



Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título PME

Estrategias innovadoras para resolución de operaciones básicas a través de juegos lógicos

Subtítulo del proyecto

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo del departamento de Baja Verapaz.

Claudia Azucena Gómez López

202025742

Asesor (a):

M.A. José Manuel Coloch Xolop

Guatemala, noviembre de 2020.



Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título del proyecto

Estrategias innovadoras para resolución de operaciones básicas a través de juegos lógicos

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

**Claudia Azucena Gómez López
202025742**

**Previo a conferírsele el grado académico de
Licenciada 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
PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Alumnos
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Alumnos

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.A. Hilda Patricia Ramírez Peña	Presidente
Licda. Brenda Rocsana Cruz Nájera	Secretaria
Licda. Amanda Leticia Padilla Chacón de Argueta	Vocal



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
SECRETARÍA ACADÉMICA



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 Asesor del trabajo de graduación denominado: Estrategias innovadoras para resolución de operaciones básicas a través de juegos lógicos, correspondiente a la estudiante: Claudia Azucena Gomez López, carné: 201025742, CUI: 1939-66409-1507 de la carrera: de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

f. 
M.A. José Manuel Coloch Xolop
Colegiado Activo No. 7097

Vo.Bo.


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

c.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_0188

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: *Estrategias Innovadoras Para Resolución De Operaciones Básicas A Través De Juegos Lúdicos*.

Realizado por el (la) estudiante: *Gómez López Claudia Azucena*

Con Registro académico No. 201025742 Con CUI: 1939664091501

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

9_81_201025742_01_0188



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_0188

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: *Estrategias Innovadoras Para Resolución De Operaciones Básicas A Través De Juegos Lúdicos*.

Realizado por el (la) estudiante: *Gómez López Claudia Azucena*

Con Registro académico No. 201025742 Con CUI: 1939664091501

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: *11/9/2020*

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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Llc. Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico

EFPEM-USAC

9_81_201025742_01_0188

DEDICATORIA

A Dios:	Por darme la sabiduría para poder salir adelante en mis estudios.
A mi padre y a mi madre:	María Luisa López Rojas viuda de Gómez Por creer y confiar en mí, y por apoyarme en todas las decisiones que he tomado en mi vida. Juan Cecilio Gómez Leonardo (QPD) que desde donde este me derramé sus bendiciones.
A mi pareja:	Por su apoyo incondicional, por su amor y su fe en mí, este triunfo también es tuyo.
A mis hijos:	José Carlos, Diego Javier y María Fernanda García Gómez, por comprenderme el haberlos abandonado cada sábado durante mi carrera y que sea para ellos ejemplo a seguir.
A mis hermanos:	Irma Elizabeth, Otto Benigno, Fredy Osvaldo, Víctor Obdulio (QPD) y Silvia Eugenia Gómez López, por su apoyo incondicional.
A mis compañeros de estudio:	Que siempre nos unan los lazos de amistad, que hicimos durante nuestro estudio.
A los niños y niñas	Por el apoyo desinteresado que me brindaron en las diferentes actividades realizadas en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo y todos los momentos vividos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
A Mis Catedráticos	Agradecimientos sinceros porque contribuyeron en el desarrollo de mi formación.
A mí Asesor	Lic. José Manuel Coloch Xolop por su apoyo incondicional cada vez que las cosas se ponían más difíciles y por el tiempo compartido durante este proceso.

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Educación de Guatemala	Por coordinar, garantizar y asegurar el Sistema Nacional de Formación Docente
A la tricentenaria Universidad de San Carlos -USAC-	Casas de estudios que me dieron la oportunidad de prepararme mejor académicamente.
A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM.	Por llevar a los diferentes municipios de los departamentos de Guatemala el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D. Y la carrera de licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe para que todo profesional en servicio pueda especializarse.
Al STEG	Por la iniciativa, el interés y las luchas que han mantenido por mantener y mejorar la educación pública del país.

RESUMEN

Esté Informe de Implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo del departamento de Baja Verapaz consta de cuatro capítulos. El capítulo I contiene el marco organizacional, diagnóstico, análisis situacional, problema a solucionar, análisis estratégico que incluye la aplicación del DAFO, las vinculaciones estratégicas, las diferentes líneas de acción y el proyecto a implementar. Luego el diseño del proyecto en el que se incluye el cronograma de actividades, el plan de monitoreo y evaluación.

El capítulo II contiene los aportes de diferentes autores que sustentan todas las etapas del trabajo. El capítulo III hace referencia a las actividades realizadas en la ejecución de proyecto: “Estrategias innovadoras para resolución de operaciones básicas a través de juegos lógicos.”

El objetivo de mismo, fue promover en los alumnos el gusto por la matemática y aumentar el nivel de aprendizaje en las operaciones básicas. Además, el plan emergente que se utilizó para la culminación satisfactoria del proyecto en el marco de la emergencia nacional por el covid-19 y los resultados obtenidos.

El capítulo IV presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos, a través de la implementación del proyecto mediante el que se obtuvo una experiencia profesional satisfactoria debido a la aplicación de conocimientos obtenidos en la formación ha ido en beneficio directo hacia la niñez. Por último se presenta la propuesta de sostenibilidad.

Kámb'al Na'ooj Utzaam Chaak

Ewa jun ilib'al chaak re nimirisaaj uwach re ri chaak pataan re tijob'al juyub'taq'ajal ak'ob'al chupa ri komoon xiro'm Baja Verapaz katzijon chupa kajiib'tzij. Ri jun motzaaj, iliik re eta'mab'al re, ch'ob'onik, k'ayewal yey katzukuj ub'eyal, wa jun ilib'al k'o taq chupa ri DAFO, kajunimax uwach re sataq ub'eyal re ri chaak pataan kanimarisax uwach. tek'uri' k'exwachil re ri chaak pataan kaya uretamaxiik ronoje ri chaak, cholb'aal chaak yey pajb'al n'ooj.

Ri kaliib' tzij k'o taq chupa ronoje taq ajwach na'ooj re taq wuuj re chaak. Ri oxiiib' tzij kuch'atab'ej ronoje taq chaak anoom yey ri chaak pataan anoom taq uloq: "ch'ob'onik k'aak'al re utzukuxiik ub'eyal re moloneem ajilanik chupa taq etzanib'al na'ooj."

Ri rayb'al xuya chi retamaxiik chike ri ak'alab' ri uq'usiil ri moloneem yey xeq'an ri kimajab'al na'ooj che ri moloneem ajilanik, yey ri chaak pataan che ri tob'anik re winaqeem covid-19 yey re ri ch'akanil.

Ri kajiib' tzij kuya chiretamaxiik ri ch'ob'onik yey kakik'am upa ru b'eya'al, chupa ri xk'iyirisaaj uwach ri chaak pataan xk'am upa jun na'ooj chi'utzilaal echiri aniik ri k'aak' na'oj lik chirajawaxiik chike ri ak'alaab'. Pa k'isb'al re kaya chi retamaxiik ri chaak re kachab'exiik yey kasachtaj uwach pacha utz kajawax ronoje q'ij ri chaak pataan.

ABSTRACT

This Implementation Report of the Educational Improvement Project in the Official Rural Mixed School Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, of the municipality of San Jerónimo of the department of Baja Verapaz consists of four chapters. Chapter I contains the organizational framework, diagnosis, situational analysis, problem to solve, strategic analysis that includes the application of the SWOT, the strategic linkages, the different lines of action and the project to be implemented. Then the project design that includes the activities schedule, the monitoring and evaluation plan.

Chapter II contains the contributions of different authors that support all stages of the work. Chapter III refers to the activities carried out in the execution of the project: "Innovative strategies for solving basic operations through logical games." The objective of it, was to promote in the students the taste for mathematics and to increase the level of learning in basic operations. In addition, the emerging plan that was used for the successful completion of the project in the framework of the national emergency by covid-19 and the results obtained.

Chapter IV presents the analysis and discussion of the results obtained, through the implementation of the project through which a satisfactory professional experience was obtained due to the application of knowledge obtained in the training that has been of direct benefit to children. Finally, the sustainability proposal is presented.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1. Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis situacional.....	14
1.3. Análisis estratégico	20
1.4. Diseño del Proyecto.....	32
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	48
2.1. Diagnóstico institucional	48
2.2. Antecedentes.....	48
2.3. Marco epistemológico	48
2.4. Marco del contexto educacional.....	51
2.5. Marco de políticas.....	53
2.6. Entorno educativo	57
2.7. Concepto de problema.....	58
2.8. Las demandas	62
2.9. Actores sociales.....	63
2.10. Planificación estratégica	64
2.11. Diseño del proyecto	68
CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	75
3.1. Título del proyecto	75
3.2. Descripción del proyecto.....	75
3.3. Concepto	77
3.4. Objetivos.....	77
3.5. Justificación	78
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	79
3.7. Plan de actividades.....	84
CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	104
CONCLUSIONES	127
PLAN DE SOSTENIBILIDAD	128
REFERENCIAS	136

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Hanlon	16
Tabla 2 Matriz del Árbol de Problemas	18
Tabla 3 Análisis DAFO	21
Tabla 4 Técnica Mini Max	22
Tabla 5 Mapa de Soluciones.....	31
Tabla 6 Cronograma de Actividades	41
Tabla 7 Plan de Monitoreo y Evaluación	44
Tabla 8 Presupuesto del Proyecto	47
Tabla 9 Actividades Especificadas realizadas	130
Tabla 10 Matriz de Actividades del Plan de Sostenibilidad	132
Tabla 11 Matriz de Estrategias de Sostenibilidad	133
Tabla 12 Recursos Materiales	135
Tabla 13 Recursos Humanos.....	135
Tabla 14 Recursos Institucionales	135
Tabla 15 Presupuesto del Valor total del Proyecto	135

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Socialización con Padres de Familia. Antes del COVID 19	81
Ilustración 2 Entrega del Manual a los Padres de familia.....	82
Ilustración 3 Utilización de la Tecnología a través del Canal YouTube	82
Ilustración 4 Entrega de materiales didácticos	83
Ilustración 5 Elaboración de materiales de los juegos de la evaluación	83
Ilustración 6 Solicitud de autorización del PME al CTA.....	84
Ilustración 7. Solicitud a la Directora para su aprobación del PME	85
Ilustración 8 Socialización con padres de familia	85
Ilustración 9 Reunión con padres de familia	86
Ilustración 10 Investigación de metodologías y estrategias	87
Ilustración 11 Selección de estrategias para la elaboración de los juegos	87
Ilustración 12 Elaboración y estructuración del Manual	88
Ilustración 13 Entrega de Manuales proporcionados por la Librería Bethel	88
Ilustración 14 Planificación de la Micro Clase No. 1	89
Ilustración 15. Ejercicio de la Micro Clase No. 1	91
Ilustración 16 Desarrollo de la Primera Micro Clase No. 1.....	91
Ilustración 17 Ejercitación de la Micro Clase No. 2	93
Ilustración 18 Desarrollo de la Micro Clase No. 2	93
Ilustración 19 Ejercicio de la Micro Clase No. 3	95
Ilustración 20 Desarrollo de la Micro Clase No. 3	95
Ilustración 21 Ejercicio de la Micro Clase No. 3	97
Ilustración 22 Desarrollo de la Micro Clase No. 4	97
Ilustración 23 Ejercicio de la Micro Clase No. 5	99
Ilustración 24 Desarrollo de la Clase No 5	99
Ilustración 25 Monitoreo de la Clase No. 2 del Manual	100
Ilustración 26 Evaluación de la presencial No. 4 del Manual	101
Ilustración 27 Desarrollo de la cuarta Clase.....	102
Ilustración 28 Entrega del Poster	102
Ilustración 29 Entrega del Plan de Sostenibilidad a la Directora	103

INTRODUCCIÓN

El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D fue desarrollado para proporcionar a los maestros de Educación Primaria, estrategias, metodología y técnicas innovadoras para aplicarlas con los alumnos, a través del proceso que se recibió cursos como: matemáticas, comunicación y lenguaje, psicología del niño, con el propósito de aumentar el nivel académico de cada niño y niña. El presente documento es el informe final del Proyecto de Mejoramiento Educativo, implementado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo del departamento de Baja Verapaz como parte de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, Impartido por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPM conjuntamente con la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Para contribuir a impulsar esta práctica dentro de la dinámica actual de desarrollo sociocultural desde sus espacios concretos de transformación socioeducativa. El Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizó con el objetivo de implementar un “Manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica”, herramienta valiosa para promover el área de matemática, que todos los maestros activos pueden realizar a través de investigaciones y análisis sobre los indicadores de resultados que se dan en la educación de este país y que a través de este tipo de proyectos se puede ayudar a los alumnos para que obtengan mejoras en la pruebas de matemática que aplica el MINEDUC.

Como docente es elemental y esencial el cambio constante, del reto para abandonar métodos tradicionales de enseñanza, y para ello el profesional, debe ser ante todo, un formador de espacios de aprendizaje, que debe dirigir o guiar en el proceso de educación de la personalidad y el aprendizaje de las y los alumnos. En el desarrollo del trabajo se enfocan distintos aspectos fundamentales

que se consideran necesarios mencionarlos. Es así como en el Primer Capítulo, se desarrolla el plan del proyecto partiendo del marco organizacional donde se presenta el diagnóstico institucional, se analiza el contexto educacional y las políticas educativas que implementa el establecimiento, así como el análisis situacional y estratégico donde se identifican las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y se identifican líneas de acción que permiten diseñar y ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

El segundo Capítulo contiene la fundamentación teórica de los diversos autores sobre los componentes de este proyecto. El tercer capítulo es la presentación de resultados de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: “Manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemática a través de los juegos de lógica”, en el contenido de este capítulo se realiza la descripción, el concepto, los objetivos, justificación, el plan de actividades realizados y la evaluación del proyecto.

Así mismo, en el capítulo IV se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos en la Implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de las operaciones básicas de matemática a través de juegos de lógica, por último se realizó las conclusiones y el plan de sostenibilidad como propuesta para la continuidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Al final del Proyecto de mejoramiento se desarrolla la bibliografía utilizada en la elaboración del presente trabajo. Por último me parece esencial destacar que el Proyecto de Mejoramiento Educativo brinda la posibilidad de obtener un producto y un conocimiento nuevo para una intervención alternativa, un material escrito por uno mismo, a partir de su práctica.

CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico institucional

Este capítulo comprende aspectos importantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, institución donde se ejecutará el Proyecto de Mejoramiento Educativo, que se encuentra ubicada en el Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, San Jerónimo, Baja Verapaz. El mismo fue fundado el 23 de enero de 2003. Actualmente, se está atendiendo a los alumnos del nivel primario en la jornada matutina en la modalidad monolingüe.

La escuela cuenta con junta escolar integrada en la Organización de Padre de Familia –OPF- la cual ha sido de mucho beneficio para la población estudiantil del Caserío.

La Escuela tiene establecida su visión que es formar una institución educativa que garantice a los niños y niñas las destrezas, habilidades que los conviertan en protagonistas, transformadores de su entorno y la educación en valores necesarios para el futuro en un mundo tecnológico, el establecimiento. Cuenta también con una misión ya que es una institución educativa comprometida a promover el desarrollo integral de niños y niñas brindando una educación de calidad, con igualdad de género, capaces de aprender, crear y desarrollar sus propias habilidades, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y a la convivencia pacífica.

Las estrategias de abordaje para ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje en el establecimiento es variado que se parte en la aplicación de trabajos en

equipos, trabajos colaborativos, cooperativos y sobre todo aprendizajes basados en el constructivismo, aulas inclusivas, entre otras.

Uno de los modelos educativos que actualmente se trabaja en el centro educativo es el constructivista donde el niño va construyendo su propio aprendizaje con la ayuda del facilitador, donde el alumno es el sujeto y no el objeto de la educación. El diseño del modelo pedagógico contempla los siguientes elementos: Modelo Conductista, Modelo Cognitivista, Modelo Constructivistas, estas teorías del aprendizaje sirven para diseñar estrategias y técnicas para utilizarlas en el aprendizaje significativo.

Actualmente el establecimiento cuenta con Programas que se desarrollan en la escuela como parte del compromiso que tiene el Ministerio de Educación con los niños y niñas del país, todos los programas desarrollados en el establecimiento son: Programa Nacional de Lectura, Gobierno Escolar, Plan de Respuesta rápida, Contemos juntos, Alimentación, Programa Nacional de Valores, Gratuidad, Valija Didáctica, Útiles escolares y remozamiento.

Los proyectos desarrollados en la escuela son El Huerto Escolar, Jardinización y la construcción de dos baños lavables y los proyectos que están por desarrollarse es el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Los ejes transversales son fundamentales para todos los docentes que transmitimos la educación, con la resolución de problemas latentes en la sociedad y que deben acompañar dentro de una malla curricular a las diversas materias de todas las especialidades en procesos formativos.

) Indicadores

Los indicadores se agrupan en cinco grandes temas de un sistema de Indicadores Educativos en Guatemala que han servido durante años y han permitido visualizar las necesidades, los intereses y problemas de la institución.

a. Indicadores de contexto

La importancia de estos datos es que permiten construir nuevos datos, en relación a la escuela, que cuenta con 21 alumnos de primero a sexto grado del nivel primaria. La población de rangos por edades es muy evidente que en el Caserío ya que existen niños y niñas que se encuentran pasados del rango de edad escolar y debido a la necesidad que se encuentran en las familias para seguir estudiando el establecimiento cuenta con una población que no es la adecuada en el nivel primario.

Para el año 2019 se tiene la cantidad de alumnos inscritos para primer grado, 9 alumnos con las edades de 7 a 9 años, para el grado de segundo se tienen inscritos 3 alumnos, con edades de 9 años. Para el grado de tercero se tienen inscritos 2 alumnos, con las edades de 10 años para el grado de cuarto se tienen inscritos 2 alumnos, con las edades de 12 y 14 años. Para el grado de quinto se tienen inscritos 4 alumnos, con las edades de 12 y 14 años. Para el grado de sexto se tienen inscritos 2 alumnos, con las edades de 15 y 16 años.

En el municipio de San Jerónimo el Índice de Desarrollo Humano está en el 0.639, y en salud está en el 0.736 según datos obtenidos del año 2002. En Educación el porcentaje de alumnos en edad escolar según nivel educativo en 2015 fue: Primaria 81%, el porcentaje perjudica grandemente el desarrollo educativo de los alumnos que se ven obligados a abandonar los estudios para ponerse a trabajar y poder colaborar económicamente a su familia. La cantidad de alumnos matriculado son 21, 10 mujeres y 11 hombres inscritos en el nivel primario.

Actualmente existe en el establecimiento una docente del renglón 011 que atiende a todos los grados. Para el ciclo escolar dos mil veinte fueron inscritos 21 alumnos, hasta el momento se ha evidenciado a través del libro de asistencia que se lleva en el centro educativo que el 97% de los alumnos asisten a la escuela, y el 3% no asiste por el motivo de cambio de residencia, pero continuaron sus estudios en otro centro educativo.

b. Indicadores de Proceso

Existe una asistencia del 100% de los alumnos y alumnas inscritos en el centro educativo, esta asistencia refleja que los niños y niñas cumplen con los 180 días de clases efectivos en el año escolar 2020, ya que el MINEDUC establece que ante la ley del MINEDUC se deben de cumplir con los días efectivos de clases para poder llegar al cumplimiento de los días de clase durante el ciclo 2020.

El Idioma utilizado en la escuela con los niños es el español como medio de enseñanza, por ser un área 100% ladina, se da la clase en su idioma materno. La Disponibilidad de textos y materiales a pesar que el caserío se encuentra a 25 kilómetros de la cabecera departamental es una población poca y no se cuenta con suficientes textos para los niños y niñas del establecimiento.

c. Indicadores de Resultado de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos cinco años.

En el caserío, los padres de familia envían a sus hijos a la escuela, en la edad indicada de escolarización oportuna, que tienen 7 años cumplidos, sin embargo, hay padres de familia que inscriben a sus niños de 6 años y 6 meses cumpliendo o sea los 7 años cumplidos durante el ciclo escolar. La población escolar se ha mantenido en estos últimos cinco años entre dieciocho a veintitrés alumnos, y de estos el 2% manifiesta sobre edad. El 98% están entre los límites de edad establecidos en ley. La Escolarización oportuna en el libro de inscripciones que se lleva en el establecimiento de la Escuela, aparecen legalmente inscritos 21 alumnos para el ciclo escolar dos mil veinte, aparecen inscritos en el grado de primero primaria 9 hombres con edades de 8 y 9 años.

Para segundo primaria 4 alumnos entre las edades de 11 y 16 años, para tercer grado aparecen inscritos 1 alumno, con las edades de 9, 10 y 11 años. Para cuarto grado aparecen inscritos 2 alumnos, con las edades de 10 y 11 años. Para el grado de quinto aparecen inscritos 5 alumnos, con las edades de 11 y 13 años. Para el grado sexto primaria aparecen inscritos 2 alumnos, con las edades de 12

y 13 años. El 96% de la población estudiantil se encuentra en la edad requerida para el grado que cursa, el 4% manifiesta sobre edad.

La Escolarización por edades simples, en el establecimiento es de 21 alumnos durante el año dos mil veinte elevando un índice de participación de la población de una edad específica, teniendo en este año un aumento en el porcentaje que refleja un progresivo mejoramiento de la participación de los alumnos.

En el Caserío la sobre edad existen en los alumnos de 4to, 5to y 6to grado primaria, algunos alumnos con sobre edad esto por la razón que han presentado dificultad en su aprendizaje y han repetido varios grados y otros porque a veces sus padres los envía a trabajar.

En los últimos tres años el fracaso escolar de alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, no se ha reportado fracaso escolar, esto no indica que no se presenten dificultades en las aula, si no que se ha implementado técnicas y herramientas, aprendidas en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D- para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje. La Conservación de la matrícula en el Caserío es el 100% de permanencia de los y las alumnos dentro del sistema educativo.

Todos los alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar 2019 han sido promovidos en un 100%, de la población estudiantil. En la actualidad se ha mantenido entre veinte y veinticinco alumnos que se inscriben anualmente para el nivel primario. En el año 2020 fueron inscritos 21 alumnos, hasta el momento cuando fueron suspendidas las clases, el 16 de marzo, se mantienen.

Actualmente la repitencia escolar por grado o por nivel es más común en primer grado ya que a veces a los niños o niñas no pasan a estudiar preprimaria y otro factor es la sobre edad que hace que les cuesta estudiar y ganar el grado.

La Deserción por grado o por nivel en la actualidad en el Caserío no se ha dado por ser pequeña la población. En los últimos cinco años en el centro educativo, se ha tenido dos casos de Repitencia escolar en el año 2015 y en el año 2016.

d. Indicadores de resultados de aprendizaje

Este fenómeno si ha afectado en el centro educativo, hay niños que se han tenido que trasladar a otro centro educativo, la razón de la deserción ha sido por cambio de residencia, por la separación de los padres.

Los resultados de la evaluación de matemática en primer grado de primaria, el porcentaje de alumnos que lograron pasar la pruebas del MINEDUC fue del 46.0 % y el no logro es el 43.14 para el área de matemática, según Digeduca “La evaluación que se realiza al Nivel de Educación Primaria tiene el objetivo de conocer los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en el área de Matemática, se evalúan los contenidos declarativos y procedimentales necesarios para adquirir pensamiento matemático”. Digeduca (2016). El MINEDUC realiza pruebas de matemática a nivel nacional para evaluar el aprendizaje que están teniendo los alumnos en esta área.

Los resultados de matemáticas 1er grado de primaria, porcentaje de alumno de logro o no logro el criterio de matemática, en la prueba de matemática para el año 2010, de cada 100 alumnos de primero primaria del sector oficial 46 es su nivel de logro en matemática, de 2008 a 2010 se evidencio una disminución en el logro que pasa de 43.14%.

Los Resultados de matemáticas: 3er grado de primaria porcentaje de alumnos que logran y no logran el criterio de matemáticas, En San Jerónimo, se reporta como el sexto municipio con el más bajo logro en el área de Matemática, con una taza del 70.33% en dicho resultado pueden influir muchos factores.

Los Resultados de matemáticas: 6to grado de primaria porcentaje de alumnos que logran y no logran el criterio de matemáticas, en sexto grado primaria por ser un grado más alto y por la edad que el niño y la niña tiene los padres de familia le asignan tareas de adultos, como la agricultura, y atender a sus hermanos pequeños y las tareas del hogar, el cual deben de cumplir, ya que si no lo cumplen y no ayudan varios padres de familia les pegan.

