### Metas del Objetivo 4

4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.

4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

En cuanto a la política de equidad se espera que se reduzca el fracaso escolar en los grupos más vulnerables. Lamentablemente es algo que no se logra cubrir en su totalidad porque la necesidad de trabajar ocasiona la ausencia de los estudiantes a las clases presenciales e incluso los padres niegan la oportunidad a sus hijos porque necesitan que trabajen para generar ingresos para el hogar. Algunos estudiantes ponen todo de su parte para asistir dos o tres veces a la semana a la escuela recibiendo el apoyo de los docentes para lograr la aprobación del ciclo escolar. Se torna difícil con los estudiantes de primer grado que debido a la edad avanzada y fuera de rango tienen que ausentarse porque trabajan en estos casos es difícil apoyarlos en su totalidad y en algunas ocasiones ellos mismos deciden no continuar. Se ha tratado de buscar medidas legales, pero no han sido de beneficio, el caso de una niña de primero que vendía dulces y chicles se hizo del conocimiento del juzgado de la niñez y le prohibieron a la mamá que vendiera, durante el día la niña no salía a vender, pero en las noches salía con una bolsa que mantenía oculta y eso la ponía en más peligro, es difícil poder solucionar este tipo de situaciones.

En algunas culturas los padres aun piensan que los hijos cuando están en la edad de 7 a 9 años no deben asistir a clases porque su cerebro no sirve, por lo mismo no permiten que los niños ingresen antes de esa edad a la escuela. Así también consideran que las niñas no sirven para estudiar y no les permiten asistir. En algunos casos se ha tratado de conversar con los padres y explicarles cómo se desarrolla el cerebro y han accedido a que sus hijos estudien. En el caso de las niñas es difícil convencerlos de que les permitan asistir porque para ellos las mujeres son para trabajar en la casa y tener hijos, por lo mismo desde muy pequeñas los hombres las apartan y a la edad de 12 o 13 año las obligan a irse con un hombre que no conocen. Es trabajo de los docentes dar charlas con la ayuda de los centros de salud, pero es muy difícil cambiar la creencia de cada cultura, en lo posible se trata de reducir ese grado de negación de parte de los padres por enviar a sus hijos a la escuela y lograr las mismas oportunidades para todos.

#### Política 8. Fortalecimiento Institucional Descentralización

Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

#### Objetivos Estratégicos.

1. Fortalecer a las instancias locales para que desarrollen el proceso de descentralización y participación en las decisiones administrativas y técnicas.
2. Promover y fortalecer la participación de diferentes sectores sociales a nivel comunitario, municipal y regional en la educación.
3. Fortalecer programas de investigación y evaluación del Sistema Educativo Nacional.

La política del fortalecimiento Institucional descentralizada permite que la educación sea en base al contexto cultural y lingüístico, permitiendo la adaptación sin restricciones según lo amerite. En el caso de la maya curricular la cual estaba dirigida a una cultura y no apta para todas, se tenía la libertad de modificar algunos temas para adaptarlos a las necesidades individuales de cada estudiante respetando de esta manera la igualdad, equidad y creando un ambiente educativo de acuerdo al contexto. Gracias a esta política que permite la participación de sectores municipales en el año 2018 la municipalidad de Tactic efectuó la construcción de 10 aulas para la Escuela entre las cuales una será aula virtual con equipo para trabajar en ambas jornadas. A pesar de ser una escuela del gobierno se ha permitido la donación de otras instituciones esto es de mucho beneficio para las mejoras que se requieren que en su mayoría el gobierno no puede cubrir.

Gracias a la descentralización de los programas la dirección departamental de educación especial tuvo la oportunidad de ser tomada en cuenta para dar clases virtuales dirigida a docentes del nivel primario para atender a estudiantes con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad a nivel nacional en el año 2018, debido a la demanda que se tuvo se le permitió la descentralización de los demás departamentos brindándole la oportunidad de tener su primera cohorte de estudiantes virtuales en el año 2019 para docentes activos del nivel preprimaria y en el año 2020 para docentes activos de los niveles preprimaria y primario. La dirección de educación especial a estado trabajando en la promoción de la inclusión y en el año 2019 lanzo un proyecto de diplomados en 4 diferentes discapacidades, intelectual, física, visual y auditiva, siendo esta la primera dirección departamental que lo realiza y brindando herramientas a los docentes.

En el año 2020 gracias al éxito que se tuvo se amplió a 5 discapacidades autismo, visual, física, intelectual y auditiva, el diplomado consta de 4 sesiones presencial cada dos meses, así mismo se trabaja a través de classroom y se asignan tareas y elaboración de materiales según la discapacidad, los docentes pueden asistir a dos discapacidades y aquellos que trabajan en educación especial asisten a las cinco sesiones, ha sido un éxito la iniciativa departamental y ha brindado

herramientas útiles para trabajar en la inclusión y concientizar a los docentes de las necesidades y la manera en que pueden ser atendidas.

#### D. Ejes prioritarios del plan estrategia de Educación 2016 al 2020

##### Eje 1. Cobertura Educativa

1.1. Incrementar la oferta pública del nivel preprimario y primario en las áreas rural y urbano marginales, a través de modalidades cultural y lingüísticamente pertinentes.

1.2. Favorecer la asistencia y permanencia de niños y niñas del nivel preprimario y primario tendiendo a su universalización, mediante programas de apoyo y compensatorios a la economía familiar, en el marco de la gratuidad.

1.3 Incrementar la oferta educativa pública del nivel medio, principalmente en las áreas rural y urbano marginales, flexibilizando la oferta educativa.

1.4 Garantizar en todos los niveles el acceso y permanencia de la población escolar, mediante incentivos que favorezcan la economía familiar.

1.5 Implementar programas de educación inicial en grupos piloto, a partir de las buenas prácticas y experiencias validadas en otras instituciones y comunidades, así como fortalecer las ya existentes.

1.6 Crear estrategias emergentes para la ampliación de cobertura del subsistema extraescolar, con énfasis en migrantes y jóvenes excluidos, en los municipios con mayores índices de pobreza.

##### Eje 2. Calidad, equidad e inclusión

2.1 Promover la calidad educativa mediante la implementación de programas de innovación metodológica, que garanticen estrategias eficaces para mejorar el aprendizaje en el aula.

2.2 Implementar el Sistema Nacional de Acompañamiento escolar -SINAE-

2.3 Impulsar la educación bilingüe e intercultural en todos los niveles y modalidades, propiciando la metodología, el material y las condiciones idóneas para su efectiva implementación.

2.4 Fortalecer los procesos de escuelas inclusivas para mejorar la calidad de la educación a las personas con necesidades educativas especiales.

2.5 Asegurar la calidad de la Formación Inicial Docente -FID- y continúa (Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D-), procurando el impulso del Sistema Nacional de Formación del Recursos Humano Educativo – SINAFORHE-

2.6 Reestructurar integralmente el nivel medio, desde lo organizativo hasta la entrega técnica, con una oferta educativa que permita atender en la diversidad y con pertinencia.

2.7 Revisar el CNB en los niveles correspondientes, propiciando ajustes y adaptaciones que demande el contexto y su operativización.

2.8 Fortalecer el desarrollo de destrezas en áreas específicas de recreación y deporte escolar.

Eje 3. Modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar

3.1 Evaluar la pertinencia de las modalidades de entrega del Sistema Educativo e identificar las buenas prácticas a nivel de aula, para su difusión e implementación.

3.2 Implementar modelos de alternancia pertinentes para el grupo poblacional excluido del sistema, así como programas coherentes con la demanda laboral.

3.3 Crear un modelo de atención educativa al migrante, facilitando acceso y acreditación.

Eje 4. Espacios dignos y saludables para el aprendizaje

4.1 Crear espacios dignos y saludables para el aprendizaje, a partir de la identificación de necesidades y riesgos.

4.2 Promover una cultura de mejoramiento del entorno escolar para generar condiciones saludables, con el apoyo de la comunidad educativa.

4.3 Ampliar el acceso de los estudiantes a las tecnologías de información y comunicación con el fin de mejorar los aprendizajes y reducir la brecha digital.

4.4 Promover el uso de diversas tecnologías para el aprendizaje, en armonía con el entorno.

#### Eje 5. Gestión Institucional

5.1 Reestructurar organizativamente al Ministerio de Educación a partir de un diagnóstico de funcionalidad.

5.2 Renovar la coordinación interinstitucional e intersectorial, para el impulso oportuno de la agenda educativa.

5.3 Asegurar una gestión eficiente, intercultural y transparente del Ministerio de Educación.

5.4 Fortalecer la relación con el Consejo Nacional de Educación, para impulsar las políticas educativas.

5.5 Fortalecer el Sistema Nacional de Información Educativa, desagregando variables lingüísticas y étnicas culturales en los diferentes subsistemas.

Entre los Ejes prioritarios del plan estrategia de Educación 2016 al 2020 que se implementan en mi establecimiento cabe mencionar los siguientes: Cobertura, calidad, equidad, inclusión, entrega escolar y extraescolar, espacios saludables y gestión institucional. Se trabaja en conjunto para que el ambiente que se brinde a los estudiantes sea de calidad, permitiendo la asistencia de niños y jóvenes que deseen estudiar, sin discriminación alguna por raza, etnia, posición económica,

origen o discapacidad. Se ha trabajado con los docentes para concientizarlos en cuanto a inclusión para que su entrega sea voluntaria y así poder brindar una educación de calidad a quien lo necesita. Se ha trabajado con niños con diferentes discapacidades y a su vez se han solicitado becas para lo cual ha sido necesario realizarles estudios médicos que abalen lo que el docente indica permitiendo a varios estudiantes contar con becas por discapacidad las cuales al momento de terminar la primaria continúan vigentes hasta su graduación. Esto ha sido favorable y motivador para las familias.

Los ejes prioritarios se han estado cumpliendo sin excepción alguna permitiendo de esta manera una educación de calidad. Aunque no todo es color de rosa porque aún se deben fortalecer algunos aspectos como el uso de distintas herramientas y metodologías que permitan una mejor enseñanza debido a que no todos los docentes están dispuestos a realizar este tipo de cambios. Ha sido necesario elaborar actas con bases legales que obliguen al docente a prepararse de mejor manera y aplicar adecuadamente la planificación, algunos docentes aun entregan planificaciones copiadas que nunca utiliza, la comisión de evaluación se ha dado a la tarea de verificar planificaciones, cuadros de registro y algunos cuadernos al hacer para verificar el cumplimiento de lo demandado. De esta manera se espera una mejora en la formación académica y mayor entrega del docente, creando así un docente investigador.

Los ejes que más han impactado al departamento han sido el de cobertura, calidad, equidad, inclusión y entrega escolar y extraescolar. Esto ha implementado la asistencia a las escuelas, porque se les permite a los estudiantes inscribirse en el establecimiento que deseen, no es necesario que inicien en enero porque en algunos casos se dan traslados o por falta de información se presentan fuera de fecha, no se hacen cobros, ni exclusiones, se ha enfatizado mucho la inclusión de estudiantes y en el departamento se está trabajando para que esto se logre. En algunas escuelas regulares se pueden observar alumnos con discapacidad que son bien recibidos y aceptados por sus compañeros. También se ha estado trabajando para cumplir con espacios saludables para los

estudiantes y se han aperturado en algunos municipios escuelas para atender niños con discapacidad y centros de recursos para docentes los cuales brindan orientación y material para trabajar con niños con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad.

#### E. Problemas educativos relacionados con la aplicación de las Políticas Educativas

Considero que las políticas educativas deben cumplirse ya que han venido a beneficiar a la población estudiantil en cuanto a la aceptación e inclusión, uno de los mayores problemas que se presentaban antes de la creación de las políticas era la discriminación y exclusión, se seleccionaban a los estudiantes y no se permitía el ingreso a ciertos grupos. Otro de los beneficios ha sido la inclusión de estudiantes con capacidades diferentes mismo que eran vistos como una carga o pérdida de tiempo, aunque no en todos los centros educativos están dispuestos a la atención de dichos estuantes. Así mismo ha permitido las mejoras en cuanto a la calidad educativa, el docente se esfuerza más por mejorar los índices de aprendizaje de sus estudiantes con niveles satisfactorios.

Entre los problemas que se han presentado en mi establecimiento ante la implementación de algunas de las políticas educativas, cabe mencionar la cobertura ha sido un factor un tanto negativo en cuanto a la edad de los estudiantes, en el año 2016 era obligatorio recibir a todos los niños y si no se permitía el ingreso realizaban denuncias al establecimiento esto genero la sobre edad y se inscribieron niños de 11 años en primero primaria siendo a futuro un gran problema porque llegaban a sexto con 16 años y algunos con mas, como eran los casos de adolescentes de 14 años en primero esto genero incomodidad en niños de 7 años que veían con temor a sus compañeros. En algunos de los casos los estudiantes eran pacíficos y no causaban conflictos, pero en su mayoría por la edad los docentes no podían dominarlos e incluso los intimidaban, tal es el caso que se tuvo un estudiante de 19 años en sexto primaria. Se tuvieron que tomar medidas e ir en contra de esta política para poner un límite de edad en los

estudiantes e incluso negarles el derecho a algunos estudiantes que presentaban hasta problemas de alcoholismo en los grados de cuarto y quinto por el entorno familiar y la edad.

Cabe mencionar algunos de los problemas educativos en cuanto a las políticas y los ejes prioritarios del plan estratégico 2016-2020 que se presentan en mi establecimiento: falta de capacitación docente, la no implementación de nuevas metodologías y estrategias de enseñanza, uso correcto del CNB, deficiencias en la planificación, desconocimiento en cuanto a la aplicación de adecuaciones curriculares, temor a la inclusión de estudiantes con capacidades diferentes, desinterés de los docentes por mejorar la calidad educativa, discriminación de algunos docentes hacia los estudiantes. Es importante que con el apoyo de la directora y personal que esté capacitado se fortalezcan las debilidades que se presentan entre los estudiantes, se concientice al docente y se le brinden las herramientas para poder trabajar con los estudiantes según las necesidades individuales de cada uno. Lograr el trabajo en equipo y evitar la rivalidad para lograr un mejor ambiente para los estudiantes y mejoras en la formación de los estudiantes.

## 1.2. Análisis situacional

### 1.2.1 Entorno educativo

Nombre de la Comunidad: Tactic, Alta Verapaz.

Dirección: 4ta calle A 7-40 zona 5

Nombre de la Escuela: Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios,  
Jornada Vespertina.

Entorno educativo a intervenir: Grado: Sexto Sección.

### 1.2.2. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir

| No. | Nombre del problema identificado  | Describa brevemente en qué consiste   |
|-----|---|---|
| 1   | Escasa habilidad para desarrollar operaciones de multiplicaciones y divisiones.                                 | No reconoce el orden de las operaciones y posiciones. No deja espacios al multiplicar. Agrega incorrectamente las cantidades al momento de dividir, desconoce los procedimientos argumentando que no fueron enseñados.  |
| 2   | Deficiencia en la escritura por la no utilización de reglas ortográficas.                                       | Escriben de manera incorrecta las palabras confundiendo letras por ejemplo aquí por así, o cambio de consonantes. Esto implica que no se comprende lo que escribe al momento de leerlo.   |
| 3   | Dificulta para realizar operaciones matemáticas básicas (sumas y restas).                                       | Al momento de realizar sumas grandes se le dificulta saber si debe llevar y no coloca las cantidades respetando unidades, decenas o centenas obteniendo resultados erróneos. Al realizar restas no tiene claras las reglas no sabe cuándo debe prestar, que cantidad representan los números, desconoce las posiciones de cada uno. |
| 4   | Deficiencia en la lectura por la falta de utilización de signos de puntuación y mala pronunciación de palabras. | Al momento de leer no realiza las pausas de la lectura según los signos que le indica, ni realiza las pronunciaciones según los signos, por lo tanto su lectura es deficiente y no se comprende.  |
| 5   | Dificultad para analizar y comprender lo que lee.   | Lee, pero no comprende, no sabe interpretar la lectura, no analiza las palabras. Encuentra palabras que desconoce.  |
| 6   | Deficiencia en la exposición de temas debido a la poca comprensión al interpretar un tema.                      | Al momento de tener que exponer no sabe que decir porque encuentra palabras de las cuales no tiene conocimiento de su significado. Lee pero no sabe interpretar por lo tanto no sabe cómo explicarlo.   |
| 7   | Dificultad para aprender nuevas operaciones matemáticas por la base deficiente que poseen.                      | Al momento de enseñarles operaciones matemáticas se les dificulta realizarlas porque no tienen claras las operaciones básicas. Si encuentra sumas, restas, divisiones o multiplicaciones presenta dificultad.   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 8  | Es incapaz de traducir una oración en su idioma materno por desconocimiento del mismo.  | Debido a que los padres no les enseñan el idioma materno, no son capaces de traducir oraciones cortas, para ellos es un idioma desconocido a pesar de que lo escuchan en casa.   |
| 9  | Poca habilidad para realizar ejercicios físicos, saltos, estiramientos, rebote, uso de hula hula o cuerda, por la falta de práctica en años anteriores. | No tienen coordinación al momento de ejercitar miembros inferiores y superiores, no logra saltar la cuerda, al realizar movimientos en secuencia no logra coordinar.   |
| 10 | Dificultad para resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, cálculos mentales o de lógica  | Si se le presentan problemas que debe analizar no sabe cómo colocar las operaciones, no distingue cuando sumar o restar, si debe multiplicar o dividir. No logra analizar problemas de lógica debido a que no los ha realizado con anterioridad. |

### 1.2.3 Selección de problema priorizado

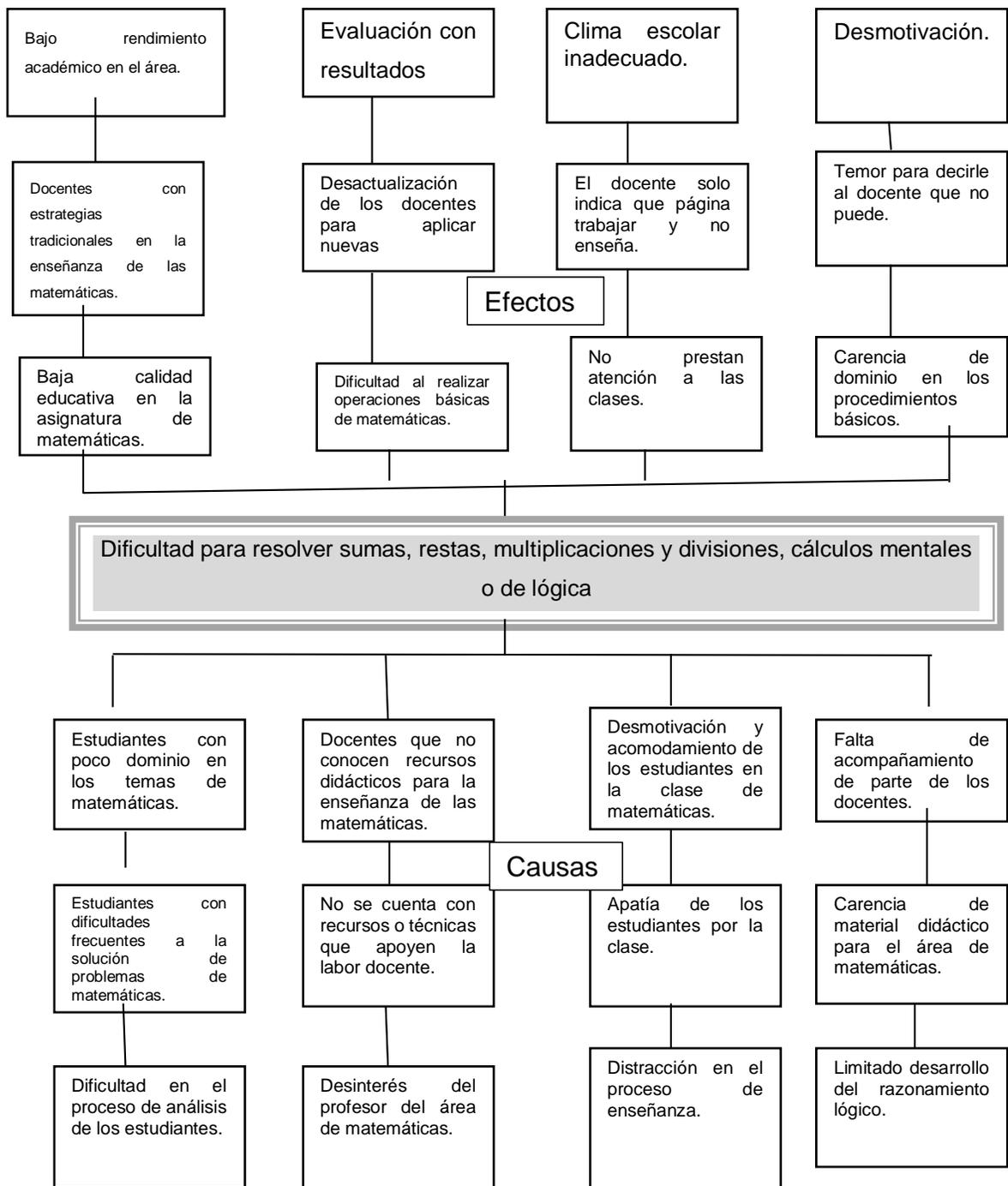
| Matriz de priorización de problemas |                 |                 |                         |                     |                |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| Problema                            | Sin importancia | Poco importante | Medianamente importante | Bastante importante | Muy importante |
| Problema 1                          |                 |                 |                         | X                   |                |
| Problema 2                          |                 |                 | X                       |                     |                |
| Problema 3                          |                 |                 |                         | x                   |                |
| Problema 4                          |                 |                 | X                       |                     |                |
| Problema 5                          |                 |                 | X                       |                     |                |
| Problema 6                          |                 |                 |                         | X                   |                |
| Problema 7                          |                 |                 |                         | X                   |                |
| Problema 8                          |                 |                 | X                       |                     |                |
| Problema 9                          |                 |                 | X                       |                     |                |
| Problema 10                         |                 |                 |                         |                     | X              |

Fuente: Tomado Universidad de Chile, 2015, p. 2.

#### Problema priorizado

Dificultad para resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, cálculos mentales o de lógica.

### 1.2.4. Árbol de problemas



### 1.2.5. Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales.

A. Listado que contempla las demandas sociales identificadas a la luz de las 4 teorías de necesidades que se plantearon y los planteamientos de Martí y Abrile relacionados a Educación.

#### a. En el área de salud:

1. Higiene adecuada en la preparación de alimentos.
2. Mejoramiento en los servicios de agua que permita llevar a las comunidades, agua potable.
3. Tratamiento del agua potable.
4. Vacunación de niños para evitar enfermedades.
5. Cuidados de los ríos para evitar contaminación en el ambiente.
6. Orientación a las personas de los mercados para evitar la contaminación del ambiente con la basura de las verduras
7. Capacitaciones en las comunidades para mejorar la alimentación y disminuir la desnutrición.
8. Charlas por mujeres emprendedoras de la municipalidad a familias de las comunidades referentes a medidas de higiene; lavadas de manos, limpieza de las casas, cuidados personales para evitar enfermedades.
9. Instruir a las familias para evitar reposaderas de aguas sucias o acumulación en botes y llantas, para evitar la propagación de sancudos, gusanos u otros insectos causantes de enfermedades.
10. Charlas a familias para enseñarles a hervir el agua si a su aldea, caserío, comunidad u otro lugar no llega el agua potable.

#### b. En el área de educación:

1. Presupuesto para la construcción de sanitarios.
2. Contratación de conserje.
3. Dotación de pupitres especiales para niños zurdos.

