



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas

Subtítulo del proyecto

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín del municipio Rabinal del departamento de Baja Verapaz.

Basilio Tahuico Raxcacó

Asesora

Licda. Dámaris Judith González Chajaj

Guatemala, noviembre de 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas

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

Basilio Tahuico Raxcacó

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

Guatemala, noviembre de 2020

Autoridades Generales

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

Consejo Directivo

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

Tribunal Examinador

Lic. Erwin Antonio Monterroso Rosado	Presidente
Lic. Nestor Otoniel Méndez Godínez	Examinador 1
Licda. Evelin Maybela Nova Vivar	Examinador 2

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, 30 de junio de 2020

Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de asesora del trabajo de graduación denominado: Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas, correspondiente al estudiante: Basilio Tahuico Raxcacó carné: 200350580, CUI: 2277 36737 1503 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 cumplé 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

f. 
Licda. Dámaris Judith González Chajaj

Colegiado Activo No. 22,550

Vo.Bo. 
M.A. José Manuel Coloch Xolop
Coordinador Departamental de Asesores Pedagógicos
Departamento de Baja Verapaz

c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_0130

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: *Guía Didáctica Con Estrategias Novedosas Para Desarrollar Las Habilidades Matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Tahuico Raxcacó Basilio* Con Registro académico No. *200350580* Con CUI: *2277367371503* 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

8_81_200350580_01_0130



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_0130

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: *Guía Didáctica Con Estrategias Novedosas Para Desarrollar Las Habilidades Matemáticas* Realizado por el (la) estudiante: *Tahuico Raxcacó Basilio* Con Registro académico No. 200350580 Con CUI: 2277367371503 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: *9 de noviembre de 2020*

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

8_81_200350580_01_0130

DEDICATORIA

- A Dios: Por ser el creador de vida y permitirme culminar esta etapa de mi vida y por sus infinitas bendiciones.
- A mi padre y a mi madre: Lazara y Pedro por su amor, sabios consejos y el apoyo incondicional que siempre me dan
- A mi esposa: Sandra Patricia por su amor, apoyo incondicional y caminar de la mano conmigo en esta aventura tan hermosa y haberme dado el tesoro de mi vida. Te amo.
- A mis hijos: Edy Pedro, Addonis Rudy, Jarvin Basilio, por ser mi fuerza y templanza.
- A mis hermanos: Clara, Joaquin, Alberta, Alicia, con amor, por el apoyo, consejos y confianza que me han brindado en el transcurrir de los años.
- A mis compañeros de estudio: Que me han apoyado y ayudado en todo momento; son parte importante en cada etapa de mi vida.
- A usted: Especialmente

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Educación de Guatemala	Por darnos la oportunidad de crecer académicamente y que junto a nuestro esfuerzo, año con año nos ha permitido llegar a realizar uno más de nuestros sueños
A la tricentenario Universidad de San Carlos -USAC-	Por ser nuestra casa de estudios y formarnos profesionalmente.
A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM.	Por brindarnos las herramientas necesarias para construir nuestros conocimientos
Al STEG	Por velar nuestros derechos y obligaciones dentro del gremio magisterial.

RESUMEN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del Municipio de Rabinal, del departamento Baja Verapaz, la cual tiene una Junta Escolar bien organizado que vela por la entrega de bolsas de alimentación escolar a los padres de familia que va en beneficio de los estudiantes en su aprendizaje y los actores potenciales que han realizado acercamiento para apoyar el proyecto educativo.

Fuentes investigadas según DIGEDUCA, (2014) Informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz, indica que el resultado de matemática de tercero primaria es el 35.63% logró aprobar la evaluación de matemática, esto quiere decir que el 64.37% no lo hizo.

La población es indígena, pero que ha perdido su idioma materno por lo que un 95% usa el español para su proceso de formación. Un 5% pertenece a cultura ladina.

Se decidió seleccionar el proyecto de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercero primaria. Como estrategia para la ejecución de la guía, se dio instrucciones a los padres de familia en la realización de las actividades que están diseñadas en la guía. Por lo tanto se tuvo comunicación persistente por medio de celulares móviles, donde manifestaron dudas respecto a las tareas. Las guías fueron entregadas en los distintos hogares de los niños, respetando las disposiciones de prevención. En la realización de las actividades se logró que los estudiantes se motivaran y hubo resultados deseables.

UKO'PIXIK UWACH

Ri na'ojib'al re majoj wachiil re tijonik, xch'ob'ik jay ani' chupa ri Tijob'al k'o chupa ri komoon re Chwa'ukuy, chupa ri tinamit Chijaa jay chupa ri nima taq'ajaal Chuxe'b'al Utziil, pa k'o wi jun motza'j re tijob'al pa kiyib'am wi kiib' pasaqiil che riliik jay utzu'iik ri jachoj taq t'uya'j re katijik chike ri chuchqajaaw ke ri tijoxelaab' cha' jela' taqal chike ri ak'alaab' ek'o pa tijonik jay xoqo ri ek'o chwach wajun motza'j ki'anoom wajun motza'j re to'oob'.

Ch'ob'om raqan ruma ri Nima Ajuwach re ri Tijonik chupa ri nima taq'ajaal re Chuxe'b'al Utziil, kuq'alisaj janipa kakimaj ri ak'alaab' che ri Ajilanik chupa ri Uroox Le'a'j, xajuun che ri oxib' upaa kakimaj usuuk jay xkich'ak ri eta'manik re Ajilanik, wa' kuq'alisaj k'uri' ka'ib' che ri oxib' upaa na xkireq taj.

Konoje ri qatzqachaaq' e ajchiqawach, e ma xoqo kimesk'utaam ri nab'ee kich'a'tem jay ri k'amoj tijonik ka'anik, b'elejlajuj che ri juwinaq upaa kaxtila kakik'am pan wii. Xoqo juun che ri juwinaq upaa emoso'iib'.

Xtzu'ik jay xk'am jun anik pa jun molajwuuj re chaak, pa kachomax wii jujun taq aneel che ri tijonik kuk ri ak'alaab' che ri uk'utiik ri Ajilanik jay ri Na'ojib'al pa ri Uroox Le'a'j. ruk' taq wa na'ooj xya' chi eta'maxik chike ri chuchqajaaw sa' rub'ee usuuk' wajun na'ooj chwi ri tijonik. Xoqo chwi k'uri' wa', kech'ab'ex pa taq ri chuchqajaaw pa sik'ib'al pa taqkab'i'x pan wi chike chwi taq chaak jay uq'alijisaxiik jujun taq tz'onob'enik chike. Ronoje taq wa uchola'j taq wa chaak xya jujun ke ri tijoxelaab' chwa kochoo k'olib'al cha' jela' jin ta k'axk'oliil jay re chajib'aliib'. Che taq ru'anikiil taq ri kichaak ri ak'alaab' k'o xmajik e ma xeb'ok iil che jay utz taq ri retaliil ri tijonik xelik.

ABSTRACT

The Educational Improvement Project was decided to be carried out in the Official Mixed Rural School, Guachipilín village, of the Municipality of Rabinal, of the Baja Verapaz department, which has a well-organized School Board that ensures the delivery of school feeding bags to the parents of family that benefits the students in their learning and the potential actors who have approached to support the educational project.

Sources investigated according to DIGEDUCA (2014) Report of results for the department of Baja Verapaz, indicates that the result of mathematics of the third primary is 35.63% managed to pass the mathematics evaluation, this means that 64.37% did not.

The population is indigenous, but they have lost their mother tongue so 95% use Spanish for their training process. 5% belongs to Ladino culture.

It was decided to select the project from a didactic guide with novel strategies to develop mathematical skills and logical thinking with third grade students. As a strategy for the execution of the guide, parents were instructed to carry out the activities that are designed in the guide. Therefore, there was persistent communication through mobile phones, where they expressed doubts about the tasks. The guides were delivered to the different children's homes, respecting the prevention provisions. In carrying out the activities, the students were motivated and there were desirable results.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO ...	3
1.1. Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis situacional.....	27
1.3. Análisis estratégico.....	33
1.4. Diseño del proyecto.....	45
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	60
2.1. Diagnóstico institucional:.....	60
2.2. Antecedentes.....	62
2.3. Marco epistemológico.....	63
2.4. Marco del contexto educacional.....	65
2.5. Marco de políticas.....	66
2.6. Entorno educativo.....	68
2.7. Concepto de problema.....	68
2.8. Las demandas.....	72
2.9. Actores sociales.....	76
2.10. Planificación estratégica.....	78
2.11. Diseño del proyecto.....	81
CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	87
3.1. Título del proyecto.....	87
3.2. Descripción del Proyecto.....	87
3.3. Concepto del proyecto.....	89
3.4. Objetivos.....	89
3.5. Justificación.....	90
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.....	91
3.7. Plan de actividades.....	92
CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	109
CONCLUSIONES.....	131
PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	132
REFERENCIAS.....	138

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plan Micro Clase.....	92
Ilustración 2. Solicitud de permiso	92
Ilustración 3. Solicitudes a casas comerciales	93
Ilustración 4, Solicitud a casas comerciales	93
Ilustración 5. Investigación de estrategias	94
Ilustración 6. Guías elaboradas.	94
Ilustración 7. Materiales lúdicos 01	95
Ilustración 8. Materiales lúdicos 02	95
Ilustración 9. Entrega de guías a padres de familia.....	95
Ilustración 10. Plan micro clase No 1	96
Ilustración 11. Ejercicio No. 01. Patrones matemáticos.....	97
Ilustración 12. Evidencia escenario micro clase No. 01.....	97
Ilustración 13. Plan de micro clase No 02	98
Ilustración 14. Ejercicio No. 01 Conjuntos iguales.....	99
Ilustración 15. Ejercicios No. 02 Conjuntos equivalentes.	99
Ilustración 16. Evidencia escenario micro clase No. 02.....	100
Ilustración 17. Plan micro clase No. 03.....	100
Ilustración 18. Ejercicios No. 01 valor posicional	101
Ilustración 19. Evidencia escenario micro clase No. 03	102
Ilustración 20. Plan Micro Clases No. 04	102
Ilustración 21. Ejercicio No. 01 sumas	103
Ilustración 22. Evidencia escenario micro clase No. 04.....	103
Ilustración 23. Plan Micro clase No. 05	104
Ilustración 24. Ejercicio No. 01 sumas y restas.	105
Ilustración 25. Evidencia escenario micro clase No. 05	105
Ilustración 26. Visitas realizadas en hogares	106
Ilustración 29. Escala de Rango	107
Ilustración 28. Lista de cotejo.....	107
Ilustración 27. Prueba objetiva.....	107

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Listado de problemas	28
Tabla 2. Matriz de Priorización.....	29
Tabla 3. Árbol de Problemas.....	30
Tabla 4. Análisis DAFO.....	34
Tabla 5. Técnica MINIMAX	36
Tabla 6. Mapa de soluciones	44
Tabla 7. Fase de inicio.....	49
Tabla 8. Fase de planificación	50
Tabla 9. Fase de ejecución	50
<i>Tabla 10. Fase de Monitoreo</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 11. Fase de Evaluación.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 12. Fase cierre del proyecto.....</i>	<i>52</i>
Tabla 13. Cronograma de actividades	54
Tabla 14. Plan de actividades del diseño del proyecto.....	56
Tabla 15. Plan de Monitoreo	58
Tabla 16. Presupuesto del plan de monitoreo	59
Tabla 17. Indicadores de monitoreo.....	59
Tabla 18. Plan de actividades de sostenibilidad.....	136
Tabla19. Presupuesto del plan de sostenibilidad	137

INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto de Mejoramiento Educativo, de la carrera de Licenciatura de Educación Primaria con Énfasis en Educación Bilingüe tiene como requisito para graduarse, el desarrollo de un trabajo de graduación denominado Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Para desarrollar el Proyecto se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, del Departamento Baja Verapaz, en el grado de tercero primaria, ya que surge la necesidad de implementar estrategias para las habilidades matemáticas y el pensamiento lógico, la cual se necesita de materiales lúdicos para facilitar la enseñanza y aprendizaje del estudiante.

Al revisar los indicadores, según DIGEDUCA (2014), informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz, indica que el resultado de matemática de tercero primaria es el 35.63% logró aprobar la evaluación de matemática, esto quiere decir que el 64.37% no lo hizo. En relación al porcentaje de aprobación a nivel nacional que es del 40.47% significa que se está por debajo del porcentaje a nivel nacional. Si se compara con los resultados a nivel municipal, Rabinal tiene el 23.53% de aprobación de esta prueba, que según estos datos; Rabinal está por debajo de los otros municipios. Estos son elementos vitales para tener una idea de la situación real de la educación en el contexto.

Dentro de las circunstancias del contexto se encuentra que la mayor parte de la población es indígena, ha perdido su idioma, en este caso definitivamente ya no hablan por lo que se usa el español para su proceso de formación. Un pequeño porcentaje pertenece a cultura ladina y han tenido poco interés en el aprendizaje del idioma Achi.

Y dentro de las líneas de acción se decidió seleccionar el proyecto de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercero primaria. Como estrategia para la

ejecución de la guía, se orientó a los padres de familia en la realización de las actividades que están diseñadas en la guía.

Las actividades desarrolladas que incluyeron la elaboración de materiales de bloques lógicos matemáticos con los niños, conjuntamente con los padres de familia, se ejecutó el proyecto mediante estrategias de culminación por medio de micro clases en la que se dio las actividades de patrones matemáticos con bloques lógicos, conjuntos iguales- equivalentes con bloques lógicos, tablero del valor posicional de los números con regletas a base 10, Sumas y restas con regletas a base diez. Por lo tanto se tuvo comunicación persistente por medio de celulares móviles, donde manifestaron dudas respecto a las tareas. Las guías fueron entregadas en los distintos hogares de los niños, respetando las disposiciones de prevención. En la realización de las actividades se logró que los estudiantes se motivaran y se obtuvieron resultados satisfactorios, que permitió que subiera en un 85% los resultados en el Área de matemáticas, el trabajo evaluado se dio mediante el envío de fotografías por WatsaAp de parte de los padres de familia en la cual los alumnos realizaron las actividades propuestas en la guía.

Asimismo, se evidencia que lo que plantea Saldaña-Perez (2014) las acciones desarrolladas mediante la aplicación de estrategias desde la perspectiva de la gestión es una tarea primordial para coordinar, direccionar, acompañar, motivar y guía a los equipos de trabajo para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores directos, indirectos y potenciales.

CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico institucional

El proyecto de Mejoramiento Educativo se llevará a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, de plan diario, de la modalidad monolingüe, tipo, mixto, categoría pura, jornada matutina, ciclo anual.

El centro educativocuenta con una Organización de Padres de Familia, constituida por el Consejo Educativo, integrada por madres de familia de los niños legalmente inscritos en el establecimiento que voluntariamente se organizan para llevar el control de los programas: alimentación escolar que está dividido en cuatro desembolsos dos de 50 días y dos de 40 días para cubrir los 180 días de clases establecidas por el Ministerio de Educación, el programa de útiles escolares y valija didáctica se determina como un único depósito durante el transcurso del año y por consiguiente el fondo de gratuidad de la educación; beneficio que permite adquirir insumos de limpieza.

Además el Consejo Educativo son los responsables directos del buen uso y manejo de los recursos, mediante las liquidaciones parciales durante el año, rinden cuentas de los egresos por medio del mural de transparencia. También los miembros de la organización se integran por la presidenta, tesorera, vocal I y vocal II.

El establecimiento cuenta con un Gobierno Escolar conformado año con año en el mes de febrero, orientado por el director del centro educativo, la elección se realiza de forma democrática con la participación de alumnos y alumnas de primer grado a sexto primaria, el fin primordial de la organización es gestionar proyectos

para el centro educativo. Los miembros del gobierno escolar está integrado por: presidente que tiene como función coordinar el trabajo de todos los miembros del gobierno escolar y organiza actividades. Vicepresidente: reemplaza al presidente cuando se ausenta y apoya en todo lo necesario. Secretaria: toma notas y fracciona actas de las reuniones que se realizan, lleva un historial del desarrollo del avance de las actividades que realiza el gobierno escolar. Tesorera: tiene a su cargo el dinero que maneja el gobierno escolar y lleva un control del ingreso y de los gastos que se hagan. Vocal I y Vocal II.

Los vocales tendrán carácter asesor y realizarán funciones encomendadas por el gobierno escolar y así como las obligaciones que nazcan de las comisiones de trabajo. Representantes de grado: Coordinar con todas las comisiones organizadas para las diferentes actividades que se realizan en la escuela.

Según el Proyecto Educativo Institucional PEI, se tiene contemplado lo siguiente Visión: somos una institución Educativa formadora de niños y niñas, aplicando métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje novedoso para tener mejores ciudadanos, y con la misión: se orienta a ser una Institución educativa formadora de alumnos competitivos con valores capaces de desenvolverse en la vida.

Las estrategias de abordaje en el aula se orienta al aprendizaje en el desarrollo del razonamiento lógico, como también resolviendo problemas aritméticos, de forma individual, grupal y en dúos, esto para una mejor enseñanza del aprendizaje. Las técnicas de lectura se contempla de 7:30 a 8:00 todos los días en el salón de clases se realiza diferentes tipos de lectura como: comprensiva, silenciosa, en voz alta, en coro, esto con el fin que los niños y las niñas tengan una mejor comprensión y fluidez en la lectura. Las rutas de aprendizaje son procesos que enfatiza el proceso significativo con la finalidad de comprender mejor los temas y actividades que el docente realiza.

La educación inclusiva son tomados en cuenta en todas las actividades que se realizan en el salón de clase, se respetan las diferencias individuales de cada alumno y alumno, la forma de enseñar son las mismas para todos, motivando las capacidades o limitaciones, además se propicia la igualdad sin distinción alguna debido a que todos tienen la misma capacidad de aprender.

En el aula de tercer grado se visualiza el ambiente letrado con materiales escritos que facilitan a los alumnos la inmersión en la imaginación, estimulando así el aprendizaje de la lectura y la matemática.

En el establecimiento se trabaja con la metodología activa, esto consiste en que el estudiante es el protagonista del aprendizaje que se basa en un proceso constructivo y resolutivo, debido a que el docente debe de fomentar la participación de los alumnos a través de dinámicas y trabajos grupales. El centro educativo se respalda mediante la aplicación del enfoque constructivista, orientado al logro de competencias que se pretende desarrollar en los alumnos tales como: autonomía crítica, analítica y reflexiva, para ello se maneja el trabajo en equipo, socializando los conocimientos e ideas de los contenidos que se está abordando. Respecto al conductismo en el establecimiento el docente ya no dicta para que escriban los niños, ni en el examen repitan lo que dijo en sus clases, si no el docente se orienta al aprendizaje constructivista mediante la interacción con los demás que le ayuda a pensar, cuestionar y permite investigar y por ende concluir sobre los conocimientos.

En el establecimiento se ejecutan los siguientes programas para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de los niños y las niñas que el Ministerio de Educación ha implementado de la siguiente manera:

El Programa de Leamos Juntos: se trabaja con los alumnos media hora de lectura diaria, la cual se realizan diferentes actividades con los tipos de lectura en voz alta,

silenciosa, en coro, comparadas, comprensiva, recreativa, con ello los estudiantes desarrollan una mayor comprensión y fluidez lectora.

Al respecto al Programa Nacional de Matemática Contemos juntos, los estudiantes del establecimiento despiertan el interés y las destrezas del pensamiento lógico y el gusto por la matemática, esto con el objetivo de mejorar la calidad educativa de los niños y las niñas.

Se implementa el Programa Vivamos Juntos en Armonía donde se diseñan diferentes estrategias para promover a los estudiantes el cultivo de los valores personales, sociales, cívicos, éticos, espirituales y ecológicos con el fin de convivir juntos en armonía.

El programa Educación para la Paz se fortalece la adquisición de los valores y conocimientos, así como las actitudes, habilidades y comportamientos necesarios para buscar la paz, entendida como vivir en armonía con uno mismo, los demás y el medio ambiente.

El establecimiento actualmente cuenta con los programas Alimentación Escolar, Gratuidad de la Educación, Valija didáctica, Útiles Escolares que el MINEDUC a través de Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo DIGEPSA asigna los fondos para que los programas lleguen al establecimiento y manejados por el consejo de padres de familia y ellos planifican la compra de los insumos para que los niños y las niñas reciban esas ayudas.

En el año 2018 el Ministerio de Educación implementó en el establecimiento un proyecto de "Aula Virtual" y actualmente se está desarrollando con los estudiantes de cuarto quinto y sexto la cual reciban una hora a la semana el curso de computación e internet, este con el fin de tener una noción básica de la tecnología y programas como Word, Excel, Power Point, Paint e internet. Y también se utiliza en las realizaciones de tareas e investigaciones de temas en todas las áreas de aprendizaje. Así también en el año 2017 y 2018 se pintó el establecimiento y

mejoramiento de agua entubada con el apoyo de los padres. En el año 2,000 se vio en la necesidad de construir un segundo nivel del establecimiento.

A. Indicadores.

Los indicadores son útiles e indispensables para medir con claridad y certeza los resultados que se obtienen al aplicar programas, procesos o acciones dentro del ámbito educativo, con el fin de obtener el análisis de una meta o medida esperada, así como plantear moderación sobre la evolución en el futuro de fenómenos que sucedan en el ámbito educativo.

Los indicadores de contexto refieren a la población por rango de edades que establece el Ministerio de Educación, que indica que en la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Guachipilín del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, según el libro de inscripciones, ochenta y dos niños, sesenta y un niñas total ciento cuarenta y cuatro niños, lo que equivale el cien por ciento de alumnos, en el año 2019. La cual se detalla de la siguiente manera: primero primaria se encuentran entre las edades de seis, siete y ocho años, en segundo primaria: entre siete, ocho, nueve y once años; tercero primaria: entre ocho, nueve, diez y trece años; cuarto primaria: entre nueve, diez, once, doce y trece años, quinto primaria: entre diez, once y doce años, sexto primaria: entre once, doce y trece años.

El Índice de Desarrollo Humano del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, ofrece una medida de tres dimensiones básicas las cuales son tres: salud, educación e ingresos. El Desarrollo Humano ofrece oportunidades a las personas de un departamento o municipio en el cual mejora las condiciones de vida personales, familiares y de la sociedad en general, incremento de bienes con los que cubre sus necesidades básicas y las complementarias, es oportunidad mayor el desarrollo y a menos oportunidades menos desarrollo humano, mide la calidad de vida de las personas.

Según el Índice de Desarrollo Humano (IDH), de los indicadores de contexto, para el año 2014, en el último año de estudio establece que es de 0.46 para el

departamento de Baja Verapaz. El estudio lo realizó el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el que se midió el bienestar en salud, se establece que las personas de Baja Verapaz no cuentan con un seguro médico como el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), cuando asisten a un hospital no reciben atención adecuada o el medicamento que necesitan no se los proporcionan.

En la dimensión de educación el estado proporciona los medios necesarios para asistir a la escuela pero por falta de oportunidades laborales y por la pobreza muchas veces optan por retirar a sus hijos para llevarlos a trabajar con ellos a trabajos informales. En la dimensión de ingresos se ha detenido debido a que cada familia tiene que ver como subsiste porque no hay oportunidades laborales, estas dimensiones, han mejorado paulatinamente a comparación de otros años, esto refleja el esfuerzo público destinado al gasto social en el departamento de Baja Verapaz.

Los indicadores de recursos de la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea de Guachipilín, en el grado de tercero primaria, surge la necesidad de implementar estrategias para las habilidades matemáticas y el pensamiento lógico, la cual se necesita materiales lúdicos para facilitar la enseñanza y aprendizaje de los niños y las niñas.

La cantidad de alumnos matriculados según el libro de inscripción para el ciclo lectivo 2019 se inscribieron un total de ciento cuarenta y cuatro estudiantes del nivel primario en los grados de primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto grado. La cantidad por grado y sexo está distribuida de la siguiente manera: Primero "A" con diecisiete niños y diez niñas: total veintisiete niños. Segundo "A" quince niños y once niñas, total veintiséis. Tercero "A" con ocho niños y seis niñas total catorce. Cuarto "A" ocho niños y siete niñas con un total de quince alumnos. Cuarto "B" siete niños y tres niñas total diez. Quinto "A" trece niños y quince niñas total veintiocho. Sexto "A" once niños y trece niñas total veinticuatro. Haciendo un total de 144 niños y niñas.

La distribución de la cantidad de alumnos por grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, se distribuyen de buena manera ya que cuenta con personal permanente y estos son distribuidos a los diferentes grados para atender la cantidad de niños y niñas, igualmente para cubrir las necesidades y brindar la atención acertada a los contenidos para que el proceso de desarrollo aprendizaje se desarrolle de calidad.

La cantidad de docentes y su distribución por grado es importante ya que el docente asignado en cada grado guía el proceso educativo en los estudiantes. También es importante las becas otorgadas por el Ministerio de Educación y la Universidad de San Carlos de Guatemala para profesionalizarse y brindar una calidad educativa, solo así se determina las mejoras de los índices propuestos a nivel nacional en lectura y matemática.

Los grados según acta del establecimiento están distribuidos de la siguiente manera: profesor Andrés Ixtecoc Ruíz, con 17 alumnos de primero "A", profesor Basilio Tahuico Raxcacó con 26 alumnos de segundo "A", profesora Rosa Leticia Dubón Reyes con 14 alumnos de tercero "A" profesora Gladis Argelia Izaguirre Deleón con 15 alumnos de cuarto "A", profesor y director Augusto Eladio Ixtecoc Ruíz con 10 alumnos de cuarto "B", profesor Hector Raúl Yol Jerónimo con 28 alumnos de quinto "A", profesor Marvin Ixtecoc Ruíz con 24 alumnos de sexto "A" profesor de Educación Física José Feliciano Cojom Mazariegos.

La relación alumno y docente es directamente profesional, debido a que el docente se enfoca a brindar al educando la atención dentro de los parámetros de cada uno de ellos. También es ejemplo como persona y genera clima agradable donde el alumno y alumna muestra interés y deseo de asistir a la escuela para aprender de los demás compañeros y de la orientación que brinda el docente como parte de una educación constructivista, en algunos casos los docentes tienden a olvidar que se debe tener una relación cordial de respeto mutuo para que reine la armonía dentro del salón de clases. Influye la distribución de alumnos para cada docente, en los establecimientos públicos de la nación, en algunos casos hay docentes que tienen cantidades elevadas para un grado o en todo caso para dos

o más grados, incluso escuelas que dependen de un solo docente para atender los cargos administrativos y todos los grados, para ello el Ministerio de Educación se encarga de contratar a personal docente bajo el renglón 021, que cubra las necesidades detectadas en las escuelas que reportan estos casos, depende de ello la calidad de la educación que se brinde en los establecimientos.

Los Indicadores de proceso se pueden determinar que en el cuaderno de asistencia los estudiantes asisten diariamente y con regularidad, un 97% están interesados en asistir a clases, a excepción del 3% que tienen inasistencia por enfermedad, trabajo u otros factores. Los alumnos que están inscritos en el año lectivo asistan a clases debido a que si no lo hace tienen el riesgo de que se demore en los contenidos impartidos por el docente o las actividades que realizan sus compañeros de forma individual o trabajos en grupo.

El porcentaje de cumplimiento de los días de clases según el Ministerio de Educación, vela porque los alumnos y alumnas asistan a clases y que se cumplan como mínimo 180 días efectivos de clases, con el propósito de mejorar el índice de calidad de la Educación en Guatemala.

Actualmente existe el control adecuado para reportar mensualmente la asistencia de los alumnos a los salones de clases, por medio del cuaderno de asistencia, libro de asistencia de los docentes, del reporte mensual de asistencia en el Sistema de Registros Educativos (SIRE) Las actividades del Ministerio de Educación están emanadas en el Calendario escolar del 2019, permite regular las actividades durante el ciclo lectivo, para el cumplimiento de las actividades de las diferentes áreas del nivel primario, para orientar y organizar las tareas docentes y administrativos en todos los centros educativos del país.

El Idioma utilizado como medio de enseñanza en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, hay una población escolar de 144 inscritos, de la misma el 95% es indígena pero que ha perdido su idioma materno por lo que usa el español para su proceso de formación. Un 5% pertenece a cultura ladina.

La disponibilidad de textos y materiales para los diferentes grados y asignaturas en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea de Guachipilín, ha sido deficiente, no se hace entrega de suficientes textos para cubrir la demanda de los estudiantes tal es el caso del establecimiento, y en relación a los materiales si se logra cubrir en el 100% por el programa de útiles escolares monto que se deposita al Consejo Educativo de padres de familia para que se compren los materiales a los alumnos para las materias que se trabajan en el aula, el 100% del programa de gratuidad de la educación y valija didáctica que es usada por los docentes y por alumnos en el desarrollo de enseñanza aprendizaje.

En la escuela de Guachipilín se cuenta con una organización de padres de familia, que se encarga por voluntad propia de la colaboración con la comunidad educativa, para poder velar con los programas de apoyo que se brindan a través del Ministerio de Educación y el Gobierno central para brindar a cada niño alimentación saludable, útiles escolares, valija didáctica a los docentes, y gratuidad en la educación.

El Consejo Educativo de padres de familia se elige cada cuatro años, en una asamblea o reunión, se encargan de asistir a las reuniones, cuando son convocados por el técnico de Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa (DIGEFOCE), en el que se les brinda información sobre los pasos que deben de realizar para poder desarrollar los programas que el Ministerio de Educación, promueve siempre en beneficio de los niños y niñas de las escuelas de educación pre-primario y primario, se encargan de velar por el cumplimiento de los programas educativos, realizan las gestiones de firma de convenio para los programas, en la entrega de liquidaciones por cada desembolso.

Los Indicadores de resultados de escolarización oportuna y eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años, según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC los datos desde el año 2015-2019, 2% de estudiantes inscritos con sobre edad y el 98% con edad adecuada.

Los alumnos inscritos al establecimiento en Educación Primaria llegan a inscribirse en edades que comprende de 6 años cumplidos y ya hayan cursado el Nivel de Educación Preprimaria, 6 años y seis meses que entran por primera vez a la escuela sin haber cursado el nivel de educación Preprimaria. El indicador promedio de escolarización por edades simples de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Guachipilín el promedio total anual es de (147) estudiantes que están distribuidos en los años 2015-2019. En el año 2015 164 inscritos, 2016 152, 2017 135, 2018 135, 2019 148 un total de 734 niños inscritos por los 5 años.

La proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años, según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC, se determinó que la proporción de alumnos de 7 años en los últimos 5 años en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín es del 5% y el 95% comprendida en las edades de 8, 9, 10, 11, 12.

La sobre edad según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC, se ha determinado que en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Guachipilín, de Rabinal, Baja Verapaz, durante los últimos 5 años, 2015-2019 hubo 2% de estudiantes con sobre edad y el 98% con edad adecuada.

La tasa de promoción anual según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC, la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Guachipilín, la tasa promocional anual en los últimos 5 años del 2015-2019 es de 94% y 6 % de no promoción.

El fracaso escolar en base a la investigación documental del MINEDUC realizada en la Ficha Escolar de la EORM Aldea Guachipilín del Municipio Rabinal, departamento de Baja Verapaz se ha comparado que los indicadores de deficiencia interna 2015-2019, la tasa de éxito y tasa de fracaso escolar; determinando que los porcentajes han variado del año 2015 al 2019. Obteniendo el 93 % de éxito escolar y el 7 % del fracaso escolar.