) Antecedentes

Según fuentes orales, escritas y existentes desde el 26 de junio del año 2003 la Escuela Oficial Rural Mixta, ubicada en el Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro del municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, fue fundada el 02 de enero del 2014 por los COEDUCAS a través de su aprobación de los estatutos del Comité Educativo. Una de las primeras profesoras que impartió clases fue la profesora Obdulia Valesca Ixpata, en ese entonces no se contaba con una escuela formal. Se inició a dar clases con 28 alumnos de primero, segundo, tercer y cuarto grado, era una escuela construida con material de tablas y de barritas.

La historia queda registra oficialmente el día 8 de enero de 2005, como inicio de la gestación de un sueño dorado, cuando el presidente del Comité Educativo don Rogelio Ramírez se organiza conjuntamente con los padres de familia, Directora y los miembros del Comité, para las gestiones correspondientes. EL 07 de julio de 2005, se da la inauguración del nuevo edificio escolar; donde se trasladaron los alumnos a la nueva instalación.

Actualmente la Escuela cuenta con una docente presupuestadas del renglón 011 atendiendo los grados de primero y segundo grado, tercero, cuarto, quinto y sexto grado con cargo de la Dirección del establecimiento.

1.1.2. Marco epistemológico

Muchos de los problemas que se plantean en la sociedad y especialmente en la educación no son nuevos para los profesores, se supone que todos los estudiantes aprenden a través de actividades que permiten desarrollar las habilidades adquiridas que son aplicadas a través de las experiencias personales con el fin de reforzar el aprendizaje significativo.

) Aspecto Histórico

De acuerdo con los datos recabados según los vecinos cuentan la historia; que antes que la habitaran era una zona boscosa y no era accesible, no había camino

hasta que se organizaron los miembros de la comunidad del Jícaro para hacer dicho camino, no existía escuela los niños tenían que asistir a clases a la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Jícaro como también a la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Los Cerritos porque solo allí habían establecimientos para estudiar. Para llegar al centro educativo tenían que caminar mucho y sobre todo tenía que pasar quebradas que se ponían muy peligrosas cuando llegaba el invierno porque crecían y corrían peligro al cruzar dichas quebradas. La educación que se impartía tenía un corte tradicional, conforme se fueron actualizando los docentes ahora se maneja una educación interactiva y participativa.

) Aspecto Psicológico

Inicialmente, en la escuela prevalecía la formación conductista, porque había disciplina, había un gran respeto hacia el docente. Los padres de familia respetaban mucho al docente. Actualmente la educación en Baja Verapaz se planifica de acuerdo al CNB y de acuerdo a sus niveles y competencias, de ahí se planifica mensualmente y se desglosa bimestralmente para planificar las guías semanales y diarias que utilizamos cada docente en el nivel primario. En la planificación que se realiza se toman en cuenta los objetivos que como docentes deben alcanzar y que es una responsabilidad que se tiene en la escuela por el compromiso de lograr las competencias alcanzarlas con los niños y niñas.

) Aspecto Sociológico

En la escuela del Caserío asisten niños de muy escasos recursos, las necesidades humanas que afecta a la educación en la comunidad son muchas y se menciona falta de fuentes de trabajo ya que los niños y niñas sufren de desnutrición, los vicios que algunos hombres tienen en el caserío y los maltratos que les dan a sus esposas por causa de licor. Enseñarles a los hijos e hijas los valores es muy importantes y se debe de hacer desde la casa ya que son fundamentales para su formación que se tienen que enseñar.

El mundo rural se ha venido transformando a partir de los procesos de modernización y globalización. Sobre la realidad de las familias rurales poco se conoce y en general se hacen aplicaciones, como si tuvieran la misma realidad de las familias urbanas, la verdad es que las familias rurales han sido voluminosas con sus hijos ya que han existido familias que han tenido hasta 13 hijos en su familia mientras que ahora ya las familias ya solo cuentan con 2 o 3 hijos o hijas por los mismos cambios que se han venido dando en la actualidad por la situación económica que se vive en nuestro país.

) Aspecto Cultural

En los inicios, la escuela fue fundamental para las prácticas culturales. Hoy en día ya no existe el valor ni el respeto como antes y es precisamente lo que le está ocurriendo a la sociedad actual que ya no fomentan y mucho menos practican los valores morales como la igualdad, la inclusión y la equidad, por eso existe mucha intolerancia y falta de respeto hacia los demás, desafortunadamente la niñez y la juventud no valoran la cultura a la que pertenecen, debido a la influencia de las costumbres de las personas con quienes se relacionan. Además, la tecnología ha afectado negativamente, porque adoptan formas de vida distintas a las que se practican en su entorno.

El dominio de culturas extranjeras es de mala influencia para la niñez y juventud, porque lamentablemente no imitan lo positivo de estas, sino los aspectos negativos, que van en contra de las costumbres y tradiciones que han sido transmitidas de generación en generación. Para valorar la cultura, el rol que deben desempeñar los padres de familia es fundamental, para transmitir a sus hijos e hijas, las costumbres y tradiciones, así como todos los aspectos que estas conllevan, a manera de que realmente la niñez y la juventud retome el valioso legado de sus ancestros y se puedan fortalecer cada una de las distintas culturas que coexisten en el municipio.

) Aspecto Político

En la época del conflicto armado interno, la ley era de tipo militarista y dictatorial. Existían leyes como el servicio militar obligatorio, se llevaban a los jóvenes a prestar servicio. Dejaban sus estudios. La educación no era la prioridad en esa época. Sin embargo, después de la firma de la paz, se rescatan leyes como el artículo 71 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el decreto legislativo 12-91 Ley de educación nacional, La Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, Protocolo de identificación, atención y referencia de casos de violencia dentro del sistema educativo nacional, el Ministerio de Educación de Guatemala de conformidad con su competencia institucional entre otras, Las normas de convivencia escolar son importantes para mantener un orden dentro del espacio escolar.

Actualmente los más beneficiados con toda esta gama de leyes y normas que cuenta nuestro país son todos los habitantes del país pero también en especial serían nuestros niños y niñas para que no sigan sufriendo de maltratos como lo eran antes con tanto acoso sexual que existían y nadie hacía o decía algo.

En la actualidad ha proliferado una serie de leyes y protocolos que en lugar de ayudar a los alumnos a superarse académicamente, la está limitando.

1.1.3. Marco del contexto educacional

A. Selección del Entorno Educativo

En cuanto a las familias de la comunidad se puede mencionar que en un 60% son familias desintegradas porque muchos de los esposos han viajado a los estados Unidos de América para mejorar el estatus económico en la familia dejando solas a las esposas con el cargo de criar a los hijos. Muchos de estos señores ya llevan más de 10 años que están en los Estados Unidos, lo cual ha hecho que los niños ni siquiera los conocen personalmente por que cuando ellos viajaron, eran demasiado pequeños.

También cabe resaltar que varias familias de la comunidad dejan a cargo a los niños con los abuelos y ellos viajan en pareja a los estados unidos recargando la responsabilidad de padres a los abuelitos.

Las familias de la comunidad son bastante pobres por que no existen fuentes de trabajo que puedan ayudar en la economía del hogar se dedican a la agricultura, las remesas que algunos de ellos reciben son bien pocas y lo usan para sobrevivir no hay manera de que ellos puedan invertir y no son muy emprendedores no buscan la manera de obtener un dinero extra y de esta hacer que el dinero les alcance.

Algunas de las familias no practican los hábitos de higiene porque cuando se ha tenido la oportunidad de visitar las casas al momento de realizar el censo escolar a final de año se ha podido notar que ni siquiera barren las casas lo cual da muy mal aspecto.

La familia es la primera escuela de virtudes humanas sociales, que todas las sociedades necesitan; por medio de la familia se introduce en la sociedad civil a las personas. Es por ello necesario que los padres consideren la importancia que tiene la familia en la formación de futuros ciudadanos, considerando que la educación es un proceso personalizado, en donde se educa uno a uno; no puede hacerse industrialmente, por lo que solo puede hacerse en el seno de la familia.

1.1.4. Marco de políticas

Para definir las políticas sobre las cuales se desarrollará el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se realizará en el establecimiento, se tomará como base al documento del consejo nacional de Educación que con respecto a las políticas señala: Política No. 1 Cobertura, Política No.2 Calidad, Política No. 3 Modelo de Gestión, Política No 4 Recurso Humano, Política No. 5 educación Bilingüe Multicultural e Intercultural, Política No 6. Aumento de la Inversión Educativa, Política No. 7 Equidad y Política No. 8 Fortalecimiento Institucional y Descentralización. También el Decreto Legislativo 12-91. Ley de Educación Nacional.

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

Algunos problemas con la aplicación de las políticas educativas de los Ejes prioritarios son: Cobertura, Calidad, equidad e inclusión, Modalidades diversas de entrega escolar y extraescolar, Espacios dignos y saludables para el aprendizaje y Gestión institucional, se encuentra una debilidad en la cuarta Política que es de Recurso Humano, ya que el establecimiento donde se labora solo cuenta con una docente que atiende a todos los grados del nivel primario.

1.2. Análisis situacional

1.2.1. Identificación de problemas

- a. Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.
- b. Dificultad para la comprensión lectora
- c. Deficiencia en el conocimiento de la escritura de los números.
- d. Deficiencia en la lectura y escritura.
- e. Dificultad para escribir numerales de cuatro a cinco dígitos.
- f. Deficiencia en la retención de los conocimientos de matemática.
- g. Deficiencia en la retención de los contenidos de lectura.

) Listado de problemas

- a. Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.
- b. Dificultad para la comprensión lectora
- c. Deficiencia en el conocimiento de la escritura de los números.
- d. Deficiencia en la lectura y escritura.
- e. Dificultad para escribir numerales de cuatro a cinco dígitos.
- f. Deficiencia en la retención de los conocimientos de matemática.
- g. Deficiencia en la retención de los contenidos de lectura.

) Priorización del problema (Matriz de priorización)

Teniendo ya un listado de los problemas más significativos se utiliza un filtro más para la priorización de los problemas, que consiste en utilizar la técnica de la Matriz de Halón, para poder identificar exactamente los problemas.

Tabla 1. Priorización de Problemas. Matriz de Hanlon

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		
Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.	2	2	2	2	2	10	2	2	4	40
Dificultad para la comprensión lectora	2	1	2	2	2	9	2	2	4	36
Deficiencia en el conocimiento de la escritura de los números.	1	1	2	1	1	6	2	1	3	18
Deficiencia en la lectura y escritura.	1	2	2	2	2	9	1	1	2	18
Dificultad para escribir numerales de cuatro a cinco dígitos.	2	2	1	2	1	8	2	2	4	32
Deficiencia en la retención de los conocimientos de matemática.	1	2	2	1	2	8	1	1	2	16
Deficiencia en la retención de los contenidos de lectura.	2	2	1	2	2	9	2	1	3	27
CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACIÓN									
	2 puntos		1 punto		0 puntos					
A. Frecuencias y/o gravedad del problema.	Muy frecuente o muy grave		Medianamente frecuente o grave.		Poco frecuente o grave					
B. Tendencia del problema	En aumento		Estático		En descenso					
C. Posibilidad de modificar la situación.	Modificable		Poco modificable		Inmodificable					
D. Ubicación temporal de la solución.	Corto plazo		Mediano plazo		Largo plazo					
E. Posibilidad de registro	Fácil registro		Difícil Registro		Muy Difícil registro					
F. Interés en solucionar el problema.	Alto		Poco		No hay interés					
G. Accesibilidad o ámbito de competencia.	Competencia del alumno		El alumno puede intervenir, pero no es de su absoluta competencia.		No es competencia del alumno.					

Fuente: Tomado de la guía de análisis estratégico de PME.

1.2.2. Selección del problema estratégico a intervenir

En la selección del problema se eligió la Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico, por las dificultades de aprendizaje que se dan en los alumnos de tercer grado en el área de Matemática, ya que es necesario ejecutar un Proyecto de Mejoramiento Educativo por la dificultad que se da al resolver los problemas de las operaciones básicas que pueden ser una de las causas de fracaso escolar y, en ocasiones, pueden llevar al aislamiento de los alumnos en su entorno educativo e incluso al abandono escolar.

Como docente a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo, se dan a conocer las causas y características de estas dificultades para poder tratarlas adecuadamente a través de la implementación de estrategias y herramientas que se puedan abordarlas, pero también su implicación a la hora de dar respuesta a la atención a la diversidad; por este motivo se ha pretendido conocer la metodología utilizada en la enseñanza de la Matemática, así como su formación, preocupaciones y expectativas con respecto a estas dificultades.

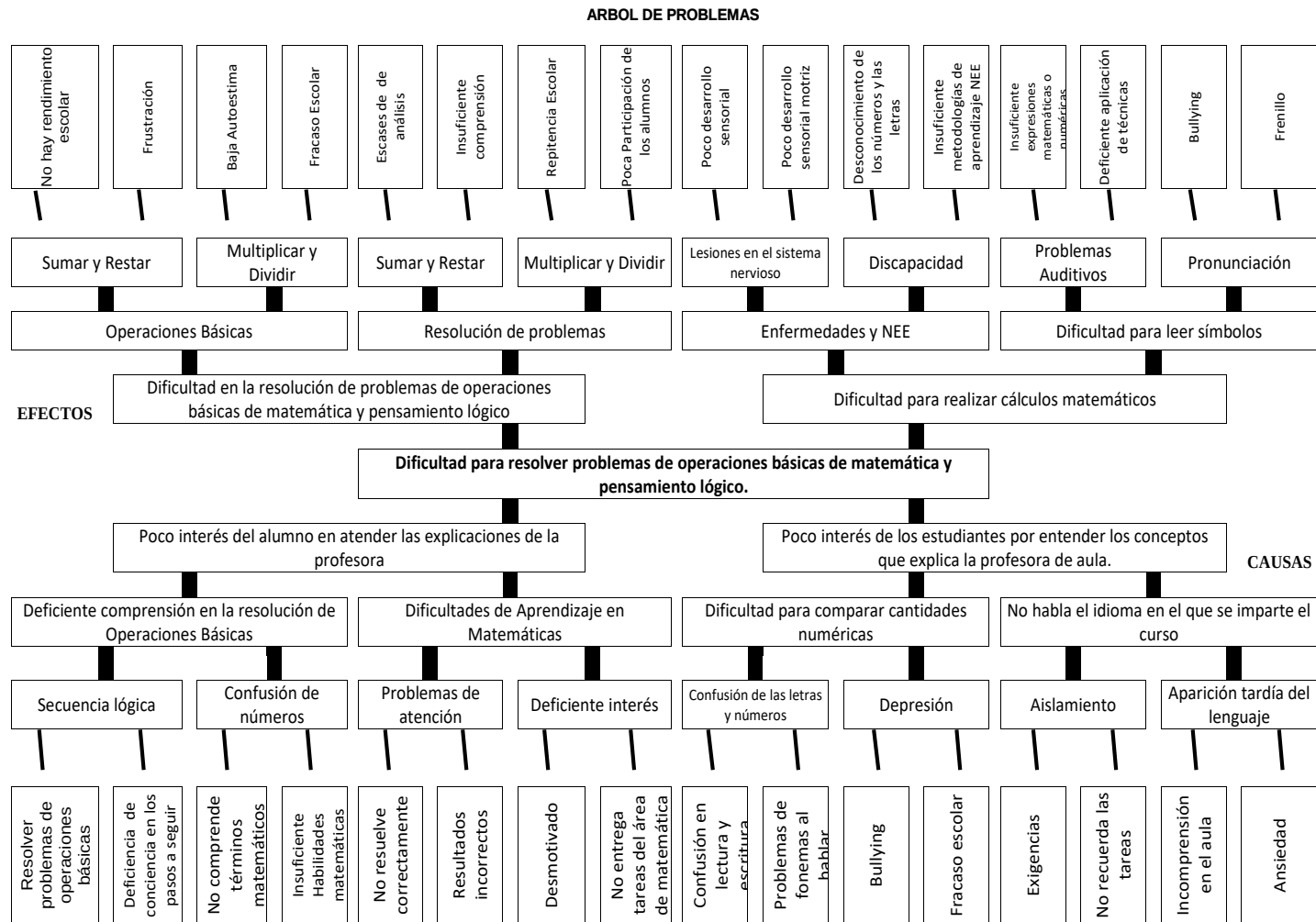
De manera que el problema queda establecido de la siguiente manera: La dificultad para la resolución de problemas de operaciones básicas es consecuencia del poco interés del alumno por aprender.

A. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas)

Según el punteo otorgado a cada problema basado en los criterios propuestos por la Matriz de Halón, el problema seleccionado es la “Dificultad en la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico es consecuencia del poco interés del alumno en atender las explicaciones del profesor”.

Por lo que es necesario implementar estrategias didácticas para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Tabla 2 Matriz del Árbol de Problemas



Fuente: Tomado de la guía de análisis estratégico de PME.

1.2.3. Identificación de demandas

A. Demandas sociales

- a. Aumento de asignación presupuestaria a la cartera de educación.
- b. Prestar los servicios básicos de educación, salud, seguridad e infraestructura para todos los guatemaltecos.
- c. Reducir la pobreza en la sociedad guatemalteca.
- d. Crear fuentes de trabajo.
- e. Seguir con los programas sociales.
- f. Emisión de leyes para erradicar la desnutrición de la niñez.
- g. Emisión de leyes de protección de los niños como más vulnerables.

B. Demandas institucionales

- a. Aumento para presupuesto para la inversión en educación.
- b. Incentivo para directores.
- c. Ministros especializados en Educación.
- d. Apertura de canales de televisión y emisoras educativas.

C. Demandas poblacionales

- a. Cumplimiento de clases de 180 día
- b. Comunicación asertiva.
- c. Espacios dignos y adecuados en las escuelas.
- d. Contenidos actualizados.
- e. Relaciones humanas entre alumnos, docentes y padres de familia.
- f. Acceso de información inmediata.
- g. Trato de igualdad y equitativo.
- h. Que se cumpla en horario de clases y de la refacción escolar.

1.2.4. Identificación de actores

A. Actores directos

- a. Maestros
- b. Alumnos
- c. Padres de familia.

d. Directores.

e. O.P.F.

B. Actores indirectos

a. COCODE

b. Tiendas

c. Librería.

d. CTA

e. Instituciones Educativas

C. Actores potenciales

a. Empresas.

b. Tiendas.

c. O.N.G.S

d. Librería.

e. Medios de Comunicación

f. Redes Sociales

D. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

El Proyecto de Mejoramiento Educativo tendrá el apoyo del CTA, de los padres de familia y principalmente del Consejo Educativo, para el desarrollo del mismo. Se utilizarán los medios de comunicación como las redes sociales y las tiendas, empresas, organizaciones no gubernamentales que apoyan educación, para la ejecución del PME que se desarrollara en el establecimiento de los maestros que estudian PADEP/D.

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema

Para el análisis del Proyecto de Mejoramiento Educativo se utilizó la técnica DAFO donde se analizaron las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del establecimiento.

Tabla 3 Análisis DAFO del problema

Fortalezas) Clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento.) Existencia y uso de materiales que se pueden usar de reusó en temas de las operaciones básicas.) Capacidad para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático.) Aplicación de estrategias y herramientas para desarrollar las inteligencias múltiples por parte de los docentes del establecimiento.) Disponibilidad de recursos del contexto para un mejor aprendizaje.) Realización de olimpiadas de matemáticas en el establecimiento.) Docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas.) Visitas domiciliarias para concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación en el área de matemáticas.) Capacidad para desarrollar talleres a padres de familia en el área de matemáticas.) Aplicación del modelo constructivista en el proceso de enseñanza aprendizaje.	Debilidades) Inseguridad al resolver ejercicios de multiplicación por parte del alumno.) En el Centro Educativo no se cuenta con los suficientes recursos para trabajar matemáticas.) Padres analfabetas no contribuyen con el apoyo a sus hijos con la realización de las tareas de matemáticas.) Las inteligencias múltiples no son diagnosticadas para poder personalizar la educación.) Poco interés de los alumnos en el área de matemáticas.) Los alumnos se enferman constantemente por enfermedades virales.) El docente no ha desarrollado en el niño el hábito del razonamiento lógico matemático.) Alumnos con sobre edad escolar adecuada para el grado que cursa.) Poco interés al resolver ejercicios de operaciones básicas por la condición económica de los padres de familia.) Escases de recursos económicos hace, que el alumno no rinda académicamente a causa de cuidar a sus hermanos y cumplir con tareas del hogar.
Oportunidades) Dotación de guías metodológicas por parte de MINEDUC, en el establecimiento para el área de matemática.) Capacitación docente para alumnos con problemas de aprendizaje de matemática por parte de MINEDUC.) Acceso a la Escuela gratuita para el nivel primario de parte del Ministerio de Educación.) Apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas.) Propuestas de autoridades superiores para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los alumnos del establecimiento.) Futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas.	Amenazas) Etiquetar a los alumnos con alguna discapacidad por parte de los padres de familia y algunas otras personas de la comunidad.) Padecimiento de enfermedades virales por parte de los alumnos.) Proliferación de hogares disfuncionales en el Caserío que provoca la desintegración de las familias.) Los padres de familia en tiempos de la siembra de maíz y frijol retiran a los niños a media mañana.) Condición económica precaria de los padres de familia, contribuye a que no pueda darle buena atención a sus hijos.) Niños obligados a migrar por la condición económica precaria de los padres de familia.) Baja población escolar por la migración ha incidido en la reducción de la matrícula escolar del establecimiento.) Muchos alumnos son hijos de familias numerosas y tienen que cuidar a los

) Organización de olimpiadas para el área de matemáticas, en el tema de las operaciones básicas de parte del Ministerio de Educación y organizaciones no gubernamentales.) Realizar eventos programados por parte del departamento técnico pedagógico donde se promocióne la matemática con otros establecimientos.) Fortalecer a los establecimientos con proyectos de matemática para mejorar las operaciones básicas.) Apoyo por parte de instituciones y ONGS en relación a la enseñanza del área de matemáticas.	hermanos menores dejando en segundo plano su tarea.) Reducida asignación presupuestaria a educación por parte del Ministerio de Educación.) Aplicación de las pruebas estandarizadas de matemáticas de parte de personas ajenas al establecimiento.
---	---

Fuente: Elaboración Propia.

1.3.2. Técnica MINI-MAX

Tabla No. 4 Técnica Mini Max

Matriz Mini-Max	
Fortalezas-Oportunidades	Debilidades- Oportunidades
F.1. Clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento. O.6. Futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas. F. 2. Existencia y uso de materiales que se pueden usar de reusó en temas de la multiplicación. O. 7. Participación de alumnos en olimpiadas para el área de matemáticas en el tema de la multiplicación. F. 3. Capacidad para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático. O.8. Realizar eventos programados por parte del departamento técnico pedagógico donde se promocióne la matemática con otros establecimientos. F. 4. Aplicación de estrategias y herramientas para desarrollar las inteligencias múltiples por parte de los docentes del establecimiento. O.9. Aplicación de técnicas innovadoras por parte del docente para los niños con problemas de aprendizaje en el área de matemáticas. F. 5. Disponibilidad de recursos del contexto para un mejor aprendizaje. O. 1. Clima de clase agradable en el proceso de enseñanza aprendizaje.	D.1. Inseguridad al resolver ejercicios de las operaciones básicas por parte del alumno en matemática. O.6. Futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas. D.2. En el Centro Educativo no se cuenta con los suficientes recursos para trabajar matemática. O. 7. Participación de alumnos en olimpiadas para el área de matemáticas en el tema de la multiplicación. D.3. Padres analfabetas no contribuyen con el apoyo a sus hijos con la realización de las tareas de matemáticas. O.4. Apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas. D.4. Las inteligencias múltiples no son diagnosticadas para poder personalizar la educación. O.9. Aplicación de técnicas innovadoras por parte del docente para los niños con problemas de aprendizaje en el área de matemáticas.