4. Presupuesto para la reparación de drenajes.
5. Contratación o plazas para docente de educación física.
6. Dotación de libros de todas las áreas para uso de estudiantes en todos los niveles.
7. Presupuesto para la reparación de techos y vigas que se han deteriorado con los años en las escuelas.
8. Dotación de mesas y sillas apropiadas para estudiantes de preprimaria.
9. Presupuesto para reparaciones de cocina, planchas, parrillas y compra de implementos ollas, paletas, cubetas.
10. Presupuesto para compra de pilas, drenajes, cajas y material para circular los espacios.

c. En el área de economía:

1. Con la ayuda de la oficina de la mujer de la municipalidad apoyar a las mujeres tejedoras para la venta de sus tejidos.
2. Solicitar el apoyo del MAGA para la venta de productos agrónomos.
3. Crear grupos de ventas en redes sociales para promocionar a los pequeños empresarios.
4. Concientizar a la población para apoyar a los pequeños empresarios y consumir sus productos.
5. Capacitar a las personas para la elaboración de productos artesanos, siembra, abarrotes, etc.
6. Con el apoyo de la cooperativa dar charlas a personas para poder obtener los créditos que permiten iniciar con pequeños negocios, siembras, compra y venta de insumos, entre otros.
7. Con la ayuda de la oficina de la juventud capacitar a jóvenes para la iniciación de empleos.
8. Elaboración de helados artesanales que se vendan en los hogares.
9. Autorización de ventas de comida sin restricción de vendedores para expandir el negocio.
10. Compra de productos que se siembran en el lugar para apoyar a los agricultores.

B. Listado de demandas institucionales, a partir del Marco de Políticas elaborado

1. Incrementar la Educación para niños con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad.
2. Permitir que la educación sea sin discriminación o exclusión. Igualdad de oportunidades.
3. Dotar a los docentes de material y metodologías para la atención de niños con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad.
4. Motivar a los estudiantes al rescate de su idioma materno.
5. Educación multicultural y pluricultural.
6. Aprovechar la transculturación para el aprendizaje de nuevas culturas.
7. Crear espacios dignos y saludables para el aprendizaje, a partir de la identificación de necesidades y riesgos.
8. Incrementar metodologías y técnicas que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
9. Remover las becas para estudiantes con discapacidad que otorga el ministerio de educación.
10. Incrementa el uso de adecuaciones curriculares según las necesidades de cada estudiante.

C. Listado de demandas poblacionales de la comunidad educativa relacionada con el entorno educativo en el que se estructura el PME

a. Listado de necesidades de la comunidad:

1. Mejoramiento de drenajes.
2. Ampliación o construcción de edificios escolares.
3. Instalación de alumbrado público en callejones o áreas oscuras.
4. Mejoramiento en el agua potable.
5. Instalación de drenajes.

6. Dragado de ríos cercanos a casas.
7. Mejora en los servicios de telefonía e internet.
8. Posteo para energía eléctrica.
9. Reparación y mantenimiento de calles.
- 10 apertura de carreteras o brechas para acceso a comunidades lejanas.

b. Listado de necesidades del alumno

1. Libros de todas las áreas para uso personal de los estudiantes en todos los grados de primaria.
2. Ambientes adecuados y seguros para la enseñanza en las aulas.
3. Práctica de valores en las aulas.
4. Metodologías y técnicas que le permitan un aprendizaje significativo.
5. Implementos deportivos para la práctica de educación física.
6. Escritorios o mesas adecuados para alumnos de preprimaria.
7. Pupitres para estudiantes zurdos.
8. Reforzamiento en la lectura y escritura en todos los grados.
9. Material adecuado para uso de estudiantes con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad.
10. Accesos para estudiantes con discapacidad, rampas, pasamanos, etc.

c. Listado de necesidades y problemas del docente

1. Manejo de métodos, técnicas y estrategias de enseñanza para una educación eficiente.
2. Material adecuado para la atención de estudiantes con capacidades diferentes asociadas o no a discapacidad.
3. Libros de textos para trabajar de manera individual con los estudiantes.
4. Utilización de la tecnología para fortalecer la enseñanza de estudiantes.
5. Mobiliario y espacios inapropiados para la enseñanza en las aulas.
6. Poco interés del docente por mejorar las técnicas de enseñanza.
7. Aplicación de adecuaciones curriculares para estudiantes con problemas de aprendizaje o alguna discapacidad.

8. Problemas por mala comunicación con padres de familia.
9. Falta de interés por las necesidades de los estudiantes en cuanto a su aprendizaje o entorno.
- 10 adecuación de planificaciones según el contexto o necesidades individuales de cada estudiante.

1.2.6. Listado de actores directos e indirectos involucrados en el entorno educativo en el que se va a desarrollar el PME

Alumnos de sexto "B" de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios  
Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz.

1. Bin Quej Hilario Ronaldinho Michael
2. Caal De León Sonia Maricel
3. Chuc Xuc Yancy Mishell
4. Cal Sep Denis Alexander
5. Col Sagüi Lucy Gabriela
6. Coy Pacay Julián
7. Cu Toj Julisa Dayana Azucena
8. Escobar Chuc Ellian Yeraldo
9. García Gabriel Fredy Enrique
10. García Gabriel Miriam Cecilia
11. Gramajo Paz Édouard Alejandro
12. Ichich Mac María Blanca
13. López Galindo Edgar Amilcar
14. Lorenzo Franco José Adolfo
15. Quej Caal Christian Alberto
16. Quej Caal Sergio Danilo
17. Quej Chiquin Priscila Abigail
18. Quej Coy Miguel José Angel
19. Quej Jom Elder Calixto
20. Quej Quej Aracely Noemi

21. Quib Chen Nelson Leonel
22. Reyes Leb Brenda Noemí
23. Sis Caal Gabriela Soledad
24. Toc Caal Otoniel José
25. Tá Tiul Saydi Mariely
26. Vicente Cojoc Kevin Mauricio
27. Xitumul Toj Edgar Roberto Agustín
28. Xoc Cu Julio Jeremías

Padres de familia de alumnos de sexto "B" de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz.

1. Brigida Quej Bin de Bin
2. Lidia de León Cú
3. Gloria Estela Chuc Xuc
4. Elvia Leticia Sep Cacao de Cal
5. Blanca Isabel SAGÜI Quintanilla de Col
6. Edgar Cresencio Xitumul Solomán
7. Lucinda Mercedes Garcia Gabriel
8. Cesia Naara Paz Guerra
9. Agustin Ichich Jop
10. Alvaro Ismael Pérez Vasquez
11. Paula Franco Hernández
12. Helen Johana Caal Isém
13. Maria Luisa Chiquin Bin de Quej
14. William Guatavo Sep Coy
15. Sonia Catalina Jom
16. Marta Alicia Quej Chó de Quej
17. Norma Maricela Quib Chen
18. Heydi Rosana Cahuec Ac
19. Eulalia Caal Max

20. Dominga Alicia Caal Cha de Toc
21. Juan Carlos Morales Sel
22. Hilda Cojoc Caal
23. Edgar Cresencio Xitumul Solomán

- Maestros

1. Silvia Amparo Orellana Mejicanos a cargo del grado de Primero "A"
2. Susely Karla Roxana Cun Caal a cargo del grado de Primero "B"
3. Olga Marina Bin Isem a cargo del grado de Primero "B"
4. Alejandra Yanet Juárez Méndez a cargo del grado de Segundo "B"
5. Yaneth Méndez a cargo del grado de Segundo "B"
6. Mildred Lucrecia Cantoral Pop a cargo del grado de Tercero "A"
7. Edin Emilio López Moya a cargo del grado de Tercero "B"
8. Vivian Marlene Ovando de Manchameé a cargo del grado de Cuarto "A"
9. Wendy Karlily Natareno Moreno a cargo del grado de Cuarto "B"
10. Iris Marlene Aguilar Juc a cargo del grado de Quinto "A"
11. Blanca Lidia Frech de Milián a cargo del grado de Quinto "B"
12. Victor Humberto Cu Isem a cargo del grado de Sexto "A"
13. Rosa Carolina Blanco Buenafé a cargo del grado de Sexto "B"

- Directora

Clara Chiquin

- Supervisor Educativo o CTA

Ramiro Quej Quej

- Organización de padres de familia OPFs

1. Luis Adolfo Asig Isem Presidente
2. Zoyla Esperanza Bin Xoc Secretaria
3. Amadeo Alvarado Canizalez Tesorero

4. Olivia Max Vocal I

5. Norma Isem Vocal II

- Consejo de Desarrollo Comunitario (COCODE) de la comunidad o aldea

Comunidad Educativa “El Chorro”

1. Presidente Jorge Xicay
2. Vicepresidente Heriberto Bin Quej
3. Maria Arely Garcia Secretaria

- Autoridades municipales,  
Alcalde Municipal Julio Asig Isem

- Organizaciones no gubernamentales

Ninguna

- Grupos religiosos
  1. Iglesia Cristiana Asamblea de Dios “Josué”
  2. Primera Iglesia del Nazareno
  3. Segunda Iglesia del Nazareno
  4. Iglesia de Dios Evangelio Completo
  5. Iglesia de Cristo Elim, Ministerios Mi-el
  6. Iglesia Cristiana Monte de los Olivos
  7. Iglesia Cristiana Beerseba
  8. Iglesia Cristiana Amigos
  9. Iglesia Jesucristo de los Santos de los últimos días
  10. Iglesia Pentecostal
  11. Iglesia Adventista del Séptimo Día
  12. Iglesia Apostólica
  13. Congregación del Reino de los Testigos de Jehová

- Negocios

Abarroterías

Imprentas de mantas vinílicas

Internet

Cafeterías

Carnicerías

Ventas de Lácteos

Ventas de verduras (que abastecen al establecimiento para la comida escolar)

Ferreterías

- Empresas industriales

BAM

Banrural

Bantrab

- Cooperativas

Coopsama R.L.

1.2.7. Listado de actores potenciales para involucrarse en el entorno educativo en el que se va a desarrollar el PME

| Actores  | Fortalezas | Debilidades | Oportunidades<br>O Amenazas | Relación<br>Entre Los<br>Actores | Impactos       | Necesidad<br>De<br>Participación<br>Y<br>Capacitación. |
|--|------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|--|
| Alumnos  | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Por<br>Mejorar | Si   |
| Padres de familia.   | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Por<br>Mejorar | Si   |
| Maestros   | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Positivos      | SI   |
| Director   | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Positivos      | SI   |
| Supervisor Educativo. /<br>Coordinador Técnico<br>Administrativo                                     | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Por<br>Mejorar | No   |
| Organización de padres de Familia. (OPFs.)   | si         | si          | si                          | Por<br>Mejorar                   | Por<br>Mejorar | Si   |
| Consejo de Desarrollo Comunitario  | no         | no          | no                          | Buena                            | Por<br>Mejorar | No   |
| Autoridades Municipales  | si         | si          | si                          | Buena                            | Positivos      | NO   |
| Organizaciones no gubernamentales<br>Ninguna   |            |             |                             |                                  |                |  |
| Grupos Religiosos<br>Ninguno   | no         | no          | no                          | Buena                            | Buena          | No   |
| Fincas<br>Ninguna  | no         | no          | no                          | Buena                            | Buena          | No   |
| Negocios Abarrotería “El Campeón”,<br>Mantas vinílicas,<br>Tu café Internet,<br>Verduras Doña Luvia. | si         | si          | si                          | Buena                            | Positivos      | No   |
| Empresas industriales<br>Banrural y<br>BANTRAB   | si         | si          | si                          | Buena                            | Positivos      | No   |
| Cooperativas<br>Coopsama R.L.  | si         | si          | si                          | Buena                            | Positivos      | No   |

### 1.2.8. Análisis de fuerza de los actores directos e indirectos y potenciales

Los actores directos son indispensables en el desarrollo del proyecto educativo debido a que su apoyo es esencial para la solución e implementación. Para poder llevarlo a cabo es fundamental el apoyo de los padres de familia o encargados de los involucrados ya que ellos fortalecerán el desarrollo del mismo en casa y cuando sea necesario en el establecimiento, así como la intervención del director para poder ejecutar actividades y desarrollar sin problemas el proyecto. Para lograr la participación de los padres de familia se realizarán pequeñas demostraciones de las dificultades de los estudiantes para lograr de esta manera concientizar la necesidad de fortalecer dichas debilidades, siempre cuidando la integridad y anonimato de los estudiantes. Se mostrarán ejemplos de las fallas y se capacitará a los padres para que puedan apoyar a sus hijos, así mismo se involucraran encargados o familiares que puedan leer y escribir para tener una actividad exitosa.

Los actores indirectos cuales pueden o no participar sin alterar los resultados deseados sin embargo es necesario involucrarlos en cierta forma, como en el caso de la municipalidad de Tactic, departamento de Alta Verapaz para tener acceso a la biblioteca virtual en la que los estudiantes y actores directos podrán investigar actividades que fortalezcan el aprendizaje a través de videos y juegos, así mismo en el caso de necesitar salones para llevar a cabo reuniones sean autorizados sin problemas. La cooperativa Coopsama R.L. es de gran apoyo para la enseñanza de estrategias y actividades con estudiantes a través de los grupos de maestros que tienen con los que se ha trabajado obteniendo grandes resultados, de la misma manera apoyan en capacitaciones de padres, uso de cañoneras, recursos económicos para llevar a cabo actividades, toldos, audio. Así mismo BANTRAB, Abarrotería “El campeón”, Verduras Doña Luvia, mantas vinílicas, Tu café Internet y librería el éxito, apoyan con recursos que puedan necesitarse para la distribución de material y capacitaciones.

Para lograr motivar y concientizar a los docentes y director del Establecimiento de las necesidades de transformar la forma de enseñanza, mostraría algunos trabajos fallidos de estudiantes que en algún momento fueron parte de su salón de clases, así mismo mostraría videos que demuestren que muchas veces los fracasos escolares derivan de la falta de interés de los docentes por los estudiantes, daría ejemplos de casos en el establecimiento de estudiantes que algunos consideraban casos perdidos que fueron rescatados y aprendieron de maneras sorprendentes, superando a mucho alumnos. Les explicaría la importancia de llevar a cabo dicho proyecto y que para evitar estas deficiencias es necesario fortalecer la enseñanza desde los primeros grados. Para llevar a cabo el lanzamiento del proyecto es importante que estén los actores directos e indirectos que se han mencionado para lograr su apoyo en el desarrollo. Como estudiante del programa PADEP/D-EFPEM/USAC-MINEDUC estoy dispuesta a asumir el liderazgo en el desarrollo del proyecto concientizando a todos los involucrados de la necesidad de erradicar estos problemas y mejorar a través de estrategias, técnicas y métodos la enseñanza educativa.

### 1.3. Análisis estratégico

#### 1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado

En la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic departamento de Alta Verapaz se encontró el siguiente problema: Dificultad para resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, cálculos mentales o de lógica, así como el aprendizaje de nuevas operaciones matemáticas de los alumnos de sexto primaria por la deficiencia en la enseñanza y el mal uso de métodos y herramientas.

DAFO su principal interés es encontrar las debilidades para partir de ellas en la solución del problema. Es una técnica que se considera muy importante en el ámbito de la educación. En nuestro problema nos permitirá superar las debilidades que se han encontrado en el grado de sexto primaria, así mismo ayudara a fortalecer la enseñanza que se imparte en el centro educativo. Permitiendo diagnosticar las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortalezas y Oportunidades) del entorno social. A través de este estudio obtenemos información de los aspectos positivos y negativos de una situación concreta tanto para el momento presente como para el futuro.

Para el DAFO lo más importante es encontrar las debilidades para superarlas, estas se enfocan en las necesidades que implican aspectos negativos que deben modificarse haciendo referencia a limitaciones o autocríticas internas. También se enfoca más en las amenazas, es decir todo lo que supone riesgos potenciales y que deberían prevenirse, pero que no dependen de la acción propia, si no que contribuyen elementos externos del entorno. Dando más importancia a estas dos porque de ellas dependerá la solución al problema pudiendo determinar en qué se está fallando y que externo que afecta en el proceso educativo.

Los análisis FODA y DAFO involucran los mismos pasos y probablemente produzcan resultados similares. Sin embargo, el orden en que se trabaja es distinto. En el FODA se comienza viendo lo que sucede adentro, iniciando con las

Fortalezas y Debilidades, para poder obtener las ventajas y desventajas del problema que se analiza. En el DAFO se analizan las limitaciones iniciando con las debilidades y amenazas es lo primordial, no se busca al inicio detectar las fortalezas porque no parte de ahí en análisis. La diferencia que podemos observar entre el FODA y el DAFO es el interés inicial el cual indicara de donde comenzar el análisis para encontrar la solución que se busca.

En educación la técnica DAFO tiene muchas aplicaciones, en el caso del proyecto educativo que se desea ejecutar podremos obtener una evaluación del problema, reflexión en la enseñanza docente, detectar las debilidades, determinar la forma de fortalecer y mejorar la enseñanza, así también se podrán implementar tutorías para estudiantes con mayores problemas. Para ello es necesario un análisis del ámbito colectivo que permitirá a través del resultado obtenido detectar las fortalezas y debilidades y crear un plan anual que permita planificar estrategias de cómo actuar a corto y largo plazo. En el ámbito individual nos permitirá observar nuestro propio desarrollo en el ámbito educativo, detectando nuestras debilidades y amenazas, así como fortalezas y debilidades para mejorar la formación docente.

## 1.3.2 Matriz DAFO

| FACTORES INTERNOS |   |  |                   |
|-------------------|---|--|-------------------|
| FACTORES INTERNOS | <p><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo de los padres de familia en las actividades en casa.</li> <li>2. Buena comunicación con los alumnos.</li> <li>3. Desarrollo de actividades con herramientas y métodos actualizados.</li> <li>4. Buen nivel en el conocimiento de operaciones básicas de las matemáticas.</li> <li>5. Buen clima del aula.</li> <li>6. Amplio conocimiento docente para el desarrollo en el razonamiento lógico de los estudiantes</li> <li>7. Practica de ejercicios de lógica para el desarrollo analítico, juegos lúdicos y otros desde primer grado.</li> <li>8. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.</li> <li>9. El estudiante tiene el apoyo del docente en la realización de cálculos matemáticos.</li> <li>10. Apoyo entre docente ante las necesidades y problemas de comprensión lógica en los estudiantes de diferentes grados.</li> </ol>   | <p><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Docentes que no conocen recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas</li> <li>2. Desmotivación y acomodamiento de los estudiantes en la clase de matemáticas</li> <li>3. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.</li> <li>4. No se cuenta con recursos o técnicas que apoyen la labor docente.</li> <li>5. Limitado desarrollo del razonamiento lógico.</li> <li>6. Falta de acompañamiento de parte de los docentes.</li> <li>7. Carencia de material didáctico para el área de matemáticas.</li> <li>8. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.</li> <li>9. Desinterés del profesor del área de matemáticas.</li> <li>10. Distracción en el proceso de enseñanza.</li> </ol>   | FACTORES INTERNOS |
|                   | <p><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motivación a estudiantes para despertar el interés en las matemáticas.</li> <li>2. Acompañamiento docente en la realización de cálculos matemáticos.</li> <li>3. Recursos didácticos para el área de matemáticas.</li> <li>4. Actualización docente en el uso de nuevas herramientas y metodologías para enseñanza de matemáticas.</li> <li>5. Interés docente por la enseñanza efectiva de las matemáticas.</li> <li>6. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.</li> <li>7. Acceso a internet para la obtención de herramientas, métodos y técnicas para la enseñanza de operaciones básicas de matemáticas.</li> <li>8. Interés de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>9. Confianza del estudiante para pedir apoyo en la realización de ejercicios que se le dificultan.</li> <li>10. Uso de juegos virtuales para el desarrollo mental de los estudiantes que le permitan analizar y calcular.</li> </ol> | <p><b>Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El alcoholismo de alguno de los padres no permite dar seguimiento a la formación de sus hijos.</li> <li>2. El internet han sido una fuente de ausentismo.</li> <li>3. La influencia negativa de estudiantes del nivel básico.</li> <li>4. Las creencias de los padres de enviar a los hijos a una edad avanzada a la escuela, provoca que el estudiante preste poco interés en el aprendizaje.</li> <li>5. Los docentes no se preocupan por la calidad educativa, solo por la cantidad de promoción.</li> <li>6. Métodos ineficientes en la enseñanza de las matemáticas.</li> <li>7. No se dan capacitaciones a docentes por autoridades superiores.</li> <li>8. No se proporcionan libros para la enseñanza de las matemáticas.</li> <li>9. Algunos estudiantes se ven obligados a trabajar y llegan cansados a la escuela. Esto ocasiona la poca concentración.</li> <li>10. Los padres no se preocupan por sus hijos. Los estudiantes velan solos por su educación. No tienen atención en sus hogares.</li> </ol> |                   |
| FACTORES EXTERNOS |   |  |                   |

### 1.3.3. Técnica del MINI-MAX

La Técnica Mini-Max es muy útil para identificar estrategias que nos permitan marcar el camino a donde vamos, ya que nos permite identificar líneas de acción y posibles proyectos. Mijangos J. dice que esta técnica es utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (Mijangos J. 2013, p. 39)

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

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz DAFO, se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del entorno educativo (fortalezas y debilidades) permite la definición de las estrategias o líneas de acción que permitan resolver el problema seleccionado en el Análisis situacional. Para poder realizarla es necesario hacer una serie de preguntas relacionadas con la Matriz DAFO.

| FORTALEZAS/ OPORTUNIDADES  |
|--|
| F1. Apoyo de los padres de familia en las actividades en casa.<br>O8. Interés de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas.   |
| F2. Buena comunicación con los alumnos.<br>O9. Confianza del estudiante para pedir apoyo en la realización de ejercicios que se le dificultan.   |
| F3. Desarrollo de actividades con herramientas y métodos actualizados.<br>O4. Actualización docente en el uso de nuevas herramientas y metodologías para enseñanza de matemáticas.   |
| F4. Buen nivel en el conocimiento de operaciones básicas de las matemáticas<br>O5. Interés docente por la enseñanza efectiva de las matemáticas.   |
| F5. Buen clima del aula<br>O1. Motivación a estudiantes para despertar el interés en las matemáticas.  |
| F6. Amplio conocimiento docente para el desarrollo en el razonamiento lógico de los estudiantes.<br>O6. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.                                     |
| F7. Practica de ejercicios de lógica para el desarrollo analítico, juegos lúdicos<br>O10. Uso de juegos virtuales para el desarrollo mental de los estudiantes que le permitan analizar y calcular.                            |
| F8. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.<br>O7. Acceso a internet para la obtención de herramientas, métodos y técnicas para la enseñanza de operaciones básicas de matemáticas. |
| F9. El estudiante tiene el apoyo del docente en la realización de cálculos matemáticos.<br>O2. Acompañamiento docente en la realización de cálculos matemáticos.   |
| F10. Apoyo entre docente ante las necesidades y problemas de comprensión lógica en los estudiantes de diferentes grados a través de recursos didácticos.<br>O3. Recursos didácticos para el área de matemáticas.               |

Análisis situacional. Fuente: Propia, Simbología: F=Fortaleza, O=Oportunidad.