La conservación de la matrícula, en base a la investigación documental del MINEDUC realizada en la Ficha Escolar de la EORM Aldea Guachipilín del municipio Rabinal, departamento de Baja Verapaz se ha comparado los indicadores de deficiencia interna 2015-2019 que la tasa de conservación de la matrícula estudiantil es de un 92%. y el 8% por varios motivos se retiraron.

La finalización del nivel, según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC, la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Guachipilín, la tasa de finalización del nivel primario en los últimos 5 años es de 95% y 5% no finalizaron.

La repitencia por grado según investigación documental del MINEDUC realizada en la Ficha Escolar de la EORM Aldea Guachipilín, nivel primaria del municipio Rabinal, departamento de Baja Verapaz se ha comparado los indicadores de la tasa de repitencia de los años 2015 al 2019 es de 5% de niños que reprobaron o se retiraron, y el 95% aprobaron el grado inmediato superior.

La deserción por grado según datos proporcionados en la Ficha Escolar del MINEDUC la deserción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Guachipilín, nivel primaria, en los últimos 5 años fue del 1% y el 99% finalizaron el ciclo escolar

Los indicadores de resultados de aprendizaje de lectura de primer grado primaria, según las actividades que se realizan en el salón de clases en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Guachipilín, es notorio que los estudiantes presentan diversas dificultades para leer así como la comprensión de la misma. En primer grado de 27 alumnos que representan el 100%, 14 de ellos logran comprender lo que leen; esto equivale a un 52% y 13 de ellos no logran comprender lo que leen, esto equivale al 48%, resultado que no son satisfactorios, debido a que hay muchas limitantes para los estudiantes lo que perjudica el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados de matemática de primer grado tomando en cuenta el ciclo escolar 2019, de 27 estudiantes de primer grado que representa el 100%, 13 de ellos logran comprender y diferenciar los diversos problemas matemáticos así como las operaciones, lo que equivale a un 48%, y 14 de ellos no logran el criterio matemático esto equivale a un 52% que no son satisfactorios esto debido a muchos factores que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados de lectura de tercer grado de primaria, la deficiencia que presentan los estudiantes de tercero primaria en este establecimiento es preocupante, de 14 alumnos que son el 100%, 8 de ellos logran comprender lo que leen, esto representa el 57% de estudiantes, y 6 de ellos no logran comprender lo que leen, esto equivale al 43%, resultados que no son satisfactorios, debido a que hay muchas limitantes para los estudiantes lo que perjudica el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados de matemática de tercer grado primaria, en este establecimiento, de 14 alumnos que son el 100%, 7 logran el criterio matemático, problemas así como las operaciones básicas, esto representa el 50% de estudiantes, y 7 de ellos no logran comprender los problemas y operaciones matemáticos esto equivale al 50%.

Los resultados de lectura de sexto grado primaria los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín de 24 alumnos que representan el 100%, 16 alumnos que equivalen a un 67% logran comprender lo que leen, y 8 de ellos no logran comprender lo que leen, esto equivale al 33%.

Resultados de matemáticas de sexto primaria, los alumnos de la E.O.R.M. Aldea Guachipilín de 24 alumnos que equivale el 100%, 16 logran el criterio matemático, esto representa el 67% de estudiantes, y 8 de ellos no logran el criterio matemático esto equivale al 33%.

Fuentes investigadas según DIGEDUCA (2014), Informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz, indica que el resultado de matemática de tercero primaria es el 35.63% logró aprobar la evaluación de matemática, esto quiere decir que el 64.37% no lo hizo. En relación al porcentaje de aprobación a nivel nacional que es del 40.47% significa que se está por debajo del porcentaje a nivel nacional. Ahora se si se compara con los resultados a nivel municipal, Rabinal tiene el 23.53% de aprobación de esta prueba; o sea que según estos datos, Rabinal está por debajo de los otros municipios. Estos son elementos vitales para tener una idea de la situación real de la educación en el contexto.

B. Antecedentes

La comunidad se le conoce con el nombre de GUACHIPILÍN y que en el idioma maya Achi con el nombre de UKUY. Por los árboles conocidos con el nombre de Guachipilín y que actualidad lleva el nombre de la comunidad. La comunidad es habitada por indígenas y ladinos por lo tanto se habla el idioma Achi y Castellano.

La reseña histórica de la escuela de Guachipilín en el año de 1971 fue asignado por el Ministerio de Educación el profesor Héctor Esmirno Reyes Osorio, para trabajar en la comunidad, careciendo de una escuela formal y las clases se impartieron en una pequeña casa de adobe. Al año siguiente se creó otra plaza de maestro trabajando la profesora Celeste Cardona originaria de Salamá. En el año de 1975 se inició a construir el edificio escolar de adobe, pero por el terremoto de 1976, destruyó el edificio.

La población escolar iba en aumento y las clases se daban en galeras, también se fueron creando más plazas para maestros entre ellos se puede mencionar: al profesor Elmer Ovando Osorio Morales y la Profesora Cristina De León. En el año de 1976 se construye nuevamente el edificio escolar de 3 aulas y fue inaugurado el 26 de marzo de 1977. El 26 mes de marzo de 1978 se celebra el primer aniversario del establecimiento hasta la actualidad.

En el año de 1987 los padres de familia organizados compran un lote de terreno construyendo en él, tres aulas más, inaugurándola el 21 de abril, con la población escolar que iba en aumento se fueron creando más plazas para docentes. En el año de 1996 por necesidades de infraestructura se iniciaron nuevamente gestiones ante las oficinas de FONAPAZ, y por carecer de espacio se construye un edificio de dos niveles, esto fue posible por la colaboración del Comité de Padres de familia, de padres de familia organizados y del profesor Juan Gilberto Hernández quien era director del establecimiento con el apoyo total de todos los docentes, quedando inaugurado en año 2001.

En el año 2008 se funde la terraza de dos salones con aporte del Consejo de Desarrollo Departamental y con la mano de obra no calificada de padres de familia. Es así como nuestro edificio escolar ha sufrido cambios con el fin de buscar la comodidad de los alumnos y de los maestros, de esta manera facilita el proceso de enseñanza.

1.1.2. Marco Epistemológico

A. Histórico

Según don Antonio Alvarado Hernández, la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea de Guachipilín, se apertura en el mes de enero del año de 1971, en una casa particular de adobe en una habitación propiedad del señor Miguel Alvarado, laborando como director y docente el profesor, Héctor Esmirno Reyes Osorio atendiendo una población escolar de 73 alumnos distribuidos en los grados de primero y segundo, un año después los vecinos organizados en el Comité de Desarrollo Local, realizan gestiones y se compra el predio con el apoyo económico de los padres de familia, vecinos y municipalidad, donde se construyen tres aulas de adobe, a mediados del año de 1973 fueron asignadas tres plazas de maestros presupuestados, siendo nombrado los profesores, (as) Celeste Cardona, Cristina de León Alarcón de López y Jorge Luis Galicia Escobedo, habilitándose la primaria completa de primero a sexto, en el año de 1976 las aulas son destruidas por el terremoto, un año después se construyen tres aulas de block, con el

financiamiento de la Agencia Internacional para el Desarrollo A. I. D. Municipalidad y la mano de obra no calificada de los vecinos de la comunidad.

B. Psicológico

Los seres humanos por naturaleza se ha admitido a la educación como uno de los valores muy importantes que da razón de ser y de identidad en todos los aspectos de la vida. La psicología en el ámbito de la educación, es el comportamiento humano en situaciones educativas, apoyando a los alumnos y alumnas a superar los procesos que afectan el aprendizaje y las dificultades de índole personal y de relaciones con compañeros, familiares (especialmente con padres y hermanos) y profesores. Actualmente los psicólogos asesoran y actúan de refuerzo del personal docente en sus estrategias de enseñanza, especialmente en el tratamiento de alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y en la resolución de conflictos.

En la antigüedad en Guatemala, la educación pasó a segundo plano, según la historia del gobierno del dictador Jorge Ubico, en el cual sucedió un retroceso en el proceso educativo pedagógico nacional, hubo una paralización cultural, no se pensaba que la educación se hace más humanos, y que el propósito de ella es la dignificación de la persona, así han pasado gobiernos que no les interesa la educación. Haciendo un estudio de la Educación en los años 70 y 80 los maestros eran totalmente respetados, obligaban a los niños a aprender las tablas, se planificaba con base a una guía curricular Baja Verapacense, para investigar se tenía que ir a una biblioteca, las tareas eran más complicadas y si no eran realizados los castigos eran severos, la educación se basaba solo en la teoría, la forma de aprender era basada en la repetición para la memorización, la disciplina se imponía con base a castigo, la educación se basaba solo en la teoría y no había práctica, los profesores ya no tienen el mismo respeto que tenían antes porque actualmente los alumnos son agresivos.

Por la demanda de la educación globalizada se establece tomar modelos educativos como el Currículo Nacional Base que establece que se debe brindar una educación para la vida.

Es indispensable que como docentes y miembros de la comunidad educativa de la nación se busque estrategias para contribuir a mejorar la calidad de la educación, aprovechando que existen alternativas para asistir a la Universidad a estudiar y aprender nuevas maneras de perfeccionar el quehacer docente.

C. Sociológico

Las familias en la actualidad han estado evolucionando, son influenciadas por las culturas de otros países dejando a un lado su propia cultura, anteriormente las familias eran conservadoras se practicaban valores morales, como el respeto, la responsabilidad, justicia, y otros que formaban parte de la esencia del ser humano, la base fundamental de la sociedad era la familia, conformada por mamá, papá y los hijos, el ambiente en el que crecían las personas, era sano en toda la extensión de la palabra todas las personas eran respetadas y a la vez brindaban respeto a las demás.

Las familias que vivían en el área rural, las mujeres no estudiaban sino se encargaban del trabajo o el orden de la casa, los hombres eran acostumbrados a no hacer quehaceres de mujeres, tales como barrer, lavar trastes, tender la cama, cocinar, las familias comían a un horario determinado, todos juntos, el hijo mayor le era impuesto el cuidado de sus hermanitos, los hijos eran enseñados a mostrar más educación, por ejemplo pedir permisos, saludar a las personas mayores, a sus maestros, en la casa vivía toda la familia junta. Incluyendo, abuelos, tíos y primos, se podía salir a trabajar o a jugar que no existía seguridad, por supuesto que después de cumplir con sus labores, en el área urbana las familias también se dedicaban a trabajar pero en el caso de los hijos asistían a la escuela porque para ellos era importante que sus hijos se preparan académicamente para poder

laborar en el futuro en un puesto digno, las familias del área urbana tenían pocos hijos era una ventaja para brindarle las comodidades necesarias.

En la actualidad las familias han ido perdiendo crédito como institución, debido a que es la base de la sociedad, ya no se practican los valores morales, éticos y sociales, por lo tanto la generación que va creciendo ya ve de forma natural que una persona esté pasando por alguna situación difícil y que le sea indiferente, ahora las familias son desintegradas por el alcoholismo, drogadicción, prostitución, migración, y esto conlleva problemas que afectan a los hijos y por ende a la sociedad, ahora los mismos padres ya no pueden ejercer disciplina ante sus hijos menos los docentes, existen leyes que amparan a los hijos para que no ser castigados como en la antigüedad, estos son los Derechos Humanos que protegen a las personas para que no sean violentados como personas.

D. Cultural

La práctica de la cultura era importante para mantenerla viva y de generación en generación, los padres disciplinaban a los hijos para que fueran personas correctas ante la iglesia y la sociedad en general, los docentes eran ejemplo de vida para sus hijos, ya que eran maestros autoritarios, rígidos y memorísticos.

La aldea Guachipilín, pertenece a la cultura Maya Achi, la mayoría de personas practican la religión católica y otras la evangélica, celebran al Patrón de San Pablo, el día 25 de enero, con procesiones y ferias, realizan actividades culturales, sociales y religiosas, realizan bautizos, pedidas de novia, bodas, posadas, la comunidad está formada por 206 familias, que conviven en armonía, en los años anteriores se tenía la creencia de que solo los varones tenían derecho a asistir a la escuela según la Cultura Maya, los antiguos pobladores no mandaban a las niñas a la escuela porque decían que las niñas solo se dedicaba a los oficios domésticos, los niños y niñas eran educados porque sabían que los padres los castigaban si se comportaban de forma incorrecta. En la antigüedad existían valores marcados, en la actualidad las personas o las familias ya no respetan, en

la casa existía disciplina en la antigüedad, no se podían hablar palabras incorrectas y quienes lo realizaban los padres de familia corregían a sus hijos. Todas esas creencias erróneas de que las niñas solo se dedican a los oficios domésticos han desaparecido gracias a la educación en Derechos que se brinda en el Establecimiento, respaldado por la Ley de Protección de la Niñez y Adolescencia.

E. Política

Desde siempre han prevalecido las Leyes en la sociedad en la aldea Guachipilín del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, ha sido una comunidad que años atrás era conservadora en el aspecto de la responsabilidad, de mantener viva la cultura del respeto, las familias de hace unos años cuentan que cuando los padres corregían a los hijos ellos sabían que tenían que obedecer, caso contrario los padres castigaban a los hijos para que en el futuro fuesen personas responsables, honestas, trabajadoras entre otros valores.

Las familias de la Cultura Maya practicaban la Ley de los Padres, también se hace énfasis en la Constitución Política de la República de Guatemala, que emana los derechos y obligaciones de todos los ciudadanos y ciudadanas, el docente en la antigüedad era tomado como ejemplo con su autoridad rígida y de obediencia, ahora que la educación ha evolucionado de forma positiva en algunos aspectos, ha fallado en otras, el docente ahora carece de autoridad por el mismo ejemplo que brinda ante la población estudiantil, tal como dice, la siguiente frase el niño aprende con el ejemplo y no con palabras, antes los líderes comunitarios buscaban el bien para toda la comunidad, ideales se han ido quedando atrás, por la misma ambición de querer imponer la ley a su propia manera.

Como se mencionaba anteriormente las familias se organizan políticamente, buscando el bien común, todos se regían por leyes o normas que regulan la conducta de las familias y por lo tanto a la sociedad, en Guatemala es la Constitución Política de la República de Guatemala, según la historia antes de

1985 existía la ley de la vagancia que consistía en que si encontraban paseando a una persona de sexo masculino se lo llevaban a trabajar a hacer carreteras nadie se dedicaba a salir porque sabía lo que le esperaba.

La escuela tenía como fin primordial al alumno y alumna, ideal que no se estableció, debido a que se cometían injusticias con ellos dentro de la escuela, al no dejar que se desarrollaran como personas, emitiendo su propia opinión, también no dejaban que las niñas asistieran a la escuela porque siempre decían que las niñas no tenían por qué asistir a la escuela, que a temprana edad debían contraer matrimonio, anteriormente la educación era tradicionalista, memorística y militarista, tal es el caso que el Gobierno dotaba a los estudiantes con uniformes al estilo militar.

Los cambios en educación han sido evidentes al observar la evolución, que ha generado, actualmente todos los habitantes tienen derecho a asistir a la escuela para tomar una educación integral y de calidad no importando la clase social a la que corresponda el ciudadano, mucho menos a la cultura que pertenezca, es sin distinción alguna, también establece en el 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, en el Artículo 74. Educación Obligatoria. La educación impartida por el Estado es gratuita. Todos los ciudadanos tienen garantizada la educación como un compromiso asumido por el Estado de Guatemala, para lograr el desarrollo digno de las familias, anteriormente.

1.1.3. Marco del contexto educacional

En la escuela se establece un intenso diálogo con el contexto que se concreta en un flujo de intercambios culturales en el que la propia escuela se convierte en un agente cultural activo y a la vez, abre sus puertas a los agentes educativos extraescolares. En él se vive, aprende y se desarrolla vitalmente cada persona con

conocimientos, valores, vivencias, es decir, no son sólo habitantes, sino elementos activos y con valor propio. Ir a recoger hojas cuando se estudia, en algunos casos, se intenta que no ser un contenido más, sino que forme el núcleo el resto de aprendizajes. Así, se busca también la relación entre lo que se aprende fuera y dentro de la escuela intentando que haya un acuerdo entre familia y escuela, aprovechando los aprendizajes informales, compensando las deficiencias.

Este contexto educacional está constituido por docentes, alumnos, padres de familia, con conocimientos, valores, vivencias. Así, se busca también la relación entre lo que se aprende fuera y dentro de la escuela intentando que exista un acuerdo entre familia y escuela, aprovechando los aprendizajes informales, compensando las deficiencias. Si acepta que el alumnado y la comunidad escolar encuentren un sentido escolar, las actividades de aprendizaje deben formar parte de las actividades sociales del entorno y a la utilización de lo que se hace en la escuela fuera de ella, participación en actividades reales, integración de los objetivos escolares en objetivos sociales y culturales

Los medios de comunicación, los niños aprenden, sin lugar a duda, de la televisión multitud de aspectos de la vida a los que difícilmente tendrían acceso por otros medios. De forma específica la influencia de la televisión sobre los esquemas morales de los niños, comprobando la evidente relación entre las actitudes y conductas agresivas y la presentación de violencia en los medios de comunicación, entre los que destaca la televisión.

Los investigadores afirman que no puede ponerse en duda que los niños adquieren conocimientos a través de la televisión; pero que lo hacen de forma desordenada y poco sistematizada. Las mismas investigaciones llegan a la conclusión de que los niños que contemplan la televisión no obtienen mejor rendimiento en las materias escolares. Y, aunque acrecienta la iniciativa de los niños y agudiza su espíritu de competición, no ejerce ninguna influencia notable sobre la atención y la concentración. Mientras que el uso de la televisión fuera del

contexto socio-familiar e integrado en el círculo escolar presenta importantes resultados en la Educación Infantil y en alumnos con ciertas necesidades educativas especiales, las diferencias de aprendizaje no son significativas respecto al sistema clásico. Es tan importante la influencia de la televisión que, incluso se ha demostrado que su mensaje condiciona los aportados por otros medios de comunicación.

Si bien los medios de comunicación no inciden de forma significativa en los aprendizajes de los alumnos, las nuevas tecnologías muestran indicios de ser una revolución que va a cambiar toda la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje actual. El atractivo que ejercen en los alumnos, su fuerza motivacional y su interactividad cada día más completa están modificando sin duda el propio contexto en que se desenvuelve la escuela. Ya no se trata de un nuevo instrumento a utilizar por los maestros en la enseñanza, sino de un ámbito que envuelve prácticamente todos los aspectos del aprendizaje. Si hace unos años las nuevas tecnologías eran un área de estudio, hoy se han convertido en un elemento del contexto educativo ejerciendo una influencia cada vez mayor que impregna todos y cada uno de sus elementos. La atención que se presta en las leyes vigentes no es sino un reflejo de la importancia que van adquiriendo.

Los jóvenes viven actualmente una revolución digital innegable que ya han nacido en la era de Internet llevan incorporada la tecnología en su vida cotidiana con una naturalidad que quizá no tienen las generaciones precedentes. Los más jóvenes no han tenido que realizar ningún esfuerzo para habitar en las redes, para desarrollar su yo digital, ellos viven desde el principio en el mundo digital. Los jóvenes han adoptado este lenguaje como su forma natural de relacionarse con el mundo, lo que ha creado una demanda tal que cada hogar, cada oficina, cada aeropuerto, aspira a tener conexión a internet.

En la actualidad, las TIC están cambiando la manera como las personas se relacionan, resuelven asuntos cotidianos, piensan e, incluso, viven. En la era

digital en la que se vive, donde las nuevas generaciones son formadas dentro de ella, se hace necesaria y prioritaria una educación tecnológica de calidad y de excelencia, para lo cual es necesario romper con todo esquema y paradigma en cuestión de educación, se hace urgente que los educadores levanten el rostro y se den cuenta que las nuevas generaciones están aprendiendo de otra manera y no de forma tradicional y que su motivación parte de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Los factores culturales y lingüísticos es la manera en que el individuo y la comunidad se crean, se conservan y distinguen entre sí. El lenguaje, el dialecto la forma de hablar refleja el origen social, económico y cultural. Por ser el lenguaje tan variable y flexible, los hablantes pueden moldearlo para que exprese la identidad de un grupo en particular. Al identificar una comunidad lingüística por la pronunciación, por un dialecto o por el dominio de varios idiomas.

El dialecto es una variante de una lengua hablada por los miembros de una comunidad lingüística, mientras que el acento se refiere a la manera de pronunciar ciertos sonidos. Como el lenguaje es tan importante para la identidad, solemos conservar las cualidades distintivas de lenguaje de familia aun después de alejarnos de ella y de la comunidad. Desde el punto de vista lingüístico, todos los dialectos son igualmente válidos, pero no gozan del mismo aprecio social. Los hablados por los grupos dominantes gozan de mayor aprecio que los adoptados por grupos con menos poder económico o político.

La población indígena de Guatemala ha experimentado hasta muy recientemente un reconocimiento social, como formación de las identidades étnicas.

A. Selección del entorno educativo

La escuela constituye un valioso recurso educativo que puede ser empleado en el desarrollo de enseñanza aprendizaje y de los programas escolares, como vía para fomentar en los estudiantes el cuidado y protección del entorno educativo, así como fortalecer sentimientos de pertenencia hacia el lugar de origen. Es por ello

que la escuela debe enfrentar el reto de estructurar el currículo teniendo en cuenta las potencialidades que ofrece el contexto local es muy importante como recurso muy valioso para el desarrollo enseñanza aprendizaje, con esto se debe inculcar a los niños y niñas el uso y cuidado de las instalaciones, así la escuela se ve bonito y un ambiente agradable. El entorno educativo seleccionado es la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, Rabinal, Baja Verapaz.

1.1.4. Marco de Políticas para el nivel institucional

Las políticas que se plantean para obtener un Sistema de Calidad con viabilidad política, técnica y financiera son: de calidad; de cobertura; de equidad; de educación bilingüe, multicultural e intercultural; de modelo de gestión; de fortalecimiento institucional y descentralización; de formación del recurso humano y de aumento de la inversión educativa. Las mismas también plantean que una orientación realista de las acciones debería sustentarse en el desarrollo de un esquema integrado, donde el acceso y la cobertura, así como la calidad estén enmarcados en la equidad y constituyan el centro de las acciones. Estas deben sustentarse en acciones de tipo administrativo, la participación multisectorial, los programas de apoyo y un adecuado financiamiento y legislación. Entonces, las políticas educativas son lineamientos, estrategias y disposiciones.

A continuación se mencionan ocho políticas educativas importantes y sus respectivas estrategias educativas según el Consejo Nacional de Educación Guatemala (2010).

La política de cobertura garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación a todos los niveles educativos y subsistemas. Para la Política de calidad, mejora de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante. La Política modelo de gestión. Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional. La

Política recurso humano, fortalece la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. La Política Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural, fortalece la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. Política 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 Educación Nacional, (7% del producto interno bruto).

La Política Equidad garantiza la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual. La Política Fortalecimiento Institucional y Descentralización, fortalece 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.

Los Principales lineamientos de las Políticas educacionales a nivel Macro y su impacto a nivel meso y micro, concernientes al proyecto, se han realizado una relevante inversión económica para dotar a los centros educativos de infraestructuras digitales. No obstante, la investigación educativa demuestra que no ha habido un cambio significativo en las prácticas docentes. Las expectativas de innovación didáctica generada por la introducción de las tecnologías digitales no se han cumplido en el nivel esperado.

Las principales políticas que se encuentran directamente en la escuela aula y comunidad educativa constituye un valioso recurso educativo que puede ser empleado en el desarrollo de los programas escolares, como vía para fomentar en los estudiantes el cuidado y protección del entorno comunitario, así como fortalecer sentimientos de pertenencia hacia el lugar de origen. Es por ello que la escuela debe enfrentar el reto de estructurar el currículo teniendo en cuenta las potencialidades que ofrece el contexto local.

La propuesta que se ofrece para el tratamiento de la comunidad de la escuela en la contextualización del currículo a partir de las potencialidades del contexto local, parte del estudio dichas potencialidades así como el tratamiento metodológico de los contenidos que permitan el vínculo. La propuesta está dirigida a lograr introducir un cambio en el sistema de trabajo de la escuela de modo que se vuelva realidad en la práctica escolar.

Educación M. d., Plan Estratégico de Educación (2016-2020). El Ministerio de Educación en cumplimiento al mandato constitucional de proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna y tomando en cuenta que la educación de calidad se concibe como un derecho humano, presenta el Plan Estratégico 2016-2020, este recoge el pensamiento, la visión y la agenda impostergable para el mejoramiento del Sistema Educativo Nacional.

Este plan constituye un instrumento para implementar las políticas y estrategias encaminadas a mejorar los servicios educativos, con un enfoque integral, pertinente, idóneo y coherente con las características y necesidades de los pueblos que habitan en el país. Las autoridades educativas actuales consideran de vital importancia el fortalecimiento de sus dependencias en los ámbitos central, departamental y local, sobre la base de una gestión efectiva, desconcentrada y descentralizada para responder de manera inmediata a las demandas de los pueblos y regiones del país. (p. 5)

1.2. Análisis situacional

El análisis situacional se refiere al análisis de datos pasados, presentes, futuros ya que éstos proporcionan una base para seguir el proceso de la planeación estratégica. Para que haya educación de calidad es necesario que se tenga muy en cuenta lo que ocurrió, lo que ocurre y lo que aún puede ocurrir dentro del centro educativo. Con el análisis situación podemos requerir información de todo lo que se ha hecho hasta la actualidad y nos permite ver con claridad cuáles son las fortalezas y debilidades y así poder reforzarlas.

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir.

A. Listado de problemas

No.	Nombre del problema identificado	Describe brevemente en qué consiste
1.	Incapacidad parcial en el aprendizaje de la lectura y la escritura	.Alteración de la capacidad de leer por la que se confunden o se altera el orden de letras, sílabas o palabras.
2.	Dificultad del lenguaje específico de la escritura	Se define como el trastorno para escribir, tendrá muchas palabras ilegibles o mal escritas. Por otra parte, la torpeza motora o una deficiencia en la percepción visual y espacial.
3.	Deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Muchos niños y niñas tienen dificultades con las matemáticas. Entender los conceptos matemáticos, las bases del cálculo, el lenguaje de los símbolos matemáticos y ser capaces de resolver problemas matemáticos, puede convertirse en un verdadero desafío para muchos niños y niñas.
4.	Bajo rendimiento escolar en niños del establecimiento educativo.	Un término general que se refiere a un grupo de alteraciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje caracterizados porque los alumnos rinden significativamente por debajo de sus capacidades, y que se manifiestan como dificultades en el aprendizaje e inadaptación escolar
5.	Pérdida de valores en la familia.	Es un problema ético y principalmente se debe a niveles culturales deficientes; a una educación que no toma en cuenta la ética, el mal ejemplo en la familia, en la sociedad. Es la falta de inculcación de los valores, o simplemente no ponerlos en práctica.
6.	Dificultad en la Comprensión Lectora en niños de segundo grado.	Para obtener una buena lectura es importante comprender lo leído, a esto es a lo que se refiere la comprensión lectora, el momento en que el lector, en este caso los niños, puede recibir la información suministrada por el libro y realizar una imagen mental del mensaje.
7.	Poca habilidad de leer con rapidez, precisión	Los lectores fluidos entienden lo que están leyendo.
8.	Acoso escolar en el ambiente educativo.	Los niños que son víctimas de este tipo de hostigamiento tienen mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental, entre ellos depresión, ansiedad, dolores de cabeza y problemas de adaptación en la escuela.
9.	Dificultad para concentrarse e hiperactividad	Se les dificulte permanecer sentados, concentrarse, enfocarse y controlar sus impulsos y emociones. Esto no se debe a que sean perezosos, sino a que tienen una condición médica a nivel cerebral
10.	Ausentismo Escolar en los alumnos de primaria	Como la falta injustificada de asistencia a clase de manera reiterada por parte de un alumno.

Tabla 1. Listado de problemas

B. Priorización del problema (Matriz de priorización)

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	TOTAL (Subtotal 1 X subtotal 2)
	A.- Magnitud y gravedad	B.- Tendencia	C.- Modificable	D.- Tiempo	E.- Registro		F.- Interés	G.- Competencia		
Incapacidad parcial en el aprendizaje de la lectura y la escritura	0	0	2	2	2	6	2	2	4	24
Dificultad del lenguaje específico de la escritura	1	1	2	1	2	7	2	2	4	28
Deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36
Bajo rendimiento Escolar en niños del establecimiento educativo.	1	1	2	2	2	8	2	1	3	24
Pérdida de valores en la familia.	2	2	2	0	0	6	2	1	3	18
Dificultad en la Comprensión Lectora en niños de segundo grado.	1	1	2	1	2	7	2	2	4	28
Poca habilidad de leer con rapidez, precisión	0	0	2	2	2	6	2	2	4	24
Acoso escolar en el ambiente educativo.	1	1	1	1	1	5	2	1	3	15
Dificultad para concentrarse e hiperactividad	1	1	1	1	2	6	2	1	3	18
Ausentismo Escolar en los alumnos de primaria	0	1	2	2	2	7	2	2	4	28

Tabla 2. Matriz de Priorización

1.2.2. Selección del problema estratégico a intervenir

“La deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”

Muchos niños y niñas tienen dificultades con las matemáticas. Entender los conceptos matemáticos, las bases del cálculo, el lenguaje de los símbolos matemáticos y ser capaces de resolver problemas matemáticos, puede convertirse en un verdadero desafío para muchos niños y niñas.

A. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas)

ARBOL DE PROBLEMAS

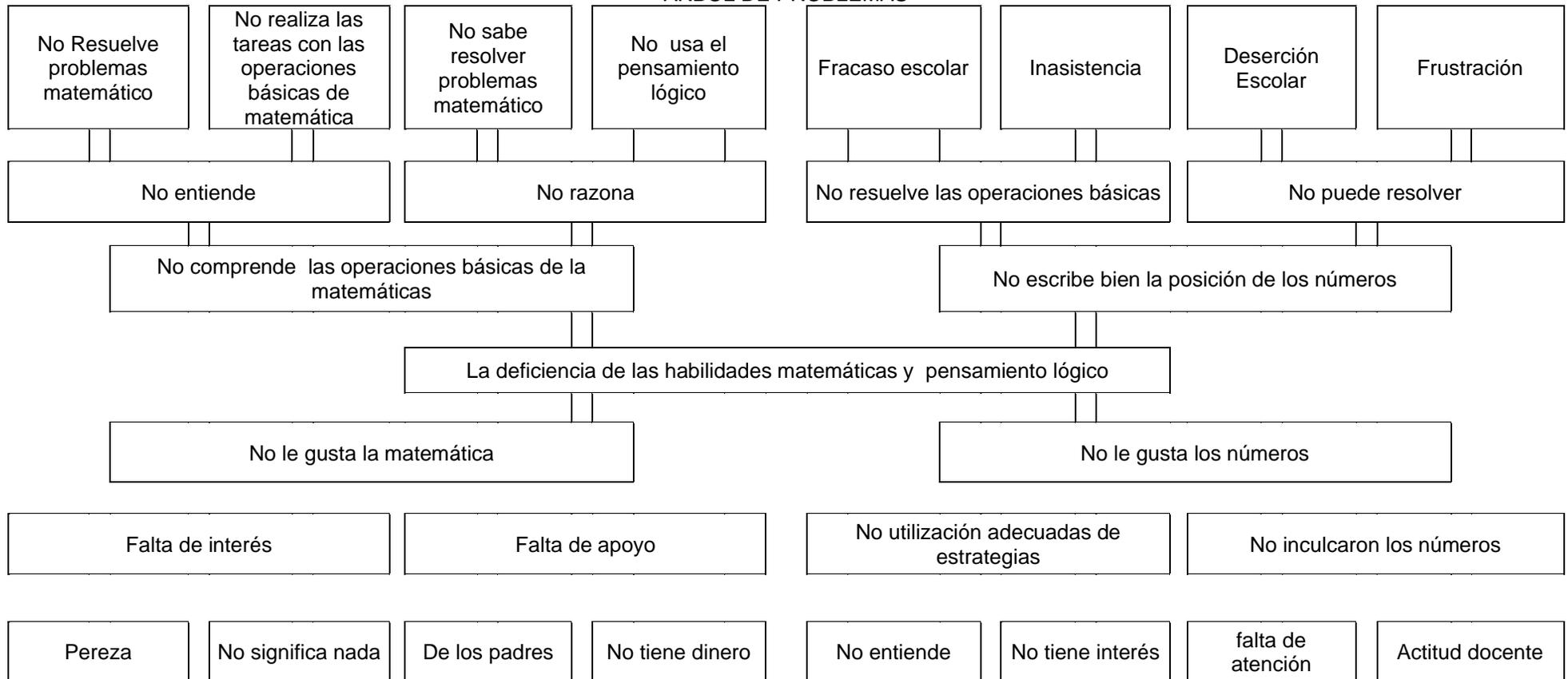


Tabla 3. Árbol de Problemas

1.2.3. Identificación de demandas

A. Demandas Sociales:

Preparar a los niños y las niñas para sus futuras responsabilidades como adultos, dentro de una concreta organización del trabajo y de los roles sociales. La escuela tiene como meta la formación de personas autónomas, críticas, solidarias y participativas y busca educar en una perspectiva histórica que ayude a consolidar las raíces, a afianzar la identidad, desde una dinámica de reconstrucción cultural, que avanza y se desarrolla en la construcción del futuro. Se demanda la educación para todos los niños y niñas, que las políticas educativas se cumplan, que los programas de apoyo de parte del MINEDUC cubran las necesidades básicas de los educandos. La sociedad demanda fuentes de empleo para los padres de familia, seguridad ciudadana, derecho a salud, atención a la desnutrición infantil, aumento del presupuesto en educación.

B. Demandas Institucionales

La Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, demanda a que los docentes, estudiantes, padres de familia del centro educativo se involucren en el desarrollo de enseñanza aprendizaje en asuntos relacionados a la calidad educativa, ya que por medio del involucramiento, participan en determinadas actividades relacionadas a la educación, tales como talleres, círculos de calidad, programas de apoyo. Una de las demandas del alumnado es una de educación de calidad de parte de los maestros, que se cuenta una ampliación de aula, que fomente educación inclusiva. Las demanda de los padres de familia son educación de calidad para sus hijos, maestros activos y participativos, cumplimiento de los 180 días de clases y los docentes demanda que los padres de familia colaboran en el proceso de enseñanza aprendizaje, que colaboran con los maestros en las tareas de sus hijos.

C. Demandas Poblacionales

Una de las demandas que presenta la población de la Aldea de Guachipilín, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, es que en el centro educativo se les preste

atención por parte de los docentes y autoridades educativas ya que en ocasiones han acudido a ellos con la esperanza de que se le dé solución a algún problema.

1.2.4. Identificación de actores

A. Actores Directos

Los beneficiarios directos que participarán directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje y por consiguiente se beneficiarán en el proyecto de su implementación, docentes, alumnos, padres de familia.

B. Actores Indirectos

Los actores Indirectos, conviven y tienen mucha relación con el centro educativo y que les facilita entrar y salir del centro educativo: director, Coordinación Técnico Administrativo (CTA), Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), Consejo Educativo, comisión de evaluación, comisión de cultura, comisión de disciplina, Ministerio de Educación, DIGEMOCA

C. Actores Potenciales

Los grupos de actores que tienen legítimo interés en ayudar de los servicios educativos y evaluar su potencial apoyo y mejora del centro educativo, Municipalidad, Psicólogo Educativo, Centro de Salud, USAC, Centro Comerciales, Radios comunitarios, Asociación de Amigos del Desarrolla y la Paz (ADP)

D. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

La fuerza de los actores directos en un establecimiento es el docente, quien se dedica profesionalmente a la enseñanza, con carácter general o especializado en una determinada área de conocimiento, asignatura, disciplina académica, o ciencia. Y el alumno es la persona que recibe enseñanzas de un maestro o que sigue estudios en un centro académico. Y la fuerza del actor potencial, una clase de grupos de actores tienen legítimo interés en el desempeño de los servicios educativos. El gobierno necesita identificar los grupos claves de actores y evaluar su potencial apoyo a la educación del país.

1.3. Análisis estratégico

Este análisis consiste en conocer y evaluar la institución en el cual se identificarán y se analizarán las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del problema identificado como problema principal.

1.3.1. Análisis DAFO del problema

<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personal docente actualizada con el Programa de Docente PADEP/D implementando estrategias matemáticas. 2. Participación de los alumnos en trabajos de equipo en la realización de las tareas de matemáticas. 3. Participación activa de los padres de familia en las reuniones convocadas por los docentes 4. En el establecimiento los alumnos cuentan con textos de matemáticas y comunicación y lenguaje 5. Se cuenta con una biblioteca escolar dentro del salón de clases. 6. Planificación de las clases según CNB por pueblos. 7. Se cuenta con los Programas de Apoyo como alimentación escolar. 8. Los alumnos cuentan con un ambiente agradable en el aula 9. Disposición por aprender de parte de los alumnos 10. Los alumnos siguen instrucciones en las actividades de las operaciones básicas de matemática. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitaciones sobre las habilidades matemáticas que implementa las organizaciones OGNS 2. El Ministerio de Educación distribuye textos de matemática y Comunicación Lenguaje. 3. El Coordinador Técnico Administrativo apoya las iniciativas de mejora en el proceso de desarrollo aprendizaje. 4. Dotación de materiales didácticos de parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. 5. Aumento del presupuesto general de Educación para fortalecer el quinto programa de remozamiento. 6. Edición de libros apropiados para el proceso de enseñanza aprendizaje. de parte del MINEDUC 7. Fortalecimiento de las capacidades de los docentes en la resolución de problemas matemáticos a través de la profesionalización PADEP/ D 8. Existencia de programas de apoyo a la escuela de parte del MINEDUC 9. Dotación de libros de textos de parte del MINEDUC 10. Políticas Educativas implementadas en la práctica de valores y matemática de parte de autoridades educativas. 11. La municipalidad apoya en las reparaciones mínimas del establecimiento. 12. Apoyo de Ministerio de Salud pública con desparasitación y vitaminas.
<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencia en la resolución de problemas de la aritmética básica de matemática por los alumnos. 2. Bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico del alumno. 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La influencia de los medios de comunicación afecta en el rendimiento de los alumnos 2. Influencia Negativa de redes sociales afecta la atención de los niños en sus clases.

<p>3. Conductas agresivas de los niños en el aula y en los recreos</p> <p>4. Los alumnos tienen poca claridad en la noción de las operaciones matemáticas.</p> <p>5. Impuntualidad en la entrega de tareas de parte de los alumnos.</p> <p>6. Los alumnos no tienen interés de realizar los ejercicios de las operaciones básicas en el libro de Guate matica.</p> <p>7. No se cuenta con suficiente mobiliario para que los estudiantes trabajen adecuadamente.</p> <p>8. Los alumnos no llevan sus útiles escolares para realizar las tareas asignadas.</p> <p>9. Los alumnos no concluyen en resolver todos los temas en los libros de comunicación y lenguaje, matemática.</p> <p>10. Los alumnos confunden la posición de los números según el orden que ocupa.</p>	<p>3. Familias numerosas afecta el rendimiento de aprendizaje de sus hijos.</p> <p>4. La Desnutrición aguda afecta el rendimiento escolar de los alumnos.</p> <p>5. La reducción del presupuesto del MINEDUC afecta la atención de los alumnos en su totalidad.</p> <p>6. Influencia negativa de grupos juveniles afecta el comportamiento de los alumnos.</p> <p>7. Por problemas que se da en el hogar los alumnos sufren deficiencias en la resolución de las operaciones básica de la matemática.</p> <p>8. Las autoridades educativas correspondientes no distribuyen textos de matemática en el debido momento.</p> <p>9. El escases de los recursos económicos hace que los padres de familia no atiendan las necesidades educativas de sus hijos.</p> <p>10. Disposición de autoridades superiores no distribuyen equitativamente los textos de matemática y comunicación y lenguaje.</p>
--	---

Tabla 4. Análisis DAFO

1.3.2. Técnica MINI-MAX

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

<p>Fortalezas - Oportunidades</p> <p>F1 Personal docente actualizada con el Programa de Docente PADEP/D implementando estrategias matemáticas.</p> <p>O7. Fortalecimiento de las capacidades de los docentes en la resolución de problemas matemáticos a través de la profesionalización PADEP/ D.</p> <p>F2. Participación de los alumnos en trabajos de equipo en la realización de las tareas de matemáticas. O10. Políticas Educativas implementadas en la práctica de valores y matemática de parte de autoridades educativas F3. Participación activa de los</p>	<p>Debilidades - Amenazas</p> <p>D1. Deficiencia en la resolución de problemas de la aritmética básica de matemática por los alumnos. A2. Influencia Negativa de redes sociales afecta la atención de los niños en sus clases.</p> <p>D2. Bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico del alumno.A4. La Desnutrición aguda afecta el rendimiento escolar de los alumnos.</p> <p>D3. Conductas agresivas de los niños en el aula y en los recreos. A6. Influencia negativa de grupos juveniles afecta el comportamiento de los alumnos.</p>
--	---

<p>padres de familia en las reuniones convocadas por los docentes. O.5Aumento del presupuesto general de Educación para fortalecer el quinto programa de remozamiento.</p> <p>F4. En el establecimiento los alumnos cuentan con textos de matemáticas y comunicación y lenguaje. O2. El Ministerio de Educación distribuye textos de matemática y Comunicación Lenguaje</p> <p>F5 Se cuenta con una biblioteca escolar dentro del salón de clases. O9. Dotación de libros de textos de parte del MINEDUC</p> <p>F6. Planificación de las clases según CNB por pueblos. O6. Edición de libros apropiados para el proceso de enseñanza aprendizaje de parte del MINEDUC.</p> <p>F7. Se cuenta con los Programas de Apoyo como Alimentación Escolar. O8. Existencia de programas de apoyo a la escuela de parte del MINEDUC.</p> <p>F8. Los alumnos cuentan con un ambiente agradable en el aula. O11. La municipalidad apoya en las reparaciones mínimas del establecimiento.</p> <p>F9. Disposición por aprender de parte de los alumnos. O3. El Coordinador Técnico Administrativo apoya las iniciativas de mejora en el proceso de desarrollo aprendizaje.</p> <p>F10. Los alumnos siguen instrucciones en las actividades de las operaciones básicas de matemática. O1. Capacitaciones sobre las habilidades matemáticas que implementa las organizaciones OGNS</p>	<p>D4. Los alumnos tienen poca claridad en la noción de las operaciones matemáticas. A10. Disposición de autoridades superiores no distribuyen equitativamente los textos de matemática y comunicación y lenguaje.</p> <p>D5. Impuntualidad en la entrega de tareas de parte de los alumnos. A1. La influencia de los medios de comunicación afecta en el rendimiento de los alumnos</p> <p>D6. Los alumnos no tienen interés de realizar los ejercicios de las operaciones básicas en el libro de matemática. A7. Por problemas que se da en el hogar los alumnos sufren deficiencias en la resolución de las operaciones básica de la matemática.</p> <p>D7. No se cuenta con suficiente mobiliario para que los estudiantes trabajen adecuadamente.</p> <p>A5. La reducción del presupuesto del MINEDUC afecta la atención de los alumnos en su totalidad.</p> <p>D8. Los alumnos no llevan sus útiles escolares para realizar las tareas asignadas. A9. El escases de los recursos económicos hace que los padres de familia no atiendan las necesidades educativas de sus hijos.</p> <p>D9. Los alumnos no concluyen en resolver todos los temas en los libros de comunicación y lenguaje, matemática. A8. Las autoridades educativas correspondientes no distribuyen textos de matemática en el debido momento.</p> <p>D10. Los alumnos confunden la posición de los números según el orden que ocupa. A3. Familias numerosas afecta el rendimiento de aprendizaje de sus hijos.</p>
<p>Debilidades – Oportunidades</p> <p>D1. Deficiencia en la resolución de problemas de la aritmética básica de matemática por los alumnos. O7. Fortalecimiento de las capacitadas de los docentes en la resolución de problemas matemáticos a través de la profesionalización PADEP/ D</p> <p>D2. Bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico del alumno. O8. Existencia de programas de apoyo a la escuela de parte del MINEDUC</p> <p>D3. Conductas agresivas de los niños en el aula y en los recreos. O10. Políticas Educativas implementadas en la práctica de valores y matemática de parte de autoridades educativas</p> <p>D4. Los alumnos tienen poca claridad en la noción de las operaciones matemáticas. O1. Capacitaciones sobre las habilidades</p>	<p>Fortaleza - Amenazas</p> <p>F1. Personal docente actualizada con el Programa de Docente PADEP/D implementando estrategias matemáticos. A9. El escases de los recursos económicos hace que los padres de familia no atiendan las necesidades educativas de sus hijos.</p> <p>F2. Participación de los alumnos en trabajos de equipo en la realización de las tareas de matemáticas. A7. Por problemas que se da en el hogar los alumnos sufren deficiencias en la resolución de las operaciones básicas de la matemática.</p> <p>F3. Participación activa de los padres de familia en las reuniones convocadas por los docentes. A3. Familias numerosas afecta el rendimiento de aprendizaje de sus hijos</p> <p>F4. En el establecimiento los alumnos cuentan con textos de matemáticas y comunicación y lenguaje. A10. Disposición de autoridades superiores no distribuyen equitativamente los</p>

<p>matemáticas que implementa las organizaciones OGNS</p> <p>D5 La Impuntualidad en la entrega de tareas de parte de los alumnos. O3. El Coordinador Técnico Administrativo apoya las iniciativas de mejora en el proceso de desarrollo aprendizaje</p> <p>D6. Los alumnos no tienen interés de realizar los ejercicios de las operaciones básicas en el libro de Guatemática. O9. Dotación de libros de textos de parte del MINEDUC</p> <p>D7. No se cuenta con suficiente mobiliario para que los estudiantes trabajen adecuadamente.</p> <p>O5. Aumento del presupuesto general de Educación para fortalecer el quinto programa de remozamiento.</p> <p>D8. Los alumnos no llevan sus útiles escolares para realizar las tareas asignadas. O6. Edición de libros apropiados para el proceso de enseñanza aprendizaje de parte del MINEDUC.</p> <p>D9. Los alumnos no concluyen en resolver todos los temas en los libros de comunicación y lenguaje, matemática. O2. El Ministerio de Educación distribuye textos de matemática y comunicación y lenguaje.</p> <p>D10. Los alumnos confunden la posición de los números según el orden que ocupa. O4. Dotación de materiales didácticos de parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.</p>	<p>textos de matemática y comunicación y lenguaje.</p> <p>F5. Se cuenta con una biblioteca escolar dentro del salón de clases. A8. Las autoridades educativas correspondientes no distribuyen textos de matemática en el debido momento.</p> <p>F6. Planificación de las clases según CNB por pueblos. A5. La reducción del presupuesto del MINEDUC afecta la atención de los alumnos en su totalidad.</p> <p>F7. Se cuenta con los Programas de Apoyo como Alimentación Escolar. A4. La Desnutrición aguda afecta el rendimiento escolar de los alumnos.</p> <p>F8. Los alumnos cuentan con un ambiente agradable en el aula. A2. Influencia Negativa de redes sociales afecta la atención de los niños en sus clases.</p> <p>F9. Disposición por aprender de parte de los alumnos A1. La influencia de los medios de comunicación afecta en el rendimiento de los alumnos.</p> <p>F10. Los alumnos siguen instrucciones en las actividades de las operaciones básicas de matemática. A6. Influencia negativa de grupos juveniles afecta el comportamiento de los alumnos</p>
---	--

Tabla 5. Técnica MINIMAX

1.3.3. Vinculación estratégica

A. Primera vinculación de análisis estratégico de Fortalezas con Oportunidades.

Si se aprovecha el hecho de que la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, cuenta con personal docente actualizada con el Programa Docente PADEP/D implementando estrategias matemáticas y si se toma en cuenta el fortalecimiento de las capacidades de los docentes en la resolución de problemas matemáticos a través de la profesionalización PADEP/D, los cuales por su medio de aporte contribuirían a darle solución al problema.

Si debe aprovechar el hecho que dentro de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, la participación de los alumnos en trabajos de equipo en la realización de las tareas de matemáticas, y si se toma en cuenta las Políticas Educativas implementadas específicamente para el área de matemática de parte de autoridades educativas, y esto contribuiría a la solución del problema presentado en la escuela.

Si se considera el hecho de que en el establecimiento los alumnos cuentan con textos de matemáticas, comunicación y lenguaje, y si se toman en cuenta el Ministerio de Educación distribuye textos de matemática y Comunicación Lenguaje, esto contribuiría a la solución del problema presentado en la escuela.

Se debe de aprovechar el hecho de que en la escuela se cuenta con los Programas de Apoyo como Alimentación Escolar, y si se toma en cuenta la existencia de programas de apoyo a la escuela de parte del MINEDUC, y esto contribuiría a la solución del problema presentado.

Si se aprovecha el hecho de que en la escuela los alumnos siguen instrucciones en las actividades de las operaciones básicas de matemática y se aprovecha las capacitaciones sobre las habilidades matemáticas que implementa las organizaciones OGNS esto contribuirá a la solución del problema.

B. Segunda vinculación de análisis estratégico de Debilidades con Oportunidades.

El hecho que dentro de la escuela hay deficiencia en la resolución de problemas de la aritmética básica de matemática por los alumnos, esta debilidad es posible superarla si se aprovecha el fortalecimiento de las capacidades de los docentes en la resolución de problemas matemáticos a través de la profesionalización PADEP/ lo segundo contribuiría a la solución del problema.

Se puede mencionar el hecho que en la escuela existe bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico del alumno, lo cual no les permite a provechar la

oportunidad que se les presenta por medio de la existencia de programas de apoyo a la escuela de parte del MINEDUC, esto contribuiría a la solución del problema.

Existe el hecho de que la mayoría de los alumnos no tienen interés de realizar los ejercicios de las operaciones básicas en el libro de Guatemática, lo cual no les permite aprovechar la oportunidad de la dotación de libros de textos de parte del MINEDUC, la segunda proposición contribuiría a la solución del problema.

El hecho de que dentro de la escuela hay alumnos que no llevan sus útiles escolares para realizar las tareas asignadas, esta debilidad les impide aprovechar la oportunidad que tienen en cuanto a la edición de libros apropiados para el proceso de enseñanza aprendizaje de parte del MINEDUC, la segunda proposición contribuiría a la solución del problema.

Se presenta el hecho de que los alumnos confunden la posición de los números según el orden que ocupa, esta debilidad es posible superarla si se podría aprovechar la dotación de materiales didácticos de parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, la segunda proposición contribuiría a la solución del problema.

C. Tercera vinculación de análisis estratégico de Fortalezas con amenazas.

Si se aprovecha el hecho que en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, cuenta con personal docente actualizada con el Programa de Docente PADEP/D implementando estrategias matemáticas, sin embargo existe la escasez de los recursos económicos hace que los padres de familia no atiendan las necesidades educativas de sus hijos, esto contrarrestaría la amenaza, para la solución del problema.

Si se considera el hecho de que existe en la escuela, la participación de los alumnos en trabajos de equipo en la realización de las tareas de matemáticas, sin

embargo por problemas que se da en el hogar los alumnos sufren deficiencias en la resolución de las operaciones básicas de la matemática, se toma en cuenta la primera proposición para contrarrestar el problema.

Se debe de aprovechar el hecho de que en el establecimiento los alumnos cuentan con textos de matemáticas y comunicación y lenguaje, sin embargo en disposición de autoridades superiores no distribuyen equitativamente los textos de matemática y comunicación y lenguaje, esta fortaleza contribuiría a resolver el problema.

Si se aprovecha el hecho que en la escuela se cuenta con los Programas de Apoyo como Alimentación Escolar, pero existe la desnutrición aguda que afecta el rendimiento escolar de los alumnos, esto contribuiría para optimizar los recursos que el MINEDUC provee para la ejecución de los programas.

Si se considera el hecho que en la escuela los alumnos cuentan con un ambiente agradable en el aula, sin embargo la Influencia Negativa de redes sociales afecta la atención de los niños en sus clases, la cual se debe aprovechar la primera proposición para contrarrestar esta amenaza, que contribuiría a la solución del problema.

D. Cuarta vinculación de análisis estratégico de Debilidades con amenazas.

Si se toma en cuenta el hecho de que existe deficiencia en la resolución de problemas de la aritmética básica de matemática por los alumnos, esto es debido a la influencia negativa de redes sociales que afecta la atención de los niños en sus clases, ambas limitantes pueden superarlas buscando alternativas para contribuir a la solución del problema.

Si se considera el hecho de que en la escuela hay conductas agresivas de los niños en el aula y en los recreos y sobre esto existe limitante en la Influencia negativa de grupos juveniles que afecta el comportamiento de los alumnos, ambas

pueden superarse a través de la implementación de estrategias pertinentes para contribuir la solución del problema.

Si se toma en cuenta el hecho de que existe impuntualidad en la entrega de tareas de parte de los alumnos y sobre esto existe el problema de la influencia de los medios de comunicación afecta en el rendimiento de los alumnos, ambas limitantes afectan el proceso educativo, sin embargo se buscara alternativas que contribuirían a la solución del problema.

Si se considera el hecho de que los alumnos no llevan sus útiles escolares para realizar las tareas asignadas, esto debido a los escasos recursos económicos hace que los padres de familia no atiendan las necesidades educativas de sus hijos, ambas pueden superarse a través de implementación de estrategias educativas.

Si es necesario tomar en cuenta el hecho de que los alumnos no concluyen en resolver todos los temas en los libros de comunicación y lenguaje, matemática, y sobre esto existe el problema de que las autoridades educativas correspondientes no distribuyen textos de matemática en el debido momento, ambas limitantes afectaría el problema lo cual buscaríamos alternativas para solucionar el problema.

Se concluye entonces que la línea de acción será la Implementación de estrategias que fortalezcan la comunicación entre alumnos y docentes de los diferentes grados y niveles del centro educativo para aprovechar el tiempo en la apropiación de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

E. Quinta vinculación de análisis estratégico

Se debe de aprovechar el hecho de que en la escuela, se cuenta con una biblioteca escolar dentro del salón de clases y si podríamos aprovechar la dotación de libros de textos de parte del MINEDUC, ambos contribuirían a darle solución al problema.

Si se aprovecha el hecho que dentro de la escuela los alumnos cuentan con un ambiente agradable en el aula podríamos aprovechar al máximo el apoyo que tenemos, de aparte de la municipalidad en apoyar en las reparaciones mínimas del establecimiento, por medio de su aporte contribuirían a darle solución al problema.

Si se considera el hecho de que existen conductas agresivas de los niños en el aula y en los recreos, y si podríamos aprovechar las Políticas Educativas implementadas en la práctica de valores y matemática de parte de autoridades educativas la segunda contribuiría a la solución del problema presentado.

Se debe aprovechar el hecho de que en la escuela hay disposición por aprender de parte de los alumnos, pero existe la influencia de los medios de comunicación que afecta en el rendimiento de los alumnos y la segunda la limita por lo que se busquen alternativas para resolver.

Si se considera el hecho de que en la escuela, los alumnos confunden la posición de los números según el orden que ocupa y además esto existe familias numerosas que afectan el rendimiento de aprendizaje de sus hijos, se buscarán alternativas para resolver el problema.

1.3.4. Líneas de Acción

Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cinco líneas de acción, las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención a continuación se definen cada una de esas líneas de acción con los posibles proyectos de intervención.

La primera línea de acción consta de la construcción de capacidades para la implementación de talleres sobre las habilidades matemática y pensamiento lógico con la comunidad educativa.

Posibles proyectos: Elaboración de un manual para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Elaboración de una guía didáctica para la implementación de estrategias sobre las operaciones básicas de matemática. Implementación de estrategias lúdicas sobre el pensamiento lógico de matemática. Elaboración de material didáctico para implementar estrategias del pensamiento lógico matemático. Ejecución de talleres sobre las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

La segunda línea de acción consta de la creación de estrategias en el tema de habilidades matemáticas y pensamiento lógico, con docentes y padres de familia de la escuela Guachipilín.

Posibles proyectos: Implementar estrategias novedosas para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Capacitar a la comunidad educativa para la implementación de estrategias para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Fortalecer conocimientos de los alumnos a través de charlas motivacionales para el conocimiento lógico del alumno. Métodos interesantes para las operaciones básicas de matemática. Utilización de la técnica ABP para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

La tercera línea de acción consta de la construcción de capacidades en la comunidad educativa para la implementación de estrategias en las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Posibles proyectos: aplicación de técnicas para el pensamiento lógico matemático. Realizaciones de actividades para la realización de las operaciones básicas de matemática. Elaboración de material didáctico para asociar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Implementar técnicas para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Utilizar el juego para la solución de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

La cuarta línea de acción consta de la Implementación de estrategias que fortalezcan la comunicación entre alumnos y docentes de los diferentes grados y niveles del centro educativo para aprovechar el tiempo en la apropiación de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Posibles proyectos: Trabajar guías didácticas para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Seleccionar materiales didácticos para las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Elaborar una guía de actividades que despierta el interés del pensamiento lógico matemático. Realización juegos novedosos orientados para el pensamiento lógico matemático. Implementar una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

La quinta línea de acción consta de la Construcción de capacidades para la adquisición de más libros de textos para fortalecer la biblioteca escolar.

Posibles proyectos: Seleccionar material de texto adecuado para la construcción de rincones de aprendizaje para las operaciones básicos de matemático. Elaboración de material didáctico para las operaciones básicas de matemática. Elaborar estante para la colocación de los libros de textos de matemática. Motivar a los estudiantes para la utilización de libros de textos de matemática. Elaborar un control para la utilización de los libros de textos de matemática.

1.3.5. Selección del proyecto a diseñar

“Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”.

1.3.6. Mapa de soluciones

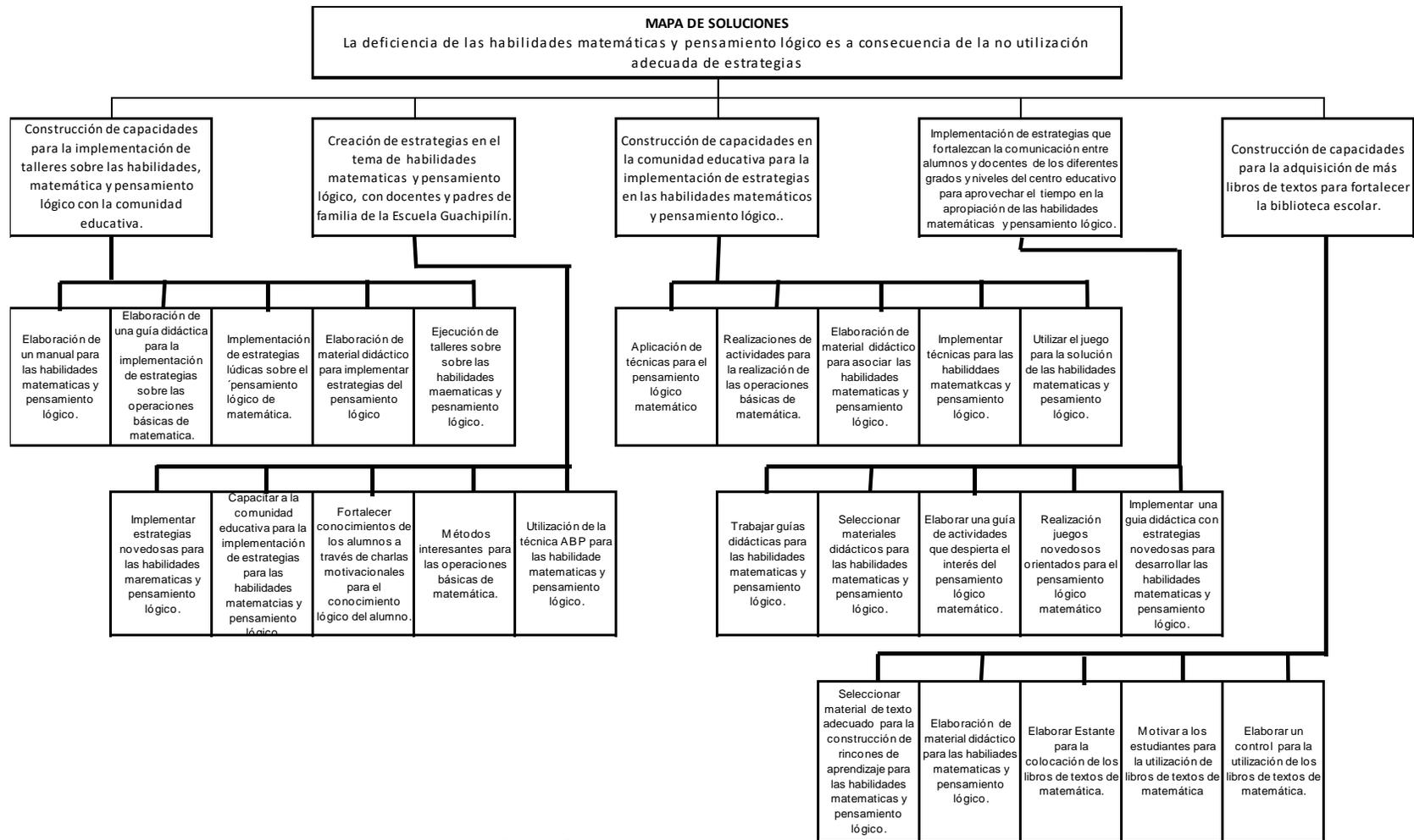


Tabla 6. Mapa de soluciones

1.4. Diseño del proyecto

“Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado, de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.”

1.4.1. Título del proyecto

“Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas”

Nombre llamativo

“Llegó el momento para entrar en el mundo de la matemática, aprendo jugando”

1.4.2. Descripción del proyecto

La Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín del municipio de Rabinal Baja Verapaz, se presenta una serie de situaciones que afecta el proceso en el ámbito educativo, una de ellas es de que se ha visto que los estudiantes tienen dificultad en el pensamiento lógico matemático y es consecuencia de la no aplicación adecuada de estrategias que se desarrollan durante el proceso. Por lo que se tomó en cuenta haciendo un análisis sobre los indicadores que muestran que ha habido resultados insatisfactorios sobre el área de matemática. Según el Informe de resultados de evaluación de primaria 2014 para el departamento de Baja Verapaz, en matemática el 36% alcanza el logro, y el 64% alcanzan el no logro, dicho resultado hace que se necesita mejorar el pensamiento lógico matemático, la misma afecta de manera significativa la dificultad razonar y resolver las operaciones básicas matemáticas.