F.6. Realización de olimpiadas de matemáticas en el establecimiento. O.2. Aplicación del modelo pedagógico constructivista instruido por personal del MINEDUC F. 7. Docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas. O. 10. Apoyo por parte de instituciones y ONGS en relación a la enseñanza del área de matemáticas. F. 8. Visitas domiciliarias para concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación en el área de matemáticas. O.3. Acceso a la Escuela gratuita para el nivel primario. F. 9. Capacidad para desarrollar talleres a padres de familia en el área de matemáticas. O. 4. Apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas. F.10. Aplicación del modelo constructivista en el proceso de enseñanza aprendizaje. O. 5. Propuestas de autoridades superiores para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los alumnos del establecimiento.	D.5. Poco interés de los alumnos en el área de matemáticas. O. 5. Propuestas para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático. D.6. Los alumnos se enferman constantemente por enfermedades virales. O. 1. Clima de clase agradable en el proceso de enseñanza aprendizaje. D.7. El docente no ha desarrollado en el niño el hábito del razonamiento lógico matemático. O.8. Realizar eventos programados por parte del departamento técnico pedagógico donde se promoció la matemática con otros establecimientos. D.8. Alumnos con sobre edad escolar adecuada para el grado que cursa. O.3. Acceso a la Escuela gratuita para el nivel primario. D.9 Poco interés al resolver ejercicios de operaciones básicas por la condición económica de los padres de familia. O.2. Aplicación del modelo pedagógico constructivista instruido por personal del MINEDUC D. 10. Escases de recursos económicos hace, que el alumno no rinda académicamente a causa de cuidar a sus hermanos y cumplir con tareas del hogar. O. 10. Apoyo por parte de instituciones y ONGS en relación a la enseñanza del área de matemáticas.
Fortaleza-Amenaza	Debilidades-Amenazas
.1. Clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento. A.10. Aplicación de las pruebas estandarizadas de matemáticas de parte de personas ajenas al establecimiento. F.2. Existencia y uso de materiales que se pueden usar de reusó en temas de la multiplicación. A. 9. Reducida asignación presupuestaria a educación por parte del Ministerio de Educación. F. 3. Capacidad para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático. A. 4. Los padres de familia en tiempos de la siembra de maíz y frijol retiran a los niños a media mañana. F. 4. Aplicación de estrategias y herramientas para desarrollar las inteligencias múltiples por parte de los docentes del establecimiento. A. 1. Etiquetar a los alumnos con alguna discapacidad por parte de los padres de familia y algunas otras personas de la comunidad.	D.1. Inseguridad al resolver ejercicios de las operaciones básicas por parte del alumno en matemática. A.10. Aplicación de las pruebas estandarizadas de matemáticas de parte de personas ajenas al establecimiento. D.2. En el Centro Educativo no se cuenta con los suficientes recursos para trabajar matemáticas. A. 9. Reducida asignación presupuestaria a educación por parte del Ministerio de Educación. D.3. Padres analfabetas no contribuyen con el apoyo a sus hijos con la realización de las tareas de matemáticas. A. 5. Condición económica precaria de los padres de familia, contribuye a que no pueda darles buena atención a sus hijos. D.4. Las inteligencias múltiples no son diagnosticadas para poder personalizar la

F. 5. Disponibilidad de recursos del contexto para un mejor aprendizaje. A.2. Padecimiento de enfermedades virales por parte de los alumnos. F.6. Realización de olimpiadas de matemáticas en el establecimiento. A. 3. Proliferación de hogares disfuncionales en el Caserío que provoca la desintegración de las familias. F. 7. Docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas. A. 6. Niños obligados a migrar por la condición económica precaria de los padres de familia. F. 8. Visitas domiciliarias para concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la educación en el área de matemáticas. A. 7. Baja población escolar por la migración ha incidido en la reducción de la matrícula escolar del establecimiento. F. 9. Capacidad para desarrollar talleres a padres de familia en el área de matemáticas. A. 4. Asignación de docentes no actualizados de parte del Ministerio de Educación. F.10. Aplicación del modelo constructivista en el proceso de enseñanza aprendizaje. A. 8. Muchos alumnos son hijos de familias numerosas y tienen que cuidar a los hermanos menores dejando en segundo plano su tarea.	educación. A. 1. Etiquetar a los alumnos con alguna discapacidad por parte de los padres de familia y algunas otras personas de la comunidad. D.5. Poco interés de los alumnos en el área de matemáticas. A.3. Proliferación de hogares disfuncionales en el Caserío que provoca la desintegración de las familias. D.6. Los alumnos se enferman constantemente por enfermedades virales. A. 2. Padecimiento de enfermedades virales por parte de los alumnos. D.7. El docente no ha desarrollado en el niño el hábito del razonamiento lógico matemático. A. 4. Los padres de familia en tiempos de la siembra de maíz y frijol retiran a los niños a media mañana. D.8. Alumnos con sobre edad escolar adecuada para el grado que cursa. A. 7. Baja población escolar por la migración ha incidido en la reducción de la matrícula escolar del establecimiento. D.9 Poco interés al resolver ejercicios de operaciones básicas por la condición económica de los padres de familia. A. 3. Proliferación de hogares disfuncionales en el Caserío que provoca la desintegración de las familias. D. 10. Escases de recursos económicos hace, que el alumno no rinda académicamente a causa de cuidar a sus hermanos y cumplir con tareas del hogar. A. 6. Niños obligados a migrar por la condición económica precaria de los padres de familia.
---	--

Fuente: Elaboración Propia.

1.3.3. Vinculación estratégica

A. Primera vinculación análisis estratégico de Fortalezas-oportunidades

Si se aprovecha el clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento, y si se toma en cuenta que existen futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar

técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas, esto a su vez, ayudaría en la solución del problema.

Aprovechando la existencia y uso de materiales que se pueden reusar en temas de la multiplicación, y se toma en cuenta la ejecución de olimpiadas para el área de matemáticas en tema de la multiplicación con el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales así como la presencia de autoridades educativas de la región, ambos aportan para la solución del problema.

Si se toma en cuenta la capacidad de los docentes para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático para la realización de eventos programados por parte del departamento técnico pedagógico donde se promoció la matemática con otros establecimientos.

Si se aprovecha la participación de los docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas, y si se considera el hecho de que se recibe apoyo por parte de instituciones y ONGS en relación a la enseñanza del área de matemáticas con niños más activos y participativos para resolver problemas de la vida cotidiana y que coadyuvarían en la solución del problema.

Si se aprovecha la capacidad para desarrollar talleres a padres de familia en el área de matemáticas y si se considera el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas serviría mucho para darle solución a este problema.

B. Segunda vinculación análisis estratégico de Debilidades-Oportunidades

Tomando en cuenta la inseguridad que tienen los alumnos para resolver ejercicios de operaciones básicas, sin embargo si se toma en cuenta el hecho de que se están profesionalizando futuros docentes por el Ministerio de Educación por medio

del PADEP/D, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas.

Si se considera el hecho que existe la limitante que los padres de familia son analfabetas y que no contribuyen con el apoyo de sus hijos con la realización de las tareas de matemáticas, sin embargo si se toma en cuenta el apoyo de las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y municipales para capacitar a la comunidad educativa sobre estrategias de la enseñanza en el área de matemáticas; tal limitante se superaría con esta oportunidad, misma que contribuiría en la solución del problema.

Se hace necesario resaltar que en el aula de tercero primaria, algunos alumnos y alumnas sienten temor al resolver ejercicios de operaciones básicas, por ello se debe aprovechar la organización de las olimpiadas de matemáticas y otras ciencias para la resolución de problemas matemáticos, con el fin de fortalecer las capacidades del área de matemática en los alumnos.

Tomando en cuenta el poco interés de los alumnos en resolver ejercicios de operaciones básicas de matemática y si se considera el hecho que el MINEDUC induzca en aplicación del modelo pedagógico constructivista para mejorar el área de matemática en el establecimiento.

Tomando en cuenta que en los salones de clases hay un porcentaje de alumnos que tienen poco interés en el área de matemáticas, sin embargo, si se aprovecha el hecho que se tiene el apoyo por parte de instituciones educativas y ONGS en relación al mejoramiento de la enseñanza de matemáticas para fortalecer los problemas de la vida cotidiana.

C. Tercera vinculación análisis estratégico de Fortalezas-Amenazas

Si se aprovecha la existencia y uso de materiales que se pueden reusar en temas de las operaciones básicas, entonces se minimiza los efectos de una inminente reducción de la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación.

Tomando en cuenta la capacidad para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático, de este modo se lograrán fortalecer las capacidades tanto de los alumnos como los docentes por medio de actividades lúdicas para mejorar el logro en matemáticas.

Si se aprovecha el hecho que en el establecimiento se realizan olimpiadas de matemática, pero se debe considerar que existe una limitante que existe una generalizada propagación de hogares disfuncionales en el caserío que provoca la desintegración de las familias y distorsiona la educación de los alumnos de la escuela.

Si se toma en cuenta que los docentes son activos, participativos en el aula y comunidad, promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas, sin embargo, una de los fenómenos que afecta a los padres de familia por la condición económica precaria optan por migrar hacia otros países.

Si se toma en cuenta que en la escuela se aplica el modelo constructivista en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo se muestra poco apoyo de los padres de familia en las tareas de casa para el área de matemáticas.

D. Cuarta vinculación análisis estratégico de Debilidades-amenazas

Si se toma en cuenta la limitante que existe en los alumnos de tener inseguridad al resolver ejercicios de operaciones básicas y a la vez, tener otra limitante que se aplican pruebas estandarizadas de matemáticas de parte de personeros del Ministerio de Educación. Ambos no coadyuvan en la solución del problema sin embargo se buscarán estrategias para resolver problemas de matemática.

Si se toma en cuenta que en el centro educativo no se cuenta con suficientes recursos para trabajar matemática, y sobre ello, esta la amenaza que se reduzca la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación. Esto no contribuiría en resolver el problema, sin embargo, se buscarán estrategias para hacerlo.

Si se considera el hecho que los padres analfabetas no contribuyen con el apoyo a sus hijos con la realización de las tareas de matemáticas, y además de ello, existe la limitante del fenómeno de la migración por las mismas necesidades económicas de los padres de familia, ambos no contribuyen a no darle solución al problema, sin embargo se buscará solución para resolverlo.

Tomando en cuenta el hecho que existe poco interés de los alumnos en el área de matemáticas y al mismo tiempo está la otra limitante que existen hogares disfuncionales en el caserío que provoca la desintegración de las familias incidiendo en la educación de los alumnos de la escuela, ambos no contribuyen a la solución del problema, sin embargo, se buscará las estrategias para hacerlo.

Considerando que dentro del aula hay alumnos que le prestan poco interés al área de matemáticas, y como obstáculo hay hogares disfuncionales, lo cual afecta el rendimiento académico de los alumnos, de lo cual, la primera se puede contrarrestar, desarrollando estrategias novedosas para llevar a cabo el razonamiento lógico matemático, esto podría contribuir en la solución del problema.

1.3.4. Líneas de Acción

) Línea de acción de Fortalezas-oportunidades

En conclusión, se plantearía la primera línea de acción que consiste en la construcción de capacidades, organizando a docentes, padres de familia y autoridades educativas locales para desarrollar talleres de capacitación sobre estrategias innovadoras para la enseñanza de la matemática.

) Línea de acción de Debilidades-Oportunidades

En conclusión, la segunda línea de acción será construir capacidades en la comunidad educativa, en la formación académica de los alumnos a través de la aplicación de estrategias didácticas para facilitar la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática.

) Línea de acción Fortaleza-Amenaza

En Conclusión, se establece la tercera línea de acción construir capacidades para que la comunidad educativa organice talleres de capacitación sobre el fortalecimiento para la resolución de problemas matemáticos.

) Línea de acción Debilidades-amenazas

En conclusión la cuarta línea de acción a realizar será la capacitación a padres de familia, sobre la importancia de la realización de tareas de casa, en especial del área de matemáticas para fortalecer las capacidades de los alumnos, con el apoyo incondicional de los padres de familia.

) Línea de acción

Se concluye entonces, que esta quinta línea de acción es la realización de un manual didáctico para la comunidad educativa en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática de talleres de capacitación, ejercitación en el aula y la realización de olimpiadas de matemática.

1.3.5. Posibles proyectos

-) Realización de Olimpiadas a nivel local en el establecimiento.
-) Capacitación a Docentes sobre temas relevantes de la multiplicación
-) Taller a docentes sobre la aplicación de técnicas de abordaje en temas de razonamiento lógico matemático en el aula.
-) Realización de un manual de operaciones básicas del área de matemáticas.
-) Taller dirigido a docentes, alumnos y padres de familia sobre la elaboración de juegos para desarrollar el razonamiento lógico en el área de matemáticas.
-) Realización de actividades lúdicas con los niños del establecimiento.
-) Elaboración de juegos didácticos con contenidos del CNB del área de matemática.
-) Realización de un festival numérico en el sector.
-) Convivencia educativa, familiar y comunitaria fomentando el valor por la matemática.
-) Crear espacios en el aula para la innovación pedagógica.
-) Taller a docentes sobre la práctica de juegos didácticos del área de matemática.

-) Taller para alumnos y docentes sobre juegos lúdicos en el área de matemática.
-) Talleres a docentes sobre temas del desarrollo del pensamiento lógico matemáticos.
-) Capacitación a docentes sobre el manejo de las herramientas de las TIC, para la solución de problemas matemáticos, facilitando en los niños y niñas avanzar en el aprendizaje de las operaciones básicas.
-) Realización de olimpiadas del área de matemática y otras ciencias con los alumnos del establecimiento.
-) Capacitación a padres de familia, impartido por un profesional del departamento pedagógico de la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz, con el tema de la importancia del apoyo de los padres de familia en las tareas y la educación de sus hijos en el área de matemática y otras ciencias.
-) Capacitación a alumnos por un profesional en matemáticas, sobre actividades lúdicas para fortalecer el área de matemática.
-) Taller alumnos y docentes sobre juegos lúdicos en el área de matemática.
-) Implementación de un manual de juegos de lógica matemática, con estrategias novedosas, para realizar las tareas de casa.
-) Realización de las olimpiadas de matemáticas para el área de matemáticas y otras ciencias para medir su capacidad de análisis de los alumnos del establecimiento.
-) Capacitación a los alumnos por un profesional en matemáticas, sobre actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático.
-) Preparación de los alumnos por parte de personas especializadas en temas de matemáticas para fortalecer las estrategias y herramientas en los contenidos del área de matemáticas.
-) Realización de las olimpiadas de matemáticas del centro educativo, con la organización de personas de instituciones y ONGS gubernamentales y no gubernamentales del departamento de Baja Verapaz.
-) Aplicación en el aula de la metodología de resolución de problemas como herramienta para desarrollar el pensamiento lógico y razonamiento matemático en los alumnos.
-) Realización de un manual para la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.

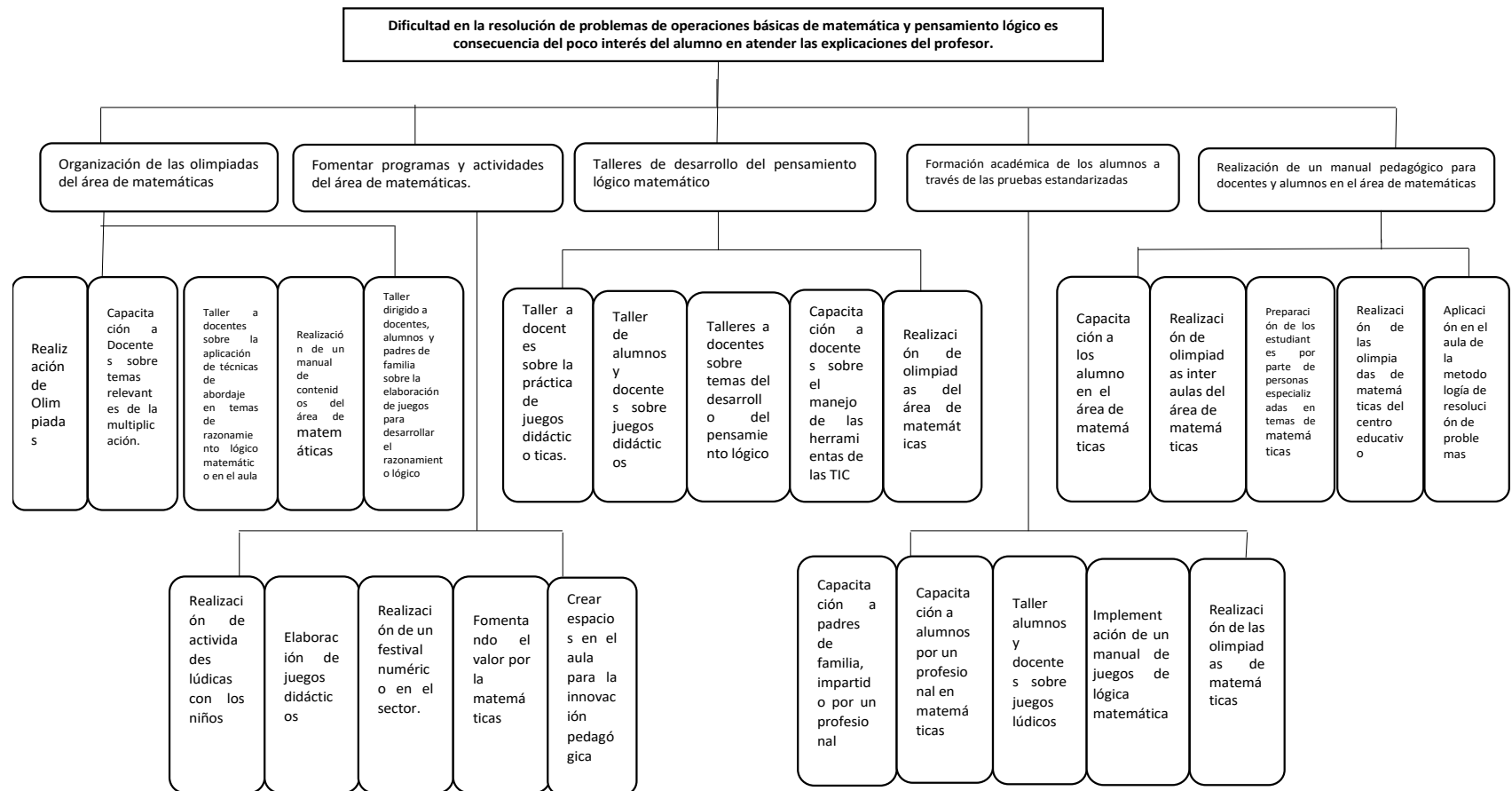
1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Implementación del manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Tabla 5 Mapa de Soluciones

1.3.7. Mapa de soluciones

Mapa de Soluciones



Fuente: Tomado de la guía de análisis estratégico de PM

1.4. Diseño del Proyecto

1.4.1. Título del proyecto

Estrategias innovadoras para la resolución de operaciones básicas a través de juegos lógicos.

1.4.2. Descripción del proyecto

El proyecto se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, con los alumnos de tercer grado del nivel primario donde serán beneficiados con el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

En este proyecto se realizaron las consultas necesarias concerniente en los cuatro indicadores educativos, indicador de contextos, donde actualmete se verifico que la escuela cuenta con veintiun niño inscrito en el establecimiento, indicador de recurso, con el indicador de proceso se verifico que en el establecimiento asiste la mayoría de los estudiantes cumpliendo con los 180 días establecidos por el MINEDUC, en el indicador de resultados de escolarización de eficiencia interna de proceso en los ultimos cinco años, los padres de familia envían a sus hijos a la escuela, en la edad indicada de escolarización y por ultimo se encuentra el indicador de resultados donde este fenómeno si ha afectado al centro educativo ya que hay niños que se han tenido que trasladar a otro centro educativo, la razón de la deserción ha sido por cambio de residencia o por la separación de los padres.

Para esta identificación existen muchos factores, dentro de los cuales, esta el desinterés de parte de los padres de familia, en el diagnóstico se logró verificar que los indicadores de resultados indican un bajo rendimiento en el área de matemática con una taza del 70.33% de niños evaluados que no aprobaron la evaluación de matemática y con un 30.77% que si aprobaron las pruebas de matemática lo que indica que los resultados son muy bajos, aunado al problema.

En días efectivos de clases los niños asisten al establecimiento en ocasiones tienen inasistencias algunos por enfermedad o bien por cumplir con tareas con sus padres de familia en el campo, por otras razones el idioma que los estudiantes manejan es el castellano. Dicho establecimiento dio inició en el año 2003 entre unas de sus costumbres se puede mencionar su fiesta patronal que se celebra en honor a la virgen de Guadalupe el 12 de diciembre de cada año.

Los habitantes de la Aldea profesan la religión cristiana, evangélica y católica, lo que más afecta en el Caserío es la pobreza y es porque muchas familias han quedado desintegradas por motivos de migración se dedican a la siembra de maíz, frijol y café. En cuanto a las familias podemos decir que son bastantes numerosas y es algo que afecta por que los niños mayores dejan de asistir al establecimiento por ayudar en la economía del hogar, en los padres de familia predomina bastante el machismo es por ello que en reuniones que se realizan en el establecimiento solo opina el padre y la mujer casi no participa.

También podemos mencionar algunas demandas sociales como ser emprendedores y tener una visión futurista y que puedan crear sus propias microempresas, desarrollar fuentes de trabajo para mejorar la economía de cada uno de los habitantes del Caserío.

Entre las demandas del marco político lo que se desea es que los niños puedan asistir de manera regular al establecimiento y poder permanecer y que puedan recibir una educación de calidad motivada por docentes del programa PADEP/D y que de esta forma se mejore el recurso humano, en cuanto a las demandas poblacionales se puede hacer inca pie en que el deseo de los padres de familia es que sus hijos reciban una educación de calidad, para que sus niños sean atendidos con las mejores actividades de manera que puedan enriquecer sus aprendizajes para que puedan ser buenos ciudadanos para ser efectivos a la buena educación que los docentes imparten en las aulas, esperamos un apoyo incondicional de parte del padre de familia, los niños desean contar con los

servicios básicos en el establecimiento para que de alguna manera sean mejores cada día en su aprendizaje.

Entre los actores directos que serán parte del Proyecto de Mejoramiento Educativo podemos mencionar a la directora, la docente investigadora, los alumnos, gobierno escolar y los padres de familia de los niños de tercero primaria, entre los actores indirectos se encuentra el COCODE de la comunidad sujetos que influyen para mejorar el proceso de las operaciones básicas, entre los intereses de estos actores se puede mencionar la mejora en la calidad educativa en el establecimiento.

Los actores potenciales que podemos mencionar son las tiendas, mini librería y microbuseros estos podrán apoyar económicamente en la intervención de dicho proyecto. En el centro educativo se identificaron varios problemas de aprendizaje, pero se determinó directamente minimizar el Problema de la Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.

Con la técnica DAFO Se pudieron encontrar Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que beneficiaran ante dicho proyecto a tratar en el establecimiento, entre algunas de las debilidades que fueron encontradas con esta técnica referente al problema planteado podemos mencionar que el niño o niña tiene inseguridad al resolver ejercicios de operaciones básicas, es por ellos que no tiene dominio en la resolución de problemas matematicos, en la misma los alumnos tienen poco interés por aprender operaciones básicas en el área de matemáticas por causa de la poca cooperación por parte de los padres de familia en apoyar en el rendimiento escolar en sus hijos.

Entre algunas de las amenazas es que dedican su tiempo libre a la siembra de maiz, frijol y al corte de café y los padres de familia retiran a los niños a media mañana, otra de las principales causas es la condición económica precaria de los padres de familia todo esllo contribuye a que no pueda darle buena atención a sus hijos

Pero es importante las oportunidades con las que se cuenta y entre ellas podemos mencionar el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas, fortalecer al establecimiento con proyectos de matemática para mejorar las operaciones básicas para darle continuidad al programa contemos juntos.

Entre las fortalezas está el uso de materiales que se puedan usar de reusó en temas de las operaciones básicas, docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas, ya que la escuela cuenta con docentes egresados del programa PADEP/P el cual aplica nuevas estrategias para mejorar la resolución de problemas matemáticos, la directora es un pilar fundamental para avalar la planificación y ejecución de Proyectos de Mejoramiento Educativo en beneficio de la comunidad educativa, y también cabe resaltar que este tipo de proyecto será de beneficio de los alumnos de tercer grado para que puedan mejorar en el área de matemática.

También la docente estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe es pieza fundamental que practica nuevas estrategias que ayudan grandemente para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Entre las vinculaciones estratégicas que se identificaron para dicho proyecto son podemos mencionar algunas de ellas esta que si se aprovecha el clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento, y si se toma en cuenta que existen futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas, esto a su vez, ayudaría en la solución del problema.

La línea de acción prioritaria es la realización de un manual didáctico para la comunidad educativa en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática. Por

consiguiente se buscó contrarrestar esta problemática por medio de la implementación del Manual Didactico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, herramienta que nos ayudara a facilitar el aprendizaje del area de matematica, es así como se dotaron manuales didacticos para cada alumno y con ello se practicó el aprendizaje significativo en los distintos hogares. Se les solicito a los padres de familia el apoyo hacia los educandos en la realización de actividades asignadas en el Manual Didáctico.

1.4.3. Concepto

Manual didáctico para el mejoramiento en la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico

1.4.4. Objetivos

) General

Implementar un manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico.

) Específicos

- a. Recolectar información sobre juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.
- b. Planificar la implementación de un manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico.
- c. Elaborar un manual didáctico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.
- d. Ejecutar la implementación del manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico.