| FORTALEZAS- AMENAZAS   |
|--|
| F1. Apoyo de los padres de familia en las actividades en casa.<br>A1. El alcoholismo de alguno de los padres no permite dar seguimiento a la formación de sus hijos.   |
| F2. Buena comunicación con los alumnos.<br>A5. Los docentes no se preocupan por la calidad educativa, solo por la cantidad de promoción.   |
| F3. Desarrollo de actividades con herramientas y métodos actualizados.<br>A6. Métodos ineficientes en la enseñanza de las matemáticas.   |
| F4. Buen nivel en el conocimiento de operaciones básicas de las matemáticas.<br>A7. No se dan capacitaciones a docentes por autoridades superiores.  |
| F5. Buen clima del aula.<br>A3. La influencia negativa de estudiantes del nivel básico.  |
| F6. Amplio conocimiento docente para el desarrollo en el razonamiento lógico de los estudiantes<br>A9. Algunos estudiantes se ven obligados a trabajar y llegan cansados a la escuela. Esto ocasiona la poca concentración.                        |
| F7. Practica de ejercicios de lógica para el desarrollo analítico, juegos lúdicos y otros desde primer grado.<br>A8. No se proporcionan libros para la enseñanza de las matemáticas.   |
| F8. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.<br>A4. Las creencias de los padres de enviar a los hijos a una edad avanzada a la escuela, provoca que el estudiante preste poco interés en el aprendizaje. |
| F9. El estudiante tiene el apoyo del docente en la realización de cálculos matemáticos.<br>A10. Los padres no se preocupan por sus hijos. Los estudiantes velan solos por su educación. No tienen atención en sus hogares.                         |
| F10. Apoyo entre docente ante las necesidades y problemas de comprensión lógica en los estudiantes de diferentes grados.<br>A2. Los internet han sido una fuente de ausentismo.  |

Fuente: Propia Simbología: F=Fortaleza A=Amenaza

| DEBILIDADES/ OPORTUNIDADES  |
|---|
| D1. Docentes que no conocen recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas<br>O4. Actualización docente en el uso de nuevas herramientas y metodologías para enseñanza de matemáticas.        |
| D2. Desmotivación y acomodamiento de los estudiantes en la clase de matemáticas<br>O1. Motivación a estudiantes para despertar el interés en las matemáticas.   |
| D3. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br>O5. Interés docente por la enseñanza efectiva de las matemáticas.   |
| D4. No se cuenta con recursos o técnicas que apoyen la labor docente.<br>O3. Recursos didácticos para el área de matemáticas.   |
| D5. Limitado desarrollo del razonamiento lógico.<br>O10. Uso de juegos virtuales para el desarrollo mental de los estudiantes que le permitan analizar y calcular.                                      |
| D6. Falta de acompañamiento de parte de los docentes.<br>O2. Acompañamiento docente en la realización de cálculos matemáticos.  |
| D7. Carencia de material didáctico para el área de matemáticas.<br>O7. Acceso a internet para la obtención de herramientas, métodos y técnicas para la enseñanza de operaciones básicas de matemáticas. |
| D8. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br>O9. Confianza del estudiante para pedir apoyo en la realización de ejercicios que se le dificultan.           |
| D9. Desinterés del profesor del área de matemáticas.<br>O6. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.  |
| D10. Distracción en el proceso de enseñanza.<br>O8. Interés de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas.  |

Fuente: Propia Simbología: D=Debilidades O=Oportunidades

| DEBILIDADES/AMENAZAS  |
|---|
| D1. Docentes que no conocen recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas.<br>A6. Métodos ineficientes en la enseñanza de las matemáticas.   |
| D2. Desmotivación y acomodamiento de los estudiantes en la clase de matemáticas<br>A3. La influencia negativa de estudiantes del nivel básico.  |
| D3. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas<br>A9. Algunos estudiantes se ven obligados a trabajar y llegan cansados a la escuela. Esto ocasiona la poca concentración.         |
| D4. No se cuenta con recursos o técnicas que apoyen la labor docente.<br>A8. No se proporcionan libros para la enseñanza de las matemáticas.  |
| D5. Limitado desarrollo del razonamiento lógico.<br>A4. Las creencias de los padres de enviar a los hijos a una edad avanzada a la escuela, provoca que el estudiante preste poco interés en el aprendizaje.              |
| D6. Falta de acompañamiento de parte de los docentes.<br>A2. Los internet han sido una fuente de ausentismo.  |
| D7. Carencia de material didáctico para el área de matemáticas.<br>A7. No se dan capacitaciones a docentes por autoridades superiores.  |
| D8. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br>A10. Los padres no se preocupan por sus hijos. Los estudiantes velan solos por su educación. No tienen atención en sus hogares. |
| D9. Desinterés del profesor del área de matemáticas.<br>A5. Los docentes no se preocupan por la calidad educativa, solo por la cantidad de promoción.   |
| D10. Distracción en el proceso de enseñanza.<br>A1. El alcoholismo de alguno de los padres no permite dar seguimiento a la formación de sus hijos.  |

Fuente: Propia Simbología: F=Fortaleza A=Amenaza

#### 1.3.4 Vinculaciones estratégicas y líneas de acción estratégica

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX es importante trabajar dicha técnica de forma correcta para así poder llevar a cabo las vinculaciones. Para iniciar las vinculaciones debemos analizar primeramente las fortalezas con las oportunidades la cual será nuestra primera vinculación, seguidamente se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con las debilidades y por último vinculamos debilidades con amenazas. De estas vinculaciones se obtendrán las líneas de acción que nos permitirán obtener posibles proyectos a ejecutar los cuales contribuirán a la solución del problema central que hemos identificado y en el cual estamos trabajando.

Al realizar las vinculaciones se hace énfasis en el aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades para contribuir a la solución del problema. Así también la relación entre Fortalezas y Oportunidades nos permiten interpretar la utilidad que las mismas tengan para la solución del problema. Es indispensable dar importancia a los actores potenciales, los cuales se han identificado como Fortalezas y/o como Oportunidades de nuestro problema. De igual forma se da importancia a los intereses y fuerzas identificadas en el análisis de actores y cómo eso puede beneficiar nuestro proyecto. Todos esos aspectos analizados, nos permite identificar Líneas de acción estratégica, o líneas estratégicas, que se pueden llevar a cabo.

No debemos olvidar que las líneas estratégicas son la concreción de los objetivos de desarrollo y son la transformación de los factores claves detectados en el diagnóstico. Ninguna línea estratégica tiene mayor importancia que otra, y los objetivos y resultados a alcanzar en una de ellas tienen efectos e impactos sobre las otras. Debemos recordar que para realizar las vinculaciones se debe utilizar lo elaborado en la técnica MINI-MAX tomando las que más sean útiles en la realización del proyecto, no deben tomarse todos los aspectos se depuran

aquellos que no sean de ayuda para la solución del problema. De cada vinculación obtendremos una línea de acción de la cual surgirán mini proyectos para ayudar en la solución de nuestro problema. Debemos analizar y seleccionar correctamente cada uno de los pasos.

a) Primera vinculación análisis estratégico de fortalezas con oportunidades

| Primera vinculación: | Fortalezas con Oportunidades   |
|----------------------|--|
|                      | <p>F2. Buena comunicación con los alumnos.<br/>O9. Confianza del estudiante para pedir apoyo en la realización de ejercicios que se le dificultan.</p> <p>F3. Desarrollo de actividades con herramientas y métodos actualizados.<br/>O4. Actualización docente en el uso de nuevas herramientas y metodologías para enseñanza de matemáticas.</p> <p>F6. Amplio conocimiento docente para el desarrollo en el razonamiento lógico de los estudiantes.<br/>O6. Formación académica adecuada de los docentes para la enseñanza de las matemáticas.</p> <p>F7. Practica de ejercicios de lógica para el desarrollo analítico, juegos lúdicos y otros desde primer grado.<br/>O10. Uso de juegos virtuales, lúdicos y otros para el desarrollo mental de los estudiantes que le permitan analizar y calcular.</p> <p>F9. El estudiante tiene el apoyo del docente en la realización de cálculos matemáticos.<br/>O2. Acompañamiento docente en la realización de cálculos matemáticos.</p> |
|                      | <p><b>1. Línea de Acción Estratégica:</b></p> <p>Se insta a docentes en la actualización de nuevas herramientas y metodologías que le permitan desarrollar la clase de forma participativa haciendo uso de juegos lúdicos y otros para el desarrollo lógico de sus estudiantes, así mismo crear un ambiente de confianza para que el estudiante se sienta seguro al momento de pedir ayuda. Promoviendo el desarrollo lógico de los estudiantes.</p>   |

## b) Segunda vinculación análisis estratégico de Fortalezas con Amenazas.

| Segunda vinculación: Fortalezas con Amenazas   |
|--|
| <p>F2. Buena comunicación con los alumnos.<br/>A5. Los docentes no se preocupan por la calidad educativa, solo por la cantidad de promoción.</p> <p>F3. Desarrollo de actividades con herramientas y métodos actualizados.<br/>A6. Métodos ineficientes en la enseñanza de las matemáticas.</p> <p>F4. Buen nivel en el conocimiento de operaciones básicas de las matemáticas.<br/>A7. No se dan capacitaciones a docentes por autoridades superiores.</p> <p>F7. Practica de ejercicios de lógica para el desarrollo analítico, juegos lúdicos y otros desde primer grado.<br/>A8. No se proporcionan libros para la enseñanza de las matemáticas.</p> |
| <p><b>1. Línea de Acción Estratégica:</b><br/>Fortalecer la comunicación alumno-docente para que puedan expresar sus dudas y sean resueltas. Así mismo incentivar al docente para que se actualice y utilice herramientas y métodos que faciliten la enseñanza y así despierte el interés de los estudiantes aumente. Practicar ejercicios lógicos y analíticos desde el primer ciclo.</p>   |

## c) Tercera vinculación análisis estratégico de Debilidades con Oportunidades

| Tercera vinculación: Debilidades con oportunidades   |
|--|
| <p>D1. Docentes que no conocen recursos didácticos para la enseñanza de las Matemáticas<br/>O4. Actualización docente en el uso de nuevas herramientas y metodologías para enseñanza de matemáticas.</p> <p>D2. Desmotivación y acomodamiento de los estudiantes en la clase de Matemáticas.<br/>O1. Motivación a estudiantes para despertar el interés en las matemáticas.</p> <p>D3. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br/>O5. Interés docente por la enseñanza efectiva de las matemáticas.</p> <p>D7. Carencia de material didáctico para el área de matemáticas<br/>O7. Acceso a internet para la obtención de herramientas, métodos y técnicas para la enseñanza de operaciones básicas de matemáticas.</p> <p>D8. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br/>O9. Confianza del estudiante para pedir apoyo en la realización de ejercicios que se le dificultan.</p> |
| <p><b>3. Línea de Acción Estratégica:</b><br/>Fomentar en los docentes la motivación constante a sus alumnos a través de nuevas Herramientas, métodos y actividades que despierten el interés en los estudiantes por el aprendizaje de las matemáticas, generando confianza en los mismos para la solución de problemas.</p>   |

## d) Cuarta vinculación análisis estratégico de Debilidades con Amenazas.

| Cuarta vinculación: | Debilidades con Amenazas   |
|---------------------|--|
|                     | <p>D1. Docentes que no conocen recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas.<br/>A6. Métodos ineficientes en la enseñanza de las matemáticas.</p> <p>D3. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas<br/>A9. Algunos estudiantes se ven obligados a trabajar y llegan cansados a la escuela. Esto ocasiona la poca concentración.</p> <p>D7. Carencia de material didáctico para el área de matemáticas.<br/>A7. No se dan capacitaciones a docentes por autoridades superiores.</p> <p>D8. Estudiantes con dificultades frecuentes a la solución de problemas de matemáticas.<br/>A10. Los padres no se preocupan por sus hijos. Los estudiantes velan solos por su educación. No tienen atención en sus hogares.</p> <p>D9. Desinterés del profesor del área de matemáticas.<br/>A5. Los docentes no se preocupan por la calidad educativa, solo por la cantidad de promoción.</p> |
|                     | <p><b>4. Línea de Acción Estratégica:</b><br/>Implementación de técnicas, herramientas y metodologías que permitan mejoras en la enseñanza de los estudiantes aplicables a cada dificultad que se presente. Despertar el interés docente por la actualización y mejora en la calidad educativa, que el mismo busque y diseñe estrategias según la necesidad individual de los estudiantes.</p> <p><b>5. Línea de Acción Estratégica:</b><br/>Promover la comunicación docente e innovación en el aula ante la falta de libros, haciendo uso de actividades lúdicas y la tecnología para generar cambios de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo involucrar a los padres en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr un mayor aprendizaje e interés de los estudiantes.</p>   |

### 1.3.5. Identificando posibles proyectos

|  |
|--|
| <p><b>1. Línea de Acción Estratégica:</b></p> <p>Se insta a docentes en la actualización de nuevas herramientas y metodologías que le permitan desarrollar la clase de forma participativa haciendo uso de juegos lúdicos y otros para el desarrollo lógico de sus estudiantes, así mismo crear un ambiente de confianza para que el estudiante se sienta seguro al momento de pedir ayuda. Promoviendo el desarrollo lógico de los estudiantes.</p>   |
| <p><b>Proyectos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de juegos lúdicos y de lógica en la enseñanza de las matemáticas.</li> <li>2. Herramientas y métodos actualizados para la enseñanza aprendizaje.</li> <li>3. Uso de recursos de la comunidad para la solución de ejercicios matemáticos.</li> <li>4. Uso de recursos tecnológicos para el desarrollo lógico de los estudiantes.</li> <li>5. Desafíos matemáticos que permitan la interacción alumno docente para generar confianza y comunicación.</li> </ol> |

|   |
|---|
| <p><b>2. Línea de Acción Estratégica:</b></p> <p>Fortalecer la comunicación alumno-docente para que puedan expresar sus dudas y sean resueltas. Así mismo incentivar al docente para que se actualice y utilice herramientas y métodos que faciliten la enseñanza y así despierte el interés de los estudiantes. Practicar ejercicios lógicos y analíticos desde el primer ciclo.</p>   |
| <p><b>Proyectos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallye con diferentes juegos lúdicos y desafíos que fortalezcan el desarrollo lógico de los estudiantes.</li> <li>2. Ejercicios de razonamiento en todos los niveles.</li> <li>3. Los docentes intercambian técnicas, estrategias y métodos para el desarrollo lógico de los estudiantes desde el primer grado.</li> <li>4. Competencias de razonamiento lógico entre secciones de los mismos grados.</li> <li>5. Creación de juegos lúdicos por estudiantes de manera grupal.</li> </ol> |

**3. Línea de Acción Estratégica:**

Fomentar en los docentes la motivación constante a sus alumnos a través de nuevas herramientas, métodos y actividades que despierten el interés en los estudiantes por el aprendizaje de las matemáticas, generando confianza en los mismos para la solución de problemas.

**Proyectos**

1. Capacitaciones a docentes para el aprendizaje de nuevas herramientas y métodos para la enseñanza de las matemáticas.
2. Enseñanza personalizada a estudiantes que presentan dificultad de parte del docente creando seguridad y confianza en los estudiantes.
3. Investigación de parte del docente de métodos de enseñanza según las necesidades o problemáticas que presenten los estudiantes.
4. Involucrar a los estudiantes en la elaboración de juegos matemáticos que fortalezcan y faciliten el aprendizaje.
5. Juegos que motiven al estudiante y generen confianza.

**4. Línea de Acción Estratégica:**

Implementación de técnicas, herramientas y metodologías que permitan mejoras en la enseñanza de los estudiantes aplicables a cada dificultad que se presente. Despertar el interés docente por la actualización y mejora en la calidad educativa, que el mismo busque y diseñe estrategias según la necesidad individual de los estudiantes.

**Proyectos**

1. Mini ferias de matemáticas involucrando a todos los grados donde se presenten juegos y estrategias de razonamiento lógico.
2. Actualización docente dentro del establecimiento para fortalecer conocimientos y mejorar la enseñanza.
3. Invitar a la Cooperativa Coopsama Micoope para que realicen juegos lúdicos y de razonamiento con el equipo de educadores Wachalal.
4. Fomentar la matemática activa a través de la participación de los estudiantes en el aprendizaje manipulando materiales y comprendiendo el porqué de las operaciones, enunciando lo comprendido y expresando sus dudas con libertad.
5. Ruleta con diferentes problemas, desafíos y actividades que despierten el interés de los estudiantes, las actividades se cambian cada día y se aplican según el grado.

#### 5. Línea de Acción Estratégica:

Promover la comunicación docente e innovación en el aula ante la falta de libros, haciendo uso de actividades lúdicas y la tecnología para generar cambios de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo involucrar a los padres en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr un mayor aprendizaje e interés de los estudiantes.

#### Proyectos

1. Caja matemática que contendrá tapias, palitos, cuadritos pequeños para unidades, tiras de cuadros para decenas, cuadros para centenas, ruedas con tablas de multiplicar, signos matemáticos, entre otros que faciliten la realización de ejercicios.

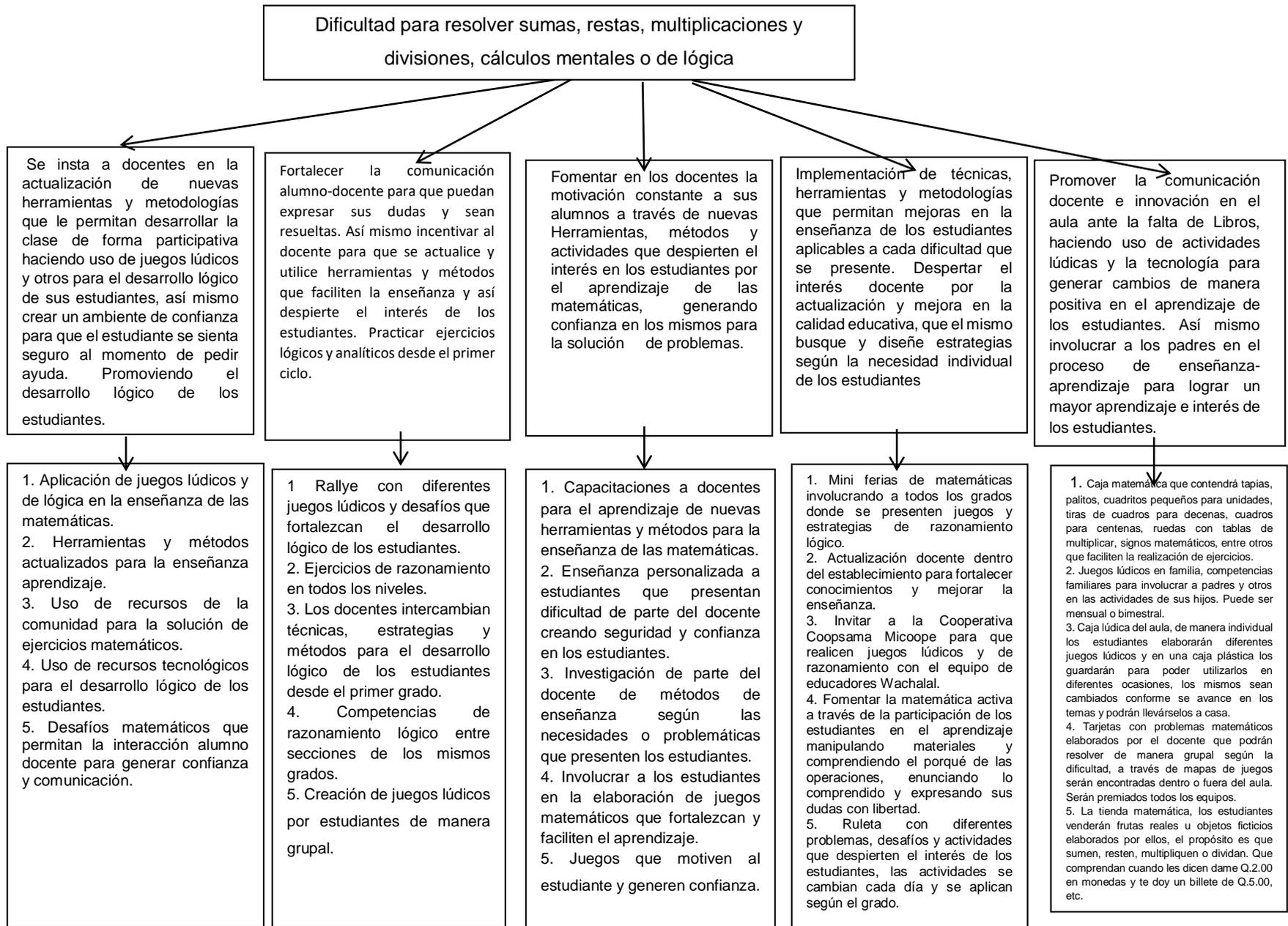
2. Juegos lúdicos en familia, competencias familiares para involucrar a padres y otros en las actividades de sus hijos. Puede ser mensual o bimestral.

3. Caja lúdica del aula, de manera individual los estudiantes elaborarán diferentes juegos lúdicos y en una caja plástica los guardarán para poder utilizarlos en diferentes ocasiones, los mismos sean cambiados conforme se avance en los temas y podrán llevárselos a casa.

4. Tarjetas con problemas matemáticos elaborados por el docente que podrán resolver de manera grupal según la dificultad, a través de mapas de juegos serán encontradas dentro o fuera del aula. Serán premiados todos los equipos.

5. La tienda matemática, los estudiantes venderán frutas reales u objetos ficticios elaborados por ellos, el propósito es que sumen, resten, multipliquen o dividan.

## Mapa de Soluciones



### 1.3.6 Selección del proyecto a diseñar

El proyecto está enfocado en mejorar la enseñanza de las matemáticas desde los primeros grados porque se ha notado que presentan deficiencias en los primeros grados, se pretende concientizar a los docentes a mejorar la calidad educativa y crear estrategias en conjunto para poder lograr el razonamiento lógico en los alumnos. Así mismo incentivarlos constantemente para la adquisición de herramientas y métodos que permitan una educación de calidad, esto permitirá que al llegar los estudiantes al grado de sexto primaria su dominio y razonamiento lógico ira acorde a su nivel y no se le dificultara realizar operaciones y cálculos matemáticos.

Al crear estrategias, juegos y actividades de razonamiento lógico se despertará el interés de los estudiantes por las matemáticas ya no verán el curso como algo aburrido si no será un momento de recreación y aprendizaje, así mismo se pretende involucrar a los padres y familiares para que de esta manera los estudiantes sientan el apoyo y desean mejorar su habilidad lógica y resolución de operaciones. De la misma forma se invitará a otros docentes como es el grupo de Coopsama con el programa Wachalal quienes realizan diferentes juegos lúdicos y retos entre estudiantes de diferentes grados, involucrando a docentes y familiares Esto motivara también a los docentes a buscar más estrategias y juegos para desarrollar en sus alumnos la habilidad de razonamiento lógico.

Los actores indirectos podrán apoyar en la adquisición de recursos para llevar a cabo el proyecto a través de donaciones, préstamo de equipo de sonido, toldos y otros según requiera la actividad, así como capacitaciones, talleres, préstamo de salones según se requiera. Este proyecto pretende mejorar la calidad educativa, fomentar y fortalecer los valores, unir al equipo docente para crear estrategias, técnicas y métodos para mejorar la educación en todos los niveles. Siendo mi persona un apoyo directo para la orientación e incluso capacitación en el uso de nuevas herramientas, elaboración de juegos lúdicos y otros mostrando de esta manera todo lo aprendido en la carrera de Licenciatura.