Así mismo se describe una de las demandas identificadas en el análisis situacional ha sido un problema que se afronta a nivel nacional con la desintegración familiar, que en la futura de las parejas en la cual las consecuencias lo sufren los hijos de ambas personas que se desintegran creando

la desestabilización del hogar la misma hace que los estudiantes tengan dificultad en los aprendizajes educativos.

Por otro lado el Ministerio de Educación de Guatemala ha creado diferentes programas y procesos para mejorar la calidad educativa de la educación, como cobertura, presupuesto, infraestructura, formación profesional de los docentes entre otros. Sin embargo los esfuerzos que las autoridades educativas realizan a un son insuficientes para alcanzar los estándares educativos establecidos para un desarrollo integral “Contemos Juntos” es un programa en el contexto escolar y el pensamiento lógico matemático favorecen el éxito y la permanencia de los estudiantes el sistema educativo y su integración social sin riesgo de exclusión, por lo que los actores directos como docentes, estudiantes y padres de familia deben de contribuir al proceso del pensamiento lógico matemático para que los estudiantes puedan razonar y analizar para que sean útil en la vida.

Así mismo los actores potenciales como lo es la municipalidad en ella existen un consejo municipal que es el órgano colegiado superior de deliberación y decisiones de los asuntos municipales, compete a ellos ejercer la gestión municipal. Al respecto cabe mencionar que un buen gobierno no solamente se caracteriza por la eficiencia y eficacia de su gestión, sino también por la transparencia de la que realiza y pone en marcha proyectos y programas de desarrollo social. Dicha institución entonces ayudará a minimizar la problemática apoyando a la comunidad educativa, también algunas casas comerciales puedan contribuir al desarrollo del proceso aprendizaje en dicho establecimiento, dichas ayudas serán de gran beneficio para superar día a día la problemática.

Se debe resolver el problema sobre la dificultad del pensamiento lógico matemático para alcanzar los estándares educativos y mejorar la calidad educativa, la misma fue propuesta porque a través de la técnica DAFO como son las debilidades y amenazas son factores negativos que hicieron concluir el problema, así mismo se trabajaron los siguientes factores positivos como las fortalezas y las oportunidades por lo que ayuda a contrarrestar los problemas sobre el pensamiento lógico matemático, también se realizó la técnica del

MINIMAX para realizar las vinculaciones necesarias que se identificó para dar con el problema que se describió con anterioridad.

1.4.3. Concepto

Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico

1.4.4. Objetivos

A. General

Implementar una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado.

B. Específicos

1. Recolección de información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
2. Planificación de las actividades para la ejecución del proyecto de la implementación de estrategias de la guía didáctica para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
3. Elaboración de la guía didáctica con estrategias para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
4. Ejecución de la guía didáctica con estrategias para desarrollar las estrategias de las habilidades del pensamiento lógico matemático.
5. Evaluar las estrategias y presentar resultados mediante diferentes instrumentos de evaluación del proyecto de Mejoramiento.

1.4.5. Justificación

El Proyecto de Mejoramiento Educativo sobre “Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer Grado, de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, el objeto del mismo es atacar la deficiencia en la resolución de problemas matemáticos y pensamiento lógico. Es por ello la escuela se ha priorizado un proyecto de

mejoramiento educativo para minimizar la dificultad en la matemática, la misma fue propuesta de haber investigado los indicadores a través del sistema nacional de indicadores educativos el cual muestra que ha habido una deficiencia en los resultados de aprendizaje en matemática.

El proyecto del Proyecto de Mejoramiento Educativo buscará incidir en los indicadores que muestran que en área de matemática a nivel municipal el 24% logra el criterio matemático, esto quiere decir que el 76% no logro, resultado insatisfactorio. Partiendo de los datos identificados de los indicadores y que en todo caso es bastante significativo por lo mismo se ejecuta el proyecto de mejoramiento educativo, para ello es necesario implementar estrategias metodológicas en cuanto al problema del pensamiento lógico matemático que afecta a los niños y las niñas del establecimiento. Es preocupante analizar dichos resultados por esta razón se pretende involucrar a los actores directos e indirectos y potenciales en este proyecto que contribuyen al proceso del proyecto que se denomina elaboración de una guía didáctica, sobre la implementación de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático la cual contribuirá solucionar la problemática.

El proyecto de mejoramiento educativo se hace con el objeto de atacar el problema de la deficiencia en la resolución de problemas lógico matemático. Lo que se desea es desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Comunidad de Guachipilín de Rabinal, Baja Verapaz, el objeto del Mejoramiento Educativo es incidir para minimizar el problema de la deficiencia en la resolución de problemas matemáticos y pensamiento lógico. El objeto del Proyecto de Mejoramiento Educativo es elevar el número de evaluados que si ganan la resolución de problemas matemáticos a todo eso se reduce el índice de reprobación del área de matemática. Este mismo proyecto responderá a las demandas institucionales, sociales y poblacionales que se establecieron previamente

1.4.6. Actividades por fases

FASE DE INICIO. Recolección de información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades matemáticas y del pensamiento lógico.			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1.	Solicitar permiso al director para la realización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo	Solicitud dirigida al director del establecimiento. Entrega de solicitud e informar a todo el personal del establecimiento sobre el PME.	Docente
2.	Informar a los padres de familia a través de una reunión de trabajo sobre el proyecto que se desea realizar.	Realización de notas para la invitación de la reunión. Entrega de notas a los padres de familia, docentes y director.	Docente Director.
3.	Involucrar a los padres de familia en las tareas sobre el PME para gestionar, ejecutar y evaluar.	Organizar a los padres de familia. Distribuir funciones de cada miembro de padres de familia. Dar a conocer sobre las funciones.	Docente Padre de familia
4.	Gestionar a Instituciones o casas comerciales para la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo	Realización y entrega de notas para las instituciones y casas comerciales.	Docente
5.	Informar al Coordinador Técnico Administrativo a través de una reunión sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo, que se desea realizar.	Hacer y entregar nota de invitación al CTA. Agendar y coordinar la reunión, fecha y hora.	Docente

Tabla 7. Fase de inicio

FASE DE PLANIFICACIÓN. Planificación de las actividades para la ejecución del proyecto de la implementación de estrategias de la guía didáctica para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1.	Desarrollar charlas a padres de familia para concientizar de la importancia de la matemática y el apoyo que deben brindar a sus hijos en casa.	Agendar los días de charlas. Apoyo en las diferentes actividades a desarrollarse durante el PME	Docente Padres de familia Director
2.	Investigar Estrategias para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en Internet.	Hacer un listado de estrategias.	Docente
3.	Seleccionar estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.	Anotar las estrategias seleccionadas.	Docente

4.	Socializar con otros docentes con experiencias en matemática.	Visitar a docentes con experiencias	Docente
5.	Elaborar guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con actividades innovadoras.	Investigación de material a utilizar. Elaborar las guías	Docente
6.	Ubicar un espacio para rincón de matemática para las guías y materiales lúdicos.	Hacer un plano para el rincón de matemática	Docente
7.	Elegir diseño de la guía, portada y contraportada.	Investigar fuentes en internet	Docente
8.	Imprimir la guía con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico	Comprar hojas Impresión Mandar a empastar	Docente

Tabla 8. Fase de planificación

FASE DE EJECUCIÓN: Ejecución de la guía didáctica para desarrollar las estrategias de las habilidades matemáticas y del pensamiento lógico			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1..	Implementar las guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico	Utilizar las guías didácticas. Manejo y uso de las guías.	Docente Alumnos
2.	Realizar técnicas que permiten desarrollar la curiosidad del alumno antes de resolver ejercicios lógico matemático.	Seleccionar el título de la guía Hacer preguntas de las actividades que van a realizar.	Docente Alumnos
3.	Realizar ejercicios lógico matemático con materiales lúdicos.	Observar la utilización de los materiales lúdicos.	Docente Alumnos
4.	Realizan en grupo ejercicios que contiene la guía.	Organizar grupos de trabajo Resolver los ejercicios de la guía.	Docente Alumnos
5..	Realizan en casa ejercicios de las guías con apoyo del padre de familia.	Calificar los ejercicios realizados en las guías.	Docente Alumnos Padre de familia
6.	Propiciar mediante estrategias lúdicas el interés por la matemática.	Organizar grupos de trabajo para realizar las estrategias lúdicas matemáticas.	Docente Alumnos
7.	Desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Realizar concurso de mini olimpiadas de habilidad lógico matemático.	Docentes Alumnos Director

Tabla 9. Fase de ejecución

FASE DE MONITOREO: Realizar constantemente monitoreo con el fin de medir cada uno de los avances de los logros del proyecto y verificar si se está cumpliendo con los objetivos del mismo.			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1.	Monitorear todas las actividades a realizar en el plan del diseño del proyecto educativo	Tener el instrumento de monitoreo.	Docente
2,	Verificar el avance del PME mediante el instrumento de monitoreo.	Marcar con una X las actividades realizadas.	Docente

Tabla 10. Fase de Monitoreo

FASE DE EVALUACIÓN: Evaluar las estrategias y presentar resultados mediante diferentes instrumentos de evaluación.			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1,	Realizar evaluación al inicio, en el proceso y al final.	Distribuir las pruebas objetivas a los alumnos. Calificar las pruebas objetivas.	Docente Alumnos
2.	Evaluar el trabajo realizado en las guías, con ejercicios del pensamiento lógico matemático	Calificar los ejercicios de las guías y anotar las notas en los instrumentos de evaluación.	Docente
3.	Utilizar instrumentos como listas de cotejo, escala de rango, rubricas, y pruebas objetivas para evaluar los aprendizajes.	Analizar los resultados y sacar conclusiones por medio de gráficas.	Docente
4.	Presentar resultados en el centro educativo, donde se implementó el PME, y a las autoridades académicas de la USAC y los resultados fueron satisfactorios.	Se presenta un informe del Análisis de los resultados.	Docente Director

Tabla 11. Fase de Evaluación

FASE CIERRE DEL PROYECTO: Realizar la entrega de las guías didácticas con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico a las autoridades correspondientes.			
No.	ACTIVIDADES	SUBTAREAS	RESPONSABLE
1.	Entregar las guías a los padres de familia para que los niños y las niñas trabajen en ella resolviendo las actividades que allí se mencionan.	Entregar notas a los padres de familia para la entrega de las guías. Explicación del uso de las guías.	Docente Director.
2.	Entregar el informe final del Proyecto de Mejoramiento Educativo al director del establecimiento, a las autoridades educativas, a los actores potenciales.	Realizar y entregar nota sobre la reunión a autoridades educativas. Muestra de los avances del Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Docente Padres de familia

3.	Presentar el informe final del PME a las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala para efecto de graduación	Exposición del proyecto Entrega del proyecto	Docente estudiante
4.	Entregar un poster académico a las autoridades del centro educativo, autoridades municipales departamentales, Nacionales y la Universidad san Carlos de Guatemala para ser objeto de graduación.	Elaboración del poster académico Entrega del Poster académico	Docente estudiante

Tabla 12. Fase cierre del proyecto

1.4.7. Cronograma de actividades

TIEMPO	2019				2020															
	Noviembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
ACTIVIDADES																				
Solicitar permiso al director para la realización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo																				
Informar a los padres de familia a través de una reunión de trabajo sobre el proyecto que se desea realizar.																				
Involucrar a los padres de familia en las tareas sobre el PME para gestionar, ejecutar y evaluar.																				
Gestionar a Instituciones o casas comerciales para la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo																				
Informar al Coordinador Técnico Administrativo a través de una reunión sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo, que se desea realizar.																				
Desarrollar charlas a padres de familia para concientizar de la importancia de la matemática y el apoyo que deben brindar a sus hijos en casa																				
Investigar Estrategias para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en Internet.																				
Seleccionar estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento.																				
Socializar con otros docentes con experiencias en matemática.																				

	noviembre 2019	matemáticas y pensamiento lógico en Internet.			
8.	3 días 1 al 3 enero 2020	Seleccionar estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento	Anotar las estrategias seleccionadas.	Docente	Escuela
9.	2 días 6 al y Enero 2020	Socializar con otros docentes con experiencias en matemática.	Visitar a docentes con experiencias	Docentes	Escuela
10.	15 días 13 al 24 de enero 2020	Elaboración de guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con actividades innovadoras.	Investigación de material a utilizar.	Docente	Escuela
11..	1 día 23 de enero 2020	Ubicación un espacio para rincón de matemática, para las guías y materiales lúdicos	Hacer un plano para el rincón de matemática	Docente	Escuela
12.	1 día 24 de enero 2020	Elegir diseño de la guía, portada y contraportada.	Investigar fuentes en internet	Docente	Escuela
13.	5 días 27 al 31 de enero 2020	Impresión de la guía con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico	Comprar hojas Impresión	Docente	Escuela
14.	35 días 3 de febrero al 27 de marzo de 2020	Implementar las guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico	Utilizar las guías didácticas. Resolver ejercicios que viene en las guías	Docente Alumnos	Escuela
15.	2 días 4 y 5 de febrero de 2020	Realizar técnicas que permiten desarrollar la curiosidad del alumno antes de resolver ejercicios lógico matemático.	Decir el título de la guía Hacer preguntas de las actividades que van a realizar.	Docente Alumnos	Escuela
16.	35 días 3 de febrero al 27 de marzo de 2020	Realizar ejercicios lógico matemático con materiales lúdicos.	Observar la utilización de los materiales lúdicos.	Docente Alumnos	Escuela
17.	35 días 3 de febrero al 27 de marzo de 2020	Realizan en grupo ejercicios que contiene la guía.	Organizar grupos de trabajo Resolver los ejercicios de la guía.	Docente Alumnos	Escuela

18.	35 días 3 de febrero al 27 de marzo de 2020	Realizar en casa ejercicios de las guías con apoyo del padre de familia.	Calificar los ejercicios realizados en las guías.	Docente Alumnos Padre de familia	Hogar del niño
19.	35 días 3 de febrero al 27 de marzo de 2020	Propiciar mediante estrategias lúdicas el interés por la matemática.	Organizar grupos de trabajo para realizar las estrategias lúdicas matemáticas.	Docente Alumnos	Escuela
21.	2 días 9 y 10 de marzo de 2020	Desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Realizar concurso de mini olimpiadas de habilidad lógico matemático.	Docentes Alumnos Director	Escuela
22.	Febrero Marzo Abril	Realizar evaluación al inicio, en el proceso y al final.	Distribuir las pruebas objetivas a los alumnos. Calificar las pruebas objetivas.	Docente Alumnos	Escuela
23.	2 días 30 y 31 de marzo 2020	Evaluar el trabajo realizado en las guías, con ejercicios del pensamiento lógico matemático	Calificar los ejercicios de las guías y anotar las notas en los instrumentos de evaluación.	Docente	Escuela
24.	3 días 1 al 3 de abril 2020	Utilizar instrumentos como listas de cotejo, escala de rango, rubricas, y pruebas objetivas para evaluar los aprendizajes.	Analizar los resultados y sacar conclusiones por medio de gráficas.	Docente	Escuela
25.	2 días 13 y 14 abril 2020	Se entregarán las guías a los padres de familia para que los niños y las niñas trabajen en ella resolviendo las actividades que allí se mencionan.	Reunión con el director del establecimiento. Exposición del PME	Docente Alumnos Padres de familia	Escuela
26.	1 día 24 de abril 2020	Se entregará el informe final del Proyecto de Mejoramiento Educativo a la asesora y a las autoridades educativas.	Realizar y entregar nota sobre la reunión a autoridades educativas. Muestra de los avances del Proyecto de Mejoramiento Educativo.		Sede USAC, Rabinal B.V.
27.	1 día 30 de abril 2020	Se presentará el informe final del PME para efecto de graduación	Exposición del Proyecto Entrega del proyecto	Docente Autoridades educativas	USAC

Tabla 14. Plan de actividades del diseño del proyecto

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

Proyecto de Mejoramiento Educativo: “Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”

Objetivo general: Implementar guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado.

Actividades	Resultados	Objetivos	Efectos buscados
Solicitar permiso al director para la realización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo	Solicitud entregada	Recolección de información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.	Autorización de la ejecución del PME
Informar a los padres de familia a través de una reunión de trabajo sobre el proyecto que se desea realizar	Nota de invitación entregada.	Implementar estrategias metodológicas sobre el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático	La aceptación de los padres de familia del PME
Investigar estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Estrategias novedosas para la matemática investigadas.	Identificar estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Estrategias novedosas encontradas.
Selección de estrategias metodológicas para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.	Estrategias novedosas para la matemática seleccionadas.	Conocer las estrategias a utilizar para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	Estrategias novedosas de matemáticas seleccionadas.
Clasificación de estrategias metodológicas	Estrategias novedosas para la	Enlistar estrategias novedosas para	Estrategias novedosas de

para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.	matemática Clasificadas.	desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.	matemáticas clasificadas.
Elaborar guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con actividades innovadoras.	Guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas elaboradas.	Elaborar guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico elaboradas.
Implementar estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.	Estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas implementadas.	Desarrollar las habilidades del pensamiento lógico del alumno.	Estrategias novedosas de matemáticas implementadas.

Tabla 15. Plan de Monitoreo

1.4.9. Presupuesto del proyecto

Tipos de Recursos	Cantidad/tiempo	Precios unitarios	Total
MATERIALES			
Papel bond	100	Q. 0.10	Q. 10.00
Fotocopias	80	Q. 0.25	Q. 20.00
Circular	5	Q. 0.25	Q. 1.25
Luz	5 hrs	Q. 5.00	Q. 25.00
Alquiler de sillas.	15	Q. 1.00	Q. 15.00
EQUIPO			
Computadora	6 hrs	Q. 5.00	Q. 30.00
Impresión de las guías.	24	Q. 15.00	Q. 360.00
Internet	5 hrs.	Q. 5.00	Q. 25.00
Sonido, micrófono cañonera,	2 hr.	Q. 100.00	Q. 200.00
Extensión	1	Q. 20.00	Q. 20.00

HUMANOS			
Tiempo del investigador	10 hrs	Q. 50. 00	Q. 500. 00
Especialista	3 hrs	Q. 75. 00	Q. 225. 00
TOTAL			Q. 1,431.25

Tabla 16. Presupuesto del plan de monitoreo

1.4.10. Esquema de Indicadores de Monitoreo

Indicadores de insumo		Indicadores de proceso	Indicadores de resultado	Indicadores de impacto
Clasificados HUMANOS	Coste	La retención escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Guachipilín, en el ciclo Escolar 2019 se atendió un total de 26 niños de segundo primaria de los cuales el 100% permanecieron en la escuela. El porcentaje de los alumnos que aprobaron y no aprobaron matemática.	De los 26 niños beneficiados el 92% fue promovido al grado inmediato superior.	Lo novedoso de las estrategias aplicadas.
	Tiempo del investigador Q. 500.00			
Especialista Q.225.00				
MATERIALES	Papel bond Q.10.00			
	Fotocopias Q.20.00			
	Circular Q. 1.25			
	Luz Q.25.00			
	Alquiler de sillas Q15.00			
	Computadora Q30.00			
	Impresiones de las guías Q.360.00			
EQUIPO	Internet Q,25.00			
	Sonido Q.200.00			
	Extensión Q.20.00			

Tabla 17. Indicadores de monitoreo

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Diagnóstico institucional:

Se determina para recabar datos de una institución para saber cómo está constituido y que mejoras existen para luego implementar una proyección social para el beneficio del centro educativo entre otros mediante el diagnóstico se detecta diversas problemáticas que orientan al estudio de determinadas deficiencias. Para Contreras (1995) el diagnóstico se orienta a formular futuras expectativas estratégicas que la entidad adopta claramente desde el contexto actual y real en la cual se va a actuar. El diagnóstico institucional permite que se pueda conocer el entorno a estudiar para tomar acciones efectivas. El autor expresa que es fundamental el diagnóstico dirigido a un estudio en común con los diversos actores de la población, con la cual se genera conocimiento y el propósito de ejecutar proyectos.

A. Junta Escolar

Organización de padres de familia elegido por padres de familia que tienen hijos en la escuela, la función es velar para que las ayudas lleguen al centro educativo como programas que implementa el Ministerio de Educación y ellos se organizan para la elaboración de la refacción de los niños y las niñas. Para República (2003) la junta escolar es un grupo de personas que laboran de manera organizada, para contribuir a la concentración de la prestación de servicios de apoyo en los centros educativos del estado, así mismo son creadas con el propósito de efectuar actividades en beneficio para la educación. La junta escolar funciona de manera organizada con el propósito de facilitar actividades que promuevan beneficio para la educación, tienen la mayor influencia en la educación de su hijo porque deciden cómo gastar los fondos de las escuelas públicas.

B. Gobierno Escolar

Organización de alumnos que son elegidos por los mismos educandos de la escuela, ellos se organizan para realizar actividades, tanto deportivos, culturales,

religiosos y velar por el orden del centro educativo. En base al manual del gobierno escolar, es una forma activa de organizar a los alumnos y alumnas tanto en la escuela como en su comunidad con el fin de desarrollar liderazgo en ellos y crear la capacidad en la toma de decisiones para que sean conscientes de lo que ocurre en su entorno escolar. DIGECADE (2010).

Dentro de los objetivos que cuenta el manual se describen que es una forma de contribuir a la formación cívica y democrática, así mismo desarrollar y fortalecer el liderazgo para fomentar también el ejercicio de derechos y obligaciones. Es así como el gobierno escolar permite fortalecer el área educativa promoviendo la participación activa de los alumnos y alumnas de tal manera que se autoformen para desarrollar y ejercer sus derechos como tal, por medio de la participación de la comunidad educativa en la organización y funcionamiento del Proyecto Educativo Institucional PEI.

C. Estrategia de Abordaje

Permite que las actividades que realiza el estudiante eficaz, motivadora con estrategias que llama la atención a los niños y las niñas para un mejor aprendizaje significativo. Huerta (2010) Refiere que las estrategias permiten conectar entre etapas la unión entre los conceptos y objetivos donde constituye un conjunto de ideas que permiten cumplir tales objetivos. Basados entonces la mediación pedagógica que incluye metodologías para aplicarlo al nivel educativo de la forma más adecuada así mismo se adapta a las necesidades del alumnado, por medio de las cuales, se convierte el salón de clase en una verdadera aula inclusiva, donde se educa a los estudiantes con respeto a su diversidad.

D. Modelos Educativos

Los modelos educativos enriquecen el diseño formativo educacional dentro de los diversos niveles de la educación, mantiene una postura de carácter real, orientan a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios; en la sistematización del proceso de enseñanza aprendizaje, o bien en la comprensión

de alguna parte de un programa de estudios dichas modalidades educativas responden adecuadamente a las diversas necesidades de la población, también a través de indicadores se responden al nivel de desarrollo que ha alcanzado la sociedad. López (2005). Se considera que los modelos educativos pertenecen al conjunto de procedimientos para llevar a cabo la acción educativa, permiten también establecer de forma sintética las partes y los elementos de un programa de estudios, o bien los componentes de una de sus partes.

E. Indicadores

Son usada para hacer cambios para el logro de resultados puede ser claro o específico respaldando el porcentaje de las acciones en beneficio de cualquier institución logrando las metas y objetivos de las políticas propuestas sirviendo para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Martínez F. , (1991) refiere que un indicador es también una estadística que mide el bienestar colectivo, menciona también que un buen indicador mide el sistema de salud, económico, empleo, medio educativo, dicho indicadores deben fungir significativamente en la toma de decisiones para juzgar los procesos de progreso o bien de retroceso. Los indicadores que permite darle sentido a un sistema de información respecto a resultados de estudios realizados, asimismo permite proyectar situaciones futuras.

2.2. Antecedentes

Se determina mediante la revisión previa y detalladamente de documento o trabajo escrito que ha quedado en la historia esto pretende buscar antecedentes de datos verídicos previos para realizar algún trabajo sobre temas o estudio a tratar. Para Mesa, Antecedente y Contexto de la Educación para el Desarrollo, (2000) afirma:

La educación para el desarrollo aún sigue siendo una actividad secundaria para muchas organizaciones activas en el campo de la educación y/o cooperación internacional; sin embargo, se ha producido avances significativos que han permitido que tenga entidad propia y se ha convertido en un componente importante de las políticas y estrategias de los diversos actores que integran el sistema internacional de cooperación y ayuda al desarrollo, sean gubernamentales o no gubernamentales. (p.2)

Por lo consiguiente son actividades que han tenido avances permitiendo los saberes y la identidad propia en las organizaciones y esto previo para realizar alguna ayuda para el desarrollo del bien común en todas las organizaciones.

2.3. Marco epistemológico

Establecer conocimientos o tema que se desea conocer y profundizar, hasta establecer una definición intelectual clara y precisa, de todo aquello que se desea saber empezando crear un estudio basado en un estudio investigativo.

Guichot Reina, HISTORIA DE LA EDUCACIÓN: (2006) indica:

La Historia de la Educación se ve obligada a establecer estrecha relación con otras ciencias históricas ya que un correcto conocimiento del pasado de la educación del ser humano exige tener al menos una visión global de sus historias en otros ámbitos tan importantes como el de la cultura, la política, la religión, etcétera. Cualquier fenómeno educativo se desarrolla en un contexto social, político, económico, cultural... que le da sentido, de modo que su desconocimiento dejaría incompleto el estudio histórico-educativo. (p.21)

El autor enfatiza que el marco epistemológico es un concepto basado a la historia que permite conocer el pasado como se establece la educación, tanto política, social, cultural, psicológico en la vida del ser humano y dejar por completo la tradición y tener una visión al cambio de vida de la población.

A. Histórico:

La historia pertenece a los hechos pasados o el estudio y la narración de dichos acontecimientos. Se denomina contexto histórico a las circunstancias y las incidencias que rodean a un suceso.

Cause Cathcart, EL CONCEPTO DE COMUNIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO (2009) afirma:

Es un aspecto importante dentro del estudio de la comunidad y su concepción es la participación, considerada, como un concepto histórico –social que como tal se vincula con fenómenos políticos, sociales y culturales, y constituye un proceso activo, transformador de las relaciones de poder, al provocar un efecto que tiende a la redistribución de este entre los diferentes actores. (p.4)

Por su parte el autor hace mención que la historia busca el estudio de la comunidad desde su concepción hasta política, social y cultural para poder conocer las relaciones entre varios actores.

B. Psicológico:

Esto todo lo relacionado a la manera de pensar, sentir y comportarse de un individuo o de un grupo de personas. También se designa el estudio de la vida psíquica y la conducta de los individuos.

Aldo Bazán Ramírez, La Psicología en la Educación (2013) indica:

Bajo esta perspectiva, la psicología educacional se puede concebir como un subsistema aplicado de la psicología general que se preocupa por la eficiencia y calidad de los procesos y productos de la educación. Su papel principal no es el de generar datos o contribuir al desarrollo teórico de la psicología, aunque sus prácticas puedan servir de manera secundaria como eferente del sistema comprensivo. (p.15)

El autor notablemente afirma que la psicología es educacional que se interesa por la calidad de vida y los cambios en la educación apoyando a la implementación de estrategias en los problemas de aprendizaje.

C. Sociológico:

Estudio histórico de las sociedades y el ser humano tanto en su estructuración del pasado y los cambios que ha surgido en los sistemas de gobierno, las guerras el desarrollo cultural, económico y un lugar en donde se dan hechos sociales.

Educación M. d., Curriculum Nacional Base, (2007) afirma:

Desde el punto de vista sociológico, se tiene en cuenta la importancia de los espacios de interacción y socialización. La convivencia humana se realiza en la interdependencia, la cooperación, la competencia y el espíritu de responsabilidad y de solidaridad en un marco de respeto a sí mismo y hacia los demás mediante el reconocimiento de los Derechos Humanos. (p.19)

Por lo consiguiente la sociología interactúa de manera eficaz en la sociedad, tomando en cuenta la convivencia humana donde todos se ayudan mutuamente, respetando los derechos de los demás.

D. Cultural:

Forma parte del medio ambiente o entorno, que son prácticas individuales y colectivas, donde influyen las costumbres, tradiciones, lengua, procesos, modos de vida, hábitos, valores, patrones y conocimiento.

Educación M. d., Curriculum Nacional Base (2007) indica:

El propósito de la educación en valores es afirmar y difundir los valores personales, sociales y cívicos, éticos, espirituales, culturales y ecológicos. Con ello se pretende sentar las bases para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica en el marco de la diversidad sociocultural, los Derechos Humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible. (p.29)

Por lo consiguiente el valor cultural tiene como propósito desarrollar el comportamiento humano en la sociedad conviviendo en forma armónica en la que todos se respetan entre para que haya paz y armonía.

E. Pedagógico:

Se trata de la educación, el saber, debido a que nutre conocimientos en el desarrollo de enseñanza aprendizaje, para que la sociedad se oriente a la educación y tener conocimientos para el desarrollo de su vida cotidiana.

Educación M. d., Curriculum Nacional Base (2007) afirma:

El Fundamento pedagógico, la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los y las estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del y de la docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. (P.19)

De acuerdo al texto lo pedagógico se basa a la educación, transforma a cada individuo para que la sociedad tenga profesionales capaces de desenvolverse en la vida, competente demostrando sus conocimientos, su forma de ser en el ambiente donde vive.

2.4. Marco del contexto educacional

Tener conocimiento y detallar como se encuentra la educación de Guatemala, cuyo propósito es encontrar aspectos relevantes que conlleva aspectos relevantes de tipo educativo y sociocultural.

Andalucía (2009) indica:

El contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan. Desde este punto de vista, los contextos no han de entenderse como algo definitivamente dado, sino que se construyen dinámicamente, mutuamente, con la actividad de los participantes. (p.1)

El autor notablemente expresa que el marco del contexto sociocultural describe la situación de la educación en la nación, en aspectos sociales, culturales, educativos en que vive cada individuo en su contexto.

A. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Esto contribuye a que los niños participan efectivamente en el ambiente donde viven, ya que estos desarrollan su aprendizaje mediante la interacción ante la

sociedad donde adquieren nuevos conocimientos, habilidades para su modo de vida.

Ragader, La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky (2020) de acuerdo a dicha teoría se describe que la función de los adultos consiste en organizar y preparar el aprendizaje del menor para que pueda desenvolverse en todas las etapas que se requiere. Esta es una forma factible, permite que los infantes desarrollen sus capacidades para conseguir de manera independiente lo que se proponen.

A sí como el autor manifiesta sobre la teoría sociocultural de Vygotsky los niños aprendían en el contexto donde viven mediante el apoyo de los adultos o compañeros así desarrollando su modo de vida.

B. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

El aprendizaje significativo se refiere a la información que el niño ya conoce o conoce anteriormente, la cual comienza a formar sus ideas o conceptos que domina en el proceso de desarrollo aprendizaje. Ausubel (1976) en su aporte refiere que el aprendizaje significativo hace referencia a las nuevas nociones, el reflejo de este aprendizaje se ve en los niños ya que ellos son los creadores de sus propios aprendizajes.

2.5. Marco de políticas

A. Política educativa

Se orienta a las actividades que de una u otra forma, se impulsan desde el Estado o emanan de él, es el nombre que se le da a una serie de medidas planificadas y puestas en práctica por un gobierno.

Los titulares del ministerio de educación, de acuerdo a la política educativa, sin importar sus iniciativas para el mejoramiento en la educación muestran la aparición de las escuelas con textos integrados que a su vez fue eliminado por el Consejo Nacional de Educación, lo cual constituye que lo más adecuado es que las gestiones en la educación mediante las políticas debe constituirse y priorizarse el aprendizaje de los niños para que el resultado sea una educación de calidad, el

autor hace notable que las políticas educativas son un herramienta que posee el estado para involucrar a la sociedad en la producción y distribución del conocimiento. Santiago (2014).