- e. Monitorear la implementación del manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico.
- f. Evaluar la aplicación del manual didáctico de juegos lógicos para mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas.

1.4.5. Justificación

Se vio la necesidad de implementar un manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico en los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, San Jerónimo, Baja Verapaz. Ha sido sumamente importante aumentar los niveles de logro que mostraron los indicadores de resultado de aprendizaje y obtener mejores resultados respecto al área de matemática de tercer grado de primaria, con la implementación de estas estrategias.

Además se incidió en las demandas educativas para lograr una comunicación asertiva, un ambiente agradable y aprendizaje significativo contribuyendo con las demandas sociales al tener un CNB contextualizado, que este siempre enfocado al mejoramiento de la calidad educativa, la equidad, la pertinencia cultural y lingüística; como principales objetivos de la reforma educativa.

Se consideraron las características esenciales del contexto, y para darle la importancia a las operaciones básicas, se retó por una enseñanza de calidad, haciendo uso de herramientas y técnicas variadas que ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar el aprendizaje significativo, eliminando las debilidades y amenazas, que impiden el buen aprendizaje del alumno y aprovechar las fortalezas y oportunidades a través del Manual.

1.4.6. Actividades por fases

El Proyecto de Mejoramiento Educativo constará de seis fases o etapas que se desarrollarán durante el proceso de su ejecución. Las actividades de inicio son:

solicitud al Coordinador Técnico Administrativo para el respectivo permiso, solicitud a la directora para la aprobación de la implementación del proyecto, presentación del calendario de actividades, socialización del PME con padres de familia indicando toda la información necesaria, revisión de documentos, revisión de medios electrónicos sobre las estrategias para desarrollar operaciones básicas en internet y en libros donde se recabo información de técnicas y herramientas a utilizar durante el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

En la fase de Planificación se realizarán actividades como: convocatoria a los padres de familia, investigación de metodología y estrategias lúdicas, selección de actividades para el manual, elaboración y estructuración de los manuales. Consecución de materiales de recursos, de equipo como la computadora, impresora y celular, se buscara apoyo institucional para ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

En la parte de la ejecución se realizarán actividades como: instrucciones pertinentes en la realización de las actividades del manual, entrega de los manuales, Planificación de los cinco microclases. Coordinación con los padres de familia para la entrega de los manuales didácticos de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico, también se hizo la recolección de los manuales ya respondidos por los alumnos del establecimiento.

En la fase de monitoreo se realizarán actividades como: Verificación de cada una de las actividades planificadas en el inicio, en la planificación, en la ejecución, monitoreo, evaluación y cierre del proyecto, se verificarán las visitas domiciliarias, la realización de llamadas telefónicas a cada uno de los padres de familia de los alumnos, reproducción de los manuales, entrega de manuales a los alumnos de tercer grado, recepción de manuales trabajados por los estudiantes del establecimiento, comunicación del docente con los alumnos y por último en esta fase se realizarán los videos.

Por medio de la fase de evaluación se aplicarán las siguientes actividades: jugando con mi ábaco, jugando a la lotería, atínale al número, vasos numéricos, máquina numérica, máquina del valor posicional, tabla numérica y hojas de trabajo donde la docente logrará que los alumnos se motivaran en la evaluación.

El cierre del Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizará con las actividades de: entrega de un poster académico a las autoridades del centro educativo, autoridades municipales departamentales, Nacionales y a la Universidad San Carlos de Guatemala para ser objeto de graduación, así como también se hará la entrega de informes del PME a autoridades de la escuela del Caserío Planes y Bodegas, seguidamente se entregará el Manual a las instituciones cooperantes y a la Universidad de San Carlos para objeto de examen de graduación.

1.4.7. Cronograma de actividades

Tabla 6 Cronograma de Actividades

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Fuente Archivo Propio

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

Tabla 7 Plan de Monitoreo y Evaluación

Actividades	Resultados	Objetivo Específico	Efectos deseados
1. Investigación de estrategias metodológicas para fortalecer el pensamiento lógico y operaciones básicas del área de matemática.	Estrategias metodológicas investigadas.	Recolectar información sobre juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Estrategias metodológicas identificadas.
2. Investigación de juegos lúdicos para fortalecer el pensamiento lógico.	Juegos lúdicos investigados	Recolectar información sobre juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Juegos lúdicos identificados.
3. Análisis de estrategias metodológicas y juegos lúdicos.	Estrategias metodológicas y juegos lúdicos analizados.	Recolectar información sobre juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Estrategias metodológicas y juegos lúdicos concretados.
4. Clasificación de estrategias metodológicas	Estrategias metodológicas clasificadas.	Clasificar estrategias metodológicas y juegos lúdicos para el fortalecimiento del pensamiento lógico y operaciones básicas de matemáticas.	Estrategias metodológicas seleccionadas
5. Clasificación de juegos lúdicos.	Juegos lúdicos clasificados.	Clasificar estrategias metodológicas y juegos lúdicos para el fortalecimiento del pensamiento lógico y operaciones básicas de matemáticas.	Juegos lúdicos seleccionados
6. Compilación de estrategias metodológicas y juegos lúdicos.	Estrategias metodológicas y juegos lúdicos compilados.	Clasificar estrategias metodológicas y juegos lúdicos para el fortalecimiento del pensamiento lógico y operaciones básicas de matemáticas.	Estrategias metodológicas reunidas.

7. Diseñar el Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas diseñado.	Diseñar el Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas esquematizado.
8. Gestionar ante Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales, municipalidad, librerías y otros.	Solicitudes ante Organizaciones, enviadas.	Diseñar el Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas	Solicitudes de gestión aprobadas
9. Validar las actividades del manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Validación de las actividades del manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Diseñar el Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas.	Validado las actividades del manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.
10. Digitalizar el Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas.	Digitación del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas impresos.	Elaborar un manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de área de matemática.	Digitación del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas.
11. Impresión del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas diseñado para alumnos de tercero grado del nivel primaria.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas impresos.	Elaborar un manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de área de matemática.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas elaborado.

12. Reproducir los Manuales Pedagógicos para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas de los alumnos de tercer grado del establecimiento.	Reproducción de los Manuales Pedagógicos para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas de los alumnos de tercer grado.	Elaborar un manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de área de matemática.	Reproducción de los Manuales Pedagógicos para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas de los alumnos de tercer grado.
13. Presentación del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas a docentes y directora del establecimiento.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas, presentado por la docente encargada del PME.	Aplicar el manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemática, exhibido por la docente.
14. Presentación del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas a los padres de familia y a los alumnos beneficiados	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas, presentado por la docente proyectista.	Aplicar el manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas del área de matemáticas, exhibido por la investigadora.
15. Entrega del Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las operaciones Básicas del área de Matemática a todos los beneficiados del PME	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas, del área de matemáticas entregado por la investigadora.	Aplicar el manual pedagógico de juegos lógico matemática que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas.	Manual Pedagógico para el Aprendizaje Significativo de las Operaciones Básicas, del área de matemáticas, entregado por la proyectista.

Fuente Archivo Propio

1.4.9. Presupuesto del Proyecto

Tabla 8 Presupuesto del Proyecto

Tipo de recursos	Cantidad/ Tiempo	Precio Unitario	Precio Total
Materiales:			
Internet	1 hora	Q. 200	Q.1,200.00
Impresiones	500	Q. 1.00	Q. 500.00
Fotocopias	50	Q. 0.25	Q. 12.50
Resma de Hojas	3	Q. 38.00	Q. 114.00
Lapiceros	6	Q. 2.00	Q. 6.00
Lápices	3	Q. 1.00	Q. 3.00
Hojas olores	100	Q. 0.25	Q. 25.00
USB	1	Q. 50.00	Q. 50.00
Papel lino	6	Q. 3.00	Q. 18.00
Sellado	1	Q. 10.00	Q. 10.00
Transporte	10	Q. 10.00	Q. 100.00
Honorarios del docente alumno	1	Q. 100.00	Q. 100.00
Humanos:			
Alumnos	3	Q. 40.00	Q. 120.00
Docente	1	Q. 125.00	Q. 625.00
Padres de Familia	3	Q. 60.00	Q. 180.00
CTA	1	Q. 150.00	Q. 150.00
Institucionales:			
Escuela	1	Q. 500.00	Q. 500.00
TOTAL			Q.3,713.50.00

Fuente Archivo Propio

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Diagnóstico institucional

Al hablar de diagnóstico se considera tanto el objeto a diagnosticar como el contexto en el que está inmerso y con el cual interactúa, como lo manifiesta:

Según Biassini , (2004) La orientación del diagnóstico a partir de la misión y visión institucionales permite identificar en forma clara y precisa los factores internos y externos, favorables y desfavorables al logro de la misión y visión, dejando fuera otros factores de la realidad nacional tales como el analfabetismo, la pobreza, la seguridad ciudadana, en tanto factores macro económicos – sociales que generan situaciones que escapan al rol de la organización considerada.

Según Paz González, Machado Machado, Ramírez Oves, Santiesteban Pineda, & Méndez Rodríguez, (2017) “En ambientes educativos y profesionales, el diagnóstico se realiza en un ámbito pedagógico que se caracteriza por un proceso sistemático de recogida constante de información, valoración y toma de decisiones respecto a una persona o grupo de ellas”.

2.2. Antecedentes

Según Godoy L., Meza L, & Salazar U., (2004) los antecedentes han servido de base y orientación para la implementación de planes nacionales e internacionales, para cautelar el acceso igualitario a la educación. El autor afirma que es necesario conocer los antecedentes (estudios, investigaciones y trabajos anteriores), especialmente si uno no es experto en los temas que se van a tratar o estudiar.

2.3. Marco epistemológico

El punto de este enfoque es la comunidad y la sociedad que rodea a la escuela, en tanto que los temas y los problemas del mundo social proporcionan una fuente tónica para la enseñanza del material para las actividades estudiantiles.

Según Santos Ramírez, (1991) afirma que la “Epistemología desde el enfoque educativo (en la práctica, la relación profesor-alumno) implica recorrer un camino histórico de cómo la ciencia y el conocimiento científico han influido en la pedagogía y en la enseñanza, hasta el esquema actual que hoy día tenemos concebido”.

El autor considera que la epistemología es un pilar en la Educación fundamental que nos ayudará como docentes y que a la vez abordará con mayor probabilidad de éxito el día a día en la relación humana y mental con todos y cada uno de nuestros educandos.

A. Histórico

La historia en la actualidad ha sido una de las disciplinas que más cambios ha sufrido a lo largo de la historia. Durante siglos ha sido muy privilegiada ya que la educación de antes era militarizada en la que los niños y niñas eran educados de una forma muy estricta. En la actualidad como docentes es importantes conocer la historia de los niños y niñas saber la importancia de la cultura, religión, costumbres y tradiciones de la comunidad donde se labora para saber tratar a los niños en el establecimiento como lo menciona Aizpuru 2006.

Según Gonzalbo Aizpuru, (2006) cualquier tipo de historia, toma en cuenta las transformaciones producidas en el tiempo y en los casos de permanencia y apego a la tradición. No hay duda de que en este terreno la vida privada y la de la familia tienen mucho que aportar. Por lo consiguiente es importante el conocer la historia de la comunidad y darnos cuenta de los cambios que se han venido dando desde mucho tiempo y de los que en hoy día permanecen

B. Psicológico

Krauskopf, (1999) “El desarrollo humano tiene por meta el enriquecimiento personal mediante la actualización de capacidades que permitan la convivencia social positiva, rescatando las necesidades personales y el progreso colectivo en un ajuste e integración que permite un enriquecimiento personal y progresivo. Por lo consiguiente el ser humano aprende de la interacción de su contexto, luchando siempre por el bien común”.

El autor Krauskopf menciona que el desarrollo del ser humano es por metas que lo hacen que se enriquezca cada día más en su vida diaria y que cada

persona abarca la dimensión social como un medio particular que mueve el ambiente del hogar, de indagación de propiedad y significado de vida.

C. Sociológica

De acuerdo a lo que menciona Adorno, 2001 que las personas son seres humanos educados y que absorben el conocimiento para lograr la capacidad ante la sociedad y la cultura:

La sociedad es esencialmente proceso; sobre ella dicen más las leyes de su evolución que cualquier invariante previa. Esto mismo prueba también los intentos de delimitar su concepto. Así, por ejemplo, si éste se determinara como la humanidad junto con todos los grupos en los que se divide y la forman, o de modo más simple, como la totalidad de los hombres que viven en una época determinada, se omitiría el sentido más propio del término sociedad. Esta definición, en apariencia sumamente formal, prejuzgaría que la sociedad es una sociedad de seres humanos, que es humana, que es absolutamente idéntica a sus sujetos; como si lo específicamente social no consistiera acaso en la preponderancia de las circunstancias sobre los hombres, que no son ya sino sus productos impotentes. Adorno, (2001).

Según Adorno, (2001) es aquí donde se presenta el crecimiento de la persona en el aspecto social y cultural motivado por la enseñanza donde se determina como la humanidad junto a grupos llega hacer un proceso completo de la vinculación y socialización de la educación.

D. Cultural

Ramírez Ortiz, (2015) Manifiesta que “La enseñanza de la cultura es una penuria de vida; un proceso donde se debe de involucrar, participar, no solo asimilar la enseñanza, debe ser activo no pasivo. Donde se edifican y fortalecen personalidades desde los ejemplos que ofrecen el ambiente y las relaciones sociales que mantienen las personas”.

De acuerdo a lo que menciona Ramírez Ortiz 2015 establece que los seres humanos como personas por naturaleza interactúan a cada instante en la vida cotidiana, con el entorno que le rodea y que ha construido a lo largo de su vida, es decir, con el lugar en el que se desenvuelve, desarrolla, comparte, involucra y participa en las diferentes actividades culturales dependiendo del lugar donde se encuentre afecta o mejora sus sentimientos, la dirección de la vida y la comunicación con la comunidad.

E. Político

Todas las personas tienen garantizada la educación como un compromiso asumido por el Estado de Guatemala, para lograr el desarrollo digno de las familias. De acuerdo a lo que establece Espinosa, Colorado, & Villegas, (2012) según su criterio menciona que “El Sistema Educativo Nacional es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca”.

Espinosa, Colorado y Villegas, manifiesta que la educación es un factor central para alcanzar las metas, especialmente en el países de Guatemala que muchos jóvenes hacen el esfuerzo por estudiar hasta alcanzar sus metas y graduarse de una carrera universitaria, aunque a veces las familias se ven afectadas por la situación económica que se vive en Guatemala por la pobreza extrema por lo tanto, esa es la realidad del entorno real de la vida escolar.

2.4. Marco del contexto educacional

A. Marco del Contexto Educacional

La educación es un proceso que se asimila al contexto sociocultural y es un hecho que ocurre permanentemente por la condición y voluntad del hombre y de los pueblos de ser y hacerse, siendo así, la educación una organización que ayuda a formar a los hijos de varias familias de la sociedad, como lo manifiesta Meza Rueda y Páez Martínez 2015.

La familia se comprendió como la forma de vinculación y convivencia más íntima donde la mayoría de personas suelen vivir buena parte de su vida, como una organización natural que siempre está en crisis pues es probable que siempre aparezcan nuevas formas de familia dependiendo de la evolución de la sociedad, la cultura, su religiosidad. Meza Rueda & Páez Martínez , (2015)

Según los autores la educación es vital y posibilita el perfeccionamiento para la superación de cada ciudadano en la sociedad no cabe duda que el niño o niña adquiere un aprendizaje significativo a través de la convivencia social, poniendo en práctica las culturas y tradiciones de la comunidad.

B. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

El ser humano por naturaleza es social y los niños adoptan su cultura de su familia con la que conviven día a día ya que el núcleo de interacción es su círculo familiar con el que viven como lo menciona De Rosa, (2018) “Para esta teoría sociológica interaccionista, el sujeto humano tiene que distinguir e interpretar las acciones de los demás, así como indicar sus propias ideas o en donde se mueven todas las actividades del ser humano, sino que es la formadora de la conducta humana”.

De acuerdo a lo que menciona el autor, la base del conocimiento de los seres humanos se adquieren en el seno de la familia, de allí la importancia de brindar una educación de calidad desde la familia en valores y principios, bien cimentados para que cuando cursen los diferentes niveles educativos, se hace énfasis en recapitular los valores y adquirir nuevos conocimientos.

El lenguaje es una manifestación cultural que transmite un significado que responde a determinados intereses, por lo tanto, es necesario estar consciente del papel que juega en la construcción del conocimiento y de la subjetividad. Es necesario tener presente que el lenguaje sirve para organizar, construir y transformar el pensamiento para aprender, comunicar y compartir experiencias con los demás. Desde esta perspectiva, el lenguaje cobra un papel protagónico como herramienta para crear las condiciones propicias para el aprendizaje y el desarrollo. Chaves Salas, (2001).

Los estudios realizados a través de pedagogos, científicos, y otros establecen las bases para comprender la importancia de cada ser humano en la sociedad, de acuerdo a Chavez Salas 2001 que la cultura trasmite que los niños y las niñas se vallan adaptando a su cultura por medio de la convivencia, la simulación de las diferentes prácticas culturales que le proporcionan un significado positivo para su formación personal, esto le permitirá un nuevo sistema psicológico a partir de materiales tomados de la filosofía y de las ciencias sociales de su época, para Vygotsky es de importancia la interacción social de los alumnos.

C. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

El pilar fundamental de esta teoría es el constructivismo, uno de los aportes que menciona Ausubel es que cuando los alumnos establecen una relación con los

nuevos aprendizajes y los que ya posee, de allí se deriva que los conocimientos que el adquiere tengan significado para ellos.

Según el aporte de Moreira, (2005) “A través del aprendizaje significativo crítico es como el alumno podrá formar parte de su cultura y, al mismo tiempo, no ser subyugado por ella, por sus ritos, sus mitos y sus ideologías. Es a través de ese aprendizaje como él alumno podrá lidiar, de forma constructiva, con el cambio, sin dejarse dominar, manejar la información sin sentirse impotente.

Según el autor menciona que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable que le permita al niño y niña adquirir un nuevo conocimiento o información por medio de las experiencias antepuesta.

2.5. Marco de políticas

A. Política educativa

Las políticas educativas forman parte de las políticas públicas de todos los países en ellas se establecen las disposiciones técnicas para garantizar la calidad en la educación, son un elemento primordial en la conformación del sistema educativo, de acuerdo a lo que menciona el autor Torres, (2006) “Menciona que la educación es tanto un derecho humano como un medio vital para promover la paz y el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales. A fin de que se realice su potencial para contribuir a construir un mundo más pacífico”.

De acuerdo a lo que menciona el autor es vital para los gobiernos darle importancia a la educación del país a través de la creación de metas y propósitos que se tendrán que alcanzar por medio de la comunidad educativa y la sociedad en general.

De acuerdo a lo que menciona el Consejo Nacional de Educación las Políticas son de interés nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado. Tienen como fin principal orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación de calidad, incluyente, efectivo, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la

formación de la ciudadanía guatemalteca Consejo Nacional de Educación, (2010).

Según lo que establecen el Consejo Nacional de Educación 2010 es la consecuencia de instituciones dedicadas a buscar estrategias para cumplir con las expectativas que la nación y el mundo requieren de una calidad educativa y formar personas capaces de afrontar el mundo con habilidades que exige la educación globalizada y a la vanguardia, tomando siempre como base lo que establece el Currículum Nacional Base, que rige el Sistema Educativo Nacional.

a. Teoría de política

Según Torres, (2006) menciona que la educación es tanto un derecho humano como un medio vital para promover la paz y el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales. A fin de que se realice su potencial para contribuir a construir un mundo más pacífico.

De acuerdo a lo que menciona el autor Torres es vital para los gobiernos darle importancia a la educación del país a través de la creación de metas y propósitos que se tendrán que alcanzar por medio de la comunidad educativa y la sociedad en general.

b. Teoría políticas de la educación

Las políticas educativas forman parte de las políticas públicas de todos los países en ellas se establecen las disposiciones técnicas para garantizar la calidad en la educación, son un elemento primordial en la conformación del sistema educativo, de acuerdo a lo que menciona Espinoza, Reflexiones sobre los conceptos de "política", políticas públicas y política educacional, (2009) "que incluye explícita o implícitamente a menos tres elementos: una justificación para considerar el problema a ser abordado; un propósito a ser logrado por el sistema educacional; y una "teoría de la educación" o conjunto de hipótesis que explique cómo ese propósito será alcanzado".

De acuerdo a lo que menciona el autor Espinoza es vital para los gobiernos darle importancia a la educación del país a través de la creación de metas y propósitos

que se tendrán que alcanzar por medio de la comunidad educativa y la sociedad en general.

B. Políticas públicas

Las políticas públicas son de gran interés para el ser humano, ya que son la fuente de una mejor convivencia entre los ciudadanos de una comunidad como lo establece Boneti.

BONETI, (2017) En su análisis menciona que está totalmente relacionado a las necesidades que sufren en la sociedad que buscan solucionar o proponer soluciones para poder buscar mecanismos en los que puedan intervenir, siempre tomando en cuenta las necesidades de la sociedad para cambiar y mejorar, si fuese el caso para invertir y cambiara la realidad social de las familias.

Según el autor en su análisis las Políticas Públicas están relacionadas a las necesidades que tiene el ser humano según sus necesidades para cambiar y mejorar la realidad en la que viven las familias.

En el estudio de las políticas públicas se suele entenderse como aquellos problemas, demandas, cuestiones, asuntos, que las autoridades gubernamentales seleccionan y los ordenan como objetos de su acción, como lo establece Lahera Parada 2002.

Según Lahera Parada, (2002) Establece que las políticas públicas corresponden a acciones que se trazan democráticamente, también relacionado a brindar cualquier tipo de información en relación a objetivos que benefician especialmente a la población, justa y equitativa, en el que se tenga la participación de todos los actores de la sociedad.

Una Política Publica es un programa del gobierno de un país es por ello que el autor nos explica que cualquier tipo de información va relacionada a sus objetivos que benefician la población de un determinado país

Martínez García, (2007) “Las políticas educativas deben orientarse según la adecuación entre los fines y los resultados que se proponen, cuestión que solo puede redimirse a través de los estudios empíricos, no por la bondad de los valores morales en los que se inspiran tales políticas”.

C. Concepto de políticas – política

Al respecto manifiesta Bolívar Espinoza, (2004) que “el pensamiento político como el arte o la moral, hacen visible lo colectivo, reconstruyendo contextos, relacionando creencias e instituciones, vinculando imágenes y cálculos expresiones simbólicas y acciones instrumentales de las cuales surgen visiones artificiales y conexiones parciales”.

El concepto de la política, según Bolívar Espinoza estudia el pensamiento relacionado a las creencias e instituciones de ese sector de la actividad social humana que llamamos política, comporta ciertas dificultades, sobre todo en relación a otros modelos de conocimiento y, en especial, el mundo de las ciencias exactas sobre las que conviene tomar conciencia.

Se entiende en el primer sentido, su objeto de estudio es el Estado, entendido como la institución que rige a los individuos que conforman un grupo social en un territorio específico, sobre los cuales le corresponde legislar, extraer y distribuir los recursos como lo afirma.

Según Espinoza, Archivos Analíticos de Políticas Educativas, (2009) cita a Levin (2001) “Se puede argumentar que la “política” y las propuestas de política a menudo, aunque no siempre se, hallan vinculadas a la definición de un problema y su solución requiere irremediamente de la aprobación o apoyo de los partidos y líderes políticos”.

D. Marco de Políticas Educativas

La calidad de la educación se identifica con el rendimiento escolar y la libertad de elección del centro docente, es por ello que el Marco de la Política Educativa debe preocuparse por dar una calidad educativa a los establecimientos para tener una integración social como lo manifiesta Matus Rodríguez, (2013) “Establece que esta debería preocuparse de generar condiciones para que los profesores logren construir una identidad docente que responda asertivamente a las exigencias sociales, mejorar sus actuales prácticas revalorizando así el ejercicio pedagógico, cotidiano”.

Según Area Moreira, y otros, (2014) Menciona que “Deben de vincularse a un proyecto de reforma e innovación educativa general, lo que implica una remodelación del modelo formativo, de tal modo que contemplen el sistema educativo de manera integrada”.

Según los autores el marco de las políticas Educativas están vinculadas al Gobierno y el Ministerio de Educación Nacional en el marco de calidad y cobertura para la población infantil desplazada al sistema educativo, determinando las acciones pertinentes que promueven la estabilidad de los niños en la escuela.

El Marco de políticas educativas se refiere al conjunto sistemático de concepciones, planes, programas, leyes y acciones permitidas o prohibidas que se formulan y realizan bajo la orientación de proyectos en el poder por medio de los cuerpos técnico.