## 1.4. Diseño del proyecto

### 1.4.1 Título del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

### 1.4.2. Descripción del Proyecto

Se ha observado en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz Dificultad para resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, cálculos mentales o de lógica, dicho problema deriva desde los primeros grados por la poca estimulación y la enseñanza deficiente por la utilización de herramientas y métodos no actualizados de los docentes, así como la falta de interés de los mismos por mejorar la formación de sus estudiantes. Este problema se da en todos los grados, mi proyecto está centrado en el grado de Sexto A y también se involucrará al personal docente para que a futuro pueda mejorar la forma de enseñar las matemáticas en el establecimiento.

A través del análisis FODA se han podido determinar las Fortalezas que se tienen entre los estudiantes, docentes y familia en la realización de actividades escolares y resolución de ejercicios matemáticos las cuales nos servirán de apoyo en el desarrollo del proyecto, así mismo se determinaron las oportunidades de las cuales se tomarán las que más sean útiles en la realización del proyecto. Para poder encontrar desde donde surge la problemática se analizan las Debilidades que surgen en la enseñanza de las matemáticas y las Amenazas que son un factor influyente para la ejecución. Al realizar este análisis es más fácil poder partir en la solución del problema encontrado en el aula de sexto ya que cada una de estas etapas afectan el rendimiento escolar de los estudiantes, porque se pudo observar la debilidad viene desde años atrás.

La falta de interés del docente y la desmotivación en los estudiantes han ocasionado un fracaso en cuanto al aprendizaje y razonamiento lógico. Es

importante comenzar a concientizar a docentes desde los primeros grados para que se estimule el pensamiento lógico, la solución de cálculos matemáticos de forma espontánea y sin tanta dificultad. En conjunto llegar a acuerdos de los temas a enseñar y respetar las competencias e indicadores de grados. El docente le ha prestado poco interés a este curso y por lo mismo los estudiantes han llegado a sexto primaria sin el conocimiento de lo básico.

A través de la técnica Mini-Max se han podido priorizar las Fortalezas y Oportunidades más útiles en la implementación del proyecto, así como Fortalezas y Amenazas para dar solución, sin dejar a un lado las Debilidades y Oportunidades que nos darán una visión de las mejoras que deben efectuarse y por último y no menos importante verificamos las Debilidades y las Amenazas. Todo esto nos permitirá llegar a obtener nuestras líneas de Acción tomando en cuenta los factores externos e internos que puedan afectar el proceso de enseñanza, así mismo involucrar a los actores indirectos y directos en este proceso de los cuales podemos obtener apoyo para los estudiantes y docentes. Es importante concientizar también a la familia de los estudiantes en el proceso de enseñanza ya que son actores directos que afectan y amenazan el desempeño de los estudiantes, tanto en el interés y motivación que puedan tener al momento de aprender.

Los docentes han tomado la enseñanza de las matemáticas a la ligera sin buscar soluciones a las dificultades que los estudiantes presenten, el uso de métodos, técnicas y herramientas no actualizados ha causado desinterés en los estudiantes, el docente piensa que, si funciona en años anteriores y con otros grupos siempre será efectivo, pero en vista de que todo esto es la causante de un aprendizaje deficiente se ha identificado como prioritaria la siguiente línea de acción estratégica: Implementación de técnicas, herramientas y metodologías que permitan mejoras en la enseñanza de los estudiantes aplicables a cada dificultad que se presente. Despertar el interés docente por la actualización y mejora en la calidad educativa, que el mismo busque y diseñe estrategias según la necesidad individual de los estudiantes.

Después del análisis realizado se ha determinado que El Proyecto de Mejoramiento Educativo para eliminar o minimizar el problema identificado es: Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

#### 1.4.3. Concepto

Solución de operaciones básicas de matemáticas.

#### 1.4.4. Objetivos

##### A. Objetivo general

Proponer el uso de estrategias, métodos y herramientas actualizados e innovadores para la enseñanza de cálculos matemáticos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz.

##### B. Objetivos específicos

- Sugerir el uso de metodologías y estrategias que faciliten la enseñanza de las operaciones básicas en matemáticas.
- Diseñar un plan de capacitaciones con docentes de todos los niveles.
- Organizar actividades donde se involucren a los familiares de estudiantes y participen de manera creativa en la solución de cálculos matemáticos.
- Identificar los problemas que se presentan al desarrollar cálculos matemáticos en los estudiantes.
- Aplicar métodos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y despierten el interés por las matemáticas.

#### 1.4.5 Justificación

La elección de este problema surge a raíz de la deficiencia observada en la solución de cálculos matemáticos básicos en los estudiantes de Sexto sección A de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz. Es un problema que afecta en general a estudiantes de todos los niveles, y requiere de trabajo y esfuerzo de docentes y padres de familia. Es importante concientizar en general la problemática para poder buscar estrategias que solucionen dicho problema y se logre mejorar el nivel académico referente a el área de matemáticas.

Dicho problema ha surgido por la falta de interés de los docentes en el aprendizaje de matemáticas y la enseñanza de forma tradicionalista sin buscar estrategias que puedan hacer más efectivo el aprendizaje, el docente se acomoda a los métodos que han funcionado antes y no busca actualizarse o utilizar herramientas que faciliten la enseñanza o simplemente dejan ese curso por un lado y no le dan importancia, este problema viene desde los primeros grados, los docentes no realizan cálculos mentales con los estudiantes, enseñanza deficiente en las operaciones básicas, esto mismo hace que los estudiantes no muestren interés en el curso y la explicación deficiente de los docentes bloquea el aprendizaje.

Se pretende conseguir una enseñanza de las matemáticas eficiente, tomando en cuenta los ejes del Curriculum, las competencias e indicadores de cada grado para dar cumplimiento a los mismos y así lograr un nivel adecuado de las matemáticas, evitando que los estudiantes lleguen a sexto sin poder realizar operaciones básicas (sumas, restas, divisiones y multiplicaciones). Por lo que se trabajara en equipo con todos los docentes para poder concientizar y minimizar dicho problema. Es necesario prestar más importancia y buscar las herramientas necesarias para trabajar con los estudiantes.

Se pretende realizar juegos, ejercicios, actividades, cajas matemáticas y materiales que faciliten la enseñanza-aprendizaje, creando un ambiente agradable para los estudiantes y despertando de esta forma el interés de los estudiantes por

el aprendizaje, de la misma forma se involucrara a los padres y familiares en actividades escolares para que en familia a través de juegos compartan y aprendan a realizar operaciones, juegos lúdicos desafíos y otros. Se tomarán en cuenta los recursos e instituciones que sean necesarias para poder mejorar dicho problema y lograr un ambiente diferente.

Otra de las determinantes de este proyecto es que desde hace años se ha venido observando la deficiencia en la enseñanza de las matemáticas. La escuela opto un método de trabajar por ciclos las docentes que dan primero y segundo trabajan dos años con sus estudiantes y después se rotan, de igual forma con tercero y cuarto, quinto y sexto. Al momento de recibir al grupo de quinto primaria se ha observado la deficiencia en el desarrollo de operaciones básicas por lo que el problema puede derivar de los grados de tercer y cuarto, pero no se puede determinar con precisión. Se ha tenido que fortalecer la enseñanza y bajar en algunas ocasiones al nivel de segundo grado. Por lo que se desea hacer conciencia en los docentes y dar a conocer metodologías que puedan ayudarle en la enseñanza de dicho curso y de esa forma mejorar la enseñanza y minimizar o terminar con el problema

### 1.4.6. Plan de actividades

| FASE INICIAL |  |   |  |            |              |   |
|--------------|--|---|--|------------|--------------|---|
| No.          | ACTIVIDAD  | TAREAS  | SUB TAREAS   | CRONOGRAMA |              | RESPONSABLES  |
| 1            | Presentación del proyecto a la Directora de la escuela                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitud al director</li> <li>Entrevista previa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración escrita de la solicitud</li> <li>Entrevista previa</li> </ul>   | Primera    | semana       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maestro estudiante PADEP</li> </ul>  |
| 2            | Reunión con padres de familia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Convocar a los padres de familia de estudiantes de Sexto B</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración escrita de la invitación a padres de familia.</li> <li>Invitación por escrito a padres de familia a una reunión para informar del proyecto y la importancia de su apoyo en la ejecución.</li> </ul> | Segunda    | Semana       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maestro estudiante PADEP</li> <li>Alumnos</li> <li>Padres de familia</li> </ul>              |
| 3            | Presentación a los docentes del proyecto y su participación en el mismo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitar por escrito autorización a la directora para realizar una pequeña reunión con docentes.</li> <li>Convocar a los docentes de la escuela.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de solicitud a directora.</li> <li>Presentación del proyecto y plan de actividades a los docentes del nivel primario.</li> </ul>  | Tercera    | semana       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maestro estudiante PADEP</li> <li>Directora</li> <li>Docentes del nivel primario.</li> </ul> |
| 4            | Reunión con la OPF y representante de la cooperativa Coopsama.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Convocar a OPF representante de la cooperativa Coopsama</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de invitación escrita.</li> <li>Presentación del proyecto de Mejoramiento Educativo y los</li> </ul>  | Cuarta     | semana Junio | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maestro docente PADEP</li> <li>Director de la Escuela.</li> </ul>                            |

|                       |  |   | beneficios para los estudiantes.   |                            |   |
|-----------------------|--|---|--|----------------------------|---|
| FASE DE PLANIFICACIÓN |  |   |  |                            |   |
| No.                   | ACTIVIDAD  | TAREAS  | SUB TAREAS   | CRONOGRAMA                 | RESPONSABLE   |
| 1                     | Capacitación de métodos, herramientas y estrategias para la enseñanza de operaciones básicas de matemáticas a docentes y directora.                    | Solicitar la aprobación de la directora para llevar a cabo la capacitación e invitar a los docentes.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar la solicitud al director.</li> <li>• Elaborar la invitación a docentes.</li> <li>• Hacer entrega de invitaciones.</li> <li>• Preparar materiales, mobiliario y lugar para llevar a cabo la capacitación.</li> </ul>                                | Primera semana de Julio.   | Maestro estudiante PADEP  |
| 2                     | Elaboración de materiales y juegos lúdicos para la enseñanza de matemáticas con docentes y directora.  | Solicitar la aprobación de la directora para llevar a cabo la capacitación e invitar a los docentes.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar la solicitud al director.</li> <li>• Elaborar la invitación a docentes.</li> <li>• Hacer entrega de invitaciones.</li> <li>• Entregar lista de materiales a utilizar a docentes.</li> <li>• Preparar el espacio donde se va a trabajar.</li> </ul> | Segunda semana de Julio.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP</li> <li>• Docentes</li> <li>• Directora</li> </ul> |
| 3                     | Gestión Educativa para solicitar a la Cooperativa Coopsama el apoyo de docentes del programa Wachalal para dar charlas a padres de familia y docentes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar la aprobación de la directora para que se presenten miembros de Coopsama al</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de solicitudes e invitaciones.</li> <li>• Entrega de solicitudes e invitaciones.</li> <li>• Adecuar un lugar para las charlas.</li> </ul>   | Tercera y semana de Julio. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP</li> <li>• Docentes de Coopsama.</li> </ul>         |

|                   |  | <p>establecimiento, padres y participen docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitación a docentes de Coopsama.</li> <li>• Invitación a padres de familia.</li> <li>• Invitación a docentes del Establecimiento.</li> </ul> |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|---|--|
| FASE DE EJECUCIÓN |  |   |  |   |  |
| No.               | ACTIVIDAD  | TAREAS  | SUB TAREAS   | CRONOGRAMA  | RESPONSABLE  |
| 1                 | Desafíos matemáticos que permitan la interacción alumno docente para generar confianza y comunicación.   | Elaborar los desafíos a trabajar con los estudiantes y las instrucciones.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar materiales para la elaboración de desafíos.</li> <li>• Solicitar a los estudiantes que lleven lo necesario para llevar a cabo los desafíos.</li> <li>• Organizar las áreas donde estarán ubicados, dentro o fuera del salón de clases.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuarta semana de Julio.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado)</li> <li>• Alumnos de Sexto B.</li> </ul> |
| 2                 | Rallye con diferentes juegos lúdicos y desafíos que fortalezcan el desarrollo lógico de los estudiantes. | Solicitud a directora para llevar a cabo la actividad con personal de Coopsama.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de las rutas del rally.</li> <li>• Organización de grupos al azar con estudiantes a través de dinámicas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera semana de Agosto.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado)</li> </ul>                                |

|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  | Elaboración del rally y estaciones con maestros de Coopsama.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de materiales y otros a utilizar.</li> <li>• Preparación de los espacios en la escuela.</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestros Coopsam a RL.</li> </ul>  |
| 3 | Competencias de razonamiento lógico entre secciones de sexto primaria.   | <p>Solicitud a directora para llevar a cabo dicha actividad.</p> <p>Invitación a docente y alumnos de sexto.</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de materiales para llevar a cabo las competencias.</li> <li>• Preparación del espacio donde se llevarán a cabo.</li> <li>• Solicitar a los estudiantes llevar los materiales que puedan requerir para dicha actividad.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segunda semana de Agosto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado)</li> </ul>                                     |
| 4 | Creación de juegos lúdicos por estudiantes de manera grupal.   | Revisión de los juegos investigados y los materiales a utilizar.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar a los estudiantes llevar los materiales necesarios para la elaboración de juegos lúdicos.</li> <li>• Elaboración de juegos lúdicos de manera grupal con supervisión del docente con instrucciones de uso.</li> <li>• Explicación y aplicación de los juegos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tercera semana de Agosto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Estudiantes de Sexto B.</li> </ul> |
| 5 | Capacitaciones a docentes para el aprendizaje de nuevas herramientas y métodos para la enseñanza de las matemáticas. | <p>Solicitud a directora para realizar la capacitación.</p> <p>Invitación a docentes para asistir a la capacitación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de solicitud e invitaciones.</li> <li>• Solicitar a docentes materiales.</li> <li>• Preparación del ambiente y material a</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuarta semana de Agosto</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Docentes</li> </ul>                |

|   |  |  |  |                               |  |
|---|--|--|--|-------------------------------|--|
|   |  |  | utilizar para la capacitación.   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directora</li> </ul>  |
| 6 | Mini ferias de matemáticas involucrando a todos los grados donde se presenten juegos y estrategias de razonamiento lógico. | <p>Solicitud a directora para realizar la mini feria.</p> <p>Invitación a docentes para participar con sus estudiantes.</p> <p>Invitación a padres de familia.</p> <p>Solicitar toldos a la municipalidad, cooperativa y otros para la mini feria.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de solicitudes e invitaciones.</li> <li>• Supervisar que los docentes tengan los juegos y actividades a presentar en la mini feria, ayudarlo si fuese necesario.</li> <li>• Recoger los toldos que los docentes han solicitado.</li> <li>• Entrega de toldos a docentes.</li> <li>• Preparación de los espacios para la mini feria y colocación de actividades y juegos por grado y sección.</li> </ul> | Primera semana de Septiembre. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Docentes</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>                                |
| 7 | Capacitación docente dentro del establecimiento para fortalecer conocimientos y mejorar la enseñanza.                      | <p>Solicitud a directora para llevar a cabo dicha actividad.</p> <p>Invitación a docentes de Coopsama para realizar dicha capacitación.</p> <p>Invitación a docentes del establecimiento para asistir a la capacitación.</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de solicitud e invitaciones.</li> <li>• Indicar a los docentes que materiales se requieren para la capacitación.</li> <li>• Preparar el espacio donde se llevara a cabo la capacitación.</li> </ul>   | Segunda semana de septiembre  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado)</li> <li>• Maestros Coopsam a RL.</li> <li>• Docentes del establecimiento.</li> </ul> |

|    |  |  |   |                               |   |
|----|--|--|---|-------------------------------|---|
| 8  | Matemática activa en el aula a través de la manipulación de materiales para la comprensión del porqué de las operaciones, enunciando lo comprendido y expresando sus dudas con libertad.   | Solicitar materiales a los estudiantes a utilizar para la actividad.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Recolección de materiales.</li> <li>● Hojas de actividades</li> <li>● Elaboración de materiales del contexto que permitan la comprensión de las operaciones.</li> <li>● Realización de las actividades en el aula y solución de dudas.</li> </ul>  | Tercera semana de septiembre. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>● Estudiantes</li> </ul> |
| 9  | Caja matemática que contendrá tapias, palitos, cuadritos pequeños para unidades, tiras de cuadros para decenas, cuadros para centenas, ruedas con tablas de multiplicar, signos matemáticos, entre otros que faciliten la realización de ejercicios. | Solicitud de materiales a estudiantes para elaboración de la caja matemática.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entrega de materiales para la elaboración de tiras, cuadros, ruedas.</li> <li>● Presentación de un ejemplo para elaborar las tablas de multiplicar con cartón y tapitas.</li> <li>● Verificar que se cuente con los materiales necesarios para la elaboración de la caja matemática, de preferencia de reciclaje.</li> </ul> | Cuarta semana de septiembre   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>● Estudiantes</li> </ul> |
| 10 | Juegos lúdicos en familia, competencias familiares para involucrar a padres y otros en las actividades de sus hijos.   | Invitación a padres de familia.<br><br>Solicitud a directora para llevar a cabo dicha actividad. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entrega de solicitud e invitación a padres de familia.</li> <li>● Designar que juegos llevara cada estudiante y docente.</li> <li>● Preparación de stand para la actividad.</li> <li>● Colocación de juegos y encargados.</li> </ul>   | Primera semana de Octubre.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>● Estudiantes</li> </ul> |

|    |   |   |  |                            |   |
|----|---|---|--|----------------------------|---|
| 11 | Caja lúdica del aula, de manera individual los estudiantes elaborarán diferentes juegos lúdicos y en una caja plástica los guardarán para poder utilizarlos en diferentes ocasiones, los mismos sean cambiados conforme se avance en los temas y podrán llevárselos a casa. | Recopilación de materiales elaborados en las diferentes semanas y actividades.<br><br>Lista de materiales para la creación de nuevas actividades. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que se cuente con todos los materiales para la caja lúdica y la elaboración de nuevos materiales. Como el estudiante ya domina los temas y métodos es más fácil llevar a cabo la actividad con ayuda del docente.</li> </ul>                                | Segunda semana de octubre  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Estudiantes</li> </ul> |
| 12 | Tarjetas con problemas matemáticos elaborados por el docente que podrán resolver de manera grupal según la dificultad, a través de mapas de juegos serán encontradas dentro o fuera del aula. Serán premiados todos los equipos.  | Elaboración de mapas y tarjetas con problemas matemáticos.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de mapas a estudiantes de forma grupal para que puedan ir encontrando las tarjetas y solucionar los ejercicios.</li> <li>• Supervisar que se trabaje en equipo con respeto e igualdad.</li> <li>• Proporcionar los materiales que sean necesarios.</li> </ul> | Tercera semana de octubre. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Estudiantes</li> </ul> |
| 13 | La tienda matemática, los estudiantes venderán frutas reales u objetos ficticios elaborados por ellos, el propósito es que sumen, resten, multipliquen o dividan. Que comprendan cuando les dicen dame Q.2.00 en monedas y te doy un billete de Q.5.00, etc.                | Listado de frutas y objetos que llevara cada estudiante para que no sean repetitivos.<br>Elaboración de dinero con papel.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de las tiendas y rotulación de los productos con precios.</li> <li>• La actividad será dentro y fuera del aula.</li> <li>• Sacar el mobiliario necesario para la actividad.</li> </ul>  | Cuarta semana de octubre.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro estudiante PADEP (docente de grado).</li> <li>• Estudiantes</li> </ul> |

1.4.7. Cronograma de actividades y plazos (cronograma de Gantt)

| Tiempo   | SEMANAS |    |    |    |       |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |
|--|---------|----|----|----|-------|----|----|----|--------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
|  | 1º      | 2º | 3º | 4º | 5º    | 6º | 7º | 8º | 9º     | 10º | 11º | 12º | 13º        | 14º | 15º | 16º | 17º     | 18º | 19º | 20º |
| <b>FASE INICIAL</b>  | JUNIO   |    |    |    | JULIO |    |    |    | AGOSTO |     |     |     | SEPTIEMBRE |     |     |     | OCTUBRE |     |     |     |
| Presentación del proyecto a la Directora de la escuela                   | ■       |    |    |    |       |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |
| Reunión con padres de familia  |         | ■  |    |    |       |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |
| Presentación a los docentes del proyecto y su participación en el mismo. |         |    | ■  |    |       |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |
| Reunión con la OPF y representante de la cooperativa Coopsama.           |         |    |    | ■  |       |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |
| <b>FASE PLANIFICACION</b>  | JUNIO   |    |    |    | JULIO |    |    |    | AGOSTO |     |     |     | SEPTIEMBRE |     |     |     | OCTUBRE |     |     |     |
| Capacitación de métodos, herramientas y estrategias para la enseñanza de |         |    |    |    | ■     |    |    |    |        |     |     |     |            |     |     |     |         |     |     |     |

|  |              |  |  |  |              |  |  |  |               |  |  |  |                   |  |  |  |                |  |  |  |
|--|--------------|--|--|--|--------------|--|--|--|---------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|----------------|--|--|--|
| operaciones básicas de matemáticas a docentes y directora.   |              |  |  |  |              |  |  |  |               |  |  |  |                   |  |  |  |                |  |  |  |
| Elaboración de materiales y juegos lúdicos para la enseñanza de matemáticas con docentes y directora.  |              |  |  |  |              |  |  |  |               |  |  |  |                   |  |  |  |                |  |  |  |
| Gestión Educativa para solicitar a la Cooperativa Coopsama el apoyo de docentes del programa Wachalal para dar charlas a padres de familia y docentes. |              |  |  |  |              |  |  |  |               |  |  |  |                   |  |  |  |                |  |  |  |
| <b>FASE EJECUCIÓN</b>  | <b>JUNIO</b> |  |  |  | <b>JULIO</b> |  |  |  | <b>AGOSTO</b> |  |  |  | <b>SEPTIEMBRE</b> |  |  |  | <b>OCTUBRE</b> |  |  |  |
| Desafíos matemáticos que permitan la interacción alumno docente para generar   |              |  |  |  |              |  |  |  |               |  |  |  |                   |  |  |  |                |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| confianza y comunicación.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rallye con diferentes juegos lúdicos y desafíos que fortalezcan el desarrollo lógico de los estudiantes.             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Competencias de razonamiento lógico entre secciones de sexto primaria.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de juegos lúdicos por estudiantes de manera grupal.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacitaciones a docentes para el aprendizaje de nuevas herramientas y métodos para la enseñanza de las matemáticas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mini ferias de matemáticas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>involucrando a todos los grados donde se presenten juegos y estrategias de razonamiento lógico.</p>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Capacitación docente dentro del establecimiento para fortalecer conocimientos y mejorar la enseñanza.</p>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Matemática activa en el aula a través de la manipulación de materiales para la comprensión del porqué de las operaciones, enunciando lo comprendido y expresando sus dudas con libertad.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Caja matemática que contendrá</p>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>tapias, palitos, cuadritos pequeños para unidades, tiras de cuadros para decenas, cuadros para centenas, ruedas con tablas de multiplicar, signos matemáticos, entre otros que faciliten la realización de ejercicios.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Juegos lúdicos en familia, competencias familiares para involucrar a padres y otros en las actividades de sus hijos.</p>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Caja lúdica del aula, de manera individual los estudiantes elaborarán diferentes juegos lúdicos y en una caja plástica los</p>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| elaborados por ellos, el propósito es que sumen, resten, multipliquen o dividan. Que comprendan cuando les dicen dame Q.2.00 en monedas y te doy un billete de Q.5.00, etc. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 1.4.8 Fase de monitoreo y evaluación