B. Políticas públicas

Las acciones del gobierno busca cómo dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad, como señala Chandler y Plano, se pueden entender como uso estratégico de recursos para aliviar los problemas nacionales.

Las políticas públicas surgen mediante gestiones del gobierno para dar respuesta a las necesidades de la población, de ésta manera analizar y facilitar acciones que contribuyan a la sostenibilidad de la ciudadanía, previo a realizar las políticas públicas se realiza un trayecto de estudios que contribuyan a la priorización de interés públicos.

Por su parte hace mención el autor que las políticas públicas orientan a procesos divisionales como un conjunto de decisiones que se llevan a cabo a en determinado tiempo es decir que en ocasiones el bienestar se ve cuestionado en una política restrictiva o de imposición.

C. Concepto de políticas – política

La gobernación de un Estado o nación, también un arte de negocios para conciliar intereses o de tomar decisiones que se aplican a todos los miembros de una comunidad humana.

Desde otro aspecto más extenso, la política puede definirse como un cúmulo de aspectos que rigen a una entidad, de acuerdo a esos aspectos se logra identificar cuáles son las reglas que manifiestan para brindar sus atenciones a la población, de igual forma mediante la visualización de misión, visión se logra identificar cual es el compromiso de dicho lugar. Significados.com (2019).

Por otra parte el autor distingue que las políticas tratan de la forma de actuación de un gobierno frente a determinados temas sociales y económicos de interés público para el desarrollo del país.

D. Marco de Políticas Educativas

La Educación como una de las políticas de Estado con el propósito de lograr que todos los niños y jóvenes, asistan a la escuela y completen sus trayectorias escolares, de manera continua y sistemática.

En base a lo que se encuentra definido en la PLATAFORMA EDUCATIVA CATAMARCA (2020) para que se logre la inclusión en el mundo laboral, el papel de la educación juega un papel primordial en la formación de conocimientos mediante competencias, puesto que ello es necesario para que también se pueda ampliar el interés laboral; de esta forma la educación implica cumplir todos los aspectos de las fases competentes. Por lo consiguiente para continuar estudiando, el Estado tiene la responsabilidad indelegable de brindar una educación integral, permanente y de calidad, que permita a todos los estudiantes completar de manera continua y sistemática el proceso de formación.

2.6. Entorno educativo

A. Que es el entorno educativo

El entorno educativo cuenta el lugar, espacio, quienes intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje frente a grupo y conocer el tipo de contexto en el cual los alumnos se desenvuelven frente a conocimiento adquiridos.

Buj Gimeno (2016) indica que el entorno educativo es el ambiente en donde se impulsa las capacidades físicas e intelectuales de los infantes; esto con el propósito de promover la identidad cultural en todos sus ámbitos a su vez contribuir con la igualdad, la armonía y contrarrestar aquellos factores que afectan desde otros contextos.

Por otra parte el autor manifiesta que la escuela es un medio especial que permite el ambiente de los niños y las niñas esto debe ser aprovechado para favorecer éxitos rechazando cosas malas de otros contextos.

2.7. Concepto de problema

Se establece como el problema que alude a una investigación para determinar la veracidad de lo incierto, hallar un dato desconocido a partir de otros datos

conocidos. Cachin & Padrón (1996) refiere la recopilan algunas definiciones en lo que respectiva el problema, y se puede establecer como un procedimiento dialéctico que guía ya sea hacia el rechazo o la elección a la verdad y al conocimiento. Por lo consiguiente el autor manifiesta que de una manera explicativa el problema busca mediante una acción discutible la solución del mismo, de acuerdo al aporte de ambos autores el problema ve la actualidad lo que pueda ser en un futuro.

A. Identificación de problemas

La identificación de un problema conlleva un análisis que involucra el conocer todos los elementos que intervienen, asimismo los hechos que los rodean para luego estudiar los criterios y explicarlos de manera clara y concisa. Galindo (2009) manifiesta que la identificación de problemas consiste en construir información desde los contextos para después clasificarlo de manera sistemática y analizar las causas y consecuencias de dicho problema. Se concretiza que para llevar a cabo la identificación de problemas se formulan metodologías que coadyuvan a identificar a los involucrados en los diversos problemas, como lo describe la cita, se clasifican de manera sistemática para que el análisis de la problemática se establezca acorde a las necesidades.

B. Priorización de problemas

La priorización de problemas toma decisiones basados en la información, conocimientos, experiencias, análisis y juicio, para seleccionar de manera apropiada y correcta la metodología a emplear Li & Zhou (2013) afirma que la priorización de problemas consiste en el análisis, y criterio de juicio para seleccionar de forma correcta el tema a desarrollar, de ésta manera se emplea la metodología para llevar a cabo la solución de dicho problema. Por lo consiguiente para llevar a cabo la priorización de problemas no dice el autor que se debe tener un criterio analítico para enjuiciar o juzgar de manera que el tema a seleccionar cumpla con las expectativas del investigador.

a. Matriz de jerarquización de problemas

Se establece como la herramienta que permite que se seleccionen ciertos criterios que permiten determinar la mejora en algún proyecto, asimismo establece la priorización de los mismos ante un grupo de participantes y facilitar la toma de decisiones. La jerarquización de problemas alude al ordenamiento de los problemas de acuerdo a su importancia para su posterior solución asimismo permite que todos los participantes en el diagnóstico aporten su opinión y llegar a un consenso para aprobar dicho tema. Fernanda (2012) Por lo consiguiente la matriz de jerarquización de problemas una herramienta en la cual es utilizada para priorizar actividades o temas que lleva algún tipo de ponderación, también es considerada como una técnica útil que puede llevar a un consenso definido sobre un tema específico, dicha matriz auxilia en clasificar aquellos problemas que provienen de una variedad de ideas y que mediante esta estructura se organizan.

C. Análisis de problemas

El análisis del problema define los alcances las causas y las consecuencias, también el análisis es realizado mediante un procedimiento que confirma de que la existencia del problema es válido, también identifica y recopila datos para confirmar la veracidad del problema.

Describe de forma concisa previo a tomar alguna decisión que tenga que ver con la solución, el análisis hace referencia a conocer e identificar los aspectos causales que engloban el problema y determinar las consecuencias, seguidamente se validan para dar su pronta solución, sin embargo es importante resaltar en este análisis la identificación de las causas ya que de ello deriva todo lo relacionado a la resolución de la problemática. Fernanda (2012)

Se considera oportuno resaltar que antes de la toma de decisiones ante una problemática el análisis debe ser consistente para validar la urgencia de la solución a dicho problema.

a. Causas y efectos de un problema

Las causas y efectos de un problema permiten identificar aquellos caracteres que se requiere de un análisis de fuerza para ver donde se encuentra el problema y donde debería de estar.

Gehisy (2017) presenta un diagrama sobre causa y efecto y la describe como una herramienta que evidencia un análisis relacionando tanto los aspectos causales como los efectos del mismo, dentro del mismo categoriza las causas y posterior a ello se rige de pasos para expresarlos.

Para ello determinar inequívocamente el problema a analizar, determinar el grupo de persona que van a intervenir en el análisis, también convocar al grupo para darles a conocer el problema a estudiar o analizar.

D. El árbol de problema

El uso del árbol de problemas permite que se analice mejor la relación que existe entre las causas y efectos del problema para que el investigador pueda determinar las posibles soluciones en función a dicho problema expuesto. Desde la posición de Martínez & Fernández (2014) refiere que el árbol de problemas es una técnica participativa que coadyuva a identificar el problema y organizarlo a modo de relacionar las fuentes causales que explican dicho problema. De igual forma facilita la identificación de las posibles consecuencias y causas del problema así que se aplica como complemento lo lógico del árbol de problema es que cada problema es consecuencia de lo que refleja en la parte de debajo de él de tal manera que se refleja la relación tanto de las causas con los efectos.

E. Matriz de Hanlon

La matriz Hanlon permite evaluar la posibilidad de que se pueda enfrentar la problemática mediante la ponderación de ciertas calificaciones que puede surgir en alguna organización, tales calificaciones surgen a partir del establecimiento de criterios.

Permite establecer prioridades, se basa en la gravedad de los problemas, valora también las diversas alternativas de solución. Se basa en cuatro componentes las cuales son:

Magnitud del problema, severidad del problema, severidad del problema y la factibilidad del programa o de la intervención. Gascóns (2010), pág. 56

Por su parte el autor hace mención que la matriz de Hanlon su funcionalidad gira en torno al establecimiento de prioridades basado en la magnitud del problema, la gravedad del mismo y la eficacia en su solución para facilitar la intervención.

2.8. Las demandas

A. Demandas sociales (Necesidades)

a. Seguridad social

Se trata del bienestar social que el estado debe garantizar la protección de la población dando una serie de prestaciones que protege la vida de la ciudadanía. El crecimiento de las familias, la falta de un trabajo seguro, el analfabetismo son factores que influyen grandemente, porque donde hay familias numerosas y no tener un trabajo muchos se ven en la necesidad de optar por cometer hechos ilícitos para satisfacer sus necesidades.

Para que se logre el bien público debe haber seguridad ciudadana, es decir que todos deben tener acceso e esta seguridad para que todo sea equitativo y el estado cumpla con la sociedad, seguridad ciudadana con rostro humano, (2013-2014). Por lo consiguiente en la nación no se cuenta con seguridad social debido que el sistema de gobierno no vela por los intereses de las familias guatemaltecas está invadido por corruptos que hacen de las suyas velando únicamente por sus propios intereses.

b. Respeto a la diversidad

En la nación hay una gran riqueza y diversidad cultural, es importante que se garantice y que se reconozca la participación de las diferentes culturas en el contexto social para la construcción de una nación de una pluricultural, multiétnica y multilingüe.

Según Ajanel (2014) La diversidad cultural infiere en la interacción entre las diversas culturas, se considera así porque las culturas comparten entre si algo distinto y cada una aprende de la otra sin perder lo suyo, además cada individuo posee el derecho a que su cultura sea respetada.

Por su parte el autor hace mención que en la actualidad se está perdiendo el respeto a la diversidad debido a que existe la transculturación, la moda es muy influyente mayormente en la juventud por lo ya no hacer uso de sus trajes los cuales forman parte de la diversidad.

c. Servicios de salud:

Los servicios de salud son precarios en los distintos centros no cuentan con el equipo necesario para realizar una buena atención, especialmente en los departamentos no digamos en los municipios, peor aún en las comunidades pues en los puestos de salud no cuenta los insumos básicos para brindarle a la población una atención adecuada.

De acuerdo al análisis situacional del país (2014) la cobertura de los subsistemas de la prestación de servicios de salud en Guatemala son deficientes, esto implica que existe escasa organización y coordinación esto implica que el trabajo se duplica y por lo tanto se consume más recursos pero muy bajo rendimiento; indicando de tal manera la incapacidad en los servicios de salud, significando también una debilidad constante en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Por lo tanto con los recursos que obligatoriamente propone esta iniciativa se busca mejorar los servicios de primer y segundo nivel (puestos y centros de salud) para evitar que los casos lleguen hasta los hospitales, donde ya hay saturación. También se propone establecer estándares de calidad obligatoria en los establecimientos, disponibilidad de medicamentos y la descentralización de los recursos para que cada departamento tenga una asignación financiera de acuerdo al número de habitantes.

d. Seguridad alimentaria

El tema de Seguridad Alimentaria es un tema muy complejo porque no todos tiene la oportunidad de una alimentación sana y adecuada, afortunadamente en Guatemala existe una variedad de climas por lo tanto su producción es diversa,

pero que debido al cambio climático la producción de los distintos cultivos ha sufrido cambios.

De acuerdo con Hernandez (2011) destaca que la teoría de la alimentación hace énfasis en el papel del estado ante la responsabilidad para aplicar elementos para aumentar en los trabajadores la progresividad en sus ingresos, en otros términos el estado está obligado a abogar por el bienestar de las personas en el acceso a la alimentación para que puedan vivir dignamente.

Es así como el autor manifiesta que la seguridad alimentaria es un derecho para todos y asegurar que las personas tengan acceso a alimentos de buena calidad que les permitan llevar una vida activa y saludable, para no poner en riesgo la salud de cada persona o la de su familia.

B. Demandas institucionales (Necesidades)

a. Aumento al presupuesto

El presupuesto de la nación es mal ejecutado en los distintos programas que existen debido a la mala inversión que se hace y en algunos casos no llega a cabalidad a su destino. En palabras de Solano (2019) el Ministerio de Educación ha sido el que más aumento en el presupuesto tuvo haciendo un total de 1,000 millones, comparándolo con los demás ministerios, éste ha sido el que más incremento ha tenido. Por su parte el autor hace mención que el presupuesto del Ministerio de Educación fue la que recibió más presupuesto de todos los ministerios del estado.

b. Los programas de apoyo

Los programas de apoyo que han llegado a las escuelas han sido de mucha utilidad especialmente para los niños porque se benefician con la alimentación escolar, estos programas contribuye en el desarrollo de enseñanza aprendizaje.

La variedad de programas de apoyo que llegan a las escuelas se centran en los estudiantes mediante la entrega de útiles escolares, valija didáctica, gratuidad en

educación, de igual forma el programa de alimentación escolar, esta última surge debido a que estudiantes al menos una vez a la semana pasan hambre, Ministerio de Educación, Guatemala PISA (2015).

MINEDUC (2018) da a conocer que el gobierno ha invertido millones de quetzales para dar cumplimiento al programa de apoyo a la educación, esto significa que por cada programa el estado invierte millones de quetzales; lo cual sirve para garantizar y fortalecer el derecho a la educación. Por lo consiguiente los programas de apoyo van dirigidos a la mejora del aprendizaje de todo el alumnado, para lograr que los hijos tengan una educación de calidad, es fundamental fortalecer el rol de los padres de familia para que velen por los programas y esto lleguen a las escuelas.

C. Demandas poblacionales (Necesidades)

a. La innovación

El docente debe planear cada etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje, en las que debe precisar los objetivos, competencias y niveles de aprendizaje a lograr en función de los contenidos propuestos. Para el logro el docente debe ser investigador e innovar sus estrategias y sus técnicas pedagógicas.

Noj (2007) aduce que instruir no es nada fácil para el docente, debido a que tiene la responsabilidad de trasladar los conocimientos de acuerdo con la reforma educativa, claramente para los docentes es un compromiso desarrollar y dominar todos los contenidos para que la enseñanza sea efectiva en los alumnos.

Es así como el autor manifiesta que el rol docente ha exigido una transformación profunda y trascendental a lo largo de la historia de la educación debe ser consciente de las nuevas habilidades que implica su rol docente. La tarea principal del docente es educar a sus alumnos y su gestión debe estar centrada en el desafío que conlleva transmitir un cúmulo de conocimientos a cada alumno.

b. Cobertura:

Se pretende garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolares y extraescolares. Por otro lado la cobertura educativa es una tarea que aún sigue pendiente puesto que no se cubre en su totalidad a los jóvenes debido a que no logran retenerlos, por su parte el autor hace mención que para mayor inversión en la educación en la nación, se necesita presupuesto, ya que este problema viene desde tiempos atrás y esto ha afectado la educación tanto en infraestructura, programas etc. Chumil, (2020).

c. Calidad de la educación

Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante para el desarrollo personal. El estado de Guatemala es el responsable en su totalidad para aumentar la inversión en la educación, mediante la ampliación de presupuesto, cumpliendo de esta manera con lo establecido en la Ley de Educación en su artículo 102 UNESCO, (2004).

2.9. Actores sociales

Se considera actores sociales a las autoridades políticas a los líderes religiosos, los que asumen el interés de trabajar conjuntamente con otras personas para lograr objetivos relevantes, deben intervenir dialogar entre ellos para poder encontrar la meta solicitada a base de ideas y de argumentos conjuntos, forman temas de intereses políticos económicos, sociales y culturales de la comunidad.

Crespo, (2002) afirma:

Los actores sociales constituyen el centro del proceso de las planificaciones en el desarrollo local, pero siendo ellos participantes de todas las etapas porque finalmente van a ser los beneficiados, El actor encuentra en el espacio público el ambiente propicio de realización de sus propósitos llegando a constituirse en el motor fundamental de las dinámicas sociales culturales, políticas y económicas, de lo contrario sería llover sobre mojado continuar hablando de desarrollo local si no existe una activa presencia de actores, si para la consecución de los propósitos solo se toman en cuenta a las instituciones externas o a unas cuantas personas. (p. 16)

Es así como el autor afirma que los actores sociales velan por el desarrollo de su comunidad siendo los partícipes importantes en cualquier toma de decisiones en beneficio de la población a nivel local.

A. Actores sociales directos

Se considera que los actores sociales son los individuos o grupos de individuos, directo o indirectamente afectados por un proyecto, que al mismo tiempo es un conjunto de acciones previstas para un período determinado, con una distribución objetiva de elementos importantes que pertenece a una sociedad primordial en la educación.

MORENO (2015) afirma:

La familia se constituye entonces, en el núcleo de la sociedad, en donde sus participantes desde la interacción cotidiana inmersa en actividades propias del grupo, confluyen en procesos de aprendizaje, que están mediados por el contexto histórico, social y cultural de la sociedad a la que pertenecen, pero están naturalizados. Dichas actividades, permiten que estos procesos de aprendizaje sirvan como instrumentos para pertenecer a la cultura de la cual hace parte la familia. De esta manera, la relación entre los adultos y niños y niñas se desarrolla en el marco de la transformación del mundo y el entorno en el que les ha tocado vivir. (p. 9)

Es así como el autor distinguen que los actores sociales directos pertenecen al mismo grupo que interactúan entre sí en todo tipo de actividades tanto cultural, religioso a así los niños y jóvenes se desarrollan a base de su entorno en la cual viven.

B. Actores sociales indirectos

Los padres de familia participan para fortalecer la enseñanza hacia sus hijas e hijos en un desarrollo de aprendizaje con el apoyo del Ministerio de Educación que ha promovido las dotaciones de los libros que ayuda para la comprensión de los aprendizajes que requiere la institución educativa.

Educacion M. d. (2007) refiere:

Los Consejos de Educación participa activamente en el fortalecimiento del proceso educativo propiciando la relación de la comunidad con el Centro Educativo, Promueven el acercamiento de la escuela a la vida. La Comunidad juegan el papel de promotores de la Transformación Curricular. El interés y la actitud que posean acerca del proceso influirán en el diagnóstico de necesidades de formación y actualización en el diseño del currículo local y regional y en su realización en el aula. Los (as) Administradores (as) Educativos. Sus funciones están ligadas al mejoramiento de la calidad educativa y a impulsar la Transformación Curricular desde los procesos pedagógicos que facilitan. (P.17)

Por lo consiguiente los actores sociales indirectos juegan un papel importante en el desarrollo del proceso aprendizaje, ya que impulsan nuevos cambios el diseño del currículo ya sea a nivel local o regional y así facilita el proceso de formación de los educandos.

C. Actores sociales potenciales

Brindan ayuda a los centros educativos con el fin de mejorar y promover el desarrollo de una educación de calidad, donde los docentes del centro educativo participan en talleres para el proceso de la enseñanza de aprendizaje para fortalecer una educación de calidad, como dentro de ello se reflejan las municipalidades, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Claudia (2010) expresa;

Las municipalidades, por su naturaleza, son las instancias de gobierno más cercanas a la población, con facultades para atender sus demandas y para responder a los problemas que le aquejan. Son entidades autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de las comunidades y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de sus respectivos municipios. Por esta misma razón, las municipalidades están sujetas a un control social de los ciudadanos que tienen oportunidad de conocerlas mejor, en virtud de su proximidad y de su interés inmediato en su acción. Pese a ser autónomas, son parte del Estado; por tanto, comparten el Estado de Derecho y no están excluidas del acatamiento y cumplimiento de las leyes generales. (P.9)

Por su parte el autor hace mención que los actores potenciales son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que apoyan las necesidades de la comunidad para que estos satisfagan sus necesidades sin distinción alguna siempre y cuando respetar las leyes para hacerlo.

2.10. Planificación estratégica

A. Técnica del FODA / DAFO

Es una herramienta estratégica, que permite analizar los aspectos con la cual mediante una investigación se conocen cuáles son las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, que engloban a una entidad y la describen como tal.

Mijangos A. F. (2015) manifiesta:

Que el análisis DAFO, también conocido como análisis FODA, DOFA o SWOT por sus siglas en inglés (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats), surgió de la investigación conducida por el Stanford Research Institute entre 1960 y 1970. Nace de la necesidad de descubrir por qué falla la planificación corporativa. La investigación fue financiada por las empresas del Fortune 500, y el equipo de investigación consistía de Marion Doshier, Dr. Otis Benepe, Albert Humphrey, Robert Stewarty Birger Lie. Es utilizada en La EFPEM, para realizar la etapa de Análisis estratégico dentro del proceso de formulación del PME. (p.3)

A través del resultado DAFO es posible contextualizar de forma eficaz los objetivos del centro; al mismo tiempo clasifica aquellas fortalezas y debilidades de las áreas

de gestión y la administración posibilitando establecer líneas de trabajo específicas en la planificación anual.

B. Matriz FODA / DAFO

Consiste básicamente en organizar la información generada en una tabla de doble entrada que sitúe esta información en función de las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortalezas y Oportunidades) que proporciona un colectivo o una situación social determinada. En base al aporte del autor Mijangos A. F. (2015), el DAFO, analiza los aspectos de una organización, o cualquier entidad, esto se realiza mediante a una investigación previa de la situación enmarcando las características sobre Debilidades y fortalezas y las Amenazas y oportunidades, luego de obtener dichos datos se plasma en una matriz. Por su parte el autor hace mención que la Matriz DAFO a través de la aplicación de la técnica se obtiene información de los aspectos positivos y negativos de una situación concreta tanto para el momento presente como para el futuro.

C. La técnica del MINI-MAX

Se orienta a 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.

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, Mijangos Paredes (2013) (p.39)

El autor notablemente hace mención que el MINIMAX es una técnica estratégica muy útil para identificar estrategias que marquen el camino, ya que nos permite identificar líneas de acción estratégica y posibles proyectos.

D. Análisis de la vinculación estratégica

Es un análisis que se realiza haciendo vinculaciones del DAFO lo cual se determina las líneas de acción para los posibles proyectos para luego seleccionar el proyecto a ejecutar.

Mijangos J. (2013) afirma:

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX, en la primera vinculación se analizan las fortalezas con las oportunidades, en la segunda se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con debilidades, así también se vinculan las fortalezas con las oportunidades y por último se relacionan o vinculan las debilidades con las amenazas cabe mencionar que de estas vinculaciones se determinan las líneas de acción que luego darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado. (p. 41)

El autor enfatiza que las vinculaciones estratégicas sirven para determinar las líneas de acción y posibles proyectos para luego buscar alternativas o soluciones del problema existente ya identificado.

a. Línea de acción estratégica

Son los análisis que se dieron después de las vinculaciones estratégicas, buscando así el problema a intervenir para darle solución a un posible proyecto que se ejecutará en un determinado tiempo.

Saldaña-Perez (2014) refiere:

La estrategia parte desde la perspectiva de la gestión, desde donde se construirá colectivamente el PEI. En ello una tarea primordial del gestor será la coordinación, dirección, acompañamiento, motivación y guía de los equipos de trabajo, para luego trabajar con equipos colaborativos, en una dinámica de colegiado, donde se producirán los procesos y productos requeridos por la institución dando respuesta a las necesidades diagnosticadas. Se pensó en esta estrategia por la pertinencia del tiempo, los esfuerzos, la eficacia, la pertenencia, la inclusión y el compromiso que se generará al trabajar. (p. 74).

Es así como el autor hace mención que las líneas de acción se dieron de cada uno de las vinculaciones estratégicas, ya que son analizados detenidamente para luego seleccionar posibles proyectos para solucionar el problema que se desea solucionar.

E. Mapa de soluciones

El mapa de soluciones se elabora con el objetivo de identificar el problema y las posibles soluciones a través de las líneas de acción identificados por medio y así seleccionen el posible proyecto a intervenir.

Mijangos J. (2013) Manifiesta:

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. (p.52)

El autor hace mención que es importante identificar el problema en el mapa de soluciones ya que esto demuestra las posibles soluciones por medio de las líneas de acción y el posible proyecto a ejecutar así encontrar la solución que se quiere para llevar a cabo el Proyecto de Mejoramiento Ejecutivo.

2.11. Diseño del proyecto

A. Diseño

Se establece mediante un bosquejo para la elaboración de propuestas de trabajo proyectando aspectos a ciertos problemas dándole soluciones que se realiza mentalmente o en un soporte material.

Bringhurst Robert (2012) expresa que el diseño del proyecto se conforma de diversas actividades que van dirigidas hacia el cumplimiento en base a objetivos trazados, tales actividades están sujetas a cualquier cambio debido a que no se pueden definir con claridad el contexto de acción, por ello están susceptibles a modificaciones para que el diseño como tal quede preparado previo a la praxis.

B. Proyecto

Se orienta a las actividades a realizar con el fin de determinar acciones para satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados. WEBSCOLAR (2020) Define que un proyecto como tal está compuesto por actividades que están planificadas para un fin. Con lo referente al proyecto el autor Baca Urbina Gabriel (2009) relaciona sobre la búsqueda de una solución inteligente de un problema. Por lo consiguiente los autores distinguen que el proyecto es una planificación para realizar diferentes actividades y recursos, con el propósito de lograr una solución al problema intervenido.

C. Diseño de proyectos

Se orienta a un sistema de asignación de recursos que siguen un objetivo y que emplean el diseño para generar beneficios cualitativos y cuantitativos, tanto para los usuarios como para el gestor o gestores del proyecto.

(uvigo) afirma que el diseño del proyecto permite la propuesta de un trabajo en base a las formas sistemáticas y con un orden en la cual se identifique muy bien a quienes va dirigido el proyecto, de la misma forma realizar un proceso de estudio para definir las estrategias de intervención. Es así como el autor manifiesta que el diseño del proyecto son propuestas de trabajo identificando así los beneficiarios y actores que intervienen en el problema, a base de ello se busca las estrategias y soluciones para ejecutar un proyecto determinado.

a. Qué es el título de un proyecto

Es el nombre con el que se identifica dicho proyecto. El título debe ser conciso; debe estar formulado de modo tal que exprese con pocas palabras y de modo preciso.

AF (1991-1995) menciona que el título del proyecto es la proyección del trabajo de investigación y que se redacta de diversas formas, por su parte el autor manifiesta que se establece un plan inicial y para la redacción del título hay formas establecidas con el fin que esto queda escrito de al menos 10 palabras.

b. Qué es la descripción – panorama general del proyecto / significado

Este es uno de los pasos más importantes, para evitar confusiones respecto a la magnitud del proyecto, así como el tiempo y recursos necesarios. Hernandez Sampieri (2010) señala que es sustentada mediante la teoría luego de tener el planteamiento del problema de investigación. El autor notablemente manifiesta que los proyectos suelen comprenderse como la preparación y disposición los elementos teóricos que se necesitarán para elaborar un problema de investigación

c. El concepto de un proyecto – significado

Se orienta a una herramienta que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Urbina, (1990) afirma "El proyecto como "la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana". (p.2). El autor notablemente expresa que el proyecto debe realizar un plan que le permita solucionar un problema que se encuentre inmerso en un ámbito con niveles de problemáticas muy elevadas. Los objetivos de un proyecto y su significado.

d. Los objetivos de un proyecto

El objetivo debe enunciar acción, ésta debe ser observable, específica y concreta. El objetivo debe expresar en términos de producto o resultado del aprendizaje, no en términos del proceso de aprendizaje.

Fancy Castro Rubilar (2013) da a conocer que el objetivo general de un proyecto describe lo que quiere alcanzar en el período de duración del proyecto, también de ésta se desglosan los objetivos específicos, éstos indican la forma en cómo se desean alcanzar los resultados, de igual manera el autor enmarca que cada objetivo específico acierta a las causas que determinan el problema principal mientras que se cumplan con los específicos se logra alcanzar el general.

El autor expresa que el objetivo general, señala a personas comprendidas en la acción y que serán beneficiadas, y la forma en que se conseguirá dicho objetivo. Los objetivos específicos se relacionan con énfasis a la propuesta curricular, las áreas que conforman el plan de estudio.

D. La justificación de un proyecto

Se exponen las razones por las cuales se realiza un proyecto, en ella, el responsable del proyecto establece razones sobre el sentido, la naturaleza y el interés que persigue dicho trabajo a ciertos compromisos. Sampieri (2009) Manifiesta que la justificación de los proyectos responde al motivo por el cual despierta el interés en el investigador del para qué se realiza dicho estudio o en

base a qué se rige para realizarlo, este autor aclara que debe ser un fundamento que justifique el desarrollo de tal proyecto, el autor entonces enfatiza que la justificación establece las razones porque se lleva cabo su desarrollo, esto se lleva a cabo a la realidad porque si se menciona las razones porque lo estamos realizando.

E. Plan de actividades de un proyecto - Plan estratégico

Las acciones estimadas para alcanzar un objetivo concreto, hace referencia a las decisiones de carácter general que expresan los lineamientos políticos fundamentales

Quirante (2010) Indica que el plan de actividades presenta las tareas asignadas con responsabilidad para llevarlas a cabo, esto incluye los recursos con los cuales se apoyan para obtener los resultados propuestos.

Por su parte el autor distingue el plan como las actividades que vamos a realizar teniendo la responsabilidad para el seguimiento del mismo.

F. Cronograma de actividades

Es el detalle minucioso de las actividades que desempeña o que va a desempeñar de un proyecto o una investigación a ejecutar. Sánchez (2002) indica que en el cronograma de actividades se estipula ordenadamente las tareas en los tiempos establecidos para desarrollarlo de manera ordenada, el autor manifiesta que un cronograma de actividades es un control o calendario donde se describe las fechas que se van a ejecutar las tareas desde el principio hasta el final.

G. Monitoreo y evaluación de proyectos

Se orienta al procedimiento mediante el cual se verifica la eficiencia de la ejecución de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades para optimizar los resultados esperados del proyecto. Urzúa (2004) manifiesta que el monitoreo enfatiza aquellas debilidades o bien fortalezas dentro de la implementación del proyecto, también permite que se hagan mejoras para resolver los problemas que surjan. Por su parte hace mención que el monitoreo y la

evaluación tienen la función de recolectar información acerca de lo que se está realizando para llevar control de las actividades a desarrollar.

H. Indicadores de un proyecto

Es una de la característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico.

Bittar (2006) enfatiza que los indicadores de un proyecto miden el avance y alcance de todas las actividades del proyecto de acuerdo a los objetivos propuestos, dichos indicadores ayudan en el ciclo del proyecto pues ubican en donde se encuentra y a qué fin se dirige el proyecto.

a. Metas de un proyecto

Es aquello que se espera obtener o alcanzar mediante un procedimiento específico, en este sentido el Proyecto de Mejoramiento Educativo es el resultado esperado y lograrlo. Cohen (1992) menciona que la meta es definida como un objetivo temporal que permite darle sentido a lo que se quiere alcanzar y se mide con el desempeño de cada una. Por su parte el autor afirma que las metas de un proyecto es alcanzar metas con el propósito de alcanzar resultados de un proyecto que queremos ejecutarlo.