2.6. Entorno educativo

A. El entorno educativo

El entorno educativo tiene como fin primordial transmitir el conocimiento de un campo disciplinario como lo describe Castro Pérez & Morales Ramírez, (2015) cita a Rinaldi (2009) “Donde plantea que las vivencias y experiencias en el aula dejan huellas y memorias en el ambiente, por lo tanto resulta indispensable evaluar y elegir los materiales, el espacio y el mobiliario, de tal manera que se evite una apariencia estéril”.

Según Castro Pérez y Morales Ramírez manifiestan que el entorno educativo son ambientes de aprendizaje para transmitir conocimientos a los alumnos a través de la presencia de un docente para transmitir el aprendizaje significativo.

Según De la Torre, Pujol, & Rajadel, (2005) “Los aprendizajes varían con las personas del entorno, con la motivación intrínseca, con el clima de interacción y con el propio contenido objeto de aprendizaje”.

B. Qué es un entorno educativo

Un entorno de aprendizaje se refiere a las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los alumnos aprenden como lo manifiesta Duarte D. 2003.

La educación se halla descentrada de sus viejos escenarios como la escuela, y sus prácticas, actores y modalidades han mutado y traspasado sus muros para extender su función formativa y socializadora a otros ambientes, como la ciudad y las redes informáticas, a sujetos que no son necesariamente infantes, sino también adultos, y mediando otras narrativas y saberes que escapan a la racionalidad ilustrada centrada en el discurso racionalista del maestro y en el libro, vehículo cultural por excelencia desde la Ilustración. Duarte D., (2003)

Según el autor Duarte D. El entorno educativo se encuentra centralizada en la escuela dado que los alumnos pueden aprender en una amplia variedad de entornos, por ejemplo al aire libre, fuera de la escuela, el término se utiliza a menudo como una alternativa más precisa para el término aula, que tiene connotaciones más limitadas y tradicionales como el aula con escritorios y pizarra, la cultura de una clase así como el espíritu del docente para animar la clase.

2.7. Concepto de problema

El punto de partida de una investigación es la existencia de una situación como lo establece Trinch y Trinchet Soler 2007 que ha llamado la atención en su cita.

Trinchet & Trinchet Soler, (2007) El problema permite conocer y delimitar el terreno de lo desconocido, es decisivo en el resultado final: una definición incorrecta nos lleva a encontrar una solución. Su planteamiento adecuado no sólo implica considerar la situación problemática, es necesario también atisbar las posibles vías de solución. El planteamiento correcto del problema significa, en ocasiones, más que de la mitad de su solución.

Según el autor todo problema requiere un resultado para llegar a posibles soluciones que han llamado la atención y que requiere ser investigada para mejorarla y hacer propuestas para resolverlas.

Tobón, (2015) "Un problema se puede definir como una situación insatisfactoria frente a una situación ideal esperada. Dentro de un proyecto el problema puede ser una dificultad".

A. Identificación de problemas

Para resolver un problema es necesario el entendimiento completo de que exactamente consiste un problema y que tipo de solución se necesita, como lo manifiesta Gutiérrez - Hernández,, Herrera - Córdova, de Jesús Bernabé, & Hernández - Mosqueda, (2016) Cita a Tobón (2013) “Menciona que los problemas son retos de cómo pasar de una situación dada a una situación ideal o deseable. Implica, por ello, identificar una necesidad y satisfacerla y los contextos son los entornos en los que viven los seres humanos y que dan significación a la vida”. La tarea de identificar un problema de acuerdo a lo que manifiestan los autores tiene que ser una forma objetiva para solucionar los problemas a través de retos que se presentan en transcurso de la vida y que se pueden realizar son la elaboración de un proyecto, es necesario comprender la naturaleza del problema ya que así se puede llegar a establecer un problema bien definido para obtener una solución satisfactoria.

B. Priorización de problemas

Según Ortégón , Pacheco , & Roura , (2005) “Se fundamenta en el reconocimiento del problema, la explicación de los aspectos principales de éste y el planteamiento de las posibles alternativas de solución, es decir, nace con la identificación de un problema y termina con la identificación de alternativas de solución”.

De acuerdo a lo que establece es autor la gestión de proyectos se establece con la priorización de problemas que se proponen en una metodología para analizar y priorizar problemas para darle una solución.

a. Matriz de jerarquización de problemas

Según Martínez Rodríguez, (1988) manifiesta que “La construcción de un modelo jerárquico, permite de una manera eficiente y gráfica organizar la información respecto de un problema de decisión, descomponerla y analizarla por partes, visualizar los efectos de cambio en los niveles y sintetizar”.

De acuerdo al estudio que ha realizado el autor Martínez Rodríguez de esta secuencia se construye aspectos conceptuales que nos ayudaran al desarrollar de habilidades metodológicas para el análisis y priorización de problemas, haciendo uso de herramientas de la Matriz de jerarquización para armar el árbol de problemas que ayudan a establecer las causas y efectos.

C. Análisis de problemas

El análisis de problemas permite determinar las causas más relevantes de un problema según el estudio realizado por los autores Vidal y Enrique Zayas 2010.

“Esta es una etapa preparatoria para la generación de soluciones potenciales y elaboración de planes de acción, pero se sabe que las decisiones no son mejores que la información sobre la que se basan. Por lo que es necesario verificar continuamente si se poseen los datos necesarios para continuar, de no ser así es mejor parar y pensar en cómo obtener los datos antes del siguiente paso. Vidal & Enrique Zayas, (2010).

Según los autores el análisis de problemas ofrece una primera idea del impacto para la solución de problemas que tendría el proyecto, en la medida que permite identificar los efectos o consecuencias que serían evitados si el problema fuera solucionado. Desde el punto de vista cognitivo, el análisis de problemas es un estudio transversal: busca establecer relaciones causales en torno a un problema, en un momento dado, a través del descubrimiento de interrelaciones entre las distintas variables.

El árbol de problemas es una técnica que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información en un modelo de relaciones causales que lo explican. Es un diagrama que representa y demuestra las relaciones entre: lo que se considera el problema prioritario/central generador de consecuencias diversas, las que aparecen en la copa del árbol, otros problemas localizados en la raíz y que constituyen las causas de los problemas centrales. T. Baroli, (2010).

Según el autor T. Baroli si esclarecemos bien los datos de la información del modelo del árbol de problemas podremos explicar las causas y los efectos de un problema principal que explique si los mismos hechos tienen la misma interpretación para las partes, si los hechos son del pleno conocimientos de todos

los participantes en el proceso y si los hechos presentados son verdaderamente relevantes para el proceso que se desarrolla a causa de los problemas.

a. Causas y efectos de un problema

Según Martínez Fernández, (2010) manifiesta que: “La secuencia de causas y efecto debe iniciarse con las más directamente relacionadas con el problema central, que se ubican inmediatamente debajo del mismo. De preferencia se deben identificar unas pocas grandes causas, que luego se van desagregando e interrelacionando”.

Según el autor las causas y los efectos son identificados por el problema central, luego se procede a identificar las causas directas e indirectas que se identifican en el problema, eliminándose poco a poco aquellas que ya no serán utilizadas en el proyecto.

D. El árbol de problemas

Hay muchos métodos y metodologías que toman como base la analogía hacia el árbol de problemas, según lo manifiesta el autor Martínez Fernández 2010.

Martínez Fernández, (2010) “Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto es complementaria, y no sustituye, a la información de base”.

Según el autor es una técnica, que nos ayuda analizar la situación en la que se encuentran los problemas, esta herramienta nos permite identificar las causas y consecuencias de un problema dado en un determinado lugar mapear o diagramar el problema.

E. Matriz de Hanlon

La Matriz de Hanlon según el autor (Hernández Santiago, 2010) “Es una estrategia para seleccionar de acuerdo a los problemas detectados cuál de ellos es de mayor

importancia según su magnitud y severidad del problema así como la eficacia de la solución y la factibilidad del problema o de la intervención”.

De acuerdo a lo que nos manifiesta el autor es un método que evalúa la posibilidad de enfrentarse o no a un problema que puede surgir en una organización puede surgir en una organización.

2.8. Las demandas

A. Demandas sociales (Necesidades)

Según Retamozo M. R., (2009) “Los procesos de conflictos que se suceden en torno a la conformación del orden social. A partir de estas contribuciones, nuestro objetivo en esta sección es incorporar categorías y movimientos conceptuales que permiten pensar las demandas en la perspectiva de aportar a la comprensión de los movimientos sociales”.

De acuerdo a lo que afirma el autor, las Demandas sociales son fundamentales para indagar en aspectos clave de la constitución de los movimientos que nos permiten pensar y analizar los movimientos indeterminados.

B. Demandas institucionales (Necesidades)

Según GÓMEZ CARRILLO, (2013), pág. 15 “Mejora los procesos de comunicación eficiente que sea incluyente en los ciudadanos. Las demandas institucionales ayudan con la participación ciudadana, apoyando fortalecer la organización comunitaria y recursos financieros de la comunidad. Mayor participación de los ciudadanos y ciudadanas”.

De acuerdo a lo que indica Gómez Carrillo las Demandas Sociales son las que mejoran los procesos comunitarios según sean las necesidades de carencia que atraviesa una persona.

C. Demandas poblacionales (Necesidades)

Según Touraine, (1984) define que las demandas poblacionales son “Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias”.

De acuerdo a lo que establece el autor Touraine que las demandas poblacionales forman un problema de población del aumento de números de personas que se les dificulta la compra de sus propio alimentos y hacen uso de su propio recursos naturales disponibles que no son suficiente para hacer frente a este crecimiento demográfico de forma sostenible.

Según GÓMEZ CARRILLO, DESARROLLO DE PROCESOS PARA EL FUNCIONAMIENTO EFECTIVO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO, (2013), pág. 16 “Mejorar la capacidad de participación de hombres, mujeres, jóvenes y la niñez. En las demandas poblacionales deben despertar el interés del apoyo hacia la comunidad con ayuda del Consejo de Desarrollo, apoyado por entidades que fortalezcan proyectos funcionales para beneficio comunitario con eficiencia”.

Según el autor Gómez Carrillo en su documento de Procesos para el funcionamiento efectivo del Consejo Comunitario de Desarrollo describe que todos los seres humanos deben de despertar el interés del apoyo comunitario para ser beneficiados con algún proyecto de beneficio para sus familias.

2.9. Actores sociales

A. Actores sociales directos

Touraine, (1984) Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias.

Según el autor Touraine los actores sociales son los que identifican y conocen los intereses que los unen de acuerdo al núcleo social relacionado con el propósito que tengan en común para su barrio, su comunidad o cantón.

Alemán, Romero, & Martínez., Cadenas de valor: cuaderno de trabajo módulo 3, (2012) Actores sociales directos Los actores directos, son actores que son dueños del producto en algún momento dado.

B. Actores sociales indirectos

Según Alemán, Romero, & Martínez, Cadenas de valor: cuaderno de trabajo módulo 3, (2012) “Mientras los actores indirectos, son quienes prestan servicios de apoyo a los actores directos”. Los actores sociales indirectos son todos aquellos actores que nos apoyan en la ejecución de un proyecto y que aunque no son tan notables, por ellos se logra ejecutar con satisfacción un proyecto.

C. Actores sociales potenciales

Según Belmot Moreno, (2008) Los actores potenciales “Son aquellos que están afectados por el proceso que involucra o pueden influir en este, Se refiere a la sociedad civil hacia que el Agente debe hacer la rendición de cuentas”.

De acuerdo a lo que establece el autor, una institución es una zona determinada a los actores sociales potenciales que establece estrategias de comunicación y relaciones de colaboración, en algunos casos estableciendo lazos más estrechos que en otros. Asimismo, dichos actores tendrán en mayor o menor grado distintos niveles de influencia sobre el acontecer local, así como diferentes impactos en el desarrollo del proyecto.

2.10. Planificación estratégica

A. Técnica del FODA / DAFO

El análisis FODA, también conocido como análisis DAFO, es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona,

analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada.

Según el estudio que realizó Ponce Talancón, (2006) establece que “El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas”.

De acuerdo a lo que menciona el autor es conveniente que se realice un análisis profundo de que evalúe los factores que representan un riesgo ante una institución, empresa o proyecto para lograr detectarlas a tiempo y brindar una propuesta de solución que sea sustentable, duradera y que se acomode a las necesidades de personas que deseen hacer uso del proyecto y adecuarlo a sus debilidades.

B. Matriz FODA / DAFO

a. Qué es; su utilidad, beneficios.

Según Lledó Balaguer, (2012), pág. 159. La MATRIZ DAFO es un “resumen de todo el análisis estratégico de la empresa, interno Debilidades y Fortalezas propias, y externo Amenazas y Oportunidades. Este análisis ofrece una visión global de la situación de la empresa, es un análisis puramente cualitativo, mediante una tabla con cuatro cuadrantes (dos para el análisis interno y dos para el externo) expresándose en cada cuadrante los aspectos más relevantes de cada factor. Su uso se ha generalizado por su sencillez y utilidad para la toma de decisiones”.

De acuerdo a lo que dice Lledó Balaguer nos indica que la Matriz DAFO es un resumen de matriz que muestra el conjunto de factores de Debilidades, Amenazas, Oportunidades y Fortalezas. Su utilidad es enseñar los contenidos introducidos por el usuario en la matriz ya que su beneficio es ayudar para aportar ideas sobre el contenido de cada uno de los factores.

C. La técnica del MINI-MAX

a. Qué es; cómo se aplica, su utilidad

De acuerdo a lo que establece Bonilla Espejo, (1996) en su aporte menciona que dentro de los criterios de decisiones en situaciones de incertidumbre, esto es, “Cuando no se tiene toda la información disponible o existen eventos internos o externos incontrolables e inconmensurables del ente de decisión y/o factores ajenos, pero directamente influyentes al problema que atañe todo el análisis o al ente de del ente de decisión y/o factores ajenos, pero directamente influyentes, estos criterios son múltiples, teniendo en ellos los siguientes: criterio del escenario medio, criterio del valor en riesgo, criterio de Wald o mini-max”.

Según Bonilla Espejo la técnica Mini-Max 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 se realiza con el fin de lograr las vinculación de cada uno de estos criterios y dar respuesta o solución a determinada problemática existente.

Según Laredo, (2005) El procedimiento de búsqueda de la Minimax es “En teoría de juegos Minimax es un método de decisión para minimizar la pérdida máxima esperada en juegos con adversario y con información perfecta. El funcionamiento de Minimax puede resumirse a cómo elegir el mejor movimiento para ti mismo; suponiendo que tu contrincante escogerá el peor para ti”.

La técnica Mini Max se aplica con la vinculación de cada cuadrante de la matriz FODA, que se procede a evaluar cada cruce teniendo exigencias del entorno que se desarrolla el problema detectado.

Nos sirve 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 vincular cada uno de estos criterios para darle respuesta o solución, al problema planteado.

D. Análisis de la vinculación estratégica

a. Línea de acción estratégica

Es un elemento importante para que el Proyecto de Mejoramiento Educativo se desarrolle de la mejor manera, de acuerdo a lo que establece (Román, 2004) menciona que en este sentido, se orienta en cuanto a la necesidad de buscar nuevas líneas de acción así como de control y gestión que den respuestas a las exigencias competitivas actuales.

Se deben definir las líneas de acción en el plan estratégico para lograr alcanzar las metas que allí se establecen y poder dar propuestas y soluciones a una necesidad detectada de acuerdo a las necesidades detectadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se debe aprovechar las oportunidades mantener las fortalezas y fortalecer las debilidades como las amenazas.

De acuerdo a lo que menciona Falabella & Opazo, (2014) “Comprender y caracterizar las prácticas, visiones y lógicas de acción de los actores escolares en los procesos de gestión y mejora pedagógica en el marco de responder a las exigencias y requerimientos que tienen las políticas de aseguramiento de la calidad educativa”.

Establecer con claridad que el Ministerio de Educación como un todo propone líneas de acción estratégica para lograr mejorar la calidad en educación, pero como docentes que permanecen dentro del aula deben investigar, planificar y proponer líneas de acción que mejoren la tarea docente de acuerdo a su contexto.

Como lo menciona García & Duque, (2012) en su aporte establece que la gestión humana permite que la organización estructure diferentes estrategias y herramientas de comunicación y dirección tendientes a la adecuada orientación de los esfuerzos y funciones de los trabajadores hacia el logro de las metas organizacionales, sin olvidar los procesos de satisfacción de las necesidades propias de los individuos.

De acuerdo a lo que establecen los autores, en su aporte un recurso importante en las líneas de acción es la gestión que realice o realicen las personas que ejecutan un Proyecto de Mejoramiento Educativo para poder llevar a cabo la satisfacción de las necesidades detectadas en el proyecto.

De acuerdo a lo que establece Pérez Palma, (1992) menciona que la vinculación estratégica es el proceso administrativo que consiste en desarrollar y mantener concordancia estratégica entre las metas y capacidades de una organización y sus oportunidades cambiantes en mercadotecnia.

E. Posibles proyectos – Proyecto

a. Mapa de soluciones

La realización del mapa de soluciones forma parte de las propuestas que se desean abordar para darle solución a la necesidad planteada durante el proceso de investigación como lo menciona Rincón Fernandez, (2012) “El mapa de soluciones proporciona las diferentes combinaciones de frecuencia de corte y margen de fase. El usuario puede entonces, ser capaz de seleccionar uno de los puntos del mapa de soluciones y cambiar las especificaciones dinámicas”.

Como menciona el autor que en el mapa de soluciones establece las rutas a seguir según la información recabada en la investigación, para darle solución o posibles soluciones a las necesidades detectadas durante la investigación del Proyecto de Mejoramiento Educativo, que va enfocado principalmente a los niños de tercero primaria.

2.11. Diseño del proyecto

A. Diseño

Según Martinic, (1996) El diseño del proyecto es el “proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos como ya se mencionó, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del

proyecto (generales y específicos); resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios”.

Como lo afirma el autor Martinic el diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de un buen trabajo donde se identifican a los beneficiarios y actores claves; donde se establece un diagnóstico de la situación de un problema.

B. Proyecto

Según Fernández Rodríguez, (2002) afirma que: “Un proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo”.

Como lo indica Fernández un proyecto es lo que se pretende hacer, para identificar un problema y los pasos que se deben de realizar en él, es importante también tener presente el tipo de proyecto que se va a definir y caracterizar brevemente la idea central que se quiere llevar a cabo.

C. Diseño de proyectos

a. Qué es el título de un proyecto – significado

Es el nombre que identifica al Proyecto de Mejoramiento Educativo, debe estar formulado de tal manera que con pocas y sencillas palabras se dé a conocer el propósito del proyecto, de acuerdo al trabajo que presenta Figueroa M, (2005) menciona que “el nombre del proyecto debe reunir las siguientes características: debe ser conciso y expresar de la manera más precisa posible qué es lo que deseamos o es preciso hacer”. Según menciona el autor el título del proyecto debe de dar idea sobre cuál es la temática a desarrollar en el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

De acuerdo a Morles, menciona que el título, el cual precede al texto de todo plan de investigación, debe ser claro, preciso y completo. Cuando la extensión del título

perjudica su claridad, conviene dividirlo en dos partes: título, el cual expresan que se va a investigar, y subtítulo. Es indispensable tomar en cuenta que el título representa la idea general de lo que trata el Proyecto de Mejoramiento Educativo y expresa las condiciones en las cuales se va a llevar a cabo, identificando las acciones.

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

Debe ser de manera resumida, y clara, se toma en cuenta la idea del proyecto que se desarrollará, se explica a grandes rasgos el contenido acuerdo a las metas que desean alcanzar al finalizarlo de acuerdo a lo que menciona Iñigo & losune, (2010) establece que “en la descripción del proyecto se refleja la información general sobre el mismo, a modo de resumen, que permita a quien lea el documento hacerse una idea lo más aproximada posible del problema o necesidad que pretende resolver dicho proyecto y los principales objetivos que persigue”.

De acuerdo a lo que menciona el autor se refleja la idea principal de lo que se desarrolla en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, permitiendo llamar la atención del lector.

c. El concepto de un proyecto – significado

Es la realización de una idea o proyecto que busca el beneficio de la comunidad educativa en aras de mejorar la situación que obstaculiza la realización de la calidad educativa dentro del establecimiento educativo, se planifican las acciones a desarrollar de acuerdo a lo que menciona Iñigo & losune, (2010) establece que es un “Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de detectar necesidades o resolver problemas”.

Determinan las acciones que se realizan en cada etapa del proyecto, por medio de la planificación con el único fin de proporcionar propuestas o soluciones a determinado problema detectado dentro del salón de clases.

De acuerdo a POLO, (2018) establece que los proyectos educativos, están presentes para dar solución de forma organizada y planificada a diferentes problemas que se encuentran dentro de una institución educativa, previamente identificada y utilizando los recursos disponibles.

Es importante que se tome en cuenta en realidad el concepto del proyecto buscando mejorar un problema detectado en el aula educativa, aprovechando los recursos que se tienen en el contexto aprovechando todo tipo de material que no represente gastos elevados.

d. Los objetivos de un proyecto - su significado

Son metas que se trazan para solucionar o resolver de una manera organizada y precisa un problema, buscando que sean medibles y alcanzables de acuerdo al contexto, la realidad y tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para lograr lo que se traza en los objetivos, de acuerdo a lo que menciona GUTIÉRREZ, (2010) establece que el objetivo de realizar un proceso de seguimiento y monitoreo, es determinar la relevancia y cumplimiento de los objetivos y metas planteados, la eficacia de la implementación, su efectividad e impacto en la comunidad escolar, generando una comunidad educativa que aprende en forma sostenida.

Según lo menciona el autor los objetivos deben ser efectivos, reales y alcanzables en beneficio de la comunidad educativa, buscando siempre que cause un impacto positivo y que perdure a través del tiempo con un plan que tenga actividades que se pueden desarrollar y mejorar de acuerdo a las necesidades del entorno educativo.

D. La justificación de un proyecto – significado

Se realiza por medio de la descripción de las razones por las cuales se efectúa el Proyecto de Mejoramiento Educativo, estableciendo y mencionando las razones por las cuales se realiza y se establecen compromisos para que sea sostenible y sustentable.

De acuerdo a Barbosa, Barbosa, & Rodríguez, (2015) “La justificación es el aspecto que responde al porqué de su realización, es decir, hace referencia a las razones que respaldan y que pueden ser de orden teórico, práctico, ideológico, formativo, institucional, investigativo u otros; éstas son las razones que sustentan su presencia en un determinado contexto social o educativo”.

Es vital que el investigador explique las razones que le llevaron a tomar la decisión de la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, el lugar en donde se realizará y que compromisos se asumen para el desarrollo, estableciendo desde un principio quienes los actores que participaran dentro del proyecto.

E. Plan de actividades de un proyecto - Plan estratégico

Está conformado por datos importantes que conforman las tareas o actividades que se desarrollan en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, por medio de los objetivos que se trazaron anteriormente, según lo que establece Suárez, (2011) que es un grupo ordenado de normas o procedimientos que contribuyen a un fin. Como lo menciona el autor que un plan de actividades son sistemas ordenados que contribuyen a mejorar las necesidades detectadas que afectan a los alumnos de la escuela primaria.

F. Cronograma de actividades

Es una herramienta gráfica según lo menciona NAVEDA, (2019) y establece que es un método sencillo que fue creado por Henry L. Gantt asociado con Wallance Clark, que nos permite de manera ágil planificar y controlar proyectos, mediante el tiempo para la elaboración del diagrama de Gantt depende de cada proyecto, logrando proyectar de manera diferente y personalizada, demostrando así el origen y el fin de las diferentes unidades mínimas de trabajo.

De acuerdo a lo que menciona el autor planificar las actividades es importante a través de ello se llevara un mejor control de las tareas que se realicen en el desarrollo del proyecto, permitiendo a la persona que ejecuta el proyecto el cumplimiento de las actividades planificadas.

G. Monitoreo y evaluación de proyectos

a. Monitoreo de proyectos

Consiste en la observación de las actividades que se desarrollan el proyecto y supervisión para verificar que se realicen de acuerdo a lo establecido en la planificación, de acuerdo a Van de Velde.

Van de Velde, (2009) "En el monitoreo se buscan las razones de las fallas comprobadas, con el objetivo de encontrar alternativas de solución. También pone énfasis en los aspectos considerados como positivos, reporta logros para que las prácticas exitosas puedan ser replicadas y las erróneas revisadas. El monitoreo nos reporta información sobre el nivel de eficiencia alcanzado por la organización o el proyecto".