## a) Diferencias y similitudes

| Descripción             | Monitoreo   | Evaluación  |
|-------------------------|---|---|
| Objetivos que persiguen | Dar información sobre el cumplimiento de la planificación operativa, para hacer correcciones.       | Determinar los logros del proyecto y compararlos con los que este había propuesto.  |
| Aspectos que consideran | Cumplimiento de actividades y tareas. Logros de las metas que estas se propusieron. Uso de recursos | Cumplimiento de toda la jerarquía de objetivos en términos de pertinencia. Eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad |
| Frecuencia sugerida     | Mensual   | Trimestral, semestral, anual, final   |
| Fuentes                 | Informes producidos por el equipo del proyecto. listado de alumnos o participantes.)                | Informes de monitoreo seguimiento de los indicadores, información externa.  |
| Responsables            | Equipo del Proyecto   | Equipo del proyecto y/o especialistas, a veces destinatarios.   |

## b) Fase de monitoreo y evaluación

| No. | ACTIVIDAD   | TAREAS  | SUBTAREAS   | CRONOGRAMA                          | RESPONSABLES    |
|-----|---|---|---|-------------------------------------|-----------------|
| 1   | Verificar cumplimiento de actividades                           | Consultar la planificación del proyecto                 | Entrevista con actores. fotografías                                 | 4 de junio al 19 de octubre 2020    | Maestro PADEP/D |
| 2   | Verificar los recursos del proyecto                             | Consultar la planificación del proyecto.                | Entrevista con actores. fotografías                                 | 4 de junio al 19 de octubre 2020    | Maestro PADEP/D |
| 3   | Monitoreo situacional de logros de los indicadores del proyecto | Elaborar un listado de indicadores que se desea cambiar | Plantear una matriz de resultados de monitoreo y evaluación del PME | 4 de junio al 19 de octubre de 2020 | Maestro PADEP/D |
| 4   | Organizar un equipo para resolver problemas del PME             | Convocar a director y padres de familia                 | Confirmar la comisión de resolución de problemas del PME            | Del 04 al 23 de junio de 2020       | Maestro PADEP/D |

## c) Matriz de resultados del monitoreo y la evaluación del PME

|   | INDICADORES  | MONITOREO   | EVALUACION   | IMPACTO  |
|---|--|---|--|--|
| 1 | El 75% de los estudiantes no son capaces de realizar las operaciones básicas de matemáticas, muestran dificultad para operarlas.   | Diariamente una hora de durante el ciclo escolar.   | Ejercicios de pensamiento lógico, juegos lúdicos, competencias entre equipos, fichas de ejercicios, retos, etc.  | Los padres de familia y estudiantes notan el cambio en la comprensión y resolución de ejercicios sin dificultad.   |
| 2 | El 75% de los docentes utilizan métodos y herramientas no actualizados para la enseñanza de cálculos matemáticos, por lo que el estudiante no presenta interés y se le dificulta el aprendizaje. | Dos capacitaciones en el año.<br><br>Constante actualización docente de manera personal cuando lo requiera. | Capacitación a docentes en el uso de nuevas metodologías y herramientas, elaboración de materiales, juegos lúdicos y otros que faciliten la enseñanza-aprendizaje. | El docente observa los cambios en el aprendizaje de los estudiantes y el interés que muestran en el aprendizaje y resolución de cálculos matemáticos.                  |
| 3 | El 50% de los alumnos de segundo a sexto presentan dificultad para el aprendizaje de operaciones básicas de matemáticas.   | Diariamente una hora de durante el ciclo escolar.   | Los docentes trabajaran con los estudiantes con materiales, métodos y técnicas actualizadas que faciliten la comprensión y realización de cálculos matemáticos.    | Los docentes, padres de familia y estudiantes notan el cambio en la comprensión y resolución de ejercicios sin dificultad y observan mayor interés en los estudiantes. |
| 4 | El 70% de los alumnos sienten temor o vergüenza de preguntar al docente lo que no comprende y se frustra al realizar los cálculos matemáticos perdiendo el interés en el curso.                  | Durante el curso de matemáticas.  | Confianza del docente para que el estudiante pierda el temor y pueda hacerle ver sus dificultades para lograr en conjunto resolver el problema.                    | Los estudiantes logran resolver sus dudas y se sienten apoyados por sus docentes al momento de presentar alguna dificultad.  |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 5 | El 60% de los docentes no se preocupa por el aprendizaje de sus estudiantes, solo dictan la clase y no prestan atención a las dificultades que presentan, las tachas de haraganes e incapaces.            | Durante el periodo de matemáticas, todo el ciclo escolar. | El docente muestra interés por los estudiantes que presentan dificultad en el aprendizaje y los motivan en el aprendizaje a través de estrategias y métodos aptos a su necesidad.                                | El docente observa que al prestar atención de manera individual y cambiar su metodología con aquellos estudiantes que presentan dificultad su aprendizaje mejora y genera más seguridad y confianza en los mismos. |
| 6 | El 75% de los estudiantes son promovidos a otros grados sin el conocimiento de operaciones básicas correspondientes a su ciclo, esto ocasiona que lleguen a grados altos sin conocimiento de matemáticas. | Durante el periodo de matemáticas, todo el ciclo escolar. | Los docentes se esfuerzan por enseñar lo que corresponde al ciclo de cada estudiante para que al ser promovido este al nivel que corresponde y no ingresen a sexto sin los conocimientos básicos de matemáticas. | Los docentes presentan menos dificultad en la enseñanza de las matemáticas. Los estudiantes van de acuerdo al nivel que les corresponde y no presentan problemas en la solución de cálculos matemáticos.           |

#### 1.4.9 Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación

##### a) Elementos del plan de monitoreo

- Plan o enunciado
- Esquema de indicadores
- Esquema de metas durante el periodo
- EL proceso de monitoreo es cíclico
- Captación de datos
- Decisión
- Implementación

##### b) Evaluación

- Indicador de resultados
- Indicador de impacto

##### c) Recogida de datos

- Observación directa
- Entrevista
- Reuniones con padres de familia
- Fotografías
- Videos
- Lista de cotejo de participantes
- Grabaciones
- Conocimientos

## 1.4.10. Presupuesto del proyecto

## a) Recursos materiales

| No. | Descripción            | Cantidad | Precio unitario | Precio total |
|-----|------------------------|----------|-----------------|--------------|
| 1   | Hojas bond             | 5000     | 0.10            | Q.500.00     |
| 2   | Impresiones            | 5000     | 0.50            | 2,500.00     |
| 3   | Folder                 | 32       | 1.50            | 48.00        |
| 4   | Pliegos de papel bond  | 50       | 1.00            | 50.00        |
| 5   | Hojas de colores       | 400      | 0.18            | 72.00        |
| 6   | Selladores             | 5        | 10.00           | 50.00        |
| 7   | Resistol               | 4        | 10.00           | 40.00        |
| 8   | Tijera                 | 1        | 12.00           | 12.00        |
| 9   | Marcadores permanentes | 10       | 3.00            | 30.00        |
| 10  | Marcadores de pizarra  | 3        | 8.00            | 24.00        |
| 11  | Pita                   | 4        | 5.00            | 20.00        |
|     |                        |          | TOTAL           | 3,346.00     |

## b) Recursos humanos

| No. | Descripción        | cantidad | Precio unitario | Precio total |
|-----|--------------------|----------|-----------------|--------------|
| 1   | Profesora de grado | 1        | Q.7,303.00      | Q. 36,515.00 |
| 2   | Alumnos            | 28       | Q.4.00 C/u      | Q. 24,640.00 |
| 3   | Directora          | 1        | Q.7,303.00      | Q. 36,515.00 |
|     |                    |          | TOTAL           | Q 97,670.00  |

## c) Recursos institucionales

| No. | Recursos Institucionales | cantidad | Precio unitario | Precio total  |
|-----|--------------------------|----------|-----------------|---------------|
| 1   | El aula                  | 1        | 150,000.00      | Q.150,000.00  |
| 2   | O. P. F.                 | 4        | 50.00 C/u       | Q. 2,000.00   |
|     |                          |          | TOTAL           | Q. 152,000.00 |

## d) Resumen de recursos materiales, humanos, institucionales.

| No. | Tipo de Recurso          | cantidad  | Precio unitario | Precio total  |
|-----|--------------------------|-----------|-----------------|---------------|
| a)  | Recursos materiales      | 10,509.00 | Q. 3,346.00     | Q. 3,346.00   |
| b)  | Recursos humanos         | 30        | Q 97,670.00     | Q 97,670.00   |
| c)  | Recursos Institucionales | 5         | Q. 152,000.00   | Q. 152,000.00 |
|     |                          |           | TOTAL           | Q. 253,016.00 |

## **CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### 2.1. Marco organizacional

#### 2.1.1. Violencia Intrafamiliar

Pérez (s/f) afirma que: La familia es el núcleo de la sociedad y por ello resulta importante el estudio de la violencia intrafamiliar, no sólo porque causa daños en la vida emocional y social de los integrantes de la familia, sino también por las repercusiones que esto causa hacia el exterior; como, por ejemplo, la desintegración de los valores sociales e individuales, la disolución del núcleo familiar y el incremento de la delincuencia. La familia es el lugar donde el hombre conoce los valores humanos, sociales, morales, culturales e incluso los religiosos, y con base en ellos aprende a relacionarse socialmente. La violencia comienza en el hogar, un lugar donde se espera que todos sus miembros reciban cuidados, respeto, amor, con la reproducción de estereotipos culturales socialmente aprobados; donde es aprendida a través del modo en que se relacionan sus integrantes y se exterioriza con familiares, amigos, compañeros y otros miembros de la sociedad mediante actos de violencia comunes para quien vive en un ambiente en donde la agresión constante es una forma de vida.

#### 2.1.2 Bullying

Según Stan Davis (s/f) en su libro Sinopsis de CRECER SIN MIEDO (BULLYNG) "El acoso escolar, intimidación o Bullying, es un problema que da como resultado niños destrozados física y emocionalmente, y adultos que se sienten impotentes

ante la situación. Sin embargo, existen estrategias comprobadas para controlar este fenómeno y crear ambientes seguros e incluyentes para niños y adolescentes. Crecer sin miedo está basado en décadas de investigación científica y trabajo en escuelas de diversos niveles sociales. Es un libro que acaba con los mitos en torno al acoso escolar y expone métodos creativos que ayudarán tanto a maestros como a padre a lidiar con el problema de la manera más efectiva posible.

### 2.1.3. Teoría De Inteligencias Múltiples

Según Howard Gardner (s/f) se ha logrado identificar y definir hasta ocho tipos de inteligencia distintas. Vamos a conocer de manera más detallada cada una de las inteligencias propuestas por la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner a continuación. La inteligencia lingüística, Inteligencia lógico-matemática, Inteligencia espacial, Inteligencia musical, Inteligencia corporal y cenestésica, La inteligencia intrapersonal, La inteligencia interpersonal, Inteligencia naturalista. Todas las personas son dueñas de cada una de las ocho clases de inteligencia, aunque cada cual destaca más en unas que en otras.

### 2.1.4. La teoría sociocultural o la teoría de la actividad de Lev Vigotsky

Según Lev Vigotsky (1934) los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social: van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida. Aquellas actividades que se realizan de forma compartida permiten a los niños interiorizar las estructuras de pensamiento y comportamentales de la sociedad que les rodea, apropiándose de ellas. La Teoría Sociocultural se basa en la participación proactiva de los menores con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo.

### 2.1.5. Teoría del Conectivismo

Según George Siemens, "El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales

en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. Los principios de Siemens del Conectivismo: El aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones, es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información, puede residir en los dispositivos no humanos. La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.

#### 2.1.6. Transculturación

Según el antropólogo cubano Fernando Ortiz (1969), el uso de la palabra transculturación para la incorporación de una cultura nueva y distinta pues implica a su vez un proceso de desprendimiento y pérdida parcial o total de la cultura original. La transculturación es un vocablo que busca definir de forma más exacta la formación y consolidación de una nueva cultura, especialmente en Hispanoamérica, durante y después de la colonización. Fuente

#### 2.1.7. Política Educativa

Según el MINEDUC (2011), aprueba las políticas educativas del país, las cuales desde hace varios períodos de gobierno han estado utilizándose como marco de referencia de las acciones educativas en el país, especialmente para la Planificación Operativa Anual del Ministerio de Educación. Las políticas educativas publicadas en el diario oficial por medio del Acuerdo 3409-2011 no son totalmente nuevas, algunas se incorporan como políticas nuevas, pero se usaban como acciones

#### 2.1.8. Políticas Públicas

La Subsecretaría de Políticas Públicas es la encargada de brindar asesoría técnica y metodológica a los procesos desarrollados en cada etapa que conforma el ciclo de las políticas públicas (formulación, implementación, monitoreo y evaluación). Para ello, ha desarrollado herramientas que además de orientar dichos procesos, garantizan la alineación de las políticas públicas al marco estratégico de la

planificación del país definido en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible priorizada por Guatemala.

#### 2.1.9. Teoría política de la educación

Según Martín (2003) en el documento para una alternativa de clase en educación dice que: todos los sistemas educativos son conformados desde una concreta perspectiva socioeconómica y político-ideológica; es decir, hay inscrita en su estructura y en su funcionamiento una teoría política de la educación. En buena parte, eso mismo podría decirse de la estructura de funcionamiento de los centros y de la propia relación educativa tal como se desarrolla dentro de las aulas. Consciente o no, existe un punto de vista sociopolítico que se desarrolla por debajo del proceso educativo, que da coherencia a las normas que hacen posible el desarrollo, más o menos ordenado, de la práctica escolar.

### 2.2. Análisis situacional

#### 2.2.1. Árbol de problemas

Según explican Rodrigo Martínez y Andrés Fernández en el documento METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROGRAMAS SOCIALES, el árbol de problemas es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema...El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y, a su vez, es causante de los que están encima, reflejando la interrelación entre causas y efectos.

### 2.2.2. La escuela conductista

Según Watson, el conductismo estudia comportamientos medibles y registrables, lo cual puede hacerlos predecibles. Los comportamientos se rigen por el ambiente y el aprendizaje, en donde se producen cambios dentro del repertorio de la conducta común del individuo., que hoy en día constituye una de las principales corrientes psicológicas, y que se emplea en muchas terapias con un alto grado de efectividad. Conocido por haber fundado la Escuela Psicológica Conductista, que inauguró en 1913.

### 2.2.3. Organización escolar

Según El Ministerio de Educación de Guatemala en el Acuerdo Ministerial No. 1745 se debe crear un gobierno escolar en todas las escuelas del país. Este acuerdo nos dice que el Gobierno Escolar es una organización de las alumnas y alumnos para participar en forma activa y consciente en las diferentes actividades de la escuela y comunidad, desarrollando y fortaleciendo la autoestima, liderazgo, creatividad y capacidad para opinar y respetar las opiniones ajenas dentro de un marco de auténtica democracia.

A través de la organización escolar es posible solventar pequeñas necesidades del establecimiento trabajando en equipo con docentes y comunidad educativa en general, es posible que padres se involucren mas no pueden tomar decisiones por si solos, solamente apoyar los proyectos que el gobierno desee alcanzar para beneficio del centro educativo.

### 2.2.4. Teoría de Talcott Parsons

Según Talcott Parsons (1937) publicó la teoría de la acción social, fue la primera del sistema social desarrollada en estados unidos de carácter amplio, sistemático y generalizable. Se sitúa en el nivel del pensamiento y la acción individual sus principios son: actividades sociales que se derivan de la conciencia de sí mismo y de otros. Los hombres actúan para alcanzar sus intenciones, utilizan medios, técnicas, procedimientos, métodos e instrumentos adecuados. Sus cursos de

acción están limitados por circunstancias inalterables. Cuando ejercen su voluntad eligen, sopesan y evalúan lo que harán, lo que hacen y lo que han hecho. Recurren a principios morales para tomar decisiones.

#### 2.2.5. Teoría de Necesidades Sociales de Ander Egg

Según Ezequiel Ander Egg en su libro: "MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL" dice que una persona puede haber adquirido una buena formación teórica y una buena formación sobre métodos y técnicas de investigación social y sin embargo, ciertas actitudes vitales y ciertas características de su personalidad pueden construir un obstáculo para la investigación. De ahí es que surge la necesidad de asumir una actitud científica, no solo para cuando se hace ciencia, sino como una actitud vital en todas las circunstancias y momentos de la vida. La búsqueda de la verdad es el inicio de la actitud científica sobre un objeto de estudio; se encuentran verdades parciales susceptibles de reformulación.

#### 2.2.6. Teoría de la jerarquía de Necesidades sociales de Maslow

Según Maslow: el hombre es un ser cuyas necesidades crecen y cambian a lo largo de toda su vida. A medida que el hombre satisface sus necesidades básicas o primarias, otras más elevadas como las secundarias ocupan el predominio de su comportamiento y se vuelven imprescindibles. Maslow plantea que el ser humano está constituido y compuesto por un cuerpo físico, cuerpo sociológico y cuerpo espiritual y que cualquier repercusión o problema que ocurre en cualquiera de estos cuerpos repercute automáticamente sobre el resto de los cuerpos de la estructura. Por esto Maslow propone dentro de su teoría el concepto de jerarquía, para así darle orden a las necesidades a nivel del cuerpo físico, sociológico y espiritual.

### 2.2.7. Liderazgo educativo

Según Aurelio Villa Sánchez en la revista padres y maestros, el liderazgo educativo como parte del movimiento de liderazgo genérico. Hoy en día, regulado en torno a la formación específica de maestros que realmente quieran ejercer el cargo de líder y deseen hacerlo. Para ello se ha regulado a nivel normativo las habilidades y competencias que deben tener. No obstante, todo ello ha sido posible gracias al resultado de múltiples investigaciones y estudios llevados a cabo en la OCDE, en el que se ha determinado que, para ser un buen líder, primero hay que formarse para ello, para alcanzar las habilidades y competencias que el cargo demanda, así como las características que este tiene. Al mismo tiempo el liderazgo se ha ido transformando a lo largo de los años y recoge matices de un liderazgo compartido, democrático para culminar en un liderazgo pedagógico.

### 2.2.8. Comunidad Educativa

Según Ucha (2010), se llamará comunidad educativa al conjunto de personas que forman parte, influyen y son afectadas por el ámbito educativo. La escuela, la conformada por los alumnos que asisten para recibir educación, los profesores que se encuentran dispuestos para brindar sus conocimientos y guiar a los alumnos, los ex alumnos, las autoridades de la escuela, aquellos que contribuyen económicamente en el sostenimiento de la misma, los vecinos, entre los principales actores, conforman lo que se llama comunidad educativa. Entre los miembros de la comunidad educativa esta la Organización de Padres de Familia OPF, cocineras, cocodes, vecinos.

### 2.2.9. Organizaciones comunitarias

Según Rosas (1858) al hablar de organizaciones comunitarias se refiere a toda organización promovida directamente por los mismos vecinos dentro de su comunidad. Al estudiar esta materia, lo que se pretende, es buscar los mecanismos más eficaces que permitan en la nueva estructura, una participación más directa de los ciudadanos en el gobierno, gracias a sus propias organizaciones que al representar a mayor cantidad de personas tendrán mayor fuerza para presionar como opinión pública frente a las decisiones de la autoridad.

## 2.3. Análisis estratégico

### 2.3.1. Planificación estratégica

Según Raffino (s/f) Por planeación estratégica o planificación estratégica nos referimos usualmente a un proceso sistemático, es decir, metódico, de implementación de planes para obtener objetivos y resultados deseados. Procedimientos para alcanzar la meta. Definir y luego alcanzar el objetivo propuesto, aprovechar las ventajas competitivas para destacar sobre el resto, diseñar una metodología apropiada para los recursos disponibles, el entorno en el que se encuentra y las dinámicas que se enfrenta, lograr un método dinámico, flexible y adaptable a los imprevistos, que permita resolver los problemas que surjan y proponer un plan que sea medible y corregible en términos de efectividad.

### 2.3.2. FODA

Según Matías (2016), el análisis FODA o Matriz FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. Desde este punto de vista la palabra FODA es una sigla creada a partir de cada letra inicial de los términos mencionados anteriormente. Cabe señalar que, el FODA es una herramienta fundamental en la administración y en el proceso de planificación, de hecho, con este estudio se beneficiará de un plan de negocios, pudiendo dar fuerza a la sigla de oportunidad, logrando, además, la situación real en la que se encuentra la empresa o proyecto, y poder planificar alguna estrategia a futuro.

### 2.3.3. Proyecto

Según Raffino, se entiende por proyecto a una planificación consistente en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas, con el fin expreso de alcanzar resultados específicos en el marco de las limitaciones impuestas por factores previos condicionantes: un presupuesto, un lapso de tiempo o una serie de calidades establecidas. Los proyectos suelen comprenderse como la preparación y disposición por escrito de los elementos teóricos, materiales

y humanos que se necesitarán para elaborar un producto, servicio o resultado único, por lo que en ciertos ámbitos puede ser equivalente a bosquejo, guion previo, primer borrador, etc.

#### 2.3.4. Estrategia

La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978). De este modo, podríamos definir a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991).

#### 2.3.5. Líneas estratégicas

Según Gabriel Roncancio (2018), las líneas estratégicas son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos. Consisten básicamente en grandes conceptos estratégicos en los que se pretende que se centre una organización y por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación estratégica. Es muy importante tener en cuenta que una línea estratégica puede contener objetivos estratégicos, es decir, no necesariamente las líneas estratégicas deben corresponder a una perspectiva en particular, al contrario, lo ideal, es que una línea estratégica contenga distintos objetivos alineados con distintas perspectivas.

#### 2.3.6. Plan estratégico

Según Javier Sánchez Galán, el plan estratégico es un documento integrado en el plan de negocio que recoge la planificación económico-financiera, estratégica y organizativa con la que una empresa u organización cuenta para abordar sus objetivos y alcanzar su misión de futuro. A lo largo de su desarrollo, el plan estratégico señala las bases para el funcionamiento de la empresa en la línea de

una consecución de objetivos futuros, aun desconociendo cuál será el futuro. En otras palabras, definirá qué acciones tendrán que ser llevadas a cabo a nivel empresarial para poder afrontar los retos que vayan apareciendo y finalmente conseguir los objetivos marcados previamente

### 2.3.7. Proyecto de mejoramiento educativo

Según soluciones educativas de Chile, el Plan de Mejoramiento Educativo es un instrumento de planificación estratégica que le permite al establecimiento organizar de manera sistémica e integrada los objetivos, metas y acciones para el mejoramiento de los aprendizajes de todos los estudiantes; lo que implica el desarrollo de un Ciclo de Mejora Continua, entendido como un conjunto de fases articuladas por las cuales deben transitar permanentemente para mejorar su gestión institucional y sus resultados educativos en función de lo declarado en el PEI. El Plan de Mejoramiento Educativo, como herramienta que ordena y materializa el ciclo de mejoramiento, contempla las siguientes etapas estratégicas: Análisis de PEI y Autoevaluación Institucional, Planificación estratégica. Las fases anuales: Diagnóstico anual, Planificación, Implementación, seguimiento y monitoreo, Evaluación.