A. Importancia de la matemática.

La matemática nos sirve para comprender nuestro entorno aunque no nos demos cuenta la matemática esta en todo lugar y la usamos diariamente, si no conociéramos esta ciencia sería muy difícil comprender lo que nos pasa a nuestro alrededor y ni podríamos comprar o medir algo. Claro que hay matemáticas que son más complejas que ya vienen a ser parte de la gran capacidad humana de abstracción y para comprender se requiere de algunos conocimientos previos y bastante creatividad para poder recrear la mente. Durán (2012) manifiesta que es bien sabido que las matemáticas son una habilidad sumamente necesaria para

todos, pues son la principal herramienta con la que los seres humanos han podido comprender el mundo a su alrededor.

La importancia del estudio de la matemática radica en el desarrollo de habilidades y destreza tales como pensamiento crítico, pensamiento creativo y resolución de problemas.

B. Estrategias novedosas para el desarrollo de matemática.

Existen diversas estrategias para tener una clase exitosa de matemáticas hay que llevar materiales novedosos, como juegos o en caso contrario problemas contextualizados, para motivar el aprendizaje o facilitar actividades con un fin educativo o instructivo.

Alejandro (2013) manifiesta

La materia de matemáticas es muy importante en la educación de los discentes para el desarrollo cognitivo, propiciando con ello mayor desenvolvimiento en actividades lúdicas, sociales, culturales que se realizan cotidianamente razonando, creando, resolviendo y analizando cada acontecimiento necesario para mejorar su aprendizaje lógico-matemático, obteniendo calificaciones altas, mayor entendimiento y retención de cada contenido (p.43)

El autor hace mención que la Matemática suele ser muy importante en todas las áreas, pero también se conoce como una asignatura que complica la vida de muchos estudiantes, por ser de las que más les cuesta aprender, es por ello se utiliza estrategias para la enseñanza.

C. Guía didáctica

Desarrolla habilidades intelectuales mediante la aplicación de actividades centradas en el estudiante para la cual se plasma la utilización de estrategias en los que el aprendizaje sea significativo para el estudiante Lorenzo (2009) afirma “que la guía didáctica como el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma” (p.2).

Por su parte el autor afirma que es importante la guía didáctica para el estudiante para una buena enseñanza y que sea eficiente para lograr un mejor aprendizaje y sean provechoso las actividades que contienen en ella.

CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título del proyecto

La elaboración de título del proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, Rabinal, Baja Verapaz, se realizó una serie de acciones, dentro de los que se destacan, una reflexión, análisis de la problemática educativa en el aula, especialmente, lo relativo a los problemas que implica el estudio de la matemática de ello, surgió el nombre del proyecto:

“Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”

3.2. Descripción del Proyecto.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se ejecutó en la escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Guachipilín del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, la cual pertenece al sector oficial, está en el área Rural, su modalidad Bilingüe, tipo mixta, cuenta con la organización de padres de familia y la participación de otras instituciones. Fuentes investigadas a los indicadores educativos según DIGEDUCA (2014), Informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz, indica que el resultado de matemática de tercero primaria es el 35.63% logró aprobar la evaluación de matemática, esto quiere decir que el 64.37% no lo hizo. En relación al porcentaje de aprobación a nivel nacional que es del 40.47% significa que se está por debajo del porcentaje a nivel nacional.

Si se compara con los resultados a nivel municipal, Rabinal tiene el 23.53% de aprobación de esta prueba; o sea que según estos datos, Rabinal está por debajo de los otros municipios resultados que no son satisfactorios. Debido a las deficiencias que se encontraron en la evaluación de matemática 2014 se identificó que el 64% de niños evaluados aprobaron la evaluación de matemática, observándose un resultado bajo para este indicador. Siendo la matemática uno de los elementos fundamentales para la aprobación de las diversas materias de aprendizaje no solamente matemática.

Entonces ha sido de primordial importancia buscar las técnicas y las herramientas necesarias para que en una próxima evaluación este porcentaje aumente no para reflejar una estadística superior sino principalmente para que los alumnos y alumnas tengan un mejor desempeño en el proceso de enseñanza aprendizaje. Efectivamente, a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo se ha fortalecido desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico y reducir el porcentaje de no aprobación de las evaluaciones de matemática.

Por consiguiente se buscó contrarrestar esta problemática por medio de la implementación de guías didácticas con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, es así como se dotaron guías de matemática para cada alumno y con ello se practicó las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en los distintos hogares. Se les solicito a los padres de familia el apoyo hacia los educandos en la realización de actividades asignadas en la guía.

Para analizar detalladamente, se aplicó la técnica DAFO, mediante la cual se identificaron las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del centro educativo en mención, siendo las dos primeras de carácter intrínseco y las dos segundas de carácter extrínseco. Posteriormente a este procedimiento se hizo una vinculación con técnica MINIMAX, la cual consiste en vincular estratégicamente cada uno de los componentes del DAFO formando parejas con los mencionados componentes a continuación se desarrolló el análisis de las vinculaciones, identificando cinco líneas de acción cuyo enfoque principal consiste en atacar el problema detectado para erradicarlo o al menos, minimizarlo.

Al haber elaborado las cinco líneas de acción antes mencionadas después de haber sido analizadas y socializadas y cotejadas de las cuales surgen cinco posibles proyectos para cada uno, elaborados con el mismo fin de atacar el bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático que refleja la investigación de campo y bibliográfica, antes mencionada.

Vale enfatizar que con el árbol se eligió el problema, siendo este “la deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, después del haber realizado el proceso antes descrito, con el fin de cumplir con las demandas del Ministerio de Educación, padres de familia y demás actores directos e indirectos, se decidió elegir el proyecto de todas las líneas de acción para realizar el proyecto de “Implementar una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico” Que, consistió en la investigación y recolección de libros y documentos, diversidad de estrategias funcionales para aplicar tanto dentro del centro educativo como en los hogares con los estudiantes

Cada una de las actividades realizadas en las diferentes etapas de los proyectos descritos fueron de la mano con la Coordinación Técnica Administrativa y autorización de la directora del establecimiento educativo.

3.3. Concepto del proyecto

Se construyó el concepto medular del PME quedando de la siguiente manera:

“Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en los alumnos de tercer grado”.

De los objetivos planteados previamente se han logrado alcanzar a satisfacción los objetivos siguientes.

3.4. Objetivos

General

Implementar una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín.

Específico

1. Recolección de información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
2. Planificación de las actividades para la ejecución del proyecto de la implementación de estrategias de la guía didáctica para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
3. Elaboración de la guía didáctica con estrategias para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.
4. Ejecución de la guía didáctica con estrategias para desarrollar las estrategias de las habilidades del pensamiento lógico matemático.
5. Evaluar las estrategias y presentar resultados mediante diferentes instrumentos de evaluación del proyecto de Mejoramiento.

3.5. Justificación

Uno de los problemas que se ha venido presentado en el centro educativo se derivó de la deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, muchos niños y niñas tienen dificultades con las matemáticas es por ello se seleccionó el proyecto titulado "Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico para el aprendizaje de los niños de tercer grado y de esta manera facilitar el proceso de aprendizaje y contribuir al desarrollo de enseñanza aprendizaje.

Por medio de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo titulado Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico que estuvo dirigido para los niños y niñas de tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Guachipilín. La guía fue entrega impresa la cual favoreció la mayor parte de los alumnos mejorando las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Se pretendió mejorar los resultados en cuanto a la no promoción en dicho grado, esto se hizo por medio de haber facilitado un proceso de aprendizaje basado en estrategias

novedosas a aquellos niños que presentaban dificultades en el avance y desarrollo de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

El proyecto fue diseñado con precedencia, se hizo el cronograma para su ejecución y por razones ajenas a la buena voluntad del investigador se fueron manifestando retardo en su ejecución, pero para facilitar la culminación satisfactoria del proyecto se tuvo que tomar en cuenta la “Estrategia de culminación del PME en el marco de la emergencia nacional por el covid-19”, la cual fue emanada por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- como ente ejecutor del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, que goza del amparo académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Por esa razón se realizaron alteraciones a algunas actividades diseñadas en el plan de actividades, pero se logró acertar otras formas para concluir el proceso. A continuación se presenta las acciones realizadas.

Se llevó a cabo una reunión con los padres de los alumnos de tercer grado, en la cual se presentó la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en los alumnos de tercer grado. Los padres de familia estuvieron de acuerdo del proyecto y es por ello que se diseñó las diversas estrategias para la enseñanza de la matemática para el aprendizaje del educando dentro del salón de clase así como en los distintos hogares de los alumnos.

Se diseñaron guías de matemática con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado con la intención de mejorar el pensamiento lógico y por causa del Covid-19 se resguardo la vida de los estudiantes, se suspendieron las clases a nivel nacional.

En virtud de ello se buscó la forma de entregar las guías a los alumnos de tercer grado. En conclusión de la entrega de las guías fue directamente a los padres de familia. A si mismo para seguir con el avance del proyecto se grabaron micro clases la cual fue compartida a través de los celulares móviles de los padres de familia y apoyaron a sus hijos a escuchar el audio, efectuando las actividades que contiene las guías.

PLANIFICACIÓN DE CLASE PROYECTO MEJORAMIENTO EDUCATIVO					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, Aída Guachipilín, Rabinal, Baja Verapaz.		Docente: Saslio Tahucio Ruzacá			
Grado: Tercero, Sección: "A"		Edad: 8-9			
Tema: Formación de conjuntos iguales equivalentes		Área de aprendizaje: Matemáticas			
No. de Plan: 02		Fecha: 19-05-2020		Unidad: 1 Unidad	
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Propone diferentes ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.	Diferencia conjuntos iguales y equivalentes.	Identificación de conjuntos iguales y equivalentes.	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Cada grupo de estudiantes posee un juego de bloques lógicos. ↻ Formar varios conjuntos iguales con los bloques lógicos. (cuadrados, triángulos, rectángulos, círculos). ↻ Formar varios conjuntos equivalentes con diferentes colores y tamaños con los bloques lógicos. 	Humanos: ↻ Docente ↻ Alumnos ↻ Padres de los alumnos Materiales: ↻ Bloques lógicos ↻ Mesa	↻ Técnica: Observación ↻ Instrumento: Lista de cotejo

Ilustración 1. Plan Micro Clase

3.7. Plan de actividades

3.7.1. Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Se solicitó permiso al director del centro educativo para la realización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo con los alumnos de tercero primaria igualmente se entregó el plan de actividades en donde el director gentilmente aprobó la solicitud.



Ilustración 2. Solicitud de permiso

Se Informó a los padres de familia del Proyecto de Mejoramiento Educativo y se Involucraron en las tareas del proyecto para su gestión. Se les solicito también todo el apoyo respecto a la realización de tareas que realizarán sus hijos e hijas relacionadas al mejoramiento de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Se gestionó a Instituciones o casas comerciales, recursos para la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, donde amablemente hubo respuesta a las solicitudes



Ilustración 4, Solicitud a casas comerciales



Ilustración 3. Solicitudes a casas comerciales

Se informó al Coordinador Técnico Administrativo a través de una reunión sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se desea realizar.

B. Fase de planificación

Se desarrolló charlas a padres de familia donde se les expuso la propuesta en la ejecución del proyecto de aprendizaje basado a desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico y el apoyo que deben brindar a sus hijos en casa.

Se Investigó y se seleccionó estrategias novedosas con el fin de desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico en Internet con el propósito de que los alumnos de tercer grado tengan deseo en área de la matemática.



Ilustración 5. Investigación de estrategias

Se socializó con otros compañeros docentes con experiencias en matemática en cuanto a estrategias que hayan utilizado en el desarrollo de habilidades y pensamiento lógico en el campo educativo.

Se elaboraron y se imprimieron guías didácticas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico para todo el alumnado de tercero grado y autoridades educativas con actividades innovadoras.

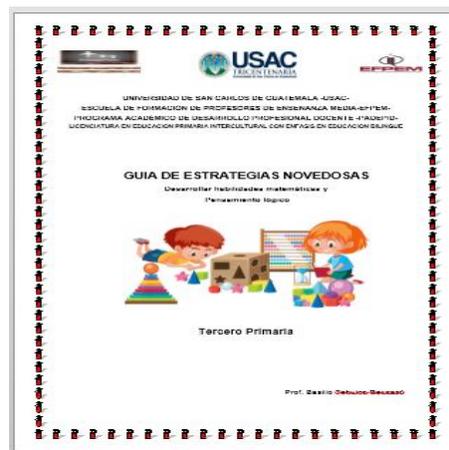


Ilustración 6. Guías elaboradas.

Se ubicó un espacio para rincón de matemática para las guías y materiales lúdicos la cual serán utilizados por los niños y niñas.



Ilustración 8. Materiales lúdicos 02



Ilustración 7. Materiales lúdicos 01

C. Fase de ejecución.

Como estrategia para poder continuar la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, se dio instrucciones a los padres de familia en la realización de las actividades que están diseñadas en la guía. Por lo tanto se tuvo comunicación persistente por medio de celulares móviles, donde manifestaron dudas respecto a las tareas. Las guías fueron entregadas en los distintos hogares de los niños de tercero primaria, respetando las disposiciones de prevención.



Ilustración 9. Entrega de guías a padres de familia

En esta fase de ejecución igualmente se efectuaron acciones de culminación del proyecto a través de un medio de comunicación, en la cual se grabaron micro clases, la cual fue propagar la información en la comunidad donde se ubica el centro educativo, donde los estudiantes escucharon y desde casa realizaron los diferentes ejercicios establecidas en la guía de forma significativa, con ello

benefició el aprendizaje de los niños y las niñas. A continuación, se describen las actividades realizadas en esta etapa.

Estrategia No. 01

PLANIFICACION DE MICRO CLASE No. 01					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aida Guachipilín, Rabinal, Baja Verapaz.			Docente: Estelio Tabacco Rangel		
Grado: Tercero Sección: "A"			Edad: 8-9		
Tema: Patrones matemáticos con Bloques lógicos			Área de aprendizaje: Matemáticas		
No. de Plan: 01		Fecha: 19-05-2020		Unidad: 01	
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Constuye patrones y establece relaciones que le facilitan la interpretación de signos y señales utilizados para el desplazamiento en su comunidad y otros contextos.	Elabora y describe patrones	Construcción de patrones utilizando figuras geométricas u objetos	<ul style="list-style-type: none"> > Activación de conocimientos previos con la ronda de las figuras geométricas. > Nuevos conocimientos sobre los patrones matemáticos y uso de los bloques lógicos. > Ejercitación en hojas de trabajo. > Actividades que realiza el estudiante en casa. 	Humanos: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Docente ◊ Alumnos ◊ Padres de familia Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Bloques lógicos ◊ Mesa ◊ Hoja de trabajo ◊ Cayones 	Cada estudiante envía fotografías de las actividades realizadas en celulares móviles. Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Lista de cotejo ◊ Escala de Rango

Ilustración 10. Plan micro clase No 1

Patrones matemáticos con Bloques lógicos.

Por medio de las actividades propuestas en las guías se desarrolló las estrategias planificadas de acuerdo al CNB, sobre construcción de patrones con bloques lógicos matemáticos. Por lo cual se realizó acciones tales como:

En el desarrollo de la clase se inició con la activación de conocimientos previos, con la ronda de las figuras geométricas, luego se realiza con una lluvia de preguntas.

Así mismo se efectuaron actividades sobre los nuevos conocimientos con una breve explicación de la importancia de los patrones matemáticos. También el uso de bloques lógicos para formar patrones.

Como ejercitación se dejó una hoja de trabajo con varias figuras geométricas y patrones matemáticos para que los colorean siguiendo una secuencia de patrones.



Ilustración 11. Ejercicio No. 01. Patrones matemáticos.

Como evaluación de las actividades se realizaron en casa secuencias de patrones con objetos que se encuentran en la comunidad.

En la siguiente imagen se puede constatar el escenario de la grabación la cual se compartió a los celulares móviles de los padres de familia, También se utilizó materiales de bloques lógicos para la presentación.



Ilustración 12. Evidencia escenario micro clase No. 01.

Estrategia No. 2

PLANIFICACIÓN DE MICRO CLASE No. 02					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aida Quachipilín, Rabinul, Baja Verapaz.			Docente: Basilio Tabuiza Barcaud		
Grado: Tercero Sección: "A"			Edad: 8-9		
Tema: Conjuntos iguales- equivalente con bloques lógicos			Área de aprendizaje: Matemáticas		
No. de Plan: 02		Fecha: 14-05-2020		Unidad: 1	
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Propone diferentes ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.	Diferencia conjuntos iguales de conjuntos iguales y equivalentes.	Identificación de conjuntos en iguales y equivalentes.	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Activación de conocimientos previos con una narración de cuento ◊ Actividades de conocimientos previos, desarrollo del tema y uso de los bloques lógicos. ◊ Ejercitación sobre una hoja de trabajo. ◊ Evaluación en casa para formar conjuntos con objetos del contexto. 	Humano: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Docente ◊ Alumnos ◊ Padres de familia Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Bloques lógicos ◊ Mesa ◊ Hojas de trabajo ◊ Crayones 	Cada estudiante envía fotografías de las actividades realizadas en celulares móviles. Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> ◊ Lista de cotejo ◊ Escala de Rango

Ilustración 13. Plan de micro clase No 02

Conjuntos iguales- equivalentes

Se planificó estrategias de acuerdo al Currículum Nacional Base, sobre conjuntos iguales-equivalentes usando bloques lógicos matemáticos,

En el inicio de la clase se llevó a cabo con la activación de conocimientos previos, por medio de la narración de un cuento de los conjuntos, luego se realiza con la actividad la caja preguntona.

También se desarrollaron actividades sobre los nuevos conocimientos con una explicación del concepto de los conjuntos iguales e equivalentes y cuál es la diferencia entre los dos conjuntos. Así también el uso de bloques lógicos para formar conjuntos iguales e equivalentes.

En la ejercitación se dejó una hoja de trabajo con los conjuntos iguales y conjuntos equivalentes, para que los niños escriben a cada conjunto si es igual o equivalente.



Ilustración 14. Ejercicio No. 01 Conjuntos iguales.

Como evaluación en casa realizaron varios conjuntos iguales y equivalentes con materiales que se encuentran en su casa o contexto.



Ilustración 15. Ejercicios No. 02 Conjuntos equivalentes. .

Para constatar el escenario de la grabación la cual se compartió a los celulares móviles de los padres de familia, se deja en evidencia la siguiente imagen También se utilizó como escenario materiales de bloques lógicos.



Ilustración 16. Evidencia escenario micro clase No. 02

Estrategia No. 3

PLANIFICACIÓN DE MICRO CLASE No. 03					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mita, a. de Guachipilín, Rabinai, Baja Verapaz.			Docente: Sésilo Tabuico Saucado		
Grado: Tercero Sección: "A"			Edad: 8-9		
Tema: Unidades, decenas, centenas y unidades de mil con regletas a base diez.			Área de aprendizaje: Matemáticas		
No. de Plan: 03		Fecha: 20-05-2020		Unidad: I Unidad	
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Utiliza los números naturales en sistema decimal del 0 al 10,000 en el Sistema Vigesimal Maya hasta 7,999.	Identificación de la cantidad de unidades, decenas, centenas, unidades y decenas de millar en números naturales menores que 10,000.	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Activación de conocimientos previos por medio de un canto y una lluvia de preguntas. ✦ Actividades de conocimientos previos, desarrollo del tema y uso de la regleta base diez. ✦ Ejecución con una hoja de trabajo. ✦ Evaluación en casa resolviendo cantidades en la tabla del valor posicional. 	<ul style="list-style-type: none"> Humanas: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Docente ✦ Alumnos ✦ Padres de los alumnos Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Regletas a Base 10 ✦ Mesa ✦ Cuadernos ✦ Hoja de trabajo ✦ Lápiz 	<ul style="list-style-type: none"> Cada estudiante envía fotografías de las actividades realizadas en celulares móviles. Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> ✦ Lista de cotejo. ✦ Escala de Rango

Ilustración 17. Plan micro clase No. 03

Valor posicional de los números naturales (Unidades, decenas, centenas, unidades de mil)

Por medio de las actividades propuestas en la guía se desarrollaron estrategias planificadas de acuerdo al C.N.B sobre el valor posicional de los números, unidades, decenas, centenas, unidades de millar, usando los regletas a base de diez.

En el comienzo de la clase se llevó a cabo con la activación de conocimientos previos, por medio de un canto de los números, seguidamente se realizan con una lluvia de preguntas.

Posteriormente se realizaron actividades sobre los nuevos conocimientos con una breve explicación del valor posicional de los números, unidades, decenas, centenas, unidades de millar, así mismo el uso de regletas a base diez para poder posicionar los números naturales.

Como ejercitación se envió una hoja de trabajo a cada alumno con números y una tabla del valor posicional para que los niños ubiquen los números en la tabla según la posición que ocupa.



Ilustración 18. Ejercicios No. 01 valor posicional

Como evaluación en casa realizaron en su cuaderno una tabla de valor posicional y con la ayuda del padre de familia, dictara ciertas cantidades luego el niño va ubicando las cantidades en la tabla posicional.

Como evidencia de la micro clase se preparó un escenario de la grabación la cual se compartió a los celulares móviles de los padres de familia, Así también los materiales de las regletas a base diez,



Ilustración 19. Evidencia escenario micro clase No. 03

Estrategia No. 4

PLANIFICACION DE MICRO CLASE No. 04					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilin, Rabinal, Baja Verapaz.		Docente: Basilio Tabacco Saucaso			
Grado: Tercero Sección: "A"		Edad: 8-9			
Tema: Sumas		Área de aprendizaje: Matemáticas			
No. de Plan: 04		Fecha: 21-05-2020			
		Unidad: I UNIDAD			
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Efectúa sumas con cantidades hasta de 4 dígitos.	Realización de sumas con cantidades hasta de 4 dígitos.	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Activación de conocimientos previos por medio de un canto. ◊ Desarrollo de actividades de nuevos conocimientos y uso de las regletas base diez. ◊ Realización de ejercicios en una hoja de trabajo. ◊ Evaluación en casa resolviendo sumas en su cuaderno. 	<p>Humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◊ Docente ◊ Alumnos ◊ Padres de familia <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◊ Regletas a Base 10 ◊ Mesa ◊ Cuadernos ◊ Hojas de trabajo ◊ Lápiz 	<p>Cada estudiante envía fotografías de las actividades realizadas en celulares móviles.</p> <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ◊ Lista de cotejo. ◊ Escala de Rango

Ilustración 20. Plan Micro Clases No. 04

Sumas con regletas a base diez.

Las actividades propuestas en la guía didáctica se planifico de acuerdo al Curriculum Nacional Base sobre el tema de la suma o adición. A sí mismo el uso de las regletas a base de diez para resolver las sumas de 3 dígitos.

En la iniciación de la clase se llevó a cabo con la activación de conocimientos previos, por medio de un canto de las sumas, seguidamente se realizó una actividad con la caja preguntona.

Seguidamente se realizaron actividades sobre los nuevos conocimientos con una breve explicación de la suma con llevar. Así mismo se les explico el uso de regletas a base diez para resolver las sumas

Como ejercitación se dejó una hoja de trabajo a cada alumno con diferentes sumas para que los niños la resuelven.



Ilustración 21. Ejercicio No. 01 sumas

Como evaluación ejercicios de sumas en su cuaderno, con la ayuda del padre de familia, se asocia ciertas cantidades para sumar.

Como certeza de la micro clase se preparó un escenario de la grabación la cual se compartió a los celulares móviles de los padres de familia, Así también los materiales de las regletas a base diez,



Ilustración 22. Evidencia escenario micro clase No. 04.

Estrategia No. 5

PLANIFICACIÓN DE MICRO CLASE No. 05					
Nombre de la Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guacholín, Rabinal, Baja Verapaz.			Docente: Giselle Tahuro Rascacó		
Grado: Tercero Sección: "A"			Edad: 9.9		
Tema: Sumas y Restas			Área de aprendizaje: Matemáticas		
No. de Plan: 05			Fecha: 22-05-2020		
			Unidad: I Unidad		
Competencia	Indicador de Logro	Contenidos	Procedimientos o actividades	Recursos	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Efectúa sumas y restas con cantidades hasta de 4 dígitos.	Realización de sumas y restas con cantidades hasta de 4 dígitos.	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Activación de conocimientos previos por medio de un canto y la caja preguntona. ◊ Desarrollo de actividades de nuevos conocimientos sobre el tema y uso de las regletas a base diez. ◊ Ejercitación en hojas de trabajo ◊ Evaluación en casa resolviendo sumas y restas en su cuaderno. 	Humano: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Docente ◊ Alumnos ◊ Padres de los alumnos Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Regletas a Base 10 ◊ Hoja de trabajo ◊ Crayones ◊ lápiz ◊ Cuaderno 	Cada estudiante envía fotografías de las actividades realizadas en celulares móviles. <ul style="list-style-type: none"> ◊ Instrumentos ◊ Lista de cotejo. ◊ Escala de Rango

Ilustración 23. Plan Micro clase No. 05

Sumas y restas con regletas a base diez.

Por medio de las estrategias propuestas en la guía didáctica se planifico de acuerdo al Curriculum Nacional Base sobre el tema de sumas y restas. Así mismo el uso de las regletas a base de diez para resolver las sumas y restas.

Al comienzo de la clase se llevó a cabo con la activación de conocimientos previos, por medio de un canto de las restas, seguidamente se realizó una actividad con la caja preguntona.

Posteriormente se realizaron actividades sobre los nuevos conocimientos con una breve explicación de la suma y resta. Luego se les explico el uso y manejo de las regletas a base diez para resolver las sumas y restas.

Para la ejercitación se dejó hojas de trabajo a cada alumno con sumas y restas, tienen que resolverlos para que puedan colorear el dibujo que tiene la hoja de traabajo.



Ilustración 24. Ejercicio No. 01 sumas y restas.

Como evaluación en casa se resolvieron varias sumas y restas en su cuaderno, con la ayuda del padre de familia, se dictó ciertas cantidades para sumar y restar, luego cada estudiante fue resolviendo.

Se preparó un escenario para la grabación del micro clase la cual se compartió a los celulares móviles de los padres de familia, Así también los materiales de las regletas a base diez,



Ilustración 25. Evidencia escenario micro clase No. 05

D. Fase de monitoreo

Al principio del Proyecto de Mejoramiento Educativo se inició el monitoreo de todas las actividades realizadas en el plan del diseño del proyecto, por causas ajenas se tuvo que realizar cambios en el cronograma de actividades, dando seguimiento y acompañamiento para su realización, monitoreando constantemente. Es válido mencionar que el director y autoridades educativas tienen conocimiento de los cambios realizados.

Se efectuó una verificación de monitoreo a través de visitas realizadas a las casas de los niños tomando las precauciones necesarias, la cual se comprobó que se trabajó mediante las instrucciones y las tareas asignadas dentro de la guía. También se monitoreo por medio de llamadas a cada uno de los alumnos.



Ilustración 26. Visitas realizadas en hogares

E. Fase de evaluación

Con el apoyo de emplear diversos instrumentos de evaluación como listas de cotejo, escala de rango, pruebas objetivas, se demostró la participación de los niños, padres de familia en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico de los alumnos de tercero primaria.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Escuela Oficial Rural Mixta Alonso Quachipilán
Prueba Final de Matemática
II BIMESTRE
Prof. Basilio Tahuico Raxxacoó

Nombre del alumno (a): _____ Clave: _____
Grado: _____ Sección: _____ Fecha: _____

II SERIE. Valor 10 Pts.
INSTRUCCIONES: Resuelva las siguientes sumas

3 4	4 2	6 5	7 4	3 2
+ 5 2	+ 1 6	+ 1 2	+ 2 3	+ 1 3

III SERIE. Valor 10 Pts.
INSTRUCCIONES: Resuelva las siguientes operaciones.

6 5	8 7	6 9	5 6	4 6
- 5 3	- 7 5	- 5 4	- 2 3	- 2 5

IV SERIE. Valor 10 Pts.
INSTRUCCIONES: Colorea en los ábacos los números que se indican

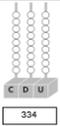
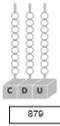
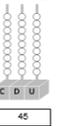
				
334	879	45	9	523

Ilustración 29. Prueba objetiva

Ministerio de Educación
Escuela Oficial Rural Mixta, Alonso Quachipilán, Rabinal, Baja Verapaz

LISTA DE COTEJO

GRADO: Tercero SECCIÓN: "A" II BIMESTRE - 2020
ÁREA: Matemáticas

Nombre del alumno: _____

No.	INDICADORES			
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1.	Relaciona cada una de las piezas que conforman la base 10 con su correspondiente			
2.	Conoce con cuántas unidades formar una decena, y así sucesivamente			
3.	Diferencia entre unidades, decenas, centenas y unidades de mil			
4.	Diferencia entre unidades, decenas y centenas.			
5.	Ubica correctamente en la tabla posicional.			
6.	Presta atención a las instrucciones del docente			
7.	Efectúa correctamente los ejercicios propuestos			

f. Prof. Basilio Tahuico Raxxacoó. Maestro de grado
v. Prof. Augusto Eledio Ixtococ Ruíz. Director del establecimiento

Ilustración 28. Lista de cotejo

Ministerio de Educación
Escuela Oficial Rural Mixta, Alonso Quachipilán, Rabinal, Baja Verapaz

ESCALA DE RANGO

GRADO: Tercero SECCIÓN: "A" II BIMESTRE - 2020
ÁREA: Matemáticas

No.	APRENDIZAJES Y DESEMPEÑOS DE LOS ALUMNOS (A)	CRITERIO Y VALOR																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
01	CONSTRUYEREN UNO Y VARIAS BASES DE 10																				
02	CONSTRUYEREN UNO Y VARIAS BASES DE 10 CON SU CORRESPONDIENTE																				
03	CONSTRUYEREN UNO Y VARIAS BASES DE 10 CON SU CORRESPONDIENTE Y ASÍ SUCESIVAMENTE																				
04	DIFERENCIARÁN ENTRE UNIDADES, DECENAS, CENTENAS Y UNIDADES DE MIL																				
05	DIFERENCIARÁN ENTRE UNIDADES, DECENAS Y CENTENAS.																				
06	UBICARÁN CORRECTAMENTE EN LA TABLA POSICIONAL.																				
07	PRESTARÁN ATENCIÓN A LAS INSTRUCCIONES DEL DOCENTE																				
08	EJECUTARÁN CORRECTAMENTE LOS EJERCICIOS PROPUESTOS																				

LEYENDA A CALIFICAR Y SU VALOR (ENTRADA):
EXCELENTE (1-10 pts.) MUY BUENO (11-15 pts.) BUENO (16-20 pts.) NECESITA MEJORAR (21-25 pts.)

No.	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA
1.	CONSTRUCCIÓN DE CANTONAS	
2.	UBICACIÓN DE UNIDADES, DECENAS, CENTENAS Y UNIDADES DE MIL.	
3.	RESOLUCIÓN DE SUMAS Y RESTAS	

f. Prof. Basilio Tahuico Raxxacoó. Maestro de grado
v. Prof. Augusto Eledio Ixtococ Ruíz. Director del establecimiento

Ilustración 27. Escala de Rango

Las actividades realizadas ha tenido un alcance satisfactorio en el cumplimiento de los objetivos planteados, los alumnos se motivaron y se interesaron por la matemática se propiciaron en el educando cambios significativos. El trabajo fue evaluado mediante el envío de fotografías de parte de los padres de familia en la cual los alumnos realizaron las actividades propuestas en la guía.