Según el autor el Monitoreo de proyectos es la verificación de la realización de las tareas, que se contemplan en el plan de actividades dando espacio a poder enmendar algún inconveniente que se detecte durante la ejecución de las tareas, o buscando otra solución para llevarlas a cabo.

b. Evaluación de proyectos

Es el proceso mediante el cual se detectan los aciertos o desaciertos que se pueden presentar en la realización de las actividades del desarrollo de un proyecto según lo menciona Cohen & Martínez, (2002) establece que la evaluación permite "tomar decisiones a través de la comparación de distintas alternativas. Tanto en la vida cotidiana como en los proyectos, en general, sean estos sociales o productivos, públicos o privados, se requiere de la evaluación para adoptar decisiones racionales".

Según a lo que menciona el autor la evaluación permite que se tomen decisiones de mejora si el caso fuera negativo para buscar otras alternativas que mejoren el proyecto, y tomar las mejores decisiones en relación a lo que establece el plan.

H. Indicadores de un proyecto

Son datos e información que sirven como referencia para conocer o valorar las particularidades y la fuerza de un hecho o para determinar el futuro de su evolución, en relación a ello:

Los indicadores muestran cambios en ciertas condiciones o resultados de intervenciones específicas. 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. A la vez, muestran si está avanzando de manera eficaz, y en la dirección adecuada. Beltrán Jarramillo, (1995)

Según lo que menciona el autor los indicadores refieren datos, medidas que sean verificables de los cambios que se plantearon en un proyecto que busca proponer o darle solución a una necesidad que se detectó de acuerdo a los procesos de investigación.

a. Metas de un proyecto

Son actividades o deseos que llevan hacia un fin, según el cumplimiento correcto de las tareas desarrolladas en un proyecto, de acuerdo a lo que menciona Malta, 2002 citado por Pineda, (2016) define que en cuanto a las metas, estas “buscan revertir las manifestaciones negativas del problema, vistas a través de efectos”

Son acciones que se derivan del proceso de un proyecto o de un plan en el que busca darle solución a un problema detectado en cualquier ámbito que se desea intervenir, tomando como base los objetivos que se proponen al inicio del proyecto.

CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título del proyecto

La elección del título del Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, San Jerónimo, Baja Verapaz, se realizó por medio de la identificación de problema, seguidamente se priorizó determinando la dificultad pertinente, luego se aplicó la técnica DAFO, también se hicieron vinculaciones y del análisis de estas vinculaciones, se establecieron líneas de acción, de ello se establecen 25 posibles proyectos, es así como se eligió la implementación de un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto de mejoramiento educativo se ejecutó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea el Jícaro, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, es necesario indicar que el Centro Educativo cuenta con la organización de Padres de familia, gobierno escolar y la participación de otras instituciones. En este proyecto se realizaron las investigaciones necesarias concernientes a los indicadores educativos en los que de acuerdo al informe departamental y municipal del Ministerio de Educación de Baja Verapaz se describe que en el año 2,019 de 2,094 alumnos evaluados el 30.77% por ciento obtuvo el logro mínimo en la evaluación de matemática.

También se indica que en el Caserío por las condiciones contextuales no se les facilita adquirir libros, revistas u otros documentos para trabajar el área de

matemática, razón por la cual no se desarrolla el aprendizaje en las operaciones básicas, se ha constatado que el bajo rendimiento en el área de Matemática es de 70.33% por ciento, primordialmente esto se da por la falta de razonamiento lógico en los ejercicios en esta área.

Por consiguiente se buscó contrarrestar esta problemática por medio de la implementación diferentes estrategias sobre las operaciones básicas, es así como se dotaron Manuales para el aprendizaje significativo para cada alumno y con ello se practicó las operaciones básicas en las distintas familias. Se les solicito a los padres de familia el apoyo hacia los educandos en la realización de actividades lúdicas en el Manual.

Los actores directos que intervinieron en la implementación del proyecto son: Coordinador Técnico Administrativo, Directora y docente del establecimiento, los alumnos, gobierno escolar y los padres de familia. Entre los actores indirectos COCODE del Caserío, la municipalidad, sujetos que influyen para mejorar el proceso del área de matemática. En el Centro Educativo se identificaron varios problemas de aprendizaje, pero se determinó directamente minimizar sobre los problemas de las operaciones básicas.

Dentro de las debilidades que se encontraron la poca participación de los alumnos en los ejercicios de las operaciones básicas y como amenaza que los padres no los apoyan en sus tareas, entonces se buscó la implementación de estrategias de parte de la docente que favorece el aprendizaje del área de matemática.

Se tomó la quinta línea de acción directamente sobre la realización de un manual didáctico para la comunidad educativa en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas como: sumar, restar, multiplicar y dividir para comprender y analizar que origina los problemas en las operaciones básicas en el proceso de formación del alumno.

En base a ello se selecciona el proyecto de implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas

matemáticas a través de los juegos de lógica, con estrategias y actividades motivadoras para los niños, se contó con la ayuda de padres de familia para alcanzar el éxito del proceso. Es válido indicar que se alcanzaron los objetivos propuestos porque los alumnos desarrollaron habilidades en la resolución de problemas de las operaciones básicas que fortaleció el aprendizaje significativo de los alumnos.

Ha sido elemental la selección del problema determinado por el diagnóstico, la cual origina causas y efectos por medio de ello se constató que la mayor parte de alumnos demostraban una actitud distante al momento de ejecutar problemas de las operaciones básicas de matemática, entonces se determinó ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Para el estudio de la misma se utilizó la técnica DAFO donde se determina un proceso de limitaciones y potencialidad, por tal razón ayudó a diagnosticar la problemática interna y externa en la institución educativa. El proyecto de Mejoramiento Educativo fue primordial para los actores directos, porque a través de ello se contribuyó al aumento de comprensión mejorando las habilidades de los alumnos y se erradica el poco interés en la resolución de problemas de las operaciones básicas.

3.3. Concepto

Se estableció el concepto esencial del Proyecto de Mejoramiento Educativo resultando de la siguiente manera: Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

La finalidad del proyecto fue la implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, para los alumnos de tercero primaria de la Escuela

Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, se cumplió con el logro en su mayor parte, determinando algunas variaciones por la pandemia COVID-19.

3.4.2. Específicos

Es importante que en el PME se recolecte información sobre los juegos de lógica que sirvan para mejorar la resolución de problemas de las operaciones básicas.

En el Proyecto de Mejoramiento Educativo se clasificó las estrategias recolectadas anteriormente para la búsqueda de las metodológicas y juegos lúdicos para el fortalecimiento del pensamiento lógico y operaciones básicas de matemáticas.

Luego de clasificar la metodología y los juegos se procedió a elaborar el diseño del Manual para su elaboración y posteriormente su aplicación con los alumnos beneficiados.

3.5. Justificación

Los problemas que se observaron continuamente en la escuela fue la insuficiente comprensión al resolver problemas de las operaciones básicas de matemática, por tal razón es imprescindible la aplicación de estrategias en el alumno para que logre desarrollar habilidades de razonamiento en la resolución de problemas de las operaciones básicas, la cual favorece el conocimiento y la comprensión asertiva debido a que el área de matemática es fundamental para seguir indicaciones y así comprender correctamente.

El manual fue entrega impresa la cual favoreció la mayor parte de los alumnos mejorando la resolución de los problemas de las operaciones básicas que implicaron estimular en el alumno el desarrollo de las capacidades para recibir e interpretar información, elemento primordial para el pensamiento crítico y analítico. Al efectuar nuevas formas para enseñar a través de la implementación de técnicas y estrategias matemática se erradica la problemática y se contribuye a mejorar en el aprendizaje.

Con la planeación y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo para el grado de tercero primaria, se pretendió que los alumnos alcanzaran el mayor nivel de aprendizaje en el área de matemática, se enfocó al educando como protagonista de su propio aprendizaje a través de técnicas y herramientas que motivaron el interés por la resolución de los problemas de las operaciones básicas en el área de matemática.

Los problemas de las operaciones básicas son acciones que admiten y refuerzan las habilidades que permiten encontrar soluciones a los problemas que se plantean en la vida o en otras ciencias, que permitieron buscar, recopilar y procesar información para ser competente al momento de tomar decisiones para enfrentarse a situaciones que representan la realidad y el entorno de los alumnos.

Se pudo constatar que los alumnos llegaron a entender el propósito de la resolución de los problemas de las operaciones básicas y gusto por descubrir y comprender a través de las actividades del manual.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Para poder aplicar y llevar a cabo el Proyecto de Mejoramiento Educativo en el establecimiento, se hizo el cronograma de actividades para su ejecución y aplicación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, y por razones ajenas a la buena voluntad del docente-alumno de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe se fueron presentando atrasos en su ejecución.

A raíz de la pandemia y por el estado de calamidad que afecta al país desde el 13 de marzo del año 2020 y por la suspensión de las clases a nivel nacional, el PME se realizaron cambios ajenos a nuestra voluntad en la ejecución del Proyecto, las etapas del proceso se ejecutaron bajo las actividades que se adaptaron a la secuencia del plan diseñado para facilitar la culminación satisfactoria del proyecto que 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. El proyecto se desarrolló desde la solicitud de la autorización para la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, hasta la entrega del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se hizo por medio de la entrega del manual a los padres de familia por la situación que está viviendo el país sobre el COVID 19, es por esa razón que los ejemplares fueron entregados en la escuela cuando se entregó la segunda entrega de refacción escolar de alimentos no perecederos.

Así mismo en la segunda entrega de los alimentos se hizo una explicación sobre la utilización del manual para que los niños le dieran uso en sus casas con ayuda de sus padres de familia y las micro clases virtuales que se estuvieron facilitando por medio del canal de YouTube, las actividades que no se pudieron realizar, se hicieron por medio de la vía telefónica a través de las llamadas que se les hacía al presidente del consejo educativo y la entrega de los materiales que se les hacía cada semana a los niños y niñas con la secretaria del consejo educativo para que se lo entregara a los alumnos, ella fue la persona adecuada para estar mandando el material didáctico al Caserío ya que ella venía por semana al municipio a comprar sus alimentos para su familia, ya que la escuela se encuentra cerrada y como por el transporte no se podía ir al establecimiento ya que la escuela se encuentra a 25 kilómetros del municipio donde yo vivo.

El proyecto finalizó con la recolección de los manuales ya llenos que me sirvió de evidencia conjuntamente con los juegos que elaboraron cada alumno en su casa ya que el manual se ejecutó de esta manera por la pandemia que está afectando a todos los seres humanos, el PME se realizó con las alumnas de tercero primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Planes y bodegas, Aldea El Jícaro, municipio de San Jerónimo Departamento de Baja Verapaz. Entre las estrategias

que se tomaron como apoyo para la comunicación con los padres de familia fueron las siguientes:

La Primera actividad que se realizó con los padres de familia fue una reunión con los padres de los alumnos de tercer grado, en la cual se presentó la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica. Los padres de familia manifestaron su total apoyo hacia el proyecto y es por ello que se diseñó las diversas estrategias acorde a los problemas de las operaciones básicas para el aprendizaje del educando dentro del salón de clase así como en los distintos hogares de los alumnos para el aprendizaje significativo.

Ilustración 1 Socialización con Padres de Familia. Antes del COVID 19



Fuente: Elaboración propia

También se realizó la entrega del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, para hacérselas llegar a los niños con los padres de familia en la segunda entrega de alimentos no perecederos ya que por causa del Covid-19 y por instrucciones presidenciales para prevenir dicha enfermedad y para resguardar la vida de los educandos, se les hizo la entrega de los manuales a los padres de familia.

Ilustración 2 Entrega del Manual a los Padres de familia



Fuente: Elaboración propia

Otra de las estrategias utilizadas para el Proyecto de Mejoramiento Educativo ha sido la realización de las actividades por medio de las micro clases haciendo uso de la tecnología a través del canal de YouTube, donde se realizó cinco clases escogidas del manual para desarrollar con los niños por medio del canal con una duración de quince minutos cada micro clase.

Ilustración 3 Utilización de la Tecnología a través del Canal YouTube



Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNqbKYuhvsg>

Por último se estuvo mandando material didáctico para el desarrollo de las actividades que contiene el manual, con el Presidente del Consejo Educativo ya que se tomó como base el aprendizaje significado con sus pasos correspondientes que son: conocimientos previos, nuevos conocimientos, ejercitación y evaluación

ya que es un método que permite la participación, ejecución y construcción de los aprendizajes significativos.

Ilustración 4 Entrega de materiales didácticos



Fuente: Elaboración propia

Con el desarrollo de las actividades del manual, los niños mostraron un aprendizaje significado con la utilización del método y de las herramientas y estrategias que permiten la participación y construcción de los aprendizajes significativos donde los alumnos mostraron un interés por aprender con las diferentes actividades que contiene el manual.

Ilustración 5 Elaboración de materiales de los juegos de la evaluación



Fuente: Elaboración propia

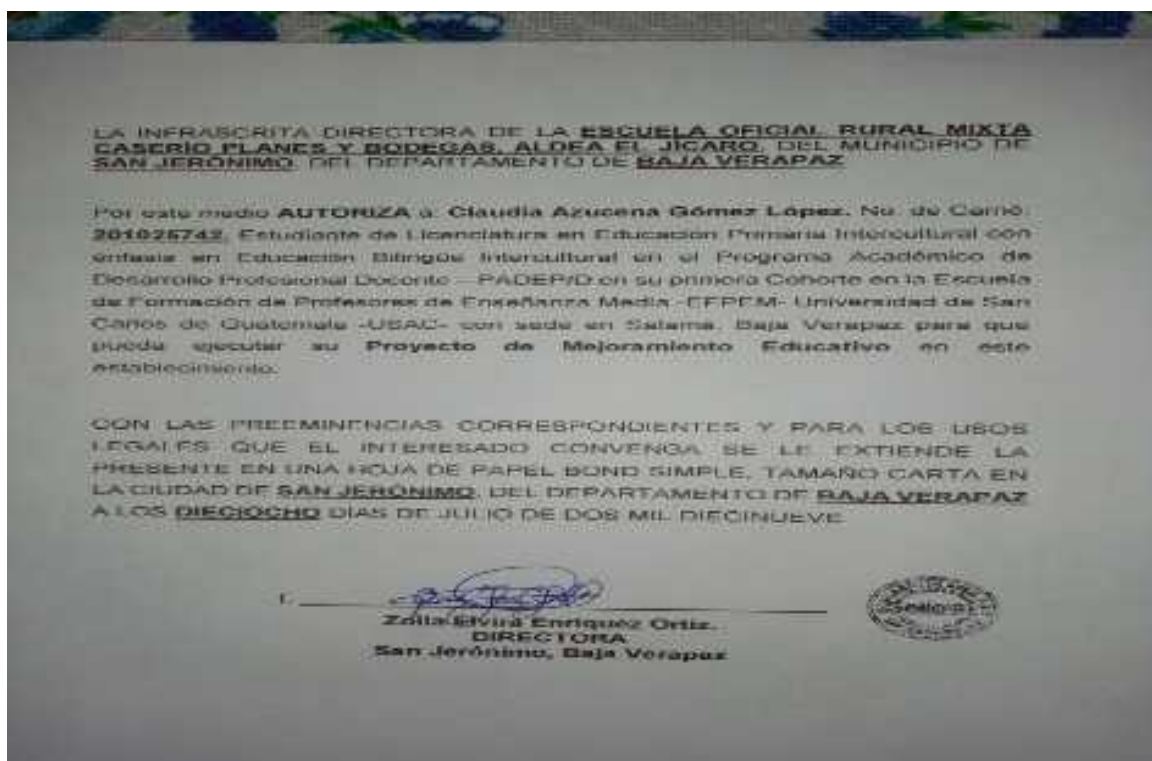
3.7. Plan de actividades

3.7.1. Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se entregó solicitud dirigida al Coordinador Técnico Administrativo del distrito 15 - 07-18 para la aprobación de la implementación del PME con los alumnos de tercer grado, también se presentó calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución. La cual fue aceptada exitosamente.

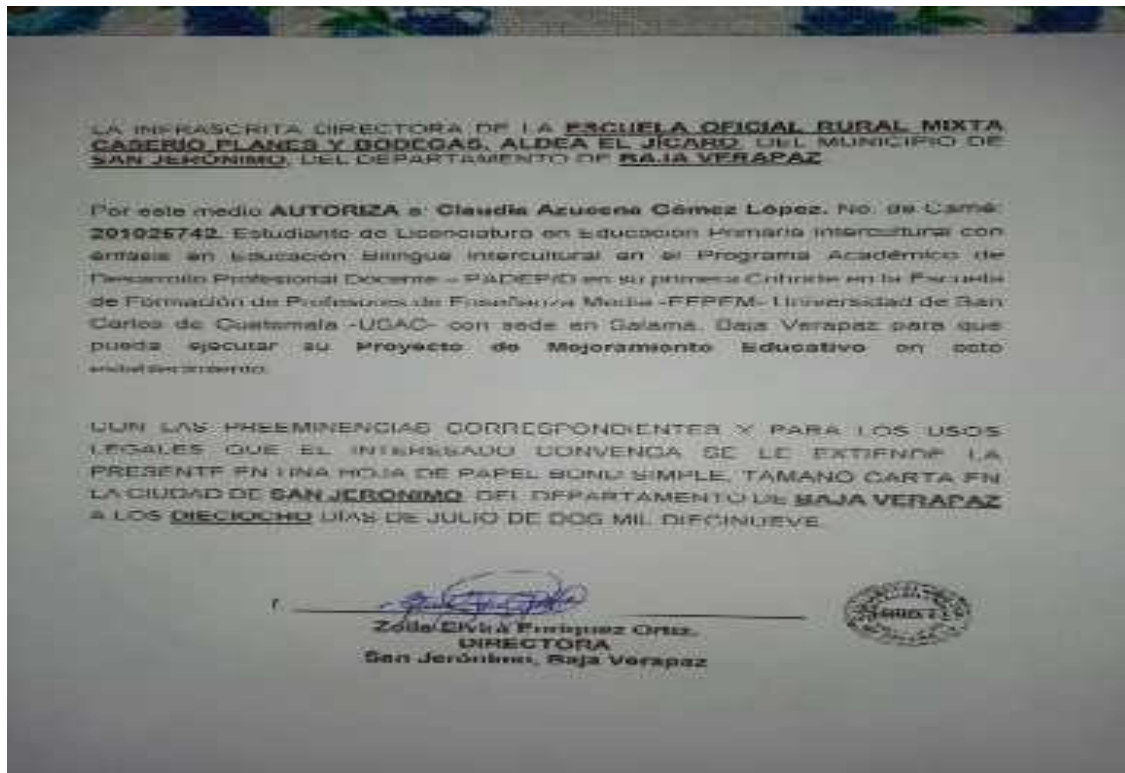
Ilustración 6 Solicitud de autorización del PME al CTA



Fuente: Elaboración propia

La aprobación de la solicitud fue positiva y se procedió a la entrega de solicitud dirigida a la directora del establecimiento para la aprobación de la implementación del PME con los alumnos de tercer grado así también se presentó calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución. La cual fue aceptada exitosamente.

Ilustración 7. Solicitud a la Directora para su aprobación del PME



Fuente: Elaboración propia

Se socializó el proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia presentándoles el plan de proyecto para su ejecución, se les explicó la importancia de realizar el PME basado en los indicadores de resultados de matemática de tercer grado, desde entonces se le pidió el apoyo para que ayudaran a sus hijos en las tareas relacionadas a la resolución de los problemas de las operaciones básicas de matemática.

Ilustración 8 Socialización con padres de familia



Fuente: Elaboración propia

B. Fase de Planificación

Se realizó una convocatoria para todos los padres de familia, en donde se les expuso la propuesta a trabajar en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo basado, en el Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, de tercer grado del nivel Primario, donde las madres de familia se comprometieron. Se planificó todas las acciones que se irán ejecutando en cada una de las fases.

Ilustración 9 Reunión con padres de familia



Fuente: Elaboración propia

Se investigó metodologías y estrategias adecuadas para utilizar en el PME que se va a utilizar en la realización del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Ilustración 10 Investigación de metodologías y estrategias



Fuente: Elaboración propia

Se realizó una selección de actividades para la elaboración del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Ilustración 11 Selección de estrategias para la elaboración de los juegos



Fuente: Elaboración propia

También en esta etapa se dio inicio a la elaboración y estructuración del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Ilustración 12 Elaboración y estructuración del Manual



Fuente: Elaboración propia

C. Fase de ejecución

Como parte del proceso de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se indicaron a los padres de familia instrucciones pertinentes en la realización de las actividades que están diseñadas en el manual.

Por lo consiguiente se les indicó comunicación constante por medio del teléfono móvil, es así como cuando surgieron dudas se les atendió respecto a las tareas. Los manuales fueron entregados en la segunda entrega de alimentos perecederos en el establecimiento, respetando las medidas de prevención por el COVID 19.

Ilustración 13 Entrega de Manuales proporcionados por la Librería Bethel



Fuente: Elaboración propia

En la etapa de ejecución también se realizaron acciones por medio de la estrategia de culminación mediante micro clases establecidas en el manual de forma significativa utilizando material visible y atractivo para el desarrollo de imaginación de los educandos a través de un medio de comunicación, la cual los alumnos visualizaron y desde casa realizaron los diferentes momentos del aprendizaje significativo, el propósito fue propagar la información en la comunidad donde se ubica el Centro Educativo, con ello se favoreció el aprendizaje de los alumnos y otras personas.

A continuación, se describen las actividades realizadas en esta etapa.

Ilustración 14 Planificación de la Micro Clase No. 1

PLANIFICACIÓN DE LAS CLASES DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO					
ÁREA MATEMÁTICA					
PARTE INFORMATIVA					
Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta Caserio Planes y Bodegas, Aldea el Jícaro.			Municipio: San Jerónimo		
Grado: Tercero		Sección: "A"		Departamento: Baja Verapaz	
Docente: Claudia Azucena, Gómez López		Nivel: Primario			
Tema: Valor de posiciones de los números			Nombre del Supervisor: Luis Chávez Hernández		
			Fecha: 18-05-2020		
MICRO CLASE No. 1					
COMPETENCIAS	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	RECURSOS
) 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	) Identificación de la cantidad de unidades, decenas, centenas, unidades de millar, en números naturales hasta 10,000	) Actividad No. 1 Ubicación de los números del recuadro de derecha a izquierda, en el cuadro de valor posicional.	) Lista de cotejo.	HUMANOS:))) MATERIALES:)))))))))))
			) Actividad No. 2 Realización de una máquina del valor posicional.		
				) Coevaluación	

Maestra de grado: Claudia Azucena Gómez López

Vo. Bo. Directora del establecimiento: _____

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la Micro Clase No.1

Agenda Diaria

Inicio:

- ☐ Bienvenida
- ☐ Oración
- ☐ Cantos

Área: Matemática

Competencias: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario

Contenidos: Identificación de la cantidad de unidades, decenas, centenas, unidades de millar, en números naturales hasta 10,000.

DESARROLLO: Utilización de los pasos del aprendizaje significativo:

1. Actividades previas:

Por medio de un dibujo se motivara a los alumnos para que identifiquen las Unidades, decenas, centenas, unidades de mil, decenas de mil, centenas de mil.

Preguntas:

¿Qué sabes de las Unidades, decenas centenas, y unidades?

¿El cambio de un dígito de posición dentro de un número altera el valor total del mismo?

2. Nuevos conocimientos:

El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas, unidades de mil, decenas de mil, centenas de mil...). Es por ello que el cambio de posición de un dígito dentro de un número altera el valor total del mismo.

3. Ejercitación:

El niño será capaz de ubicar los números del recuadro de derecha a izquierda, en el cuadro de valor posicional que se le presenta.

Ilustración 15. Ejercicio de la Micro Clase No. 1

Valor Posicional de los Numeros

Tablero de valor posicional

1. Ubica los siguientes números en el tablero de valor posicional.

	UM	C	D	U
1 010				
9 103				
814				
7 175				
162				
5 182				
3 412				
191				
5 242				
1 120				

Fuente: Internet.

4. Evaluación:

Con ayuda de su papá o mamá los niños y niñas realizan la máquina del valor posicional.

Ilustración 16 Desarrollo de la Primera Micro Clase No. 1

Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNqbKYuhvsg>

Desarrollo de la Micro Clase No.2

Agenda Diaria

INICIO:

-) Bienvenida
-) Oración
-) Cantos

ÁREA: Matemática.

COMPETENCIAS: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.

CONTENIDOS: Utilización de diversas estrategias para realizar cálculos mentales de suma.

DESARROLLO:

1. Actividades previas:

Por medio de un dibujo se motivara a los alumnos para describir la numeración que se encuentra en los globos.

Preguntas:

¿Cuál es el signo de la Suma?

¿Con que otro nombre se le conoce a la suma?

¿Se pueden hacer verticales y horizontales las sumas?