### 2.3.8. Clasificación de dificultades de aprendizaje

Según Eriana (02 junio 2011), las Dificultades de aprendizaje se clasifican en dos: **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ESPECÍFICAS:** dislexia La Dislexia es una “Dificultad en el aprendizaje de la lectura, la escritura o el cálculo. En una dificultad en el lenguaje. Este trastorno suele estar asociado a problemas de la coordinación motora y la atención, pero no de la inteligencia.” Presenta fallas en la fluidez, velocidad, exactitud y comprensión. **Digrafía motriz:** Es un trastorno psicomotor. En éste el niño (a) encuentra dificultades en la escritura como consecuencia de una motricidad deficiente, **Digrafía específica:** Es la dificultad para reproducir las letras o palabras debido a una mala percepción de las formas en la orientación espacial y temporal y trastornos del ritmo. **Discalculia** trastorno específico y exclusivo del cálculo. **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE NO ESPECÍFICAS:**

Son aquellas que se manifiestan de forma global en todo el proceso de aprendizaje observándose desinterés, falta de motivación, distracción, falta de concentración, entre otros

## 2.4. Diseño de proyecto

### 2.4.1. Justificación

Según Matias Riquelme, la justificación de un proyecto es un ejercicio argumentativo donde se exponen las razones por las cuales se realiza una investigación o un proyecto, en ella, el responsable del proyecto establece juicios razonables sobre el sentido, la naturaleza y el interés que persigue dicho trabajo de cara a ciertos compromisos académicos o sociales. Estas razones deben resaltar la importancia y pertinencia del trabajo. La pertinencia se relaciona con lo oportuno que es la investigación en el contexto en el que surge. Se debe responder a las siguientes preguntas ¿Qué se va hacer?, ¿Por qué se va hacer?, ¿Para qué se va hacer?, ¿Cómo se va a hacer?, ¿Por qué es importante esta investigación?, ¿Qué problema de la vida cotidiana resuelve esta investigación?, ¿Qué repercusiones positivas o negativas existen al resolver el problema de investigación?

### 2.4.2. Definición de objetivos de un proyecto

Según la universidad de Barcelona UIC, uno de los elementos clave en la elaboración de un proyecto es la definición de objetivos, es decir, determinar cuáles son las metas que queremos alcanzar con él. Los objetivos nos marcan el camino a seguir, son los que nos guían en todo el proyecto. Gracias a ellos podemos planificar las actividades a desarrollar y los siguientes pasos a dar. se pueden diferenciar dos tipos de objetivos en función de su carácter: Objetivos generales. Se trata de aquellos objetivos que se quieren alcanzar cuando finalice una etapa o el proyecto. Se trata de objetivos a largo plazo, es decir, a conseguir en un trimestre, un semestre, un año, o diez años. Objetivos específicos. Este tipo de objetivos son más concretos. Señalan pequeñas metas que se tienen que

conseguir para poder alcanzar los objetivos generales. Estos objetivos son considerados como objetivos a corto o medio plazo.

#### 2.4.3. Elementos de los objetivos de un proyecto

Según la universidad de Barcelona UIC, el origen de los proyectos suele anticipar el éxito o el fracaso de los mismos. Se debe elaborar su estructura, saber qué lo justifica, cómo se desarrollará, en qué etapas estará dividido, quiénes lo llevarán a cabo y en función de cuáles expectativas o proyecciones. Categorías básicas que cualquier proyecto debería tener presentes en el momento de elaborar su estructura

1. Finalidad y objetivos: Las finalidades de un proyecto suelen estar relacionadas con aspiraciones a gran escala,
2. Destinatarios: Todos los proyectos tienen un receptor o beneficiario,
3. Producto o servicio: Es el elemento central del proyecto,
4. Actividades: suelen subdividirse en fases o etapas intermedias,
5. Calendario: es recomendable definir unas fechas y unos plazos para el desarrollo de cada tarea.
6. Recursos disponibles: Son de dos tipos: humanos y materiales.
7. Presupuesto: financiación de proyecto.
8. Resultados: se miden en función de si el proceso ha cumplido con los objetivos que se trazaron al inicio.

#### 2.4.4. Métodos de enseñanza

Según Salkid (1998), métodos y técnicas que enseñanza: constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que la escuela pretende proporcionar a sus alumnos. Método de enseñanza es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje y como principal ni en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma.

#### 2.4.5. Rutas de Aprendizaje

Según guía elaboración de rutas de aprendizaje como metodología innovadora licenciatura PADEP (pag.15-17) Son herramientas valiosas para el trabajo pedagógico, plantean cuáles son las capacidades y competencias que se tienen que asegurar en los estudiantes y los indicadores de logros de aprendizajes por niveles de educación. Según Roncal (2004), las rutas de aprendizaje son una manera de organizar el proceso educativo que permite muchas variantes e intenta poner en práctica los conceptos, principios y sugerencias sistematizadas por educadores y otros profesionales de la educación que han aportado a la difícil tarea de darle frescura, alegría y sentido a la educación. La metodología basada en Rutas de Aprendizaje permite: Un alto nivel de motivación del educando y del educador, Aprendizaje activo y constructivo, Experiencias significativas y relevantes, Aprendizaje cooperativo, Aprender a utilizar el conocimiento, Aprender a aprender, Formación de valores, Educar en la incertidumbre, Compartir propuestas pedagógicas.

#### 2.4.6. Juegos Pedagógicos

De acuerdo con Huizinga (1995) quien lo define como: Una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de -ser de otro modo- que en la vida corriente. (p.32). También se expresa una fuerte relación del juego con el ámbito lúdico, ante esto Motta (como se citó en Posada, 2014) expresa que “el juego es una manifestación extrema del impulso lúdico” (p.23), siendo éste uno de los componentes más relevantes que permite el juego a la hora de exteriorizar aquello que para el ser humano significa esto, en términos de emociones y sentimientos.

#### 2.4.7. Monitoreo

Según Subirats (1995), el monitoreo es uno de los instrumentos que también colabora en la construcción de ese futuro. Ambos son fundamentales para la toma de decisiones a mediano y largo plazo y constituyen una fuente primordial de aprendizaje para los gobiernos y los/las gestores de políticas y programas. El monitoreo consiste en un examen continuo o periódico que se efectúa durante la implementación de un proyecto. Su objetivo es “indagar y analizar permanentemente el grado en que las actividades realizadas y los resultados obtenidos cumplen con lo planificado, con el fin de detectar a tiempo eventuales diferencias, obstáculos o necesidades de ajuste en la planificación y ejecución.

#### 2.4.8. Indicadores

Según Bauer (1966 "Los indicadores sociales son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilitan estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto", los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los indicadores representan un ámbito específico de una variable o de una dimensión de ésta. El indicador nos “indica” la situación de una variable.

#### 2.4.9. Metas

Según Adler (2005) “Establecer y alcanzar objetivos potencia las capacidades humanas y genera confianza y motivación para marcar metas más y más difíciles” p46. Como se puede entender cada vez que se logra un objetivo, se generan nuevos conocimientos que dan confianza hacia los estudiantes y les permite alcanzar metas sin ninguna dificultad, ya que los seres humanos están capacitados para lograr cualquier cosa que se propongan haciendo lo difícil algo fácil.

#### 2.4.10. Recursos Humanos

De acuerdo con (González, 2005) El recurso humano es el elemento fundamental para la ventaja competitiva y por lo tanto éste se constituye en un componente esencial para cualquier tipo de institución. Este elemento común es el gran diferenciador que hace que haya competitividad puesto que esta debe demostrarse, debe medirse y se debe comparar y en las organizaciones ésta puede estar medida ya sea en los servicios o productos ofrecidos a los clientes, como lo ha expresado González ser competitivo es más que ser productivos y ser rentables ello debido a que la competitividad es el premio que el mercado como juez da a las decisiones y acciones que se lleven a cabo en las organizaciones, lo cual se ve reflejado en la consecución de las metas establecidas.

#### 2.4.11. Recursos Financieros

Según Pacheco; (2019), Los recursos financieros de una empresa, se refieren al dinero que se encuentra disponible para ser gastado en efectivo, vías de crédito y valores líquidos en un momento determinado. Antes de comenzar con un negocio, es necesario que se tengan suficientes recursos financieros asegurados para que se puedan llevar a cabo las operaciones de manera eficiente y las veces que sea necesario. Estos recursos se obtienen a través de los bancos o un inversor. Las empresas pequeñas mayormente se les dificultan poder adquirir préstamos bancarios, a diferencia de las empresas grandes, que pueden conseguir financiamientos por medio de inversionistas individuales o de capital e igualmente de los fondos de acciones e inversión.

#### 2.4.12. Presupuesto

Según Javier Sánchez Galán; En economía, un presupuesto se refiere a la cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto. De tal manera, se puede definir como una cifra anticipada que estima el coste que va a suponer la realización de dicho objetivo. Es decir, el presupuesto es la delimitación en términos dinerarios de las

condiciones que rodean al proyecto elegido y los resultados que se espera conseguir tras su realización dentro de un tiempo determinado. Por ello, esta expresión de carácter cuantitativo supone a su vez un alto nivel de consonancia con el plan de negocios y las estrategias que marcan el camino de la empresa.

### **CAPÍTULO III.**

#### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

##### 3.1. Título

Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

##### 3.2. Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Se ha observado en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz el bajo rendimiento en matemáticas de los estudiantes de sexto primaria esto es debido al poco razonamiento lógico y la dificultad en la solución de operaciones básicas, dicho problema deriva desde los primeros grados por la poca estimulación y la enseñanza deficiente por la utilización de herramientas y métodos no actualizados de los docentes, así como la falta de interés de los mismos por mejorar la formación de sus estudiantes. Este problema se da en todos los grados, mi proyecto está centrado en el grado de Sexto A y también se involucrará al personal docente para que a futuro pueda mejorar la forma de enseñar las matemáticas en el establecimiento.

A través del análisis FODA se han podido determinar las Fortalezas que se tienen entre los estudiantes, docentes y familia en la realización de actividades escolares y resolución de ejercicios matemáticos las cuales nos servirán de apoyo en el desarrollo del proyecto, así mismo se determinaron las oportunidades de las cuales se tomarán las que más sean útiles en la realización del proyecto. Para poder encontrar desde donde surge la problemática se analizan las Debilidades que surgen en la enseñanza de las matemáticas y las Amenazas que son un factor

influyente para la ejecución. Al realizar este análisis es más fácil poder partir en la solución del problema encontrado en el aula de sexto ya que cada una de estas etapas afectan el rendimiento escolar de los estudiantes, porque se pudo observar la debilidad viene desde años atrás.

La falta de interés del docente y la desmotivación en los estudiantes han ocasionado un fracaso en cuanto al aprendizaje y razonamiento lógico. Es importante comenzar a concientizar a docentes desde los primeros grados para que se estimule el pensamiento lógico, la solución de cálculos matemáticos de forma espontánea y sin tanta dificultad. En conjunto llegar a acuerdos de los temas a enseñar y respetar las competencias e indicadores de grados. El docente le ha prestado poco interés a este curso y por lo mismo los estudiantes han llegado a sexto primaria sin el conocimiento de lo básico.

A través de la técnica Mini-Max se han podido priorizar las Fortalezas y Oportunidades más útiles en la implementación del proyecto, así como Fortalezas y Amenazas para dar solución, sin dejar a un lado las Debilidades y Oportunidades que nos darán una visión de las mejoras que deben efectuarse y por último y no menos importante verificamos las Debilidades y las Amenazas. Todo esto nos permitirá llegar a obtener nuestras líneas de Acción tomando en cuenta los factores externos e internos que puedan afectar el proceso de enseñanza, así mismo involucrar a los actores indirectos y directos en este proceso de los cuales podemos obtener apoyo para los estudiantes y docentes. Es importante concientizar también a la familia de los estudiantes en el proceso de enseñanza ya que son actores directos que afectan y amenazan el desempeño de los estudiantes, tanto en el interés y motivación que puedan tener al momento de aprender.

Los docentes han tomado la enseñanza de las matemáticas a la ligera sin buscar soluciones a las dificultades que los estudiantes presenten, el uso de métodos, técnicas y herramientas no actualizados ha causado desinterés en los estudiantes,

el docente piensa que, si funciono en años anteriores y con otros grupos siempre será efectivo, pero en vista de que todo esto es la causante de un aprendizaje deficiente se ha identificado como prioritaria la siguiente línea de acción estratégica: Implementación de técnicas, herramientas y metodologías que permitan mejoras en la enseñanza de los estudiantes aplicables a cada dificultad que se presente. Despertar el interés docente por la actualización y mejora en la calidad educativa, que el mismo busque y diseñe estrategias según la necesidad individual de los estudiantes.

Después del análisis realizado se ha determinado que El Proyecto de Mejoramiento Educativo para eliminar o minimizar el problema identificado es: Problemas en el desarrollo de cálculos matemáticos básicos en estudiantes de sexto primaria.

### 3.3. Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Solución de operaciones básicas de matemáticas.

### 3.4. Objetivos

#### 3.4.1. General

Proponer el uso de estrategias, métodos y herramientas actualizadas e innovadores para la enseñanza de cálculos matemáticos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz.

#### 3.4.2. Específicos

- Sugerir el uso de metodologías y estrategias que faciliten la enseñanza de las operaciones básicas en matemáticas.
- Diseñar un plan de capacitaciones con docentes de todos los niveles.
- Organizar actividades donde se involucren a los familiares de estudiantes y participen de manera creativa en la solución de cálculos matemáticos.

- Identificar los problemas que se presentan al desarrollar cálculos matemáticos en los estudiantes.
- Aplicar métodos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y despierten el interés por las matemáticas.

### 3.5. Justificación

La elección de este problema surge a raíz de la deficiencia observada en la solución de cálculos matemáticos básicos en los estudiantes de Sexto sección A de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz. Es un problema que afecta en general a estudiantes de todos los niveles, y requiere de trabajo y esfuerzo de docentes y padres de familia. Es importante concientizar en general la problemática para poder buscar estrategias que solucionen dicho problema y se logre mejorar el nivel académico referente a el área de matemáticas.

Dicho problema ha surgido por la falta de interés de los docentes en el aprendizaje de matemáticas y la enseñanza de forma tradicionalista sin buscar estrategias que puedan hacer más efectivo el aprendizaje, el docente se acomoda a los métodos que han funcionado antes y no busca actualizarse o utilizar herramientas que faciliten la enseñanza o simplemente dejan ese curso por un lado y no le dan importancia, este problema viene desde los primeros grados, los docentes no realizan cálculos mentales con los estudiantes, enseñanza deficiente en las operaciones básicas, esto mismo hace que los estudiantes no muestren interés en el curso y la explicación deficiente de los docentes bloquea el aprendizaje.

Se pretende conseguir una enseñanza de las matemáticas eficiente, tomando en cuenta los ejes del Curriculum, las competencias e indicadores de cada grado para dar cumplimiento a los mismos y así lograr un nivel adecuado de las matemáticas, evitando que los estudiantes lleguen a sexto sin poder realizar operaciones básicas (sumas, restas, divisiones y multiplicaciones). Por lo que se trabajara en equipo con todos los docentes para poder concientizar y minimizar dicho

problema. Es necesario prestar más importancia y buscar las herramientas necesarias para trabajar con los estudiantes.

Se pretende realizar juegos, ejercicios, actividades, cajas matemáticas y materiales que faciliten la enseñanza-aprendizaje, creando un ambiente agradable para los estudiantes y despertando de esta forma el interés de los estudiantes por el aprendizaje, de la misma forma se involucrara a los padres y familiares en actividades escolares para que en familia a través de juegos compartan y aprendan a realizar operaciones, juegos lúdicos desafíos y otros. Se tomarán en cuenta los recursos e instituciones que sean necesarias para poder mejorar dicho problema y lograr un ambiente diferente.

Otra de las determinantes de este proyecto es que desde hace años se ha venido observando la deficiencia en la enseñanza de las matemáticas. La escuela opto un método de trabajar por ciclos las docentes que dan primero y segundo trabajan dos años con sus estudiantes y después se rotan, de igual forma con tercero y cuarto, quinto y sexto. Al momento de recibir al grupo de quinto primaria se ha observado la deficiencia en el desarrollo de operaciones básicas por lo que el problema puede derivar de los grados de tercer y cuarto, pero no se puede determinar con precisión. Se ha tenido que fortalecer la enseñanza y bajar en algunas ocasiones al nivel de segundo grado. Por lo que se desea hacer conciencia en los docentes y dar a conocer metodologías que puedan ayudarle en la enseñanza de dicho curso y de esa forma mejorar la enseñanza y minimizar o terminar con el problema.

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

Plan emergente en el marco de la emergencia nacional por el covid -19

Objetivos

- Garantizar los espacios necesarios para concluir su proyecto de mejoramiento educativo.

- Finalizar el PME desarrollando las actividades propuestas faltantes, utilizando los medios de divulgación propios del contexto local.

#### Áreas de trabajo

1. Diseño y elaboración de un video o pauta en alguna radio comunitaria y/o Facebook para socializar actividades para padres de familia y alumnos, establecidas en la Fase de Planificación del PME a través de su divulgación.
2. Divulgación del PME por medios de comunicación que se encuentran en el contexto local.

#### Actividades

1. Gestión: gestionar con los responsables y/o administradores de los diversos medios de comunicación local, los espacios para el desarrollo de las actividades del proyecto y la divulgación.
2. Planificación
  - a) Establecer cuáles son los medios de comunicación local
  - b) Identificar a los responsables y administradores de los medios.
  - c) Solicitar formalmente los espacios para el desarrollo de las actividades del proyecto y la divulgación.
3. Diseño: Readecuar las actividades propuestas faltantes en el proyecto de mejoramiento educativo para poderlas desarrollar a través de los diversos medios de comunicación, ajustándose a los tiempos permitidos, para lo cual deberá diseñar y elaborar un video o pauta en alguna radio comunitaria y/o Facebook para poder socializarlo, el tiempo del video o pauta no mayor de 5 minutos.
4. Ejecución: Para la ejecución deberá de tomar en cuenta lo siguiente:
  - a) Llevar a cabo las actividades readecuadas cuidando de tener evidencias del desarrollo de las mismas. (cartas de solicitud, autorizaciones, fotos del momento de la actividad, captura de pantalla, links, entre otros.).
  - b) Divulgación del alcance y actividades del proyecto de mejoramiento educativo, aprovechando los medios de comunicación del contexto local. (corresponde a

la etapa de divulgación de su proyecto a la comunidad educativa y miembros de la demás población).

5. Recursos del estudiante: cámara, teléfono, celular, redes educativas.
6. Métodos de difusión: Redes sociales de Facebook, YouTube, medios de comunicación locales.
7. Evaluación: Se medirá de acuerdo a las respuestas en redes sociales u otros medios.
8. Cronograma:
  - a) Fase de Gestión, planificación, diseño, ejecución y descripción de los resultados obtenidos: 6 al 11 de julio 2020.
  - b) Fase de Incorporación al informe final de graduación en el espacio de 3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente: del 13 al 18 de julio 2020.

### 3.7. Plan de actividades

#### 3.7.1. Fases del proyecto

##### A. Fase de inicio

Surge de la deficiencia observada en la solución de cálculos matemáticos básicos en los estudiantes de Sexto sección A de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz, siendo este un problema que no solo afectaba al grado en mención sino a toda la población escolar. Esto es debido a la falta de interés de los docentes en la enseñanza de las matemáticas y las herramientas y métodos obsoletos que utilizan. pretendiendo enseñar nuevas herramientas que faciliten la enseñanza-aprendizaje de las operaciones lógico matemáticas. Debido al COVID 19 no fue posible llevar a cabo la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, confiando en Dios que al terminar esta pandemia se pueda ejecutar.

Para la divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo se redactó una solicitud a la radio local del municipio de Tactic, departamento de alta Verapaz, buenas nuevas 99.9 para que permitieran un espacio en diferentes horarios

durante dos semanas donde se reproduciría el audio que explica el proceso y objetivos de dicho proyecto, logrando de esta forma llegar a los hogares de padres de familia y miembros del municipio. Teniendo éxito al recibir llamadas de felicitaciones por dicho audio. Así mismo se subió un video donde se da a conocer la carrera, universidad, nombre del proyecto, objetivos y pasos al realizar el PME, como herramientas útiles para la enseñanza de operaciones lógico-matemáticas en YouTube, Facebook y WhatsApp logrando de esta forma darlo a conocer a más personas, obteniendo como resultado respuestas positivas de las herramientas brindadas.

## Fotografía 1. Solicitud elaborada para radio



Tactic, Alta Verapaz

Miércoles 08 de Julio de 2,020

Señor:

Radio Buenas Nuevas

Yo: **Rosa Carolina Blanco Buenafé** quien se identifica con No. De DPI: 1625-33241-1604 del Municipio de Tactic, Departamento de Alta Verapaz y No. De Carné: 201226666, 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- De la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación Bilingüe.

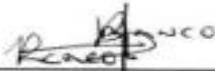
Le saludo cordialmente deseándole éxitos y bendiciones en todo lo que emprenda.

Como parte de nuestro aprendizaje en la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC y en busca de mejorar la calidad educativa de nuestro municipio es mi deseo enviar un mensaje a través de su emisora a los radioescuchas brindando información que les será útil para la comprensión de algunas de las problemáticas que se encuentran en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina con estudiantes de sexto Primaria.

Por lo cual SOLICITO a su persona un espacio en esta emisora para dar a conocer a la población mi Proyecto de Mejoramiento Educativo y poder llegar a los padres de familia y en conjunto trabajar en la mejora de la formación de los estudiantes.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su apoyo, me suscribo de usted

Deferentemente:

F:   
 Profa. Rosa Carolina Blanco Buenafé

Cel.55637784

Formato de solicitud elaborada para autorización de espacio en la radio buena nuevas.

Fuente: foto propia

## B. Fase de planificación

En el contexto se cuenta con dos radios locales entre ellas Radio Buenas Nuevas y la Radio Agua Viva. Dicha radio tiene cobertura en las áreas céntricas y aldeas. Lo que permite abarcar gran parte de la población al momento de reproducir el audio.

Contando con un servicio de cable local que tiene cobertura en diferentes áreas de Tactic conocida como SONIVISION la misma se ha dedicado a grabar y transmitir eventos importantes del lugar.

Como toda empresa se sabe que cuenta con administradores en este el responsable del medio de comunicación: de la Radio Buenas Nuevas: Humberto Isem, responsable de Sonivisión, Antonio Guerrero.

Para la autorización del espacio de divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo se presentó a la radio Buenas Nuevas una carta de solicitud, la cual fue recibida por el señor Abraham Juc quien firmo de recibido y amablemente y gustosamente cedió el espacio en el horario de 6am a 7pm para transmitir repetidas veces el audio durante dos semanas. La cobertura con que cuenta la radio es amplia por lo que se espera que el mensaje llegue a la mayoría de la población.

Fotografía 2. Solicitud entregada a Radios Buenas Nuevas



En esta fotografía se observa la nota de solicitud llevada a la radio buenas nuevas para el espacio de divulgación del audio. El cual será transmitido en el área de Tactic, Alta Verapaz,

Fuente: foto propia

Fotografía 3. Entrega de nota de solicitud a radio comunitaria



Solicitud entregada al señor Abraham Juc, encargado de la radio Buenas Nuevas, de Tactic, A.V.

Fuente: foto propia

Fotografía 4. Repaso de locución



Momento en el que me fue cedido el espacio para dar a conocer mi PME y transmitir el audio.

Fuente: foto propia

Buen día les saluda Rosa Carolina Blanco Buenafé docente de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina y estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM, de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC. Sede Tactic, Alta Verapaz EOUM HGB.

Quiero comentarles que en el establecimiento donde laboro se han detectado varios problemas de aprendizaje siendo el más relevante la dificultad en la solución de problemas matemáticos, por lo que se ha realizado un análisis intensivo para mejorar dicho problema. Implementando el proyecto de mejoramiento educativo con el tema: Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

Para determinar el problema se llevaron a cabo tres fases:

Primero la fase inicial del proyecto donde se dio a conocer a la directora y se socializo con docentes, estudiantes, padres de familia y consejo de padres a través de reuniones y capacitaciones, dando a conocer de esta forma los objetivos del proyecto de mejoramiento educativo.