F. Fase de cierre del proyecto

Al finalizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo se hace entrega al director del establecimiento, a la comunidad educativas, y a los actores potenciales, el informe final del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Así también la entrega de un poster académico al centro educativo, autoridades municipales, departamentales,

nacionales y a la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC para efecto de graduación.

Se estableció que todas las actividades se llevaron a cabo con éxito, con el sostén del docente, niño y niño, padres de familia y director del centro educativo. Hubo mucha voluntad de parte de los actores indirectos en todas las actividades que se plantearon, y también a los actores potenciales por el apoyo brindado a este proyecto se gestionó materiales lúdicos, para las impresiones de las guías

CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos del proyecto “Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas” la cual se ejecuta en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, jornada matutina.

El entorno educativo cuenta el lugar, espacio, quienes intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje frente a grupo y conocer el tipo de contexto en el cual los alumnos se desenvuelven frente a conocimiento adquiridos. Buj Gimeno, (2016) indica que el entorno educativo es el ambiente en donde se impulsa las capacidades físicas e intelectuales de los infantes; esto con el propósito de promover la identidad cultural en todos sus ámbitos a su vez contribuir con la igualdad, la armonía y contrarrestar aquellos factores que afectan desde otros contextos.

Este análisis se realiza a partir de ideas fundamentales que fueron generadas tomando como base del capítulo III del Proyecto de Mejoramiento Educativo los cuales fueron analizados, para generar las ideas fundamentales.

Al revisar los indicadores educativos de DIGEDUCA (2014) sobre el informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz, se encuentra que 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, lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC.

Por eso mismo Martínez F. (1991) manifiesta que un indicador es también una estadística que mide el bienestar colectivo, menciona que un buen indicador mide el sistema de salud, económico y empleo. Dicho indicador debe fungir significativamente en la toma de decisiones para juzgar los procesos de progreso o bien de retroceso.

Coincidentemente como señala Lozano (2000) que es una medida estadística que registra variación conforme el tiempo, dentro del ámbito educativo describe, analiza y monitorea, para dar cuenta de algún tema.

Los indicadores son indispensables para medir con claridad y certeza los resultados que se obtienen al aplicar programas, procesos o acciones dentro del ámbito educativo, con el fin de obtener el análisis de una meta o medida esperada, así como plantear moderación sobre la evolución en el futuro de fenómenos que sucedan en el ámbito educativo.

La Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea de Guachipilín, en el grado de tercero primaria, surge la necesidad de implementar estrategias para las habilidades matemáticas y el pensamiento lógico, la cual se necesita materiales lúdicos para facilitar la enseñanza y aprendizaje del estudiante.

Para elaborar el título del Proyecto de Mejoramiento Educativo se lleva una serie de acciones, la cual se identifica los problemas del entorno educativo a intervenir.

La identificación del problema con lleva un análisis que involucra el conocer todos los elementos que intervienen, asimismo los hechos que los rodean para luego estudiar los criterios y explicarlos de manera clara y concisa. De acuerdo a lo que indica Galindo, (2009) La identificación de problemas consiste en construir información desde los contextos para luego clasificarlos de manera sistemática y analizar las causas y consecuencias de dicho problema.

Que según él Proyecto (2010) para cualquier tipo de proyecto parte de la existencia de un problema que afecta a un conglomerado de personas y que deber ser solucionado mediante la identificación de las circunstancias que aquejan a aquellas personas que tienen afectación directa del problema.

Para llevar a cabo la identificación de problemas se formulan metodologías que coadyuvan a identificar a los involucrados en los diversos problemas, como lo predicen los autores citados, se clasifican de manera sistemática para que el análisis de la problemática sea el acorde.

En este sentido la priorización del problema según los indicadores fue la deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico ya que muchos niños y niñas tienen dificultades con las matemáticas. Entender los conceptos matemáticos, las bases del cálculo, el lenguaje de los símbolos matemáticos y ser capaces de resolver problemas matemáticos, puede convertirse en un verdadero desafío para muchos niños y niñas.

La priorización de problemas toma decisiones basados en la información, conocimientos, experiencias, análisis y juicio, para seleccionar de manera apropiada y correcta la metodología a emplear Li & Zhou (2013) afirma que la priorización de problemas consiste en el análisis, y criterio de juicio para seleccionar de forma correcta el tema a desarrollar, de ésta manera se emplea la metodología para llevar a cabo la solución de dicho problema. Por lo consiguiente para llevar a cabo la priorización de problemas nos dice el autor que se debe tener un criterio analítico para enjuiciar o juzgar de manera que el tema a seleccionar cumpla con las expectativas del investigador.

Precisamente se prioriza 10 problemas, analizados a través del árbol del problema. El uso del árbol de problemas permite que se analice mejor la relación que existe entre las causas y efectos del problema para que el investigador pueda determinar las posibles soluciones en función a dicho problema expuesto. Desde la posición de Martínez & Fernández (2014) refiere que el árbol de problemas es una técnica participativa que coadyuva a identificar el problema y organizarlo a modo de relacionar las fuentes causales que explican dicho problema. De igual forma facilita la identificación de las posibles consecuencias y causas del problema así que se aplica como complemento lo lógico del árbol de problema es que cada problema es consecuencia de lo que refleja en la parte de debajo de él de tal manera que se refleja la relación tanto de las causas con los efectos.

Coincidentemente el Departamento Nacional de Planeación (2015) manifiesta que el árbol de problemas es una representación gráfica que visualiza de forma sistematizada el problema central en conjunto de sus causas y consecuencias.

De igual forma facilita la identificación de las posibles consecuencias y causas del problema así que se aplica como complemento lo lógico del árbol de problema es que cada problema es consecuencia de lo que refleja en la parte debajo de él de tal manera que se refleja la relación tanto de las causas con los efectos, de ello surge el problema titulado: “Deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”.

A través del mapa de soluciones, esto ha dado como resultado la determinación de una serie de acciones, dentro de los que se destacan, una reflexión, análisis de la problemática educativa en el aula, especialmente, lo relativo a los problemas que implica el estudio de la matemática de ello.

El mapa de soluciones se elabora con el objetivo de identificar el problema y las posibles soluciones a través de las líneas de acción identificados por medio y así seleccionen el posible proyecto a intervenir.

De acuerdo lo que indica Mijangos J. (2013)

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. (p.52)

Es importante identificar el problema en el mapa de soluciones ya que esto demuestra las posibles soluciones por medio de las líneas de acción y el posible proyecto que se ejecuta, así encontrar la solución para llevar a cabo el Proyecto de Mejoramiento Ejecutivo.

Para analizar detalladamente, se aplica la técnica DAFO, mediante la cual se identifica las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del centro educativo en mención, siendo las dos primeras de carácter intrínseco y las dos segundas de carácter extrínseco.

El resultado DAFO es posible contextualizar de forma más eficaz los objetivos del centro; al mismo tiempo clasifica aquellas fortalezas y debilidades de las áreas de gestión y la administración posibilitando establecer líneas de trabajo específicas en la planificación anual.

Posteriormente a este procedimiento se hizo una vinculación con técnica MINIMAX, la cual consiste en vincular estratégicamente cada uno de los componentes del DAFO formando parejas con los mencionados componentes se desarrolla el análisis de las vinculaciones, identificando cinco líneas de acción cuyo enfoque principal consiste en atacar el problema detectado para erradicarlo o al menos, minimizarlo.

Al respecto El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, Mijangos Paredes, (2013) pág. 39

Entonces el MINIMAX es una técnica estratégica muy útil para identificar estrategias que marquen el camino, ya que permite identificar líneas de acción estratégica y posibles proyectos.

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.

Producto de las vinculaciones se elabora cinco líneas de acción, después de haber sido analizadas y socializadas y cotejadas de las cuales surgen cinco posibles proyectos para cada uno, elaborados con el mismo fin de atacar el bajo nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático que refleja la investigación de campo y bibliográfica.

Vale enfatizar que con el árbol se eligió el problema, siendo este “la deficiencia de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, después del haber realizado el proceso antes descrito, con el fin de cumplir con las demandas del Ministerio de Educación, padres de familia y demás actores directos e indirectos, se decidió elegir el proyecto de todas las líneas de acción para realizar el proyecto de “Implementar una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”

Consistiendo en la investigación y recolección de libros y documentos, diversidad de estrategias funcionales para aplicar tanto dentro del centro educativo como en los hogares con los estudiantes.

Cada una de las actividades realizadas en las diferentes etapas de los proyectos descritos fueron de la mano con la Coordinación Técnica Administrativa y autorización del director del establecimiento educativo

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la cuarta línea de acción estratégica: “la Implementación de estrategias que fortalezcan la comunicación entre alumnos y docentes de los diferentes grados y niveles del centro educativo para aprovechar el tiempo en la apropiación de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Por tal razón afirma que Mijangos J. (2013)

Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cinco líneas de acción, las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención a continuación se definen cada una de esas líneas de acción con los posibles proyectos de intervención. (p.49)

Coincidentemente Saldaña-Perez (2014)

Se ve la pertinencia de que la estrategia parta desde la perspectiva de la gestión, desde donde se construirá colectivamente el PEI. En ello una tarea primordial del gestor será la coordinación, dirección, acompañamiento, motivación y guía de los equipos de trabajo, para luego trabajar con equipos colaborativos, en una dinámica de colegiado, donde se producirán los procesos y productos requeridos por la institución dando respuesta a las necesidades diagnosticadas. Se pensó en esta estrategia por la pertinencia del tiempo, los esfuerzos, la eficacia, la pertenencia, la inclusión y el compromiso que se generará al trabajar. (p. 74).

Las líneas de acción se dieron de cada uno de las vinculaciones estratégicas, ya que fueron analizados detenidamente para luego seleccionar posibles proyectos para solucionar el problema que se desea solucionar.

Por lo anterior se decide que el Proyecto de Mejoramiento Educativo a diseñar identificado con el título “Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”, para ello pretende realizar diferentes actividades para la cual pretende minimizar el problema.

De acuerdo a lo que indica Lam Díaz (2005) que para escribir el título se “debe describir el contenido de forma específica, clara y concisa en unas 15 o 20 palabras, de manera que permita identificar el tema fácilmente.” Pag. 4.

Paralelo a ello señala AF (1991-1995) que este plan inicial de investigación estableció metas específicas para los primeros cinco años de lo que en aquel entonces se proyectó como un trabajo de investigación de 15 años con esto estableció 12 formas comunes para la redacción de un título de proyecto y como debe estar establecidos.

Efectivamente el título responde a una necesidad latente y que es necesario atenderla porque es un elemento básico para poder desarrollar aprendizajes cada vez, efectivos. Basado a los autores se establece un plan inicial y para la redacción del título hay formas establecidas con el fin que esto queda escrito de al menos 10 palabras.

Para la descripción del proyecto se presenta una serie de situaciones que afecta el proceso en el ámbito educativo, una de ellas es de que se ha visto que los estudiantes tienen dificultad en el pensamiento lógico matemático y es consecuencia a la falta de estrategias adecuadas que se desarrollan durante el proceso. Por lo que se tomó en cuenta haciendo un análisis sobre los indicadores que muestran que ha habido resultados insatisfactorios sobre el área de matemática.

Según el informe de resultados de evaluación de primaria 2014 para el departamento de Baja Verapaz, en matemática el 36% alcanza el logro, y el 64% alcanzan el no logro, dicho resultado hace que se necesita mejorar el pensamiento lógico matemático, la misma afecta de manera significativa la dificultad razonar y resolver las operaciones básicas matemáticas.

Al respecto Andalucía (2009) indica:

El contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan. Desde este punto de vista, los contextos no han de entenderse como algo definitivamente dado, sino que se construyen dinámicamente, mutuamente, con la actividad de los participantes. (p.1)

Así mismo se describe una de las demandas identificadas en el análisis situacional ha sido un grave problema que se afronta a nivel nacional con la desintegración familiar, que en la futura de las parejas en la cual las consecuencias lo sufren los hijos de ambas personas que se desintegran creando la desestabilización del hogar la misma hace que los estudiantes tengan dificultad en los aprendizajes educativos.

Por otro lado el Ministerio de Educación de Guatemala ha creado diferentes programas y procesos para mejorar la calidad educativa de la educación, como cobertura, presupuesto, infraestructura, formación profesional de los docentes entre otros.

Los programas de apoyo que han llegado a las escuelas han sido de mucha utilidad especialmente para los niños porque se benefician con la alimentación escolar.

La variedad de programas de apoyo que llegan a las escuelas se centran en los estudiantes mediante la entrega de útiles escolares, valija didáctica, gratuidad en educación, de igual forma el programa de alimentación escolar, esta última surge debido a que estudiantes al menos una vez a la semana pasan hambre, Ministerio de Educacion, guatemala PISA (2015).

Los programas de apoyo van dirigida a la mejora del aprendizaje de todo el alumnado, para lograr que los hijos tengan una educación de calidad, es fundamental fortalecer el rol de los padres de familia para que velen por lo programas y esto lleguen a las escuelas.

Sin embargo los esfuerzos que las autoridades educativas realizan a un son insuficientes para alcanzar los estándares educativos establecidos para un desarrollo integral “Contemos Juntos” es un programa en el contexto escolar y el pensamiento lógico matemático favorecen el éxito y la permanencia de los estudiantes el sistema educativo y su integración social sin riesgo de exclusión, por lo que los actores directos como docentes, estudiantes y padres de familia deben de contribuir al proceso del pensamiento lógico matemático para que los estudiantes puedan razonar y analizar para que sean útil en la vida.

Así mismo los actores potenciales como las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales apoyan el proceso educativo. Dichas instituciones entonces ayudarán a minimizar la problemática apoyando a la comunidad educativa, también algunas casas comerciales puedan contribuir al desarrollo del proceso aprendizaje en dicho establecimiento, dichas ayudas serán de gran beneficio para superar día a día la problemática.

Por tal razón se afirma que Claudia (2010)

Las municipalidades, por su naturaleza, son las instancias de gobierno más cercanas a la población, con facultades para atender sus demandas y para responder a los problemas que le aquejan. Son entidades autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de las comunidades y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de sus respectivos municipios. Por esta misma razón, las municipalidades están sujetas a un control social de los ciudadanos que tienen oportunidad de conocerlas mejor, en virtud de su proximidad y de su interés inmediato en su acción. Pese a ser autónomas, son parte del Estado; por tanto, comparten el Estado de Derecho y no están excluidas del acatamiento y cumplimiento de las leyes generales. (P.9)

Se debe resolver el problema sobre la dificultad del pensamiento lógico matemático para alcanzar los estándares educativos y mejorar la calidad educativa, la misma fue propuesta porque a través de la técnica DAFO como son las debilidades y amenazas son factores negativos que hicieron concluir el problema, así mismo se trabajaron los siguientes factores positivos como las fortalezas y las oportunidades por lo que ayuda a contrarrestar los problemas sobre el pensamiento lógico matemático, también se realizó la técnica del MINIMAX para realizar las vinculaciones necesarias que se identificó para dar con el problema que se describió con anterioridad.

Los proyectos suelen comprenderse como la preparación y disposición los elementos teóricos que se necesitarán para elaborar un problema de investigación

Por lo tanto se construyó el concepto medular del PME quedando de la siguiente manera: Guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

El concepto de Proyecto, una herramienta que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Al respecto Baca Urbina Gabriel (2009) en su libro Evaluación de Proyectos, año 1990 define proyecto como “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana” (p. 2)

El proyecto debe realizar un plan que le permita solucionar un problema que se encuentre inmerso en un ámbito con niveles de problemáticas muy elevadas.

De los objetivos planteados previamente se han logrado alcanzar a satisfacción los objetivos siguientes.

Objetivo general:

Analizar los resultados de la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado.

Objetivos específicos:

Analizar si los resultados de recolección de información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.

Estudiar si la planificación de las actividades para la ejecución del proyecto de la implementación de estrategias de la guía didáctica para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.

Estudiar si la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Analizar si los resultados de evaluación de la ejecución de la guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

El objetivo debe enunciar una acción, ésta debe ser observable, específica y concreta. El objetivo debe expresar en términos de producto o resultado del aprendizaje, no en términos del proceso de aprendizaje.

Fancy Castro Rubilar (2013) da a conocer que el objetivo general de un proyecto describe lo que quiere alcanzar en el período de duración del proyecto, también de ésta se desglosan los objetivos específicos, éstos indican la forma en cómo se desean alcanzar los resultados, de igual manera el autor enmarca que cada objetivo específico acierta a las causas que determinan el problema principal mientras que se cumplan con los específicos se logra alcanzar el general.

El objetivo específico es la situación o estado deseable de alcanzar como resultado de la eliminación de uno de los factores que causan el problema principal; es decir, cada objetivo específico apunta a la superación de cada una de las causas más importantes que determinan el problema principal, en la medida que los objetivos específicos se logran se estaría logrando el objetivo general.

Efectivamente el objetivo general, señala a personas comprendidas en la acción y que serán beneficiadas, y la forma en que se conseguirá dicho objetivo. Los objetivos específicos se relacionan con los énfasis de la propuesta curricular, las áreas que conforman el plan de estudio.

Para lo tanto la estrategia de abordaje es una de las actividades que realiza el estudiante sean eficaz, motivadora con estrategias que llama la atención a los niños y las niñas para un mejor aprendizaje significativo.

Por eso mismo es válido que Huerta (2010) las estrategias permiten conectar entre etapas la unión entre los conceptos y objetivos donde constituye un conjunto de ideas que permiten cumplir tales objetivos.

Por eso mismo Monereo (2000) la define como un colectivo de acciones que representan una serie de procesos en la cual se pueden desarrollar las capacidades y habilidades mediante la aplicación de metodologías.

Con el objetivo de justificar el Proyecto de Mejoramiento Educativo sobre "Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer Grado, el objeto del mismo es atacar la deficiencia en la resolución de problemas matemáticos y pensamiento lógico.

Es por ello la escuela ha priorizado este proyecto de mejoramiento educativo para minimizar la dificultad en la matemática, la misma fue propuesta de haber investigado los indicadores a través del sistema nacional de indicadores educativos el cual muestra que ha habido una deficiencia en los resultados de aprendizaje en matemática.

El proyecto del PME busca incidir en la eliminación de los indicadores que muestran que en el área de matemática a nivel ha habido resultados insatisfactorios. Partiendo de los datos identificados de los indicadores y que en todo caso es bastante significativo por lo mismo se ejecuta el proyecto de mejoramiento educativo, es por eso fue necesario implementar estrategias metodológicas en cuanto al problema del pensamiento lógico matemático que afecta a los niños y las niñas del establecimiento.

Es preocupante analizar dichos resultados por esta razón se pretende involucrar a los actores directos e indirectos y potenciales en este proyecto que contribuyen al proceso del proyecto que se denomina elaboración de una guía didáctica, sobre la implementación de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático la cual contribuye a solucionar la problemática.

El proyecto de mejoramiento educativo se hace con el objeto de atacar el problema de la deficiencia en la resolución de problemas lógico matemático. Lo que se quiere es desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Comunidad e Guachipilín de Rabinal, Baja Verapaz, el objeto del Mejoramiento Educativo es incidir para minimizar el problema de la deficiencia en la resolución de problemas matemáticos y pensamiento lógico.

El objeto del Proyecto de Mejoramiento Educativo es elevar el número de evaluados logran aprobar la resolución de problemas matemáticos a todo eso se reduce el índice de reprobación del área de matemática. Este mismo

proyecto responderá a las demandas institucionales, sociales y poblacionales que se establecieron previamente.

Al respecto Zemelman (2007) La justificación del proyecto comprende la presentación de las razones y motivos por los cuales un proyecto debe ser llevado a cabo.

Por eso mismo Sampieri (2009) Toda investigación corresponde a un motivo, es decir, más allá del interés que el fenómeno haya podido despertar en el investigador, debe de existir un fundamento que justifique su desarrollo.

Es por ello la justificación establece las razones porque se lleva cabo su desarrollo a la realidad porque si se menciona las razones porque se realiza.

Por medio de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo titulado Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico que estuvo dirigido para los niños y niñas de tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Guachipilín,

Se pretendió mejorar los resultados en cuanto a la no promoción en dicho grado, esto se hizo por medio de haber facilitado un proceso de aprendizaje basado en estrategias novedosas a aquellos niños que presentaban dificultades en el avance y desarrollo de las habilidades matemáticas y pensamiento lógico

Entonces se desarrolló un plan de actividades, una de las actividades iniciales de cualquier proyecto es la recolección de información sobre la problemática que se aborda.

En la primera fase de inicio se solicita permiso al director en dicha solicitud se le explica el proceso que se lleva para la realización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, en donde el director gentilmente aprobó la solicitud, así también se le entregó una copia del proyecto y el plan de trabajo. Aprobado el permiso respectivo para ejecutar dicho proyecto en el

establecimiento, se convoca a los padres de familia para informar sobre el proyecto en donde ellos estuvieron de acuerdo y formaron parte en las tareas del proyecto para la gestión.

Los padres de familia participan en las tareas del hogar para fortalecer la enseñanza hacia sus hijas e hijos en un desarrollo de aprendizaje, esta actividad fue importante ya que en ella se presenta a la persona que ejecuta el proyecto y cada una de las fases que conforman el proyecto, así como también se le da a conocer el plan de trabajo que se utilizara durante el periodo de ejecución del proyecto.

De acuerdo a lo que indica Educacion M. d. (2007)

Los Consejos de Educación participa activamente en el fortalecimiento del proceso educativo propiciando la relación de la comunidad con el Centro Educativo, Promueven el acercamiento de la escuela a la vida. La Comunidad juegan el papel de promotores de la Transformación Curricular. El interés y la actitud que posean acerca del proceso influirán en el diagnóstico de necesidades de formación y actualización en el diseño del currículo local y regional y en su realización en el aula. Los (as) Administradores (as) Educativos. Sus funciones están ligadas al mejoramiento de la calidad educativa y a impulsar la Transformación Curricular desde los procesos pedagógicos que facilitan. (P.17)

El director, docentes y padres de familia juegan un papel importante en el desarrollo del proceso aprendizaje, ya que impulsan nuevos cambios el diseño del currículo a nivel local o regional y así facilita el proceso de formación de los educandos.

Se realiza la gestión para la ejecución del proyecto, de esta actividad se consiguió apoyo a instituciones y casas comerciales recursos para la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, donde se logra un 80% de ayuda para dicho proyecto.

Paralelo a ello señala Claudia (2010)

Las municipalidades, por su naturaleza, son las instancias de gobierno más cercanas a la población, con facultades para atender sus demandas y para responder a los problemas que le aquejan. Son entidades autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de las comunidades y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de sus respectivos municipios. Por esta misma razón, las municipalidades están sujetas a un control social de los ciudadanos que tienen oportunidad de conocerlas mejor, en virtud de su proximidad y de su interés inmediato en su acción. Pese a ser autónomas, son parte del Estado; por tanto, comparten el Estado de Derecho y no están excluidas del acatamiento y cumplimiento de las leyes generales. (p.9)

Como actores potenciales brindan apoyo a los centros educativos con el fin de mejorar y promover el desarrollo de una educación de calidad, los docentes del centro educativo también participan en talleres para el proceso de la enseñanza de aprendizaje para fortalecer una educación de calidad, como la dentro de ello se reflejan las municipalidades, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Para tener los elementos suficientes para construir un proyecto. En este caso, el proyecto se orienta hacia la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. De manera que, al comparar con la fundamentación, se considera que cada teoría tiene como fin primordial buscar el motivo, las razones de porque suceden las cosas, cuando se habla de decisiones estratégicas, se busca desarrollar técnicas actualizadas y funcionales en la investigación y enseñanza o la realización de algo.

Al respecto Quirante (2010) Indica que el plan de actividades presenta las tareas asignadas con responsabilidad para llevarlas a cabo, esto incluye los recursos con los cuales se apoyan para obtener los resultados propuestos.

Está incluido en el plan de proyecto, el cual abarca desde la asignación de responsabilidades en el equipo, el presupuesto total del proyecto, los recursos globales, la evolución y seguimiento continuo de los resultados. Por otra parte el autor distingue el plan como las actividades que se va a realizar teniendo la responsabilidad para el seguimiento del mismo.

En la segunda fase, previamente a la planificación se desarrolla varias charlas a padres de familia para concientizar de la importancia de la matemática y el apoyo que deben brindar a sus hijos en casa, consientes del cambio para mejorar la educación, brindan su apoyo a dicho proyecto.

Se elaboró el plan de Proyecto de Mejoramiento Educativo para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático con actividades que se iban desarrollando en el transcurso de la ejecución del proyecto, para un mejor

control se realizó un cronograma a desarrollarse durante el proceso del Proyecto de Mejoramiento Educativo. De acuerdo lo que indica Sánchez (2002) indica que en el cronograma de actividades se estipula ordenadamente las tareas en los tiempos establecidos para desarrollarlo de manera ordenada, el autor manifiesta que un cronograma de actividades es un control o calendario donde se describe las fechas que se van a ejecutar las tareas desde el principio hasta el final.

En la tercera fase se investiga el material adecuado para los alumnos de acuerdo al grado y curso recolectando la información, clasificando las estrategias para el desarrollo de habilidades matemáticas y del pensamiento lógico, se socializa con otros docentes con experiencias en matemática para recolectar información importante, la ubicación de un espacio para rincón de matemática, teniendo todos estos aspectos importantes se decide elaborar las guías didácticas con actividades innovadoras para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico se elige el diseño, portada y contraportada e Impresión de la guía. Permite que las actividades que realiza el estudiante sean eficaces, motivadoras con estrategias que llaman la atención a los niños y las niñas para un mejor aprendizaje significativo.

Al respecto Huerta (2010) las estrategias permiten conectar entre etapas la unión entre los conceptos y objetivos donde constituye un conjunto de ideas que permiten cumplir tales objetivos. Coincidentemente Monereo, (2000) la define como un colectivo de acciones que representan una serie de procesos en la cual se pueden desarrollar las capacidades y habilidades mediante la aplicación de metodologías.

Basados entonces la mediación pedagógica que incluye metodologías para aplicarlo al nivel educativo de la forma adecuada así mismo se adapta a las necesidades del alumnado.

Para la implementación de las guías didácticas no se pudo implementar directamente con los niños en el salón de clases por la emergencia nacional por el covid-19 se tuvo que tomar en cuenta la “Estrategia de culminación del

PME la cual fue emanada por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- como ente ejecutor del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, que goza del amparo académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las micro clase se da por medio de audios donde se compartió a los padres de familia por vía de las redes sociales, la cual fue un canal de enlace entre docente, padres de familia, alumno, esto fue de gran beneficio ya que escucharon el audio a cualquier hora y fueron realizando las actividades en las guía de auto aprendizaje de manera participativa. Los niños y padres de familia se sintieron motivados y llenos de alegría por la forma que recibieron las clases a distancia.

La disciplina y el saber nutren conocimientos en el desarrollo de enseñanza aprendizaje, para que la sociedad se eduque y tener conocimientos para el desarrollo de su vida cotidiana.

Que según Educación M. d., Curriculum Nacional Base (2007)

Fundamento pedagógico, la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los y las estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del y de la docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos". (p.19)

La educación, transforma a cada individuo para que la sociedad tenga profesionales capaces de desenvolverse en la vida, competente demostrando sus conocimientos, su forma de ser en el ambiente donde vive.

En la cuarta fase se monitorea la ejecución del proyecto, "Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico" se realiza constantemente monitoreos a cada una de las fases ejecutadas esto con el fin de medir cada uno de los avances de los logros del proyecto y verificar si se está cumpliendo con los objetivos del mismo.

Los monitoreos se lleva a cabo por medio de la verificación del plan de trabajo y el instrumento de monitoreo en el que se marcan con una X todas las actividades realizadas. Se contó con el apoyo de la asesora, quien fue el encargado de verificar el cumplimiento de las actividades programadas para darle cumplimiento a cada una de las fases del proyecto. Así también al dar por concluido el proyecto se realiza una evaluación para poder constatar lo que se cumplió y no se cumplió del proyecto. Así mismo verificando la eficiencia de la ejecución del proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades para optimizar los resultados esperados del proyecto.

Por tal razón se afirma que Urzúa (2004) manifiesta que el monitoreo enfatiza aquellas debilidades o bien fortalezas dentro de la implementación del proyecto, también permite que se hagan mejoras para resolver los problemas que surjan. Por su parte hace mención que el monitoreo y la evaluación tienen la función de recolectar información acerca de lo que se está realizando para llevar control de las actividades a desarrollar.

El monitoreo y la evaluación tiene la función de recolectar información acerca de lo que se está realizando para llevar control de las actividades a desarrollar.

En quinta fase de evaluación, se desarrolla actividades estratégicas novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, cada niño-niña escucha el audio en su hogar y con la ayuda del padre de familia realiza los ejercicios en la guía u hojas de trabajo. Uno de los limitantes es que no se llevó a cabo la realización de técnicas y ejercicios que permiten desarrollar la curiosidad del alumno antes de utilizar la guía y la realización directa con los estudiantes la evaluación de trabajo realizado sino se hizo a través de las redes sociales por la emergencia nacional covid-19". Se logra presentar los resultados en el centro educativo, donde se implementó el PME, y a las autoridades académicas de la USAC y los resultados fueron satisfactorios, donde se logró que un 80% los resultados en el área de matemática.

Al respecto los indicadores según Bittar (2006) Permiten medir el avance de las actividades de un programa o proyecto en el logro de sus objetivos. Los

indicadores son señales que, a lo largo del ciclo del proyecto, ayudan a demostrar en qué etapa se encuentra y hacia dónde se dirige.

La última fase del cierre del proyecto, se entrega las guías a los padres de familia para que los niños y las niñas trabajen en ella resolviendo las actividades que allí se mencionan y también se incluye los procesos necesarios para finalizar el trabajo definido del Proyecto de Mejoramiento y entregar todos los entregables como a la asesora, a las autoridades educativas y se entrega el informe final del PME para efecto de graduación.

Análisis de los resultados de la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Es elemental abordar la distancia entre el diseño proyectado y el emergente debido a que es básico planificar proyectos con alternativas de cambio.

El proyecto se diseña con antelación, se hizo el cronograma para su ejecución y por razones ajenas a la buena voluntad del investigador se fueron manifestando atrasos en su ejecución, pero para facilitar la culminación satisfactoria del proyecto se tuvo que tomar en cuenta la “Estrategia de culminación del PME en el marco de la emergencia nacional por el covid-19”, la cual fue emanada por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- como ente ejecutor del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, que goza del amparo académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. A continuación, se presenta las acciones realizadas.

Para ello se planifica 5 micros clases en el área de matemática, tomando en cuenta 5 estrategias de la guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, teniendo la planificación elementos necesarios como: fecha de ejecución, área, tiempo, Competencias, indicadores de logro, contenido, procedimientos o actividades, recursos materiales e humanos y las técnicas e Instrumentos de evaluación. Cada uno planificaciones incluye una descripción del procedimiento didáctico

en cuatro etapas que son: el Inicio o Motivación, desarrollo o explicación, cierre de la actividad, evaluación.

Las micro clases se da por medio de un audio donde se comparte a los padres de familia por vía de las redes sociales ya que esto es un canal de enlace entre docente, padres de familia, alumno, este es de gran beneficio, ya que escuchan el audio a cualquier hora del día y realizan las actividades en las guía de auto aprendizaje de manera participativa. Los niños y padres de familia se sienten motivados y llenos de alegría por la forma que se recibe las clases a distancia. En cada micro clases como evidencia se deja plasmando fotografía donde el docente expone sus materiales y estrategias a desarrollar.