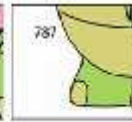
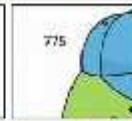
2. Nuevos conocimientos:

Se pueden sumar dos o más cifras, lo importante es que al escribirlas una debajo de otra todas las unidades deben estar en la columna de las unidades, las decenas en la columna de las decenas, las centenas en la columna de las centenas y las unidades de mil en la columna de las unidades de mil.

3. Ejercitación:

Los alumnos serán capaces de resolver las operaciones y arma el rompecabezas del dibujo que se encuentra a la par con sus respuestas.

Ilustración 17 Ejercitación de la Micro Clase No. 2

$\begin{array}{r} 244 \\ + 531 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ + 200 \\ \hline \end{array}$		
$\begin{array}{r} 245 \\ + 131 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 731 \\ + 243 \\ \hline \end{array}$		
$\begin{array}{r} 555 \\ + 233 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 647 \\ + 232 \\ \hline \end{array}$		
$\begin{array}{r} 445 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 351 \\ + 426 \\ \hline \end{array}$		

Fuente: Internet.

4. Evaluación:

Con ayuda de los padres de familia los alumnos realizan la tabla numérica de la Suma o Adición.

Ilustración 18 Desarrollo de la Micro Clase No. 2



Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNgbKYuhvsg>

Desarrollo de la Micro Clase No. 3

Agenda Diaria

INICIO:

-) Bienvenida
-) Oración
-) Rondas

ÁREA: Matemática.

COMPETENCIAS: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario

CONTENIDOS: Utilización de diversas estrategias para realizar cálculos mentales de restas.

DESARROLLO:

1. Actividades previas:

Por medio de imágenes se motivaran a los educandos para que respondan lo que indica los dibujos.

Preguntas:

- ¿Conoces el signo de resta?
- ¿Cómo se le llama a la resta también?
- ¿La resta la puedes hacer vertical y horizontal?

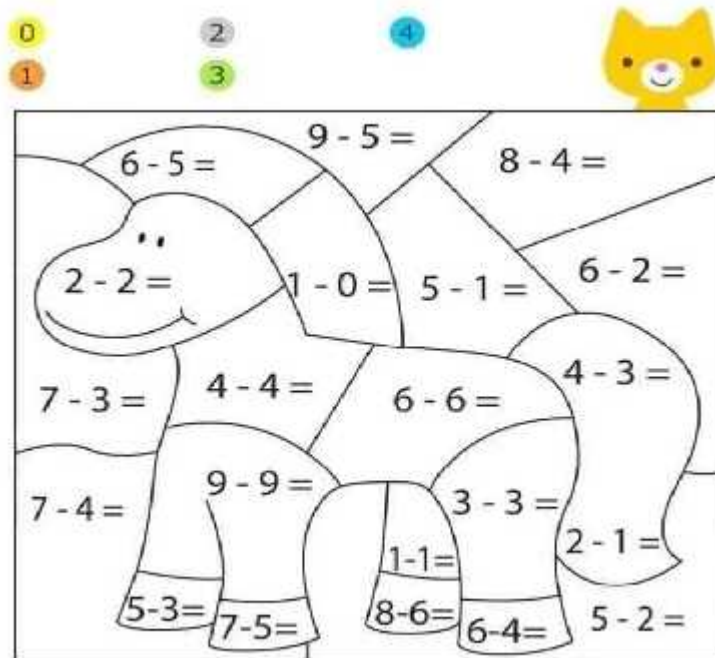
2. Nuevos conocimientos:

La resta o la sustracción es una operación de aritmética que se representa con el signo, representa la operación de eliminación de objetos de una colección. Restar es una de las operaciones esenciales de la matemática y se considera como la más simple junto a la suma, que es el proceso inverso.

3. Ejercitación:

Los alumnos serán capaces de resolver las operaciones de resta o sustracción y pintar de acuerdo a lo que indican los resultados.

Ilustración 19 Ejercicio de la Micro Clase No. 3



Fuente: Internet.

4. Evaluación:

Con ayuda de los padres de familia los alumnos realizan la resta o sustracción con cartones de huevos y pompones de colores.

Ilustración 20 Desarrollo de la Micro Clase No. 3

Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNabKYuhvsa>

Desarrollo de la Micro Clase No.4
Agenda Diaria

INICIO:

-) Bienvenida
-) Oración
-) Rondas

ÁREA: Matemática.

COMPETENCIAS: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario

CONTENIDOS: Calculo de multiplicaciones de una y dos cifras.

DESARROLLO:

1. Actividades previas:

Por medio de una imagen responde la operación que observa.

Preguntas:

¿Cómo se llama el signo de la multiplicación?

¿La multiplicación es una abreviatura de la suma?

¿La multiplicación se puede trabajar en forma vertical y horizontal?

2. Nuevos conocimientos:

Multiplicar es lo mismo que sumar varias veces el mismo número. Por ejemplo:

2×3 es lo mismo que sumar el número 2 tres veces ($2 + 2 + 2$).

3. Ejercitación:

Los alumnos son capaces de completar el crucigrama, utilizando la tabla de multiplicar del No. 4. resta o sustracción y pinta de acuerdo a lo que indica los resultados.

Ilustración 21 Ejercicio de la Micro Clase No. 3



Fuente: Internet.

4. Evaluación:

Con ayuda de los padres los niños y niñas elaboran su lotería de las tablas de multiplicar, utilizando la tabla de multiplicar del 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Ilustración 22 Desarrollo de la Micro Clase No. 4

Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNqbKYuhvsg>

Desarrollo de la Micro Clase No.5

Agenda Diaria

INICIO:

-) Bienvenida
-) Oración
-) Juegos

ÁREA: Matemática

COMPETENCIAS: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.

CONTENIDOS: Aplicación de la división de un número natural como una forma de interpretar situaciones de repartición o agrupación.

DESARROLLO:

1. Actividades previas:

Reparte equitativamente las 15 estrellas entre los 3 niños según la imagen que observas.

Preguntas:

¿Cuál son los signos que se pueden usar en la división?

¿Cuáles son las partes de la división?

¿Se puede realizar en forma vertical u horizontal la división?

2. Nuevos conocimientos:

La división es una operación matemática o aritmética que consiste en averiguar cuántas veces un número (el divisor) está contenido en otro número (el dividendo). El resultado de una división recibe el nombre de cociente. De manera general puede decirse que la división es la operación inversa de la multiplicación.

3. Ejercitación:

Los alumnos son capaces de resolver las operaciones de división y completar la tabla que se encuentra en el ejercicio con apoyo de los padres de familia.

Ilustración 23 Ejercicio de la Micro Clase No. 5

					
÷	96	108	÷	44	88
2			2		
3			4		
12			11		

Fuente: Internet.

4. Evaluación:

Con ayuda de tu papá o mamá los alumnos elaboran el domino de las divisiones.

Ilustración 24 Desarrollo de la Clase No 5



Fuente: <http://www.youtube.com/channel/UCeJ063spSszCNqbKYuhvsg>

D. Fase de monitoreo

Al inicio del Proyecto de Mejoramiento Educativo se comenzó a monitorear las actividades planificadas en el diseño del proyecto, por motivo ajenos se tuvo que realizar cambios en el cronograma de actividades, dando seguimiento y acompañamiento para su realización, se estuvo monitoreando constantemente. Es válido mencionar que el Coordinador Técnico Administrativo tiene conocimiento de los cambios realizados en el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Se realizó un control de monitoreo a través de visitas realizadas a los hogares de los alumnos tomando las medidas de precaución, la cual se confirmó que se trabajó mediante las instrucciones y las tareas asignadas dentro del manual. También se monitoreo por medio de llamadas a cada uno de los alumnos.

Ilustración 25 Monitoreo de la Clase No. 2 del Manual



Fuente: Elaboración propia

E. Fase de evaluación

Por medio de la aplicación de diversas técnicas se evidenció la participación de los educandos, padres de familia en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo consistente en la implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas

a través de los juegos de lógica, diseñado para fortalecer el aprendizaje del área de Matemática de los alumnos de tercer grado.

Por medio de la fase de evaluación se aplicaron las siguientes actividades: jugando con mi ábaco, jugando a la lotería, atínale al número, vasos numéricos, maquina numérica, máquina del valor posicional, tabla numérica y hojas de trabajo donde la docente logró que los alumnos se motivaran en la evaluación.

Ilustración 26 Evaluación de la presencial No. 4 del Manual



Fuente: Elaboración propia

El propósito de las actividades ha tenido un alcance satisfactorio en el cumplimiento de los objetivos planteados, logros que erradican la problemática, evidentemente se constata que los alumnos se motivaron e interesaron por las operaciones básicas y por ende se propiciaron en el educando cambios significativos en el aprendizaje.

El trabajo fue evaluado mediante el envío de fotografías y videos de parte de los padres de familia en la cual los alumnos realizaron las actividades propuestas en el manual.

Ilustración 27 Desarrollo de la cuarta Clase



Fuente: Elaboración propia

F. Fase de cierre del proyecto

Se concluye con el Proyecto de Mejoramiento Educativo, a través de la entrega a la directora del establecimiento, a la comunidad educativa, a los actores potenciales a través de un informe final del proyecto y la entrega de 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.

Ilustración 28 Entrega del Poster



Fuente: Elaboración propia

Se determinó que todas las actividades fueron realizadas exitosamente con el apoyo de actores directos y con la voluntad de realizar todas las actividades que se propusieron, con los actores indirectos que se gestionó para la impresión de los manuales.

Así mismo se involucraron para el seguimiento del plan de sostenibilidad.

Ilustración 29 Entrega del Plan de Sostenibilidad a la Directora



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis y discusión de resultados

La implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: “Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica”, surge como una propuesta de la profesora: Claudia Azucena Gómez López alumno de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente -PADEP/D- impartido por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC.

El análisis de los resultados de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo que se llevó a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo, del departamento de Baja Verapaz, se encuentra ubicado aproximadamente a quince kilómetros del casco urbano, el edificio escolar es de un nivel, el establecimiento cuenta con dos aulas, una cocina, y una dirección, se imparten clases en la jornada matutina, en el funciona el Nivel Pre-Primario y todos los grados del Nivel Primario con una docente que atiende a todos los grados del Nivel Primario y una docente que atiende el Nivel Pre-Primario.

Se busca incidir positivamente en la asistencia y permanencia de los alumnos utilizando el idioma materno como medio de enseñanza, se promueve la interculturalidad, además de busca asegurar la disponibilidad de textos y materiales que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar los indicadores de resultado como la tasa de promoción anual que hace que el

docente muestre interés por contribuir a minimizar la problemática que se encuentra latente hoy en día en la educación como es la dificultad en la resolución de problemas de las operaciones básicas del área de matemática, factor que influye negativamente y que causa una desmotivación generalizada en los alumnos por estudiar.

Una vez recogida, registrada y organizada la información del Proyecto de Mejoramiento Educativo se procede a analizar los datos del Marco Organizacional hasta el Diseño del Proyecto que son datos que le ayudaron a la investigadora a formar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, esto con el fin de obtener un análisis en la interpretación de resultados del proyecto.

En el Marco Organizacional se realizó un análisis del Diagnóstico Institucional, Marco epistemológico, Marco del Contexto educacional, que ayudo a organizar la información recabada para la investigación de proyecto.

El diagnóstico institucional permite identificar las problemáticas o necesidades existentes en el Centro Educativo, lo que hace que se priorice una de ellas para realizar el estudio necesario, y así llevar un procedimiento haciendo una evaluación que tendrá como finalidad las estrategias que irán a contribuir para mejorar la problemática.

Se sugiere realizar un análisis de la situación y las tendencias que se encuentra en el establecimiento. Fullan (1993) afirma: "Para llevar a cabo un buen diagnóstico es importante lograr los objetivos que se han propuesto, asimismo el diagnóstico contribuye al sustento de cualquier transformación educativa". Cuando se analiza el diagnóstico entonces, se tiene el estudio que hace elegir un problema y se cimienta los objetivos para elegir las fases en que se va ir trabajando para la obtención de mejoras de la institución.

Al analizar y revisar los indicadores educativos se determina que hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, que se presenta en el área de Matemática, en contenidos de los problemas de las operaciones básicas, en

las evaluaciones los alumnos presentan que tienen dificultad al resolver los ejercicios de la pruebas que aplica el MINEDUC, esto conlleva una barrera que le impide al alumno desenvolverse adecuadamente en esta área, los indicadores de resultados de la DIGEDUCA presentan que la evaluación de matemática está en el 40.47% por ciento a nivel nacional y el 35.63% a nivel departamental y el 58.38% a nivel municipal.

Es por esta razón que es necesario que se repase más con los alumnos temas de las operaciones básicas en los salones de clase con la finalidad de que los alumnos puedan mejorar las evaluaciones que realiza el Ministerio de Educación, para ello la docente debe contar con los recursos necesarios en el aprendizaje del área de matemática.

En los Antecedentes del Proyecto de Mejoramiento Educativo se ratifica que la mayoría de los alumnos que asisten en dicho establecimiento descienden de la etnia ladina, la escuela tiene organizado un gobierno escolar, organización de padres de familia (OPF) y las dos docentes que forman parte de las diferentes comisiones como: Comisión de Cultura, Comisión de Evaluación, Comisión de Deportes, entre otros, dichas organizaciones o directivas tiene el propósito de darle acompañamiento al proceso de enseñanza aprendizaje y que los alumnos tengan una formación integral. Como lo manifiesta Manuela,

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. Manuela, (2000)

Cuando la educación se ve como una actividad secundaria para varias organizaciones, ayuda a mejorar los avances a través de las diferentes estrategias de las políticas educativas, que han contribuido a mejorar la calidad educativa. Siempre aunado al problema, se puede partir de referencias como el Marco Epistemológico, al adquirir la capacidad de análisis, comprensión y crítica de los fundamentos epistemológicos de la ciencia, de los componentes de sus

estructuras, de los mecanismos de su evolución, y de la relación que la ciencia establece con otros campos del conocimiento y la praxis humana.

Adúriz-Bravo (2004), señala que “la pertinencia de tener en cuenta las epistemologías de los docentes, como condición para identificar y favorecer cambios didácticos en la enseñanza de las ciencias. Sin una verdadera transformación conceptual sobre la esencia del aprendizaje, la práctica del docente enfrentará contradicciones, al aplicarse estrategias que limitan las posibilidades de adoptar enfoques alternativos en la construcción de conocimiento”.

Adúriz indica que la Epistemología nos pone frente a frente para poder definir la situación del campo educacional en los momentos de actualidad. Partiendo para ello de un análisis sistemático de la evolución del pensamiento que prevalece hoy en nuestras aulas.

En ella se mostraron resultados de los distintos factores que afecta a la educación en cuanto a lo Histórico, Psicológico, Sociológicas, Culturales y Político, dejando como resultado que muchos de estos factores fueron ocasión de atraso en la educación en una comunidad. El marco epistemológico se origina en una cultura situada, es decir, es un producto de factores históricos de naturaleza socio-política y filosófico-religiosa de un lugar y un tiempo específicos. Según Guichot Reina.

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. Guichot Reina, HISTORIA DE LA EDUCACIÓN, (2006)

En el Marco del Contexto educacional se realiza un análisis sobre la selección del entorno educativo ya que son los elementos que se tienen claro sobre la función del espacio educativo donde se realiza el Proyecto de Mejoramiento Educativo, en lo cual se delimitan los objetivos. La educación es un proceso que se asimila al contexto sociocultural y es un hecho que ocurre permanentemente por la condición y voluntad del hombre y de los pueblos de ser y hacerse, siendo así, la educación

una organización que ayuda a formar a los hijos de varias familias de la sociedad, como lo manifiesta Meza Rueda y Páez Martínez 2015.

La familia se comprendió como la forma de vinculación y convivencia más íntima donde la mayoría de personas suelen vivir buena parte de su vida, como una organización natural que siempre está en crisis pues es probable que siempre aparezcan nuevas formas de familia dependiendo de la evolución de la sociedad, la cultura, su religiosidad. Meza Rueda & Páez Martínez , (2015)

Esto explica que el Proyecto de Mejoramiento Educativo debe ir encaminado a la solución de un problema o minimizarlo, su ejecución beneficia a cierta población, es indispensable realizar todos los procesos con detalles para visualizar el área específica que se va a trabajar, para que los involucrados puedan conocer con minuciosidad de que se trata el proyecto y cuál es el problema a solucionar o enmendar.

El Marco de Políticas son partes de un estado que proponen mejorar las actividades de una institución. Jimenez (2012) afirma que “La política se desarrolla como una actividad producida y reproducida por la colectividad, en tanto que la sociedad es el fruto de la capacidad organizativa de los individuos y del conjunto de relaciones humanas basadas en la capacidad de intercomunicarse para lograr fines comunes”. Cuando se tiene esa relación, las políticas empiezan a definir sus contenidos de gobierno, el poder, la autonomía y se considera una acción grupal que se presenta en la vida cotidiana del ser humano.

A través del análisis situacional se pudo realizar un estudio del entorno en el que se desenvuelve la comunidad educativa en el cual se tomaron factores, externos e internos que intervenían en el proyecto de mejoramiento Educativo. Así como la identificación de problemas, selección del problema estratégico a intervenir, identificación de las demandas, identificación de actores. Como lo indica del Valle & González , (2004) “El Análisis Situacional nos permite analizar dificultades, fallas, oportunidades y riesgos, para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar eficientemente con base en criterios o planes establecidos”. El Análisis Situacional nos permite analizar y resolver problemas.

En las escuelas hay un sinnúmero de problemas educativos pero se debe priorizar con la finalidad de darle solución a un problema que puede trascender. Como hace referencia Andri, (2014) Una vez realizado el diagnóstico, se procede a seleccionar los posibles problemas o necesidades, se jerarquizan los mismos y se selecciona por sus características integradoras.

Cuando se priorizan los problemas de forma individual se abren espacios para comprender y minimizar la realidad de una sociedad que propone soluciones logrando que todos los involucrados aporten actitudes positivas para mejorar la participación de ello, en el Análisis situacional se identificaron problemas como la dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.

La dificultad para la comprensión lectora, la deficiencia en el conocimiento de la escritura de los números, deficiencia en la lectura y escritura, dificultad para escribir numerales de cuatro a cinco dígitos, deficiencia en la retención de los conocimientos de matemática y la deficiencia en la retención de los contenidos de lectura.

“Para poder hacer una correcta identificación del problema de investigación es necesario determinar algunos aspectos centrales que todo problema debe mostrar de modo tal que al encontrarlo el problema identificado cumpla con ciertas características que le confieren rigurosidad académica y le permiten configurarse en el marco de una investigación científica. Schwarz Díaz, (2018). Entonces, la identificación de problemas surge a través de las causas y efectos, esto hace que se pueda realizar una serie de procesos para poderlo llevar a la práctica.

Es importante que se identifiquen y ordenen los problemas según la importancia que se pretende realizar de acuerdo a la elaboración del diagnóstico que se tiene para resolver la problemática, algunos problemas identificados son: la dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico, La dificultad para la comprensión lectora, la deficiencia en el conocimiento de la escritura de los números, deficiencia en la lectura y escritura, dificultad para

escribir numerales de cuatro a cinco dígitos, deficiencia en la retención de los conocimientos de matemática y la deficiencia en la retención de los contenidos de lectura.

Según Baroli “En la actualidad, las instituciones educativas al igual que la propia sociedad en la que están insertas viven múltiples situaciones caracterizadas por la complejidad, enfrentadas a nuevas realidades y nuevas problemáticas que demandan nuevas respuestas. Baroli, (s.f.) Cuando se hace una lista de los problemas se abren espacios para comprender y minimizar la realidad de una sociedad que propone soluciones logrando que todos los involucrados aporten actitudes positivas para mejorar la participación de ello.

Para la priorización de los problemas se hace a través de la técnica de la Matriz de Hallón, que fue la herramienta adecuada para identificar el problema que más destaque fue la Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico ya que este instrumento ayuda a evaluar los diferentes problemas que se han generado a través de un listado.

Según el autor Hernández Santiago, (2010) la Matriz de Hallón “Es una estrategia para seleccionar de acuerdo a los problemas detectados cuál de ellos es de mayor importancia según su magnitud y severidad del problema así como la eficacia de la solución y la factibilidad del problema o de la intervención”.

Luego de identificar el problema, obtener el listado de los problemas y evaluado por la matriz de Hallón se seleccionó el problema estratégico a intervenir sobre la dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico ya que es necesario ejecutar un Proyecto de Mejoramiento Educativo por la dificultad que se da en los alumnos de tercer grado del nivel primario.

Influir en solucionar un problema educativo y que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje es parte del quehacer docente Centty Villafuerte, (2006) “Consiste en precisar la importancia del tema seleccionado, indicando las

razones por lo que lo consideramos relevante, ya sea porque nuestros resultados contribuyan a solucionar un problema, porque existen Potenciales Beneficiarios de las Alternativas u opciones en los que concluimos". El problema seleccionado es la dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico ya que es necesario ejecutar un Proyecto de Mejoramiento Educativo por la dificultad que se da al resolver problemas de operaciones básicas.

Una vez realizada la selección del problema principal el cual es la "Dificultad para resolver problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico", en base a este problema se procedió a realizar el árbol de problemas dentro del cual se exponen y sirve también para analizar cada una de las causas que contribuyen al problema y también las consecuencias que se derivan de dicho problema. Según lo manifiesta el autor Martínez Fernández 2010.

Martínez Fernández, (2010) "Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto es complementaria, y no sustituye, a la información de base".

A través de la técnica del árbol de problemas se pudo analizar el problema prioritario que ayudo a facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias del problema. El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. Hay muchos métodos y metodologías que toman como base la analogía hacia el árbol de problemas, según lo manifiesta el autor Martínez Fernández 2010.

Al analizar el problema de forma concreta se determina que es necesario desarrollar las clases en el área de matemática como lo indica Corredor Camargo, (2012) Es necesario resaltar, que identificar un problema significa tener un conocimiento adecuado de la situación existente, aspecto que debe estar sustentado en cifras, documentos y demás elementos que ofrezcan un diagnóstico sólido y verificable.

Queda claro que el diseño de un proyecto es el resultado de las demandas sociales, institucionales, poblacionales, como hace alusión Ander Egg, (2005) a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir. Determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

Esto explica que el Proyecto de Mejoramiento Educativo debe ir encaminado a la solución de un problema o minimizarlo, su ejecución beneficiará a cierta población, es indispensable realizar todos los procesos con detalles para visualizar el área específica que se va a trabajar, para que los involucrados puedan conocer con minuciosidad de que se trata el proyecto y cuál es el problema a solucionar o enmendar.

Como las demandas poblacionales era evidente la petición en mejorar los contenidos en el área de Matemática como lo manifiesta Gil, (2008) se puede proyectar la demanda futura de cada uno de los servicios, y esto permitirá sentar las bases para la construcción de escenarios de cada servicio social y, consecutivamente, la elaboración de la Visión Estratégica. Así como las demandas que existían a nivel social, institucional y poblacional en el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Esto explica que el Proyecto de Mejoramiento Educativo debe ir encaminado a la solución de un problema o minimizarlo, su ejecución beneficiará a los alumnos de tercer grado del nivel primario, es indispensable realizar todos los procesos con detalles para visualizar el área específica que se va a trabajar, para que los involucrados puedan conocer con minuciosidad de que se trata el proyecto y cuál es el problema a solucionar o enmendar.

Los involucrados en el PME cumplen con el rol que le corresponde según Herrera, (2016) Todo proyecto requiere de un análisis del perfil de sus beneficiarios(as), quienes se clasifican en primera instancia en beneficiarios directos, y en segunda instancia en beneficiarios indirectos.

Es fundamental identificar los actores potenciales en el proyecto que se desea implementar para tener resultados satisfactorios como hace mención Reymond, (2006) La identificación de los actores es una de las primeras tareas al iniciar un nuevo proyecto. La colaboración con los facilitadores locales es primordial para entender la situación rápidamente.

La identificación de los actores es un proceso iterativo, durante el cual se agregan nuevos actores a medida que el análisis avanza. Mediante el acompañamiento del PME estuvo el personal docente, presidente del COCODE, conjuntamente con padres de familia y el gobierno escolar, para la organización de actividades como la recopilación de materiales y actividades de contenido de matemática, realización de actividades lúdicas y el fortalecimiento del desarrollo de habilidades y destrezas para la elaboración de material didáctico.

Los actores potenciales cumplen un rol transcendental en la ejecución del proyecto, ya que tienen la experiencia, el conocimiento, la influencia hacia la población beneficiada, pueden contar con los recursos materiales o económicos como describe Reymond, (2006) Es cuestión de contactar a personas que saben sobre el tema y tienen acceso a los actores más importantes e influyentes.