Segunda fase Planificación de las diferentes actividades que servirán para mejorar la enseñanza de las matemáticas. Dándolo a conocer a través de reuniones haciendo énfasis en la importancia de la aplicación de metodologías, herramientas y técnicas atractivas y fáciles para el aprendizaje de operaciones matemáticas.

Y por último se llevó a cabo la fase de ejecución en donde se proporcionan herramientas de trabajo a los docentes y se capacitan para que utilicen metodologías actualizadas para la mejora de la enseñanza de las matemáticas, a través de juegos lúdicos, hojas de actividades, competencias de desafíos entre estudiantes.

Los niños a través de los sentidos, la manipulación de objetos y la relación de los mismos aprenden con más facilidad por lo que el juego les permite relacionar, posicionar objetos en cantidad, espacio, etc.

Les mostrare algunas de las actividades que se pueden realizar con los estudiantes adaptándolas al grado o edad

Si desea conocer algunas de las herramientas puede comunicar con mi persona al 55637784 vía telefónica o por WhatsApp, será un gusto proporcionarles información.

Dicho proyecto se llevará a cabo en la EOUM HGB JV con el apoyo de padres de familia, directora y consejo de padres.

Agradezco la atención prestada y a la vez les recuerdo que ante la situación actual que estamos atravesando deben mantener el distanciamiento social, el uso correcto de mascarilla en todo momento, lavado de manos constante y uso de gel antibacterial, así como la desinfección de productos y quedarse en casa si no es necesario salir para evitar el contagio del COVID 19.

Texto Audio Radio

Buen día les saluda Rosa Carolina Blanco Buenafé docente de la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina y estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM, de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC. Sede Tactic, Alta Verapaz EOUM HGB.

Quiero comentarles que en el establecimiento donde laboro se han detectado varios problemas de aprendizaje siendo el más relevante la dificultad en la solución de problemas matemáticos, por lo que se ha realizado un análisis intensivo para

mejorar dicho problema. Implementando el proyecto de mejoramiento educativo con el tema: Herramientas para resolver operaciones básicas de matemáticas.

Para determinar el problema se llevaron a cabo tres fases:

Primero la fase inicial del proyecto donde se dio a conocer a la directora y se socializo con docentes, estudiantes, padres de familia y consejo de padres a través de reuniones y capacitaciones, dando a conocer de esta forma los objetivos del proyecto de mejoramiento educativo.

Segunda fase Planificación de las diferentes actividades que servirán para mejorar la enseñanza de las matemáticas. Dándolo a conocer a través de reuniones haciendo énfasis en la importancia de la aplicación de metodologías, herramientas y técnicas atractivas y fáciles para el aprendizaje de operaciones matemáticas.

Y por último se lleva a cabo la fase de ejecución en la que se elaboraran diferentes juegos lúdicos con recursos de la comunidad y de reciclaje, los cuales serán utilizados en las aulas, así también se llevaran a cabo competencias entre estudiantes de los diferentes grados para que el aprendizaje sea más significativo y divertido. Una de las actividades son cartones con tapones de botellas desechables los cuales tendrán las respuestas de diferentes operaciones, multiplicaciones, divisiones, etc.

También se proporcionarán herramientas de trabajo a los docentes y se capacitarán para que utilicen metodologías actualizadas para la mejora de la enseñanza de las matemáticas, a través de juegos lúdicos, hojas de actividades, competencias de desafíos entre estudiantes, ferias de las matemáticas con stand, rallys y resolución de actividades,

Si desea conocer algunas de las herramientas puede comunicar con mi persona al 55637784 vía telefónica o por WhatsApp, será un gusto proporcionarles información. Número de teléfono 55637784, 55637784.

Dicho proyecto se llevará a cabo en la EOUM HGB JV con el apoyo de padres de familia, directora y consejo de padres.

Agradezco la atención prestada y a la vez les recuerdo que ante la situación actual que estamos atravesando deben mantener el distanciamiento social, el uso correcto de mascarilla en todo momento, lavado de manos constante y uso de gel antibacterial, así como la desinfección de productos y quedarse en casa si no es necesario salir para evitar el contagio del COVID 19.

Fotografía 5. Grabación de video PME



Se observa el momento de grabación del video PME de La profesora Rosa Carolina Blanco Buenafé de Tactic, A. V. con el tema herramientas para mejorar las habilidades Lógico-matemáticas en el nivel primario.

Fuente: foto propia

### C. Fase de ejecución

#### Divulgación De Audio En La Radio Buenas Nuevas

Se elaboró una solicitud a la radio pidiendo un espacio para poder reproducir el audio del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Para ello se llevó la solicitud la cual fue recibida por el señor Abraham Juc quien gustosamente brindo el espacio requerido para transmitir en horario de 6am a 7pm en diferentes segmentos. Se escribió el guion previo a la grabación tomando en cuenta lo más importante del

PME, se realizaron las pruebas hasta lograr la grabación. Al tenerla lista se envió vía WhatsApp el audio según requirió el encargado de la radio el día que asigno y brindó un espacio para poder dar un saludo en directo previo a pasar el primer audio.

### Divulgación Via Youtube, Whatsapp Y Facebook

Se preparó el material necesario para la demostración de las herramientas que se pueden utilizar en la enseñanza de las matemáticas. Se escribió el guion y se hizo un ensayo para no olvidar ninguna de las fases realizadas en el PME. Se preparó el lugar donde se realizaría la grabación, pidiendo la colaboración de una persona para la grabación. Se realizaron varias tomas hasta lograr la adecuada, al tenerlo grabado se hizo la edición del video colocando música y fotografías. Se subió a YouTube y se compartió el link en Facebook y WhatsApp. Se tuvo respuesta positiva de las personas que visualizaron el video.

Fotografía 6. Captura video subido a Facebook



Video del PME subido a facebook personal, en la parte de abajo se pueden observar las reacciones.  
Fuente: foto propia

## Fotografía 7. Captura de comentario video Facebook



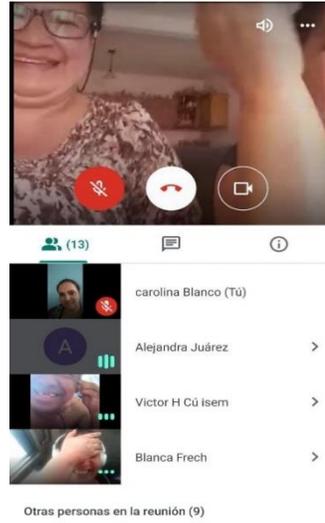
Comentarios del video PME subido a Facebook.

Fuente: foto propia

Para poder divulgar el lanzamiento del video del Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz; se dio a conocer a los padres de familia durante la entrega de víveres el horario que se transmitiría por la radio buenas nuevas un audio para que pudieran escucharlo y de esta manera conocer el PME, así mismo se les hizo ver que se publicaría un video en Facebook, YouTube y WhatsApp. El 75% de los padres de familia y alumnos tienen acceso a estas redes por lo que se garantiza el impacto que tuvo.

El objetivo principal era dar a conocer a la comunidad educativa la problemática que surge en el establecimiento y la solución que se dará a través de herramientas que faciliten la enseñanza en el área trabajada. Haber logrado de esta forma concientizar a los padres de familia y docentes en la enseñanza adecuada de las matemáticas para garantizar un aprendizaje significativo que permitió mejorar la formación académica de los estudiantes. Al invitarlos a visualizar el video y escuchar el audio podremos garantizar el apoyo de los padres en el aprendizaje de sus hijos.

Fotografía 8. Captura de conferencia en Google Meet



A través de la plataforma google meet se solicita a directora, OPF y docentes dar a conocer el PME. Así mismo se les invita a escuchar el audio en la radio buenas nuevas y visualizar el vídeo en Youtube y Facebook. Debido a la pandemia se solicita de esa forma dar a conocer el proyecto a padres de familia.  
Fuente: elaboración propia

Fotografía 9. Entrega de víveres



Después de dar a conocer los medios donde se divulgará el video se hace entrega de los víveres por la directora de la EOUM HGB JV.  
Fuente: foto propia

Fotografía 10. Informando en la EOUM HGB JV



Informando de la presentación del  
Audio en la radio y video en redes  
Sociales.

Fuente: foto propia

La aceptación recibida por los padres de familia y el interés demostrado por la mejora en la formación de los estudiantes entusiasma a seguir trabajando para generar cambios y brindar herramientas útiles a la población educativa. Los padres mostraron mucho interés por conocer las estrategias que se implementaran en el establecimiento e incentivaron a los demás docentes a que apoyen el proyecto y sean parte de los cambios en los estudiantes. De esta manera se espera que el impacto que se tendrá con la implementación del PME será grande y efectivo.

Se solicitó un espacio para la divulgación del audio en la radio local Buenas Nuevas la cual tiene alcance en la mayoría de los sectores del área urbana y rural del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz, teniendo una respuesta positiva al recibir llamadas de algunas personas y padres de familia donde hacían ver que les agradaba la iniciativa y les interesaba conocer más de las herramientas que permitirán un mejor aprendizaje en los estudiantes. Haciendo ver que les llamó la atención el uso de materiales del contexto y reciclaje, no siendo necesario hacer grandes gastos para crear herramientas.

Así mismo se preparó material, escenario, se buscaron recursos y se solicitó la ayuda de una persona para llevar a cabo la grabación del video haciendo uso de

un celular. Se preparó con anticipación el texto del mismo para no olvidar ningún detalle. De esta forma se llevó a cabo la grabación y edición del video. El mismo fue divulgado en YouTube, Facebook y WhatsApp, teniendo respuesta positiva de las personas que lo visualizaron donde hacían ver lo interesante del proyecto. Los padres de familia tienen acceso a redes sociales por lo tanto se considera que el 75% pudo conocer el proyecto, incluso los estudiantes recibiendo de ellos mensajes de felicitaciones e interés por el proyecto.

Fotografía 11. Comentarios en Facebook de video de PME



En la siguiente captura se  
Observan comentarios de  
La visualización del video.

Fuente: foto propia

Fotografía 12. Comentario en WhatsApp del video PME



Comentario del video PME

Miembro del grupo Profuturo

Enseñanza de las TIC.

Fuente: foto propia

#### D. Fase de monitoreo

Se evidencia el alcance que se tuvo al momento de transmitir el audio en la radio buenas nuevas a través de las llamadas recibidas de algún audio escuchas donde daban a conocer su interés por el proyecto e indicaban que estaban escuchándolo en ese momento y hacían llegar sus felicitaciones a través de llamadas a la radio. Entre ellos padres de familia y población del municipio. Así mismo se dio a conocer en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina durante la entrega de víveres que se estaría transmitiendo un audio por la radio y que por favor lo escucharan y nos hicieran llegar su opinión.

De la misma forma se divulgó un video en Facebook, YouTube y WhatsApp donde se da a conocer el proyecto de mejoramiento educativo, siendo este visualizado por padres de familia, alumnos, docentes, población en general y personas de

otros departamentos, comprobándose a través de las reacciones y comentarios recibidos en el video. Algunas de las personas compartieron el video por lo que se logró tener más alcance. Los comentarios recibidos son positivos y motivadores para continuar realizando cambios en el sector educativo.

### Ilustración No. 13

#### Comentario de una estudiante de la visualización del video PME



Se observa el comentario de una estudiante de la EOUM HGB JV.

Después de visualizar el video

Fuente: foto propia

#### E. Fase de evaluación

Se logró comprobar el alcance que tuvo la reproducción del audio en la radio y la visualización del video en redes sociales a través de llamadas y mensajes de texto en el video. Las personas indicaron que les parecía una excelente herramienta e iniciativa y lo más importante era que no se necesitaban mayores recursos para poderlas implementar, así mismo una estudiante dijo que al ver el video ya quería

continuar estudiando y que estaba muy bonito, entre otros comentarios se observan felicitaciones por un excelente proyecto y que no esperaban menos ya que han visto el interés por la actualización en la enseñanza y animando a continuar adelante en el proceso de enseñanza.

Fotografía 13. Comentario de padres de familia



Se observan comentarios de padres De familia en la publicación del video PME.

Fuente: foto propia

#### F. Fase de cierre del proyecto

Mi compromiso ante la institución educativa es de bastante importancia ya que mi interés es el bienestar educativo y el aprendizaje significativo, por lo tanto, mi interés por mejorar la problemática que se presenta es de bastante relevancia, mi mayor deseo es que los estudiantes se interesen por aprender y se diviertan al momento de recibir la formación con herramientas que faciliten el aprendizaje. Durante años he venido observando el desinterés de los docentes por generar

métodos efectivos que permitan que la enseñanza sea positiva y se han dedicado a señalar y etiquetar a estudiantes sin buscar estrategias que den soluciones a las problemáticas.

Por lo que a través de la observación y evaluación de estudiantes a través de diferentes actividades se lograron determinar los problemas que se han surgido durante años en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina. Así mismo se incentivó a los docentes para el uso de herramientas que permitan la enseñanza de manera significativa y permitan a los estudiantes aprender jugando y estar más motivados. Para ello se dio a conocer a la directora, docentes, padres de familia, OPF y estudiantes el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Se dio a conocer en la entrega de víveres que se divulgaría un audio y video con la información del PME invitándoles a escucharlo y visualizarlo para tener su opinión al respecto. Esperando de esta forma lograr cambiar las ideas negativas de los docentes cuando se encuentran con estudiantes que presenta dificultades de aprendizaje o niños con capacidades diferentes. El objetivo de dicho proyecto es generar herramientas útiles y de fácil elaboración para lograr un mejor aprendizaje. El impacto que el video a tenido ha sido positivo por lo que se espera que al pasar la situación actual que estamos viviendo sea posible ejecutar el proyecto y se ente de cambios.

Fotografía 14. Video publicado en YouTube



Se observan reacciones y  
Comentarios de las herramientas  
Brindadas en el video de PME.

Al finalizar la elaboración del Proyecto de Mejoramiento Educativo se lograron alcanzar los objetivos del plan emergente para la divulgación del video y audio realizados. Se pretende ejecutar el PME al retornar las clases para lograr cambios en la formación de los estudiantes y brindar herramientas a los docentes para que logren reducir el índice de dificultad en el aprendizaje. Así mismo las herramientas elaboradas para la grabación del video se donarán al establecimiento y se pretende elaborar más con los estudiantes.

Para lograr documentar el proyecto de mejoramiento educativo se tomaron en cuenta las fases para la ejecución del mismo, dando a conocer a la directora, docentes, padres de familia, OPF y estudiantes que se divulgaría un video con herramientas útiles que se espera lograr ejecutar en el establecimiento para beneficio de los estudiantes. Obteniendo una respuesta positiva de la población educativa, del municipio y fuera del mismo a través de las redes sociales y los mensajes positivos recibidos.

Para lograr elaborar un proyecto educativo es importante tomar en cuenta las necesidades de todos los estudiantes sin inclinarse por algún grupo en especial y cubrir de esta forma por completo el problema.

Se deben respetar las fases a ejecutar para que el logro del proyecto sea efectivo y llegue a las personas que se pretende logrando el alcance de la población escolar y disminuir el fracaso en el aprendizaje.

Es importante al momento de ejecutar un proyecto realizar un análisis intensivo de las necesidades que se presentan y priorizar las de mayor importancia para cubrir de esta forma las necesidades y reducir los problemas en educación.

## **CAPÍTULO IV.**

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

#### 4.1 Título del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

Para determinar las dificultades de aprendizaje que se presentan en el establecimiento fue necesario realizar diferentes análisis entre ellos el uso de la técnica DAFO, Técnica Mini-Max, que nos permitió priorizar el problema más relevante. Así mismo para poder implementar el PME se cumplió con tres fases: fase inicial donde se dio a conocer a directora, docentes, padres de familia y alumno; planificación de las diferentes actividades que se llevaran a cabo para solucionar el problema y por último la ejecución en donde se proporcionan herramientas de trabajo a los docentes y se capacitan.

La institución seleccionada es la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios; funciona en jornada vespertina, queda a 500 metros del parque central del Municipio de Tactic, del Departamento de Alta Verapaz; el traslado es a pie, en vehículo de cuatro ruedas o dos ruedas, en asfalto.

La escuela atiende el nivel de pre-primaria y todos los grados del nivel primario. Cuenta con 15 docentes para ambos niveles. Así como una organización de padres de familia (OPF) que se mantiene activa y colabora en las actividades que se organizan en la institución; los alumnos tienen un gobierno escolar bien organizado y algunas instituciones como la Municipalidad ha realizado acercamientos para apoyar la gestión educativa, así como la Cooperativa R.L.

Coopsama con el programa Wachalal quienes trabajan con estudiantes de cuarto y sexto primario en un periodo de dos meses.

Se toma en cuenta el análisis situacional y el análisis estratégico para el diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo desde el entorno de la población escolar lo que permite que las herramientas a utilizar sean comprendidas por la población y de fácil acceso. De esta forma las estrategias tomadas cubrirán las necesidades y permitirán la solución de la problemática encontrada tanto en el entorno interno como en el externo, gracias al análisis de las acciones presentes como futuras. Logrando así el alcance de los objetivos propuestos en la ejecución del proyecto

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje alto de estudiantes que no han sido promovidos satisfactoriamente por lo que se ha dado la repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente en el área de Matemáticas y el Área de Comunicación y lenguaje, en lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC. Así mismo se observa que un porcentaje bajo de estudiantes se retiran y no continúan estudiando causando el ausentismo en los todos los niveles.

Con la utilización de la matriz de priorización se selecciona el problema dificultad para resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, cálculos mentales o de lógica, así como el aprendizaje de nuevas operaciones matemáticas de los alumnos de sexto primaria. Producto de las diferentes técnicas, vinculaciones estratégicas realizadas y mapa de soluciones, se decide partir de la cuarta línea de acción estratégica, para la selección del Proyecto de Mejoramiento Educativo: Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario.

El proyecto pretende minimizar el problema identificado brindando a los docentes y estudiantes herramientas prácticas que faciliten la enseñanza de las matemáticas y les motiven a aprender. Así mismo concientizar a los docentes que

la enseñanza de las matemáticas desde los primeros niveles de forma adecuada permitirá disminuir el fracaso escolar y aumentar el desarrollo lógico en los estudiantes. Se brindarán a los docentes metodologías que le permitan enseñar a los estudiantes que presenten dificultades de aprendizaje asociados o no a discapacidad.

Entonces se desarrolló un plan de actividades para ser ejecutado en el transcurso de cinco meses; el cual, incluyó la fase inicial, de planificación y ejecución; en esta tercera fase se encuentran las actividades: Aplicación de juegos lúdicos y de lógica en la enseñanza de las matemáticas, desafíos matemáticos que permitan la interacción alumno docente para generar confianza y comunicación, competencias de razonamiento lógico entre secciones de los mismos grados, caja lúdica del aula, de manera individual los estudiantes elaborarán diferentes juegos lúdicos y en una caja plástica los guardarán para poder utilizarlos en diferentes ocasiones, los mismos sean cambiados conforme se avance en los temas y podrán llevárselos a casa, rallye con diferentes juegos lúdicos y desafíos que fortalezcan el desarrollo lógico de los estudiantes, mini ferias de matemáticas involucrando a todos los grados donde se presenten juegos y estrategias de razonamiento lógico, ruleta con diferentes problemas, desafíos y actividades que despierten el interés de los estudiantes, las actividades se cambian cada días y se aplican según el grado, Caja matemática que contendrá tapias, palitos, cuadritos pequeños para unidades, tiras de cuadros para decenas, cuadros para centenas, ruedas con tablas de multiplicar, signos matemáticos, entre otros que faciliten la realización de ejercicios y La tienda matemática, los estudiantes venderán frutas reales u objetos ficticios elaborados por ellos, el propósito es que sumen, resten, multipliquen o dividan. Que comprendan cuando les dicen dame Q.2.00 en monedas y te doy un billete de Q.5.00, etc.

El proyecto diseñado no se ejecutó según lo planificado; en su lugar, se realizó lo establecido en el Plan emergente en el marco de la emergencia nacional por el Covid -19

## 4.2 Plan emergente en el marco de la emergencia nacional por el COVID 19

### 4.2.1 Fases del proyecto

#### A. Fase de inicio

Debido a la problemática en la solución de cálculos matemáticos en los estudiantes de todos los niveles, nace la idea de crear herramientas que faciliten el aprendizaje y motiven a los estudiantes al realizar los cálculos jugando y creando. Al hacer de las matemáticas algo vivencial el estudiante aprende de mejor forma, ya que, creando, haciendo y manipulando es más fácil comprender sin olvidar. Se pretende reducir la problemática desde los primeros grados para el cambio a futuro. Debido al COVID 19 no fue posible llevar a cabo la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, confiando en Dios que al terminar esta pandemia se pueda ejecutar.

Durante el análisis de la problemática se observó que los docentes no se interesan por el aprendizaje de esta materia, han restado importancia y se acomodan a no enseñar. Los estudiantes pasan los grados sin saber realizar las operaciones básicas y ningún docente se ha preocupado por cambiar dicho problema. Se pretende enseñar herramientas que despierten el interés tanto de docentes como estudiantes al ver lo fáciles y útiles, y lograr de esta manera un aprendizaje significativo y de mejor comprensión. Dominar las operaciones básicas es sumamente importante por lo que es preocupante que lleguen a sexto sin dominarlas.

Las matemáticas pueden ser un tema difícil de comprender para los escolares de primaria. La naturaleza abstracta del concepto suele hacerlo difícil de explicar a los jóvenes estudiantes. Las matemáticas en la enseñanza primaria son mucho más fáciles con la ayuda de una variedad de herramientas que ayudan a concretar los conceptos matemáticos y a demostrar a los estudiantes cómo utilizarán las matemáticas en su vida cotidiana... Los patrones y las secuencias son cruciales

para la comprensión de conceptos básicos de matemáticas como suma, resta y multiplicación, y son la base para la resolución de problemas y funciones matemáticas más complejos.

Es importante desde muy pequeños estimular en los estudiantes el pensamiento lógico y la secuencia de patrones, esto le permitirá la mejor comprensión en los problemas matemáticos y la facilidad en la resolución de los mismos. Está en manos de los docentes el uso de herramientas que faciliten el aprendizaje y estimule a los alumnos en el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico. Por lo que se da a conocer a docentes, directora, padres de familia, OPF y alumnos el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se implementara en la EOUM Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina.

#### B. Fase de planificación

Para dar a conocer el proyecto de mejoramiento educativo se realizó un sondeo de radios en el municipio de Tactic departamento de alta Verapaz y de esta manera poder transmitir el mensaje a la población educativa y población en general. Siendo la radio más escuchada y con mayor cobertura la Radio Buenas Nuevas a la cual se le hizo llegar una solicitud para un espacio, el señor Abraham Juc gustosamente permitió la transmisión en horario de 7am a 6pm con diferentes repeticiones. En varias ocasiones se tuvo la oportunidad de escuchar el audio y se recibieron llamadas tanto a la radio como al teléfono personal donde las personas hacían llegar sus felicitaciones y mostraban interés por las herramientas.

Así mismo se preparó el material para demostrar las herramientas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de redes de sociales y se realizaron los ensayos para la grabación del video con el que se espera llegar a muchas personas tanto del caso urbano como otros departamentos, teniendo de esta forma mayor alcance el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Dicho video se subió a YouTube, Facebook y WhatsApp en el cual se demuestran las fases

trabajadas para la detección y divulgación del problema, así como las soluciones para mejorar la calidad educativa.