El análisis de los resultados de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo que se llevó a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín JM del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz donde se trabajó la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico que será una herramienta de mucho beneficio para los alumnos del establecimiento educativo en esa área de aprendizaje.

El análisis de los resultados de la ejecución de este proyecto sobre la Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico se basa en los hallazgos encontrados comparados con la posición de los autores investigados y sus teorías

El análisis del Proyecto de Mejoramiento educativo ejecutado, efectivamente se encontraron puntos coincidentes con la posición de varios autores y su posición teórica. De hecho, efectivamente se desarrollan estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico esto contribuye a generar capacidades sobre secuencia lógica para resolver problemas de operaciones básicas con diferentes tipos de planteamientos; al mismo tiempo, se desarrolla el pensamiento lógico del alumno en diferentes escenarios educativos que se le presentaron.

Al respecto, las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales, se puede impactar en la estructura organizativa para lograr resultados deseables, como lo plantean Chandler (1980) y Steiner (1973).

Esto denota que, al aplicar la teoría de la decisión como un enfoque de las decisiones estratégicas, se pudo romper el paradigma de aislamiento de la escuela, estimulando la participación de otros actores a diferentes niveles.

En el proceso de las actividades se identifica la necesidad de elaborar una guía que sustente las acciones técnicas y pedagógicas de los estudiantes la que se denomina.” Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico que consiste en implementar estrategias para la enseñanza de la matemática, que será de vital importancia para el trabajo del docente que día a día buscan mejorar sus acciones en el aula en búsqueda del desarrollo de las competencias para el área de matemática en sus estudiantes.

Al finalizar el Proyecto los estudiantes contaron con nuevos conocimientos para el mejoramiento de su aprendizaje. El docente convencido en utilizar las estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico hacia los estudiantes, como beneficiarios de todas las acciones técnicas pedagógicas.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realiza con el objetivo de contribuir con el logro de los aprendizajes de los estudiantes, a través de las estrategias aplicadas, es importante para los estudiantes

Los resultados mostraron que, el logro de los aprendizajes se dio en todos los estudiantes, en las diferentes actividades que se desarrolla en el transcurso de los días de clases con los estudiantes por medio de audio se da los siguientes resultados:

Se incrementa el interés de los estudiantes por la implementación de estrategias de parte del docente para el área de matemática.

Se fortalece las relaciones entre docente, estudiante, padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje a distancia.

Se logra compartir las estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico con los estudiantes.

Se evidencia los resultados de las puestas en práctica de las cinco estrategias compartidas con los estudiantes.

Se logra aumentar las acciones para acompañar más y mejor a los niños con mayor necesidad de ayuda en su aprendizaje.

Se realiza evaluaciones de proceso o formativas para establecer los avances de matemática en los estudiantes de tercero primaria.

CONCLUSIONES

Se Implementó una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de tercer grado, logrando que se mejoró el desempeño del niño un 60% para la resolución matemática con las estrategias que se aplicaron.

Se recolectó información acerca de estrategias metodológicas, para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, logrando efectivamente información acerca de juegos lúdicos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

Se planificó actividades para la ejecución del proyecto de la implementación de estrategias de la guía didáctica para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico, logrando que las actividades debidamente planificadas se obtuvieron buenos resultados

Se elaboró la guía didáctica para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico logrando la participación y el apoyo de todos los actores involucrados directos, indirectos y potenciales.

Se ejecutó la guía didáctica para desarrollar las estrategias de las habilidades matemáticas pensamiento lógico logrando que los padres de familia se involucraran en el acompañamiento de las tareas de las guías de auto aprendizaje enviadas a sus hijos e hijas.

Se evaluó las estrategias y presentar resultados mediante diferentes instrumentos de evaluación del proyecto de Mejoramiento ya que se realizó de una forma efectiva y se evaluó el cumplimiento de cada una de las actividades contenidas en la guía. Educación M. d., Plan Estrategico de Educación (2016-2020)

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Parte Informativa:

Nombre del Plan de sostenibilidad:

“Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico.

Centro de Influencia: Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Guachipilín, Rabinal, Baja Verapaz.

Municipio: Rabinal

Departamento: Baja Verapaz

Actores directos: Docente, alumnos, padres de familia.

Fecha: Enero 2,021

Introducción:

El presente plan de sostenibilidad consiste en ejecutar el proyecto de Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. La matemática es muy importante en muchas de las actuaciones con los niños y niñas, no solamente aquellas que están encaminadas a la consecución de una determinada destreza dentro del campo de la matemática, sino que cualquier situación puede y debe contemplarse desde un punto de vista lógico, atendiendo a criterios concretos y estables para su resolución. El origen del conocimiento del desarrollo de las habilidades matemáticas y pensamiento Lógico, está en la actuación del niño, manipulación sobre los objetos y en el establecimiento de relaciones entre ellos.

Dichas relaciones son en un primer momento sensomotoras, luego intuitivas y finalmente lógicas, según su nivel de desarrollo y se expresarán mediante la acción, el lenguaje oral y finalmente el matemático. Hacer matemáticas implica razonar, imaginar, descubrir, intuir, probar, generalizar, utilizar técnicas, aplicar destrezas, estimar, comprobar resultados. Es realmente necesario que las actividades programadas sean significativas y útiles para el niño, nunca alejadas de la realidad. Por ello, el desarrollo de las habilidades matemáticas y

pensamiento Lógico se vincula a las vivencias del niño y es un elemento decisivo para la comprensión de la realidad. Las competencias asociadas al desarrollo de la educación matemática, resultan imprescindibles para el niño, en tanto promueven el desarrollo de formas de pensamiento, actitudes y valores, a través de actividades en las que alumnos y alumnas, resuelven problemas y situaciones diversas en las que ponen en juego todos sus conocimientos.

Objetivos del Plan de sostenibilidad

Objetivo general

Aplicar el plan de sostenibilidad para implementar estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de Tercer Grado.

Objetivos específicos:

Planificar las actividades del proyecto de Sostenibilidad.

Organizar una directiva para matemática, para la ejecución del plan de sostenibilidad para la implementación de estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico con alumnos de Tercer Grado.

Implementar el plan para la implementación de metodologías innovadoras para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático con alumnos de Tercer Grado.

Monitorear los avances del plan de sostenibilidad para la implementación de metodologías innovadoras para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático con alumnos de Tercer Grado.

Evaluar los resultados del plan de sostenibilidad para la implementación de metodologías innovadoras para desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático con alumnos de Tercer Grado.

Justificación:

Se presenta el plan de sostenibilidad, dentro del cual se encuentran plasmados los compromisos adquiridos con la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Guachipilín, del municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz, luego de que se ejecutara en dicho establecimiento el proyecto “Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico”.

El Plan de sostenibilidad es una herramienta, por medio de la cual se pretende dar seguimiento a las acciones establecidas por medio de la ejecución de dicho proyecto, con el objetivo de continuar “Implementando la guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico” con las cuales se trabajó durante la ejecución del proyecto.

La realización del presente plan tiene la finalidad de dar seguimiento al proyecto, ejecutado recientemente en la Escuela Oficial Rural Mixta. Aldea Guachipilín, con la finalidad de poder fortalecer cada una de las acciones ejecutadas, y continuar con el proceso de replicar y serán las autoridades educativas las encargadas de velar por que se cumpla con el plan de sostenibilidad y se le dé el seguimiento adecuado.

El proyecto de sostenibilidad de las estrategias metodológicas se ejecuta con el objeto de minimizar los indicadores de resultado, específicamente sobre las evaluaciones de matemática de tercer grado sobre los indicadores de resultados que va a responder a las demandas sociales, poblacionales el problema, va a demandar los actores directos indirectos y potenciales.

Plan de actividades específicas a realizadas, procesos y productos implementados, desarrollados y relevantes.

Productos procesos implementados	Actividades específicas realizadas	Indicadores de logro	Estrategias utilizadas que dieron buenos resultados.	Responsables	Recursos	Mecanismos control ejecución	Fecha de ejecución
ORGANIZACIÓN Organización de los actores de la comunidad educativa para presentar un Plan de Sostenibilidad.	Coordinación de reuniones iniciales con el director del establecimiento para presentar el PME. Reunión con la comunidad educativa. Trazar algunas ideas del Plan de sostenibilidad. Aprobación del plan de sostenibilidad por parte de la comunidad educativa.	Reuniones realizadas. Ideas trazadas Plan aprobada	.Convocatoria de comunidad educativa a través de una circular. Planificación bien elaborada.	El maestro	Humano Docente. Director. Padres de familia. Materiales Plan PME. Sonido. Micrófono.	Lista de asistencia. o control de asistencia Libro de actas Fotografías	Enero 2021
PLANIFICACIÓN Planificar el plan de sostenibilidad.	Tener el plan del PME	Planificación realizada	Reuniones de trabajo. Organización de la comunidad educativa	El maestro	Humano Docente, padres de familia Materiales. Plan PME Computadora Hojas	Control de asistencia. Fotografías	Febrero 2021

Productos procesos implementados	Actividades específicas realizadas	Indicadores de logro	Estrategias utilizadas que dieron buenos resultados.	Responsables	Recursos	Mecanismos control ejecución	Fecha de ejecución
EJECUCIÓN Ejecución del Plan de Sostenibilidad	Organizar a la comunidad educativa Implementación de una guía didáctica con estrategias novedosas para desarrollar las habilidades matemáticas y pensamiento lógico. Estrategias para desarrollar las habilidades matemáticas. Evaluación del proceso. Evaluación de avances	Comunidad organizada Guía metodológica implementada. Estrategias metodológicas seleccionadas.	Reuniones de trabajo. Charlas. Actividades previas. Capacitaciones. Organizar a la comunidad en comisiones. Consecución de textos. Consecución de materiales lúdicos. Consecución de fuentes de financiamiento, Comisión de consecución de un espacio para la resolución de problemas matemáticos. Organización de los alumnos de tercero primaria.	El maestro. Los alumnos. Los padres de familia. El director.	Humano Docente, Alumnos. Materiales Juegos Lúdicos Guía didáctica	Lista de asistencia. o control de asistencia Fotografías	Marzo 2021
EVALUACIÓN	Elaborar instrumentos de evaluación. Aplicar la evaluación. Analizar los resultados.	Verificar si se efectivamente logra cambios	Programar tiempo y espacio para elaborar instrumentos	Maestro	Humano Docente, Alumnos. Materiales Instrumentos de evaluación.	Evaluación Lista de cotejo Escala de rango	Marzo 2021

Tabla 18. Plan de actividades de sostenibilidad

Estrategias de sostenibilidad

Reuniones constantes y permanentes con la comunidad educativa. Se aplican las metodologías y estrategias un día por semana estableciendo horarios, organizando a los alumnos para la aplicación de estrategias para la matemática, ubicación de un espacio idóneo. Aplicar las metodologías y estrategias. Evaluar los procesos, llevar un registro de avances. Reuniones para presentar avances. La fuente financiera. La capacidad de gestión del maestro. El Plan semilla. El involucramiento de la comunidad educativa. Las comunidades de aprendizaje se organizan para implementar el proyecto. El involucramiento de docentes de la misma escuela.

Presupuesto

Tipos de Recursos	Cantidad/tiempo	Precios unitarios	Total
MATERIALES			
Papel bond	100	Q. 0.10	Q. 10.00
Fotocopias	80	Q. 0.25	Q. 20.00
Circular	5	Q. 0.25	Q. 1.25
Luz	5 hrs	Q. 5.00	Q. 25.00
Alquiler de sillas.	15	Q. 1.00	Q. 15.00
EQUIPO			
Computadora	6 hrs	Q. 5.00	Q. 30.00
Impresora (tinta)	1.	Q. 25.00	Q. 25.00
Internet	5 hrs.	Q. 5.00	Q. 25.00
Sonido, micrófono cañonera,	2 hr.	Q. 100.00	Q. 200.00
Extensión	1	Q. 20.00	Q. 20.00
HUMANOS			
Tiempo del investigador	10 hrs	Q. 50.00	Q. 500.00
Especialista	3 hrs	Q. 75.00	Q. 225.00
TOTAL			Q. 1,096.25

Tabla19. Presupuesto del plan de sostenibilidad

Fuente de financiamiento

Organismos gubernamentales y no Gubernamentales, Iglesias, Instituciones, Comercios, empresas.

Ministerio de Educación, municipalidad e Instituciones afines a educación

REFERENCIAS

- (s.f.).
- (Digeduca), D. G. (2014). *Informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz*.
- (MINEDUC). (2018). *Programas de Apoyo*. Guatemala.
- (OIT). (2004). *El Desarrollo de la Edcuacion en el siglo xxi*. guatemala.
- Acedo, C. (2010). *La importancia del contexto* .
- AF. (1991-1995). *Entendimiento de nuestra herencia*. Genova .
- Ajanel, A. (2014). La diversidad Cultural y su Incidencia en la perdida de la identidad cultural Kaqchiquel en el municipio de Panajachel, Sololà. (*Licenciatura en Trabajo Social*). Universidad Mariano Galvez de Guatemala, Guatemala.
- Aldo Bazán Ramírez. (2013). *La Psicología en la Educación*. México.
- Aldo Bazán Ramírez. (2013). *La Psicología en la Educación*. México.
- Alejandro, M. F. (2013). Estrategias didácticas para la matematica. En M. F. Alejandro. *Perspectivas docentes* 52.
- (2014). *analisis Situacional del pais* . guatemala.
- Andalucia, C. (2009). Importancia del contexrto en el proceso de enseñanza Aprendizaje . *Federación de enseñanza* .
- Arenales, O. E. (2009). *Orientaciones prácticas para realizar el proceso de la PPS*. Guatemala, Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Santiago de Chile Naciones Unidas : CEPAL, ILPES.
- Arriaga Hernández, M. (2015). *EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA ELEVAR*. Cuba.
- Astudillo, V. S. (6 de Febrero de 2009). *Importancia de los indicadores* . Obtenido de <https://agrocolun.cl/importancia-de-los-indicadores/>
- Ausubel. (1976). *Psicología Educativa*.
- Ayala, D. R. (s.f.). *Revista Jurídica IUS* . Obtenido de <https://www2.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>
- Baca Urbina Gabriel. (2009). *Evaluación de Proyectos*. Quinta edición.

- Básica, T. y. (2011). *Enseñanza y aprendizaje de la historia de la educación básica*. México.
- Básica, T. y. (2011). *Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en la Educación Básica*. Mexico.
- Berumen, J. (2010). *Monitoreo y Evaluación de Proyectos*. Colombia : Medellin .
- Bittar, J. E. (2006). *Los indicadores de desempeño en el diseño de los proyectos de desarrollo*.
- Bonilla, B. (7 de Enero de 2003).
<https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>. Obtenido de
<https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>
- Bringhurst Robert, M. G. (2012). *Concepto de diseño a partir de tres autores*. maytemoralessantana.
- Buj Gimeno, Á. (2016). *Revista Española de Pedagogía*. Obtenido de <https://revistadepedagogia.org//no-191/el-entorno-escolar-como-factor-determinante-en-la-educacion-del-nino/101400039287/>
- Caal, E. R. (25 de Febrero de 2013). Obtenido de <http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/02/monitoreo-seguimiento-y-evaluacion.html>: <http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/02/monitoreo-seguimiento-y-evaluacion.html>
- Cachìn, M., & Padrón. (6 de Diciembre de 1996). *uazuay*. Obtenido de www.uazuay.edu.ec:
<https://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/Que%20es%20un%20Problema%20de%20Investigacion.pdf>
- Causse Cathcart, M. (2009). EL CONCEPTO DE COMUNIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO –. 11.
- Causse Cathcart, M. (2009). EL CONCEPTO DE COMUNIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO –. 11.
- Chumil, K. (6 de enero de 2020). *Cobertura y calidad educativa son los principales desafíos para el Mineduc*. Obtenido de Prensa Libre: <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/cobertura-y-calidad-educativa-son-los-principales-desafios-para-el-mineduc/>
- Claudia, C. (2010). *Política de Fortalecimiento de las Municipalidades*. Guatemala.

- Clavero, R. (2011). *Actores sociales en los espacios escolares rurales. Construcción de relaciones en la dinámica institucional (Tesis)*. Argentina .
- COCUNUBO, F. A. (2016). *CULTURA POLÍTICA Y GOBIERNO ESCOLAR EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS*. BOGOTÁ.
- (s.f.). *codigo de Trabajo articulo 23*. guatemala.
- Coello, C. (2019). *Asociación Española para la Calidad*. Obtenido de www.aec.es: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/metodo-hanlon>
- Cohen, E. &. (1992). *Evaluación de proyectos sociales* . México : siglo xxi.
- Concepto Jurídico* . (s.f.). Obtenido de <https://definicionlegal.blogspot.com/2012/05/teoria-politica.html>
- Constitucion Plitica de la Republica de Gautemala. . (s.f.).
- Constitucion Politica de la Republica de Gautemala (Const). (1985). *Articulo 101 (Titulo II, seccion octava)*. Guatemala: Asamblea Nacional Constituyente.
- Constitucion Politica de la REpublica de Guatemala (Const). (1985). *Articulo 100 (Capitulo II seccion septima)* . Guatemala: Asamblea Nacional Constituyente (1985) .
- Constitucion Politica de la Republica de Guatemala (Const). (1985). *Articulo 100 (Titulo II, seccion septima)*. Guatemala: Asamblea Nacional Constituyente .
- Contreras, J. R. (1995). *journal.ean*. Obtenido de journal.ean.edu.co: <https://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1162/1102>
- CORREA, F. A. (2016). *CULTURA POLÍTICA Y GOBIERNO ESCOLAR EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS* . Bogotá.
- Corzo, J. F. (2013). *IEXE Universidad en líena* . Obtenido de <https://www.iexe.edu.mx/blog/que-son-las-politicas-publicas.html>
- Crespo, S. O. (2002). *Actores sociales, su participación en el desarrollo local (Tesis)*. Lima.
- Curricular, D. G. (2011). *Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en la Educación Básica*. México.
- (2001). *Declaracion Universal de la UNESCO sobre la diversidad Cultural*. Paris.
- Departamento Nacional de Planeación, D. (Julio de 2015). *colaboracion.dnp*. Obtenido de colaboracion.dnp.gov.co: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>

- Desarrollo, A. y. (2000). *Manuela Mesa*. Madrid.
- Dewey, J. (2004). *Democracia y Educación* (Sexta Edición ed.). Madrid: Morata S.L.
- DIGECADE. (2010). *mineduc*. Obtenido de mineduc.gob.gt:
https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2015/Gobierno_escolar.pdf
- DIGEDUCA. (2014). *Informe de resultados para el departamento de*. Obtenido de Evaluación de primaria :
http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/Resultados_Primeria_2014/Baja_Verapaz.pdf
- Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DIGEDUCA). (2014). *Informe de resultados para el departamento de Baja Verapaz*.
- Durán, E. (2012). Importancia de las matemáticas. *Importancia de las matemáticas*. Obtenido de
<http://matematicas1udoeduran.blogspot.com/2016/07/importancia-de-las-matematicas.html>
- Educación, E. p. (2011). *La participación de los padres de familia en el sistema educativo*. Guatemala.
- Educación, M. (2007). *currículum Nacional Base*. Guatemala: DIDECADE.
- Educación, M. d. (2007). *cnbguatemala*. Obtenido de cnbguatemala.org:
http://cnbguatemala.org/wiki/Manual_del_gobierno_escolar/Acuerdo_Ministerial_N%C3%BAmero_1745
- Educación, M. d. (2007). *Curriculum Nacional Base*. Guatemala: DIDECADE.
- Educación, M. d. (2007). *Curriculum Nacional Base*. Guatemala.
- Educación, M. d. (2007). *Curriculum Nacional Base*. Guatemala: 2007.
- Educación, M. d. (2015). *Funcionalidad del Gobierno Escolar*. Guatemala.
- Educación, M. d. (s.f.). *Plan Estratégico de Educación (2016-2020)*. Guatemala: Dirección de Comunicación Social.
- Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en la Educación Básica*. (2011). México.
- Fancy Castro Rubilar. (2013). *Manual para el diseño de proyectos de gestión educativa*. 1°. edición.
- Fernanda. (23 de Noviembre de 2012). *fernandaproyectos.blogspot*. Obtenido de fernandaproyectos.blogspot.com:

<http://fernandaproyectos.blogspot.com/2012/11/identificacion-y-priorizacion-de.html>

- Fullan, M. (. (1993). *es.scribd*. Obtenido de es.scribd.com:
<https://es.scribd.com/doc/62172258/Diagnostico-Institucional>
- Galindo, J. (2009). *stadium.unad*. Obtenido de stadium.unad.edu.co:
https://stadium.unad.edu.co/ovas/10596_22997/11_definicion_y_criterios_de_eleccion.html
- García, G., & Zayas, E. (2010). *eumed*. Obtenido de www.eumed.net:
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/870/ANALISIS%20DEL%20PROBLEMA.htm>
- Gascóns, M. P. (2010). *diposit.ub*. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/>:
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33992/1/608364.pdf>
- Gehisy. (27 de Marzo de 2017). *aprendiendocalidadyadr*. Obtenido de aprendiendocalidadyadr.com: <https://aprendiendocalidadyadr.com/el-diagrama-causa-efecto/>
- General, G. (2011). *Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en la Educación Básica*. México.
- Genry Fayol . (2003). *características de un proyecto*.
- Gobierno de Guatemala. (1018). *Programas de Apoyo*. Guatemala.
- Guerri, M. (Mayo de 2018). *La teoría del aprendizaje Significativo de Ausubel*. Obtenido de <https://www.psicoactiva.com/blog/aprendizaje-significativo-ausubel/>
- Guichot Reina, V. (2006). HISTORIA DE LA EDUCACIÓN.
- Guichot Reina, V. (2006). HISTORIA DE LA EDUCACIÓN:. *Latinoamericana de Estudios*, 42.
- Guichot Reina, V. (2006). HISTORIA DE LA EDUCACIÓN:. *Latinoamericana de Estudios*, 42.
- Hernandez Sampieri. (2010). *Metología de la investigación* . Mexico: sexta edición .
- Hernandez, E. M. (2011). La cooperación de la FAO en el desarrollo de la Seguridad Alimentaria en Guatemala. (*Tesis de licenciatura*) . Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Huerta, M. (2010). *rieoei*. Obtenido de rieoei.org:
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1541Huerta.pdf>

- Kerlinger, & Lee. (2002). *biblioteca.itson*. Obtenido de biblioteca.itson.mx:
http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa8/problema_investigacion/x6.htm
- Laguna. (s/f). *Monografías*. Obtenido de
<https://www.monografias.com/trabajos13/artcomu/artcomu.shtml>
- Lam Díaz, R. M. (18 de agosto de 2005). Metodología para la confección de un proyecto de investigación. Habana, Cuba.
- Li, H., & Zhou, X. (Diciembre de 2013). *researchgate*. Obtenido de researchgate.net:
https://www.researchgate.net/publication/241683926_Risk_Decision_Making_Based_on_Decision-theoretic_Rough_Set_A_Three-way_View_Decision_Model
- López Hernández, C. A. (2020). *Entorno Educativo*. Obtenido de
<https://www.mindmeister.com/es/839080720/entorno-educativo>
- López, A. M. (2005). *cnbguatemala*. Obtenido de cnbguatemala.org:
http://cnbguatemala.org/wiki/Modalidades_educativas
- Lorenzo, G. A. (2009). La guía didáctica. En G. A. Lorenzo, *La guía didáctica* (pág. 2). Madrid: BENED.
- Lozano, P. (2000). *unesdoc*. Obtenido de unesdoc.unesco.org:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000161769>
- Lumpkin, D. y. (7 de Enero de 2003). Obtenido de
<https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>
- Marqués Graells, D. (2001). *La enseñanza, buenas prácticas. La motivación*. Obtenido de <http://peremarques.net/actodid3.htm>
- Martín, L. R. (2018). La técnica DAFO como herramienta de reflexión docente. *Ventana Abierta*, 23.
- Martínez, F. (12 de Julio de 1991). *scielo*. Obtenido de scielo.org.mx:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200004
- Martínez, R., & Fernández, A. (2014). *recursos.salonesvirtuales*. Obtenido de recursos.salonesvirtuales.com:
http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/martinez_rodrigo.pdf
- Mesa, M. (2000). *.ANTECEDENTES Y CONTEXTO DE LA. MADRID.*
- Mesa, M. (2000). *.ANTECEDENTES Y CONTEXTO DE LA. Madrid.*

- Mesa, M. (2000). *Antecedente y Contexto de la Educación para el Desarrollo*. Madrid.
- Mijangos Paredes, J. I. (2013). *Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en la gestión del riesgo en el municipio de Guanagazapa*. Escuintla, Guatemala.
- Mijangos, A. F. (2015). *Estudio para el Desarrollo e Implementación de una Metodología que Apoye los Procesos Operativos de los Proyectos que Atiende la Dirección de Concertación y Alianzas Estratégicas, en México y en el Exterior*. México, D.F.
- Mijangos, A. F. (Septiembre de 2015). *Secretaria de Educación Pública*. Obtenido de http://www.inec.gob.mx/transparencia/sipot/fraccion_XLI/sexta_entregable_afm.pdf
- Mijangos, J. (2013). *Fortalecimiento de capacidades*. Escuintla: Sede Regional.
- Ministerio de Educación, Guatemala PISA. (2015). *presentacion de Resultados*. Guatemala.
- Monereo. (2000). *researchgate*. Obtenido de researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/299453735_El_asesoramiento_en_el_ambito_de_las_estrategias_de_aprendizaje
- MORENO, G. A. (2015). *ESCUELA Y FAMILIA*. BOGOTÁ D.C.
- Nacional, I. P. (2003).
- Noj, M. (2007). *El Perfil del liderazgo del Docente del Siglo XXI*. Guatemala.
- ONU. (2011). *ENCOVI*. GUATEMALA.
- onu.gt@one.un.org. (2013). *Alimentaria*. Guatemala.
- Pagani, M. L. (s.f.). *FLASCO Argentina*. Obtenido de <https://www.flasco.org.ar/formacion-academica/teoria-de-las-politicas-publicas/>
- PLATAFORMA EDUCATIVA CATAMARCA*. (2020). Obtenido de http://www.catamarca.edu.ar/plataforma_educativa/np-marco-general-de-politica-educativa/
- Porto, J. P. (2019). Obtenido de (<https://definicion.de/politica-educativa/>)
- Proyecto, D. P. (28 de Junio de 2010). *deproyectoenproyecto.blogspot*. Obtenido de deproyectoenproyecto.blogspot.com: <http://deproyectoenproyecto.blogspot.com/2010/06/como-identificar-los-problemas-sociales.html>

- Publicado en correo electrónico. (2014). Análisis situacional del país. Guatemala, Guatemala.
- Quintero. (21 de Febrero de 1995).
<http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/02/monitoreo-seguimiento-y-evaluacion.html>. Obtenido de
<http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/02/monitoreo-seguimiento-y-evaluacion.html>
- Quintero, V. M. (1998). *Evaluación de Proyectos. Construcción de Indicadores Sociales*. Colombia: Fes.
- Quirante, F. P. (2010). *Planificación y elaboración de proyectos*. México : Works.
- Ragader, B. (2020). La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. *Psicología y Mente*.
- Ragader, B. (s.f.). La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky . *Psicología y Mente* .
- Regader, B. (s.f.). La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. *Psicología y Mente*.
- Regader, B. (s.f.). La teoría Sociocultural de Lev Vygotsky . *Psicología y mente* .
- Regader, B. (s.f.). La teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. *Psicología y mente*.
- República, C. d. (29 de Mayo de 2003). *biblioteca.oj*. Obtenido de biblioteca.oj.gob.gt: <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/41186.pdf>
- Rodríguez, G. (1999). *Sistemas de monitoreo y evaluación sensibles a género*. San José, Costa Rica.
- Rosales, M. (17 de mayo de 2020). "*Concepto de Proyecto*". Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/concepto-proyecto>
- Rubilar, F. C. (2013). *Manual para el Diseño de Proyectos para la Gestión Educativa*. Chile .
- Rupérez, F. L. (2014). *La participación*.
- Saaty, T. L. (1980). *PROCESO DE ANÁLISIS JERÁRQUICO*. Obtenido de sisbib.unmsm.edu.pe:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/toskano_hg/cap3.PDF
- Saldaña-Pérez, J. (2014). *Desarrollo y mejora del proyecto educativo*. Jalisco: ITESO.
- Sampieri, H. (29 de Marzo de 2009). *Metodología de investigación*. Bolivia.
- Sánchez, I. S. (15 de Enero de 2002).
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/166>

96/LECT128.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Obtenido de
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16696/LECT128.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santiago, E. V. (18 de Julio de 2014). Obtenido de
<https://acento.com.do/2014/opinion/8157032-el-papel-de-la-politica-educativa/>

(2005). *Seguridad Alimentaria y Nutricion en Guatemala*. .

(2013-2014). *seguridad ciudadana con rostro humano*. Centro Regional de Servicios para America Latina y el Criebe.

Significados.com . (10 de 05 de 2019). Obtenido de
<https://www.significados.com/politica/>

Solano, F. (8 de noviembre de 2019). *Los ministerios que aumentarán presupuesto*. Obtenido de Prensa Libre:
<https://nomada.gt/pais/actualidad/en-2020-habra-mas-dinero-para-el-ejercito-y-menos-para-la-salud-publica/>

Tax, M. S. (2017). *Identidad Cultural desde la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y su. g.*

Tax, M. S. (2017). *Identidad Cultural desde la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y su Vínculo con el quehacer Profesional del Trabajo Social* . Guatemala.

Tax, M. S. (2017). *Identidad Cultural desde la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y su vinculo con el quehacer Profesional del Trabajo Social (Articulo)*. Guatamala.

UNAN. (2007). *Curso E-DC-5.2 Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Proyecto*. Obtenido de
<https://financiamientointernacional.files.wordpress.com/2013/12/avaliac3a7c3a3o-managua.p>

UNESCO. (2004). *Educacion para todos*.

Urbina, I. B. (1990). *Evaluación de proyectos*. Obtenido de
<https://es.slideshare.net/guest4e4af2/evaluacion-de-proyectos-baca-urbina>

Urzúa. (23 de Marzo de 2004). *Manual del sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de juventud*. . Comisión Nacional de Juventud de Nicaragua.

uvigo, W. (s.f.). *sitio web*. Obtenido de
<https://www.google.com/search?q=que+es+un+dise%C3%B1o+de+proyec>

to&oq=que+es+&aqs=chrome.1.69i59l3j69i57j0j69i60l3.3041j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Valles Rodríguez, José Miguel; Sieh Ramírez, Perla; Bueno, Fernanda. (2016). *Las características del entorno escolar y su diversidad*. Obtenido de <https://prezi.com/98kafnce4ka3/las-caracteristicas-del-entorno-escolar-y-su-diversidad/?frame=a382cf509f5c23f2a366641ec23d94064ceb6242>

WEBSCOLAR. (18 de mayo de 2020). *Definición de Proyecto y Proyecto social por diferentes autores*. Obtenido de <https://www.webscolar.com/definicion-de-proyecto-y-proyecto-social-por-diferentes-autores>

Zemelman, H. (2007). *los horizontes de la razón* . México: Works. Obtenido de https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/gbp/hugo_zemelman.html