A través de gestiones que se realizan y donativos de personas comprometidas con la educación se logra imprimir la primera colección de los Manuales Didácticos para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, dividido en los conocimientos previos, nuevos conocimientos, ejercitación y la evaluación.

Luego se realiza el análisis estratégico, donde se emplea la técnica del DAFO, la técnica MINI MAX el cual permite comprender a fondo el problema que se selecciona, luego se realiza la vinculación estratégica que fue donde se logra identificar las cinco líneas de acción, para detectar los posibles proyectos y hacer la selección del proyecto a diseñar, por último se realiza el mapa de soluciones en este análisis que fue donde se identificó el problema a solucionar para darle solución o minimizar el problema detectado.

Para el diseño y planificación del PME se agencia de la técnica del DAFO para conocer las debilidades internas y externas del centro educativo como hace referencia Fernánndeز Cano, (2018) “Es una herramienta propia del pensamiento estratégico, válida para el diagnóstico y la planificación, y no un instrumento meramente descriptivo. Este método plantea que una manera eficiente de construir estrategias de mejora consiste en el análisis confrontado de factores internos y externos”. A través de la técnica se realiza una introspección minuciosa de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que existían en la escuela, teniendo como resultados los factores que afectaban la educación.

En el centro educativo los alumnos demuestran dificultad en la no resolución de problemas matemáticos que es la consecuencia de la deficiencia de la noción de operaciones básicas, tomando en cuenta que en la escuela existen las siguientes debilidades: inseguridad al resolver ejercicios de multiplicación por parte del alumno, en el Centro Educativo no se cuenta con los suficientes recursos para trabajar matemáticas, padres analfabetas no contribuyen con el apoyo a sus hijos con la realización de las tareas de las operaciones básicas de matemáticas, las inteligencias múltiples no son diagnosticadas para poder personalizar la educación, poco interés de los alumnos en el área de matemáticas, los alumnos se enferman constantemente por enfermedades virales, el docente no ha desarrollado en el niño el hábito del razonamiento lógico matemático, alumnos con sobre edad escolar adecuada para el grado que cursa, Poco interés al resolver ejercicios de operaciones básicas por la condición económica de los padres de familia, escasos recursos económicos hace que el alumno no rinda académicamente a causa de cuidar a sus hermanos y cumplir con tareas del hogar.

Con la matriz DAFO, se estableció las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se puede encontrar durante el proceso del proyecto como manifiesta Humberto Ponce Talancón, (2007) “La matriz FODA, como instrumento viable para realizar análisis organizacional en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas”.

Pero también en la técnica DAFO se tomaron en cuenta algunas fortalezas y oportunidades las cuales nos dan la esperanza de poder minimizar el problema suscitado como la existencia y uso de materiales de reusó en temas de las operaciones básicas, la participación de alumnos en olimpiadas para el área de matemática en relación a las operaciones básicas, organizadas por autoridades educativas, así también la aplicación del modelo constructivista en el proceso de enseñanza aprendizaje como la aplicación de estrategias y herramientas para desarrollar las inteligencias múltiples de parte de los docentes, aprovechando el apoyo por parte de instituciones y ONGS, en relación a matemáticas.

Dentro de las oportunidades se tiene el apoyo de Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar sobre estrategias pertinentes en la enseñanza de las operaciones básicas, futuros docentes profesionalizados por parte del MINEDUC comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemática, la aplicación de técnicas innovadoras de parte del maestro para los niños con problemas de aprendizaje de matemática.

Con la técnica del MINI MAX permitió que vinculara los diferentes criterios, esto se realiza con un análisis profundo y crítico para identificar las posibles soluciones que tiene el problema que se desea abordar, para que la técnica de los resultados deseados la investigadora debe tener la capacidad de asociar y entablar criterios que conlleve a enlazar las vinculaciones correctas.

La técnica del MINIMAX permite darle respuesta o solución a problemas como lo indica Mijangos Paredes, (2013) 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”. Esta técnica permitió en la investigación comprender a fondo el problema que se seleccionó.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo surge del análisis de la vinculación estratégica de la fortaleza de los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, ya que los alumnos se caracterizan por ser participativos, creatividad y tienen iniciativa para colaborar en las diferentes actividades que se realizan en el establecimiento, para que sea lo mejor posible este proyecto es necesario la implementación de estrategias ante las amenazas que hacen que este gran potencial se vea influenciado negativamente ya que en casa no les tienen material de Matemática disponible lo que provoca que pierdan el interés por la resolución de problemas de operaciones básicas.

Las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades son un conjunto que forman la DAFO, por lo mismo que se tiene que desarrollar una estructura descriptiva donde se toman en cuenta las vinculaciones que se desarrollaron al respecto y las más importantes son la vinculación entre las fortalezas y oportunidades son: Si se aprovecha el clima de clase agradable para los alumnos y docentes del establecimiento, y si se toma en cuenta que existen futuros docentes profesionalizados por el Ministerio de Educación, comprometidos en implementar técnicas y herramientas novedosas en el área de matemáticas, esto a su vez, ayudaría en la solución del problema.

Aprovechando la existencia y uso de materiales que se pueden reusar en temas de la multiplicación, y se toma en cuenta la ejecución de olimpiadas para el área de matemáticas en tema de la multiplicación con el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales así como la presencia de autoridades educativas de la región, ambos aportan para la solución del problema.

Si se toma en cuenta la capacidad de los docentes para la realización de talleres de desarrollo del pensamiento lógico matemático para la realización de eventos programados por parte del departamento técnico pedagógico donde se promoció la matemática con otros establecimientos.

Si se aprovecha la participación de los docentes activos, participativos en el aula y comunidad promoviendo el aprendizaje significativo en el área de matemáticas,

y si se considera el hecho de que se recibe apoyo por parte de instituciones y ONGS en relación a la enseñanza del área de matemáticas con niños más activos y participativos para resolver problemas de la vida cotidiana y que coadyuvarían en la solución del problema.

Si se aprovecha la capacidad para desarrollar talleres a padres de familia en el área de matemáticas y si se considera el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para capacitar a los padres de familia sobre estrategias de la enseñanza del área de matemáticas serviría mucho para darle solución a este problema.

Con las vinculaciones que se realiza de forma metódica permite obtener las cinco líneas de acción para la cual se perfila el proyecto que se va a trabajar, es indispensable realizar un análisis categórico que admite obtener la línea de acción que se desea trabajar. El enlace que se da en la vinculaciones que realicé permitió obtener las líneas de acción como lo hace constar Mijangos Paredes, (2013) "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".

La primera Línea de acción consiste en la construcción de capacidades, organizando a docentes, padres de familia y autoridades educativas locales para desarrollar talleres de capacitación sobre estrategias innovadoras para la enseñanza de la matemática.

La segunda línea de acción será construir capacidades en la comunidad educativa, en la formación académica de los alumnos a través de la aplicación de estrategias didácticas para facilitar la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática.

La tercera línea de acción es construir capacidades para que la comunidad educativa organice talleres de capacitación sobre el fortalecimiento para la resolución de problemas matemáticos.

La cuarta línea de acción a realizar será la capacitación a padres de familia, sobre la importancia de la realización de tareas de casa, en especial del área de matemática para fortalecer las capacidades de los alumnos, con el apoyo incondicional de los padres de familia.

La quinta línea de acción es la realización de un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, para la comunidad educativa en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática de talleres de capacitación, ejercitación en el aula y la realización de olimpiadas de matemática.

Para seleccionar el proyecto se investigó en los veinticinco posibles proyectos para la elaboración del Proyecto de Mejoramiento Educativo a diseñar que va combinar algunos proyectos identificados, entre los veinticinco posibles proyectos se identificó la realización de un manual para la resolución de problemas de operaciones básicas de matemática y pensamiento lógico.

El Resultado de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide iniciar con la Quinta línea de acción estratégica: Sobre la realización de un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, para la comunidad educativa en la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas como: sumar, restar, multiplicar y dividir para comprender y analizar que origina los problemas en las operaciones básicas en el proceso de formación del alumno.

Con la técnica de mapa de soluciones me facilitó identificar el problemas a solucionar como lo menciona Mijangos Paredes, (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”. La aplicación del mapa de soluciones garantizó el orden jerárquico de las líneas de acción y los posibles proyectos a realizar dicha técnica esencial para determinar el problema que se desea solucionar así mismo ayuda a tener una gama de proyectos que se desea trabajar en un futuro.

Lo antes descrito se decide que el PME a diseñar sea la implementación de un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, involucrando a la Directora y padres de familia que darán acompañamiento a las diferentes actividades como: jugando con mi ábaco, jugando a la lotería, atínale al número, vasos numéricos, maquina numérica, máquina del valor posicional, tabla numérica y hojas de trabajo donde la docente logró que los alumnos se motivaran y al final del semestre se logró que subiera en un 60% los resultados en el Área de Matemática.

Se plasmó un plan de actividades en el que se involucró a la directora, docente y padres de familia. Entre las actividades que se realizó está tablas de las propiedades de la suma, aprendiendo a restar con cartones de huevos, tabla creativa de la resta, la máquina del pirata de la resta sin llevar, lotería de la multiplicación, juego de domino de la división, timbiriche de la multiplicación, también se desarrollaron contenidos como: Números Dígitos, Números Naturales, Lectura y escritura de números, Descomposición de Números Naturales, Composición de Números Naturales, Valor de Posiciones de los Números, Suma o Adición. Propiedades de la Suma o Adición, Resta o Sustracción, Resta o Sustracción sin llevar, Resta o Sustracción llevando, La Multiplicación, Propiedades de la Multiplicación, Multiplicación de una, dos y tres cifras, División, División Exacta, División Inexacta que son temas que forman las operaciones básicas con los cuales podrán los alumnos asociar actividades que se desarrollan en el Manual Didáctico.

Para que el diseño del proyecto sea coherente, pertinente y relevante en dar respuesta al problema planteado, se deberá de cumplir con los pasos planteados como el título, descripción, concepto, objetivos, justificación, actividades por fase, cronograma, plan de monitoreo y evaluación y presupuesto del proyecto para su ejecución y planificación como hace referencia Fernández Cano, (2018) el diseño del proyecto “Es una herramienta propia del pensamiento estratégico, válida para el diagnóstico y la planificación, y no un instrumento meramente descriptivo. Este método plantea que una manera eficiente de construir estrategias de mejora consiste en el análisis confrontado de factores internos y externos”.

El título de un proyecto es el nombre con el que se identifica dicho proyecto. En este Proyecto de Mejoramiento Educativo se titula Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica. Como lo afirma Morales (2015) que el título de proyecto es “Un primer aspecto que es necesario tener presente el relativo a la diferenciación entre título y tema.

El título es la manera mediante la cual se advierte, con criterio práctico, acerca de una obra y de su contenido. Por ello, busca ser atractivo, motivacional e incitar a la consulta”. Cuando el título de un proyecto es conciso, debe estar formulado de modo que exprese con pocas palabras y de modo preciso sobre lo que se pretende trabajar como lo es el nombre del título en el PME.

Debido a las distintas dificultades que se presentan en el establecimiento, se observa en las aulas alumnos que presentan deficiencia en las operaciones básicas del área de matemática el cual afecta en el rendimiento académico de los alumnos.

La descripción del proyecto permite tener una idea clara de la secuencia que lleva el PME, desde su inicio con el diagnóstico y hasta donde se llegó. Debe ser de manera resumida, y clara, se toma en cuenta la idea del proyecto que se desarrollará, se explica a grandes rasgos el contenido acuerdo a las metas que desean alcanzar al finalizarlo de acuerdo a lo que menciona Iñigo & losune, (2010)

establece que “En la descripción del proyecto se refleja la información general sobre el mismo, a modo de resumen, que permita a quien lea el documento hacerse una idea lo más aproximada posible del problema o necesidad que pretende resolver dicho proyecto y los principales objetivos que persigue”.

El concepto de proyecto es el conjunto de implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, en beneficio de los niños y niñas para mejorar los problemas de las operaciones básicas y lograr un aprendizaje significativo en el área de matemática.

Como lo afirma Rodríguez. "Es un conjunto autónomo de inversiones, actividades, políticas y medidas institucionales o de otra índole, diseñado para lograr un objetivo específico de desarrollo en un período determinado, en una región geográfica delimitada y para un grupo predefinido de beneficiarios, que continúa produciendo bienes y/o prestando servicios tras la retirada del apoyo externo y cuyos efectos perduran una vez finalizada su ejecución". Rodríguez, (2010). Cuando el concepto del proyecto corresponde a la idea de un plan se llega con la finalidad de desarrollar las fases en un determinado tiempo.

Es esencial visualizar la trayectoria que debe llevar el proyecto para lo cual se debe trazar los objetivos que ratifique nuestras metas, asimismo analizar y concretar que deben ser alcanzables en el tiempo que determinamos su realización nos da la pauta a sintetizar o especificar los logros que deseamos.

El objetivo general propuesto en dicho proyecto va dirigido a los alumnos de tercero grado del nivel primario con la implementación del manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas, como lo menciona Rivas, (2017) “Frente a cada componente o elemento de un proyecto: Objetivo General; Objetivos Específicos; resultados y actividades que se deberán definir aquellos factores o

variables que no dependen directamente del proyecto, pero que influyen en el logro u obstaculización de cada uno de ellos”.

Cuando los objetivos específicos están bien especificados se logra alcanzar los resultados finales, así mismo se determina comprender las acciones que se logran a través del estudio de dicho proyecto, deben ser observable, porque especifican y concretan como recolectar información sobre juegos lógicos que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas, elaborar un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, que sirva para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas, aplicar el manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica. Según Palacio, (2001) afirma que los objetivos específicos se debe definir con lo que se quiere obtener, “El cambio que se desea producir, o sea, los objetivos a alcanzar. Conviene distinguir entre objetivo general y objetivos específicos”.

En el momento de la justificación, se exponen las razones de las actividades que se deben de tomar en cuenta para poder argumentar. Zemelman (2007) afirma: “Que la justificación del proyecto comprende la presentación de las razones y motivos por los cuales un proyecto debe ser llevado a cabo”. Cuando se deja claro entonces, la justificación se vincula resolviendo la problemática planteada obteniendo conceptos para justificarla durante las distintas fases y que motiven a realizar un buen trabajo.

El proyecto se constituye de seis fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo, evaluación y cierre, cuando se plasman las actividades de un plan es necesario tener claro las tareas y sub tareas para ir ejecutándolo por fases. En ese momento, se hace referencia que las fases se van a ir dando de acuerdo al desarrollo de cada uno de las actividades, para trabajarlo de una mejor manera.

Según Quirante (2010) afirma “Se diferencia del plan de proyecto “en que el plan de actividades comprende únicamente las tareas que hayamos identificado, así

como todas las características que la definen” Digamos que 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.

Es de vital importancia que cumplamos con el cronograma de actividades que permite avanzar de forma correcta durante el proceso del Proyecto de Mejoramiento Educativo, ayudando a verificar y avala el cumplimiento de las actividades en el tiempo indicado.

En ese momento, se establece el tiempo y duración de cada una de las actividades para la ejecución. Sánchez (2020) afirma: “Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar”. Cuando se determina el calendario de actividades entonces, se establece un tiempo definido para la ejecución de cada una de ellas.

El constante monitoreo y evaluación es una actividad durante el proceso del proyecto que fortalece e impresiona porque recabamos datos verídicos que nos da la muestra y con base a ello determinar las acciones inmediatas ya sea para mejorar o rectificar las acciones tomadas y conduce a optimizar las decisiones.

Se manifiesta que el monitoreo y la evaluación son aspectos diferentes como lo señala Ortegón E. P.-P., (2015) se efectúa durante la etapa de ejecución de un proyecto y no en otras etapas del ciclo del proyecto. “Es un procedimiento sistemático empleado para comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución de un proyecto para identificar los logros y debilidades y recomendar medidas correctivas para optimizar los resultados deseados”.

Se determinó que la evaluación del proyecto, es primordial para conocer los resultados que la investigadora o proyectista obtiene por la labor desempeñada he allí el efecto del esfuerzo y ahínco que se le dio en transcurso de todo el

proceso del proyecto, se evidencia si la comunidad donde iba dirigido se concilió y si se obtuvo los beneficios esperados.

En este momento, se verifican los resultados esperados de la información de los procesos que se desarrollaron durante las fases. Quintero, (1995) afirma que, “La evaluación es un proceso de análisis crítico de todas las actividades y resultados de un proyecto, con el objeto de determinar la pertinencia de los métodos utilizados y la validez de los objetivos, la eficiencia en el uso de los recursos y el impacto en los beneficiarios”. Cuando se tiene relación, de los procesos realizados en el PME, se determinan los resultados esperados a lo largo del tiempo. Por lo que se evalúa el proceso de la misma.

Por lo anterior se implementa el Manual didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, lo que provoca que los alumnos, padres de familia demuestren interés por la solución de problemas de las operaciones básicas y se sienten motivados para lograr sus objetivos con el compromiso de los involucrados.

Como lo indica Domínguez Martínez, (2010) “El punto de encuentro entre los profesores/as y los padres y madres es evidente que son los hijo/as. Es por ello que se necesita entender la escuela en su conjunto, en su totalidad: como formador de personas sociables, cultas, activas y participativas en la sociedad”.

Análisis de los resultados de la implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.

Una de las actividades iniciales del Proyecto de Mejoramiento Educativo es la recolección de información sobre la problemática que se aborda. Para tener los elementos suficientes para construir un proyecto. En este caso, el proyecto se orienta hacia la implementación de un Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica. 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 de algo.

Al respecto Garandis (1994) afirma que “Las actividades que se plantean en clase deberían ofrecer al alumno la oportunidad de especular, explorar, criticar, permitir que el alumno experimente procesos cognitivos de nivel alto, alentar al alumno al discurso, a explicar y justificar, su comprensión, permitir el trabajo con otros para que puedan comunicar sus ideas, puedan escuchar las ideas de otros y darle sentido, y permitir que los alumnos reconozcan la importancia de comunicar lo que saben, de enfocar las situaciones en varias perspectivas, de justificar lo que uno sabe y de juzgar su calidad.”

Se puede concluir que la recolección de información es fundamental para la ejecución del proyecto. En este caso, para el Proyecto de Mejoramiento Educativo, es de vital importancia reunir toda la información sobre estrategias para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básica en el área de matemática.

Basado en la información que se obtuvo mediante los antecedentes, indicadores, técnica DAFO, las vinculaciones y las líneas de acción se determinó que era sumamente importante que desde la escuela como espacio e institución educativa propicio para aclarar, motivar, reconsiderar y promover el área de matemática.

Como lo hace saber. Regader, (2020) Que la Teoría Sociocultural de Vygotsky, “El papel de los adultos de los compañeros más avanzados es el de apoyo, dirección y organización del aprendizaje del menor, en el paso previo a que él pueda ser capaz de dominar esas facetas, habiendo interiorizado las estructuras conductuales y cognoscitivas que la actividad exige”. Esta orientación resulta más efectiva para ofrecer una ayuda a los niños y niñas para que crucen la zona de desarrollo próxima (ZDP), que podríamos entender como la brecha entre lo que ya son capaces de hacer y lo que todavía no pueden conseguir por sí solos.

Se puede establecer que la comunidad educativa debe estar anuente al compromiso, a la responsabilidad y a la firme convicción y el rol de mantener activo

el aprendizaje de los problemas de las operaciones básicas en el área de matemática. Con las acciones tomadas en las Micro clases, padres de familia fueron partícipes del aprendizaje de sus hijos y se puede decir que se alcanzó los resultados y mejorar la interacción de los alumnos con los de su entorno.

Para darle continuidad al proyecto y seguir obteniendo resultados positivos en matemática se propone un plan de sostenibilidad con acciones que permiten continuar con el proyecto e involucrar y lograr la participación activa de la comunidad educativa.

CONCLUSIONES

Basadas en las ideas principales generadas en el análisis de resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo se determina las siguientes conclusiones:

La recolección de información general sobre los problemas a abordar en un Proyecto de mejoramiento educativo asegura el logro de buenos resultados en el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas y pensamiento lógico.

La planificación de la aplicación de un manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico permite alcanzar efectivamente los objetivos previamente establecidos.

La elaboración del manual didáctico de juegos lógicos para mejorar la resolución de problemas de operaciones básicas coadyuva a lograr el objetivo de agradar a los alumnos a desarrollar las prácticas que esto conlleva.

La ejecución de un manual didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico coadyuva a minimizar los índices altos de los resultados de la evaluación de matemáticas que hace el Ministerio de Educación.

El Monitoreo de proyectos como la implementación del Manual Didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico garantiza el feliz término de todas sus actividades y por ende el logro de los objetivos del mismo.

Todo proceso humano que evalúa cada uno de sus acciones tiene la plena seguridad de tener éxito en el cumplimiento de sus objetivos, tal es el caso de la aplicación del manual didáctico de juegos lógicos para mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

I. Parte Informativa

Nombre del Proyecto: “Implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica”.

Lugar de ejecución: Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en el Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, municipio de San Jerónimo, del departamento de Baja Verapaz.

Período de ejecución: enero 2021 a octubre 2023.

Beneficiarios: Alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro.

Responsable: Claudia Azucena Gómez López.

II. Introducción:

La presente propuesta de sostenibilidad surge de los resultados positivos obtenidos de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Manual Didáctico de Juegos Lógicos para el Mejoramiento de Resolución de Problemas de Operaciones Básicas Matemática y Pensamiento Lógico”. Proyecto que está dirigido a solucionar los problemas de las Operaciones Básicas del área de Matemática en los alumnos y alumnas del nivel primario.

Este plan tiene como finalidad promover la participación activa de la comunidad educativa y orientar e implementar actividades para garantizar que en el futuro se pueda continuar con el desarrollo de este proyecto asegurando la sostenibilidad del mismo y obtener resultados positivos que contribuyan a disminuir la problemática de la no resolución de las operaciones básicas y mejorar la calidad educativa.

III. Objetivo del plan de Sostenibilidad

) Objetivo General

Aplica el Manual Didáctico de juegos lógicos para el mejoramiento de resolución de problemas de operaciones básicas matemática y pensamiento lógico a través de la concientización, la apropiación y la capacidad de gestión que garantice el fortalecimiento y la sostenibilidad del proyecto, promoviendo habilidades de las Operaciones Básicas.

) Objetivo Especifico

Organizar el plan de sostenibilidad para la identificación, de las estrategias metodológicas para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, para alumnos de tercero primaria.

Implementar la clasificación de las actividades del plan de sostenibilidad para las estrategias metodológicas del pensamiento lógico matemático.

Ejecutar el plan de sostenibilidad del manual didáctico para el mejoramiento en la resolución de problemas de operaciones básicas y pensamiento lógico

Monitorear el plan de sostenibilidad del diseño del manual pedagógico para el aprendizaje significativo de las operaciones básicas para fortalecer el área de matemática.

Evaluar los avances del plan de sostenibilidad para la ejecución del aprendizaje significativo de las operaciones básicas para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, para alumnos de tercero primaria.

IV. Justificación

El Centro Educativo está situado en el Caserío Planes y Bodegas, Aldea El Jícaro, del municipio de San Jerónimo, del departamento de Baja Verapaz. Con el seguimiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo se busca que los alumnos generen su propio material para solucionar los problemas del área de matemática

para fortalecer en ellos las operaciones básicas y mejorar el nivel de razonamiento lógico de los alumnos.

) Actividades específicas realizadas, procesos y productos implementados, desarrollados y relevantes.

Tabla 9 Actividades Especificadas realizadas

Productos procesos implementados	Actividades específicas realizadas	Indicadores de logro	Estrategias utilizadas que dieron buenos resultados	Responsables	Recursos	Mecanismos de control	Fecha de ejecución
Organización de estrategias metodológicas y juegos en el plan de sostenibilidad, por actores directos	Establecer la coordinación de reuniones iniciales con el director del establecimiento para la presentación del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Reunión con actores de la comunidad educativa. Definir algunas estrategias y juegos del Plan de Sostenibilidad. Aprobación de la comunidad educativa del Plan de Sostenibilidad	Comunidad educativa que organiza estrategias metodológicas y juegos para los alumnos de tercero grado.	Invitación de convocatoria a la comunidad educativa.	Docente-proyectista	Humanos: Docente-investigadora Materiales: Invitación Computadora Impresora	Cuadro de actividades	Nov. 2020
Planificación del Plan de sostenibilidad sobre la implementación del aprendizaje significativo para las estrategias utilizando metodología y juegos para el fortalecimiento del pensamiento lógico	Investigación de estrategias metodológicas. Investigación de juegos para el desarrollo del pensamiento lógico, de matemática	Docente investigadora que verifica sobre las estrategias metodológicas para la enseñanza de operaciones básicas. Verifica sobre los juegos para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.	Investigación en libros, internet sobre