Según Jean Piaget, (teoría del pensamiento) Porque potenciar las habilidades lógico-matemáticas: porque desarrollan el pensamiento y la cognición. Al solucionar problema de la vida diaria van formulando hipótesis o predicciones, deben razonar y planificar para conseguir las metas, van estableciendo relaciones entre conceptos para llegar a un aprendizaje significativo, las habilidades lógico-matemáticas ordenan y dan sentido a las acciones y decisiones. Permiten tener nociones de orden: comparación capacidad de determinar diferencias o semejanzas entre grupos, clasificación establecer relación entre objetos agrupándolos según criterios.

La estimulación debe ser acorde a la edad cronológica y del desarrollo respetando sus ritmos, estilos, intereses, habilidades, capacidades y deseos, para que sea divertido y significativo sin presiones. Para el logro del desarrollo del pensamiento lógico siempre deben incluirse desafíos para mantener la atención e interés de los estudiantes. Siempre deben tomarse en cuenta las edades de los estudiantes para realizar las actividades acordes a las necesidades de cada estudiante.

### C. Fase de ejecución

Para la divulgación del lanzamiento del video del Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Heriberto Gálvez Barrios Jornada Vespertina del municipio de Tactic, departamento de Alta Verapaz; se aprovechó el espacio de entrega de víveres para dar a conocer a los padres de familia que se transmitiría por la radio buenas nuevas un proyecto que se pretende llevar a cabo en el establecimiento por lo que se les solicita escucharlo y dar su opinión al respecto, la respuesta de los padres fue positiva y mostraron interés por conocer el proyecto. Se espera que el 75% de la población escuche el mensaje por el alcance de la radio.

Así mismo se les informo a los padres que se publicaría un video en Facebook, YouTube y WhatsApp donde podrían visualizar las herramientas que se utilizaran

para mejorar la enseñanza de las matemáticas y motivar tanto a estudiantes como docentes y tener el apoyo de los padres. El objetivo principal es dar a conocer a la comunidad educativa la problemática que surge en el establecimiento y la solución que se dará a través de herramientas que faciliten la enseñanza en el área trabajada. Se espera el alcance en un 90% debido a que la mayoría de la población educativa cuentan con redes sociales.

Según Jean Piaget, en la etapa de operaciones formales menciona que en este período se gana la capacidad para utilizar la lógica para llegar a conclusiones abstractas que no están ligadas a casos concretos que se han experimentado de primera mano. Por tanto, a partir de este momento es posible "pensar sobre pensar", hasta sus últimas consecuencias, y analizar y manipular deliberadamente esquemas de pensamiento, y también puede utilizarse el razonamiento hipotético deductivo.

Por el estudio realizado del desarrollo del pensamiento lógico y las habilidades al experimentar, crear, diseñar, resolver, analizar, manipular se decidió elaborar herramientas que estimulen las habilidades y permitan a los estudiantes un aprendizaje significativo. Estas herramientas son fáciles de hacer y utilizar por lo que el proyecto tendrá una gran aceptación y se espera una solución de la problemática al comenzar a trabajar con los estudiantes desde los primeros grados. Los niños aprenden jugando porque se sienten en libertad y no presionados o manipulados.

#### D. Fase de monitoreo

Para determinar el alcance que tuvo la transmisión del audio en la radio buenas nuevas se escuchó la misma, verificando que se recibieron varias llamadas en donde los radioescuchas daban a conocer su interés por las herramientas mencionadas, así como sus felicitaciones por el proyecto y la accesibilidad que se tiene para realizar dichas herramientas con materiales de reciclaje y del contexto. De la misma forma se recibieron llamadas al teléfono personal por lo que se considera que la transmisión llegó a la mayoría de la población.

La aceptación de la divulgación del video en Facebook, YouTube y WhatsApp donde se da a conocer el proyecto de mejoramiento educativo, fue de mucha relevancia esto se pudo determinar a través de las reacciones recibidas en la publicación a través de las diferentes redes, así como los comentarios de felicitaciones. El video fue visualizado por padres de familia, población en general y también llego a otros departamentos y países determinándolo por las personas que reaccionaron. Entre los mensajes se lee: es admirable que se puedan realizar estas actividades con recursos no costosos y con una enseñanza positiva.

Piaget afirma que la interacción social es indispensable para que el niño desarrolle la lógica. Dado que este es construido por el niño mediante la abstracción reflexiva, es importante que el entorno social fomente este tipo de abstracción, el número es una estructura mental que construye cada niño mediante una aptitud natural para pensar, en vez de aprenderla del entorno. La conservación de las cantidades numéricas es la capacidad de deducir (mediante la razón) que la cantidad de objetos de una colección permanece igual cuando la apariencia empírica de los objetos es modificada.

Por lo tanto, es deber de los docentes crear un clima agradable para que los estudiantes a través de la experimentación, la relación entre sus compañeros vaya desarrollando el pensamiento lógico y la habilidad para la resolución de las operaciones básicas, sumas, restas, divisiones, multiplicaciones. Todo esto lo va adquiriendo en el entorno no es algo que deba ser memorístico si no practico y vivencial para lograr el éxito en el aprendizaje.

#### E. Fase de evaluación

El alcance que tuvo la divulgación del video es aceptable pudiendo visualizar el mismo a través de las reacciones obtenidas en las diferentes redes sociales, así como las veces que fue compartido y los comentarios obtenidos entre ellos cabe mencionar los siguientes: Excelentes Herramientas y felicitaciones por la iniciativa, viendo cada una de las herramientas se ve que no se necesitan mayores recursos,

buenísimo; felicitaciones excelente proyecto y motivador para los estudiantes una forma de hacer que realicen las operaciones de manera divertida.

Gracias a los mensajes obtenidos la motivación por implementar el proyecto de mejoramiento educativo al poder regresar a la escuela se eleva y se espera que el resultado sea satisfactorio. Así mismo se pudo determinar el alcance que tuvo la transmisión del audio a través de la radio buenas nuevas al recibir llamadas donde los oyentes manifestaban su interés por conocer el proyecto y las herramientas que se mencionaron, así como felicitaciones por la accesibilidad de los materiales y el interés por ayudar a los estudiantes a aprender de manera divertida.

Según Piaget, El conocimiento lógico-matemático es el que no existe por si mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho, se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres", éste es más bien producto de una abstracción de las coordinaciones de acciones que el sujeto ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. El conocimiento lógico-matemático "surge de una abstracción reflexiva", ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.

#### F. Fase de cierre

Se logran alcanzar los objetivos del plan emergente para la divulgación del video y audio por diferentes medios, radio y redes sociales. Se pretende ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo al retornar las clases para lograr cambios significativos en los niveles de aprendizaje de los estudiantes, brindando herramientas a los docentes que permitan el desarrollo del pensamiento lógico recordando que a través de la manipulación y observación de objetos el aprendizaje es más fácil y los estudiantes están más motivados.

Para lograr documentar el proyecto de mejoramiento educativo se tomaron en cuenta las fases para la ejecución del mismo, dando a conocer a la directora, docentes, padres de familia, OPF y estudiantes que se divulgaría un video con herramientas útiles que se espera lograr ejecutar en el establecimiento para beneficio de los estudiantes. Debido a la situación actual del COVID-19 no fue posible ejecutarlo en el establecimiento, pero se espera poder donar el material elaborado a los docentes para la utilización con los estudiantes.

Según Jean Piaget, el pensamiento lógico matemático se da por Clasificación la cual constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. En conclusión, las relaciones que se establecen son las semejanzas, diferencias, pertenencias (relación entre un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusiones (relación entre una subclase y la clase de la que forma parte). La clasificación en el niño pasa por varias etapas.

Para lograr que el aprendizaje de los estudiantes sea efectivo es necesario desde los primeros grados iniciar a desarrollar el pensamiento lógico utilizando la secuencia lógica, manipulación de objetos, semejanza, análisis crítico, hipótesis que permitirán al estudiante asociar con los números a futuro. Es importante que el docente comprenda y tenga claro como iniciar a estimular a los estudiantes en

la comprensión de la asociación de los objetos para la asimilación de los números y la resolución de los problemas.

## CONCLUSIONES

- Después de realizar un análisis de la promoción, repitencia y ausentismo en el establecimiento, se determinó que algunos docentes no prestan el suficiente interés al área de matemáticas evidenciándose esto a través de una evaluación que demuestra la falta de dominio en las operaciones básicas. Se sugiere el uso de herramientas y metodologías que permitan desarrollar el pensamiento lógico desde los primeros grados, para disminuir la problemática.
- Se concluye a través del análisis DAFO, MAX y MINI-MAX la necesidad de fortalecer la enseñanza de las matemáticas siendo este el problema con mayor relevancia, así mismo se sugieren algunos proyectos que facilitaran el aprendizaje en todos los niveles a través de actividades lúdicas y juegos. Uno de los principales factores en la falta de conocimiento de los estudiantes es el desinterés de los docentes al enseñar esta área, por lo que es necesario que se preparen y actualicen para reducir el problema.
- Después de haber realizado la divulgación del proyecto de mejoramiento educativo a través de un video y audio se concluye la importancia de proporcionar herramientas a docentes y estudiantes que faciliten el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Se hace del conocimiento de la población de esta forma respetando el plan emergente del COVID-19 proponiendo llevar a cabo el PME al finalizar el con finamiento y regresar a la escuela.

## PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Plan de sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo:

“Herramientas para mejorar las habilidades lógico-matemáticas en el nivel primario”.

| No. | TIPO DE SOSTENIBILIDAD       | OBJETIVOS  | ACTIVIDADES DE SOSTENIBILIDAD   | CRONOGRAMA                            | RESPONSABLES                            |
|-----|------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|
| 1   | Sostenibilidad institucional | Mantener constante información con el director, supervisor y otras autoridades para favorecer el apoyo institucional | Entrega de proyecto y logros del PME.<br><br>Se solicitará la incorporación al PEI del establecimiento.<br><br>Que se apliquen los métodos, técnicas y herramientas del PME y se renueven cuando sea necesario. | 04 de junio al 19 de octubre de 2020. | Maestro PADEP/D<br>Director<br>Docentes |
| 2   | Sostenibilidad financiera    | Mantener la viabilidad financiera del PME y optimizar los recursos existentes.                                       | Gestionar el apoyo necesario a la Cooperativa Coopsama RL, Bantrab, Súper tienda el Campeón, Verduras doña Luvia y municipalidad.   | 4 de junio al 30 de octubre de 2020   | Maestro PADEP/D<br>Director             |

|    |   |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|
| 3. | <b>Sostenibilidad ambiental</b>         | Mejorar los indicadores de la escuela sin afectar el medio ambiente y sin agotar los recursos.     | Utilizar los recursos en forma racional y tomando en cuenta el medio ambiente del entorno educativo.                               | 8 de Junio al 19 de octubre de 2020.     | Maestro PADEP/D<br>Alumnos             |
| 4. | <b>Sostenibilidad Tecnológica</b>       | Aplica el PME tecnologías adecuadas al contexto y de fácil aplicación para los beneficios locales. | Dar a conocer por las redes sociales los resultados del PME.<br><br>Mantener un archivo físico del PME en la escuela               | 1 de septiembre al 19 de octubre de 2020 | Maestro PADEP/D<br>Docentes<br>Alumnos |
| 5. | <b>Sostenibilidad social y cultural</b> | Formación de los diferentes actores del PME para la consecución del proyecto                       | Capacitación a maestros de la escuela en relación al uso de métodos, técnicas y juegos lúdicos en la enseñanza de las matemáticas. | 19 de junio al 26 de agosto de 2020      | Maestro PADEP/D<br>Docentes            |

## REFERENCIAS

Alfred Adler (2005), buenas tareas ensayos en línea. Recuperado el 14 de mayo de 2020 en <https://www.buenastareas.com/ensayos/Metas-Segun-Autor/46970847.html> .

Aurelio Villa Sánchez en la revista padres y maestros. Recuperado el 18 de abril de 2020 de <https://fund-encuentro.org/index.php/padresymaestros/article/view/5335>.

Bauer 1966, tesis de investigación. Recuperado el 5 de mayo de 2020 de <https://tesisdeinvestig.blogspot.com/2013/01/indicadores.html>.

Díaz Barriga y Lule, 1978, Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991. Recuperado el 12 de mayo de 2020 en [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53051798/EstratDocParaUnAprendSignif.pdf?1494305742=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstrat Doc Para Un Aprend Signif.pdf&Expires=1596138224&Signature=coillCJ-HdOe0Ap-CBC390AwCcfJ8PN0wDeVbDxwMc-zQT~NS8vOtjyUU~oWxVgmtQUNwgkZtbGjHg3Gp8P54XZoNKEFG55VfhCHvzfWQTKueLD8OIZv6](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53051798/EstratDocParaUnAprendSignif.pdf?1494305742=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstrat+Doc+Para+Un+Aprend+Signif.pdf&Expires=1596138224&Signature=coillCJ-HdOe0Ap-CBC390AwCcfJ8PN0wDeVbDxwMc-zQT~NS8vOtjyUU~oWxVgmtQUNwgkZtbGjHg3Gp8P54XZoNKEFG55VfhCHvzfWQTKueLD8OIZv6) .

El Ministerio de Educación de Guatemala, CNB. Recuperado el 8 de mayo de 2020 en [https://cnbguatemala.org/wiki/Manual\\_del\\_gobierno\\_escolar/El\\_gobierno\\_escolar](https://cnbguatemala.org/wiki/Manual_del_gobierno_escolar/El_gobierno_escolar).

Eriana (02 junio 2011), blog dificultades de aprendizaje. Recuperado el 13 de mayo de 2020 en <https://dificultades-del-aprendizaje.blogspot.com/2011/06/tipos-de-dificultades-de-aprendizaje-se.html> .

Ezequiel Ander Egg en su libro: “MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. Recuperado el 5 de mayo de 2020 de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Ander-Egg/31292821.html>.

Fernando Ortiz (1881-1969), significados. Recuperado el 28 de abril de 2020 en <https://www.significados.com/transculturacion> .

Florencia Ucha (junio 2010, diccionario hecho fácil, definición ABC. Recuperado el 12 de mayo de 2020 de <https://www.definicionabc.com/general/orientacion-educativa.php>.

Gabriel Roncancio (02/08/2018), blog pensemos. Recuperado el 16 de mayo de 2020 en <https://gestion.pensemos.com/que-son-temas-o-lineas-estrategicas-su-uso-en-el-mapa-estrategico> .

George Siemens, eduarea's blog. Recuperado el 15 de mayo de 2020 en <https://eduarea.wordpress.com/2014/03/19/que-es-el-conectivismo-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/> .

González, (2005), Montoya Agudelo, César Alveiro; Boyero Saavedra, Martín Ramiro, EL RECURSO HUMANO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL

PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL; Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 20, núm. 2, julio-diciembre, 2016, pp. 1-20 Universidad Nacional de Misiones Misiones, Argentina. Recuperado el 15 de abril de 2020 de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357947335001.pdf>

Guía elaboración de rutas de aprendizaje como metodología innovadora licenciatura PADEP (pag.15-17).

Howard Gardner, psicología y mente (en línea). Recuperado el 02 de mayo de 2020 en <https://psicologiymente.com/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner>.

Huizinga (1995), Posada, 2014; antología y lenguaje de la realidad social. Recuperado el 11 de abril de 2020 de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134152136006.pdf> .

Javier Sánchez Galán, conomipedia haciendo fácil la economía. Recuperado en 11 de abril de 2020 en <https://economipedia.com/definiciones/plan-estrategico.html> .

Javier Sánchez Galán, economipedia. Recuperado el 28 de mayo de 2020 en <https://economipedia.com/definiciones/presupuesto.html>.

Josefina Pacheco; (05 de Julio de 2019), web empresas. Recuperado el 5 de abril de 2020 en <https://www.webyempresas.com/recursos-financieros/>.

Lev Vigotsky (Rusia, 1896-1934), psicología y mente (en línea). Recuperado el 02 de mayo de 2020 en <https://psicologiymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>.

Ma. de Montserrat Pérez Contreras, boletín mexicano de derecho comparado. Recuperado el 15 de mayo de 2020 en <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3595/4336>.

María Estela Raffino, argentina; conceptode. Recuperado el 30 de mayo de 2020 de <https://concepto.de/proyecto/#ixzz6NKThxx00>.

María Estela Raffino, pagina conceptode. Recuperado el 2 de abril de 2020 de <https://concepto.de/planeacion-estrategica/#ixzz6NKRL4ktY> .

Matias Riquelme, blog gestión de proyectos. Recuperado el 4 de mayo de 2020 de <https://www.webyempresas.com/justificacion-de-un-proyecto/>.

Ministerio de Educación, Guatemala.Blog. Recuperado el 11 de mayo de 2020 en <https://interculturalidadenguatemala.blogspot.com/2012/03/politicas-educativas-de-guatemala.html>.

Necesidades Humanas - Abraham Maslow y Manfred Max Neef. Recuperado el 24 de mayo de 2020 de <https://es.scribd.com/doc/6402471/Necesidades-Humanas-Abraham-Maslow-y-Manfred-Max-Neef>.

Plan Nacional de Desarrollo K´atun. Recuperado el 27 de abril de 2020 en <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/institucion/areas-interes/politicas-publicas>.

Riquelme Leiva, Matias (2016, Diciembre). FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa. Santiago, Chile. Retrieved from. Recuperado el 15 de abril de 2020 en <https://www.analisisfoda.com/> .

Rodrigo Martínez y Andrés Fernández en el documento METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROGRAMAS SOCIALES. Recuperado el 29 de mayo de 2020 en [http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/martinez\\_rodrigo.pdf](http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/martinez_rodrigo.pdf).

Rosas (1858), libro organizaciones comunitarias; territoriales; y funcionales. Recuperado el 25 de abril de 2020 de <https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/68709/1/226047.pdf&origen=BDigital>.

Salkid, N. (1998), monografías en línea. Recuperado el 25 de abril de 2020 en <https://www.monografias.com/trabajos15/metodos-ensenanza/metodos-ensenanza.shtml>.

Salustiano Martín (2003), colectivogramsci. Recuperado el 10 de mayo de 2020 en <https://colectivogramsci.wordpress.com/tag/teoria-politica-de-la-educacion/>.

Soluciones educativas de Chile. Recuperado el 2 de abril de 2020 en <https://kdoce.cl/conoce-plan-mejoramiento-educativo-pme/>.

Stan Davis, libro Sinopsis de CRECER SIN MIEDO (BULLYNG). Recuperado el 08 de abril de 2020 en <https://matpone.blogspot.com/p/autores-que-han-realizado-trabajos.html>.

Subirats, (1995), SIEMPRO y UNESCO, (1999). Recuperado el 11 de mayo de 2020 de <https://www.cippecc.org/wp-content/uploads/2017/03/1415.pdf>

Talcott Parsons (1937), universidad de Guadalajara, sistema de universidad virtual. Recuperado el 14 de abril de 2020 de <https://es.slideshare.net/luisalberto75098364/teoria-de-talcott-parsons>.

Universidad de Barcelona UIC. Recuperado el 11 de abril de 2020 en <https://obsbusiness.school/int/blog-project-management/etapas-de-un-proyecto/proyecto-definicion-de-objetivos-y-criterios-para-su-seleccion>.

Universidad de Barcelona UIC. Recuperado el 2 de mayo de 2020 <https://obsbusiness.school/int/blog-project-management/etapas-de-un-proyecto/elementos-claves-en-la-estructura-de-un-proyecto>.

Watson, escuelas psicológicas. Recuperado el 15 de abril de 2020 en <https://teoriapsicologicas.blogspot.com/2015/10/escuela-conductista.html>.

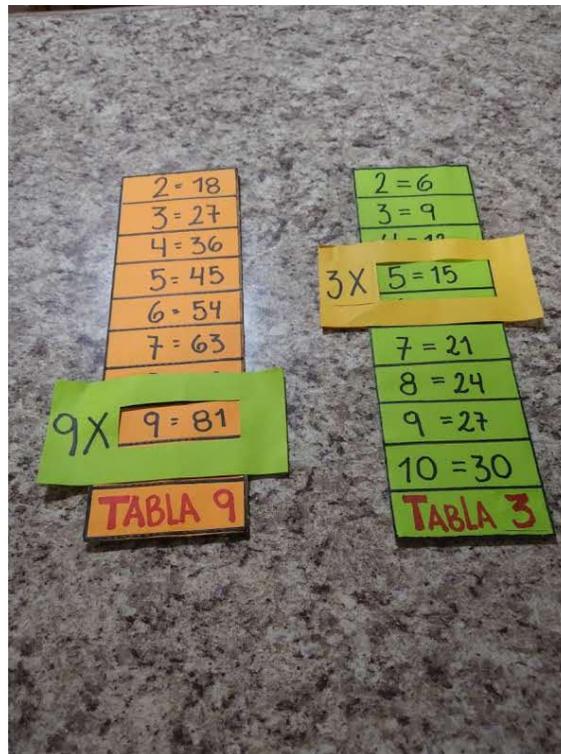


Fotografía 16. Aprendiendo los números con legos



Fuente: foto propia

Fotografía 17. Tablas de multiplicar con cuadro corredizo



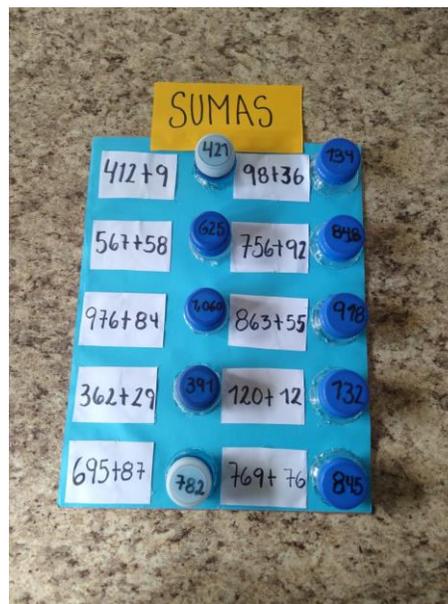
Fuente: foto propia

Fotografía 18. Respuestas de multiplicaciones en tapitas



Fuente: foto propia

Fotografía 19. Sumando y buscando respuestas en las tapitas dadas



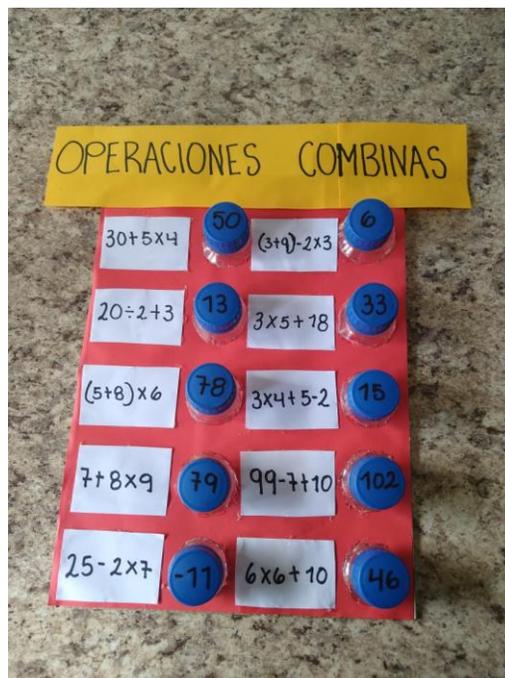
Fuente: foto propia

Fotografía 20. Restas



Fuente: foto propia

Fotografía 21. Respuestas de operaciones combinadas en tapitas



Fuente: foto propia

Fotografía 22. Material de apoyo para video



Fuente: foto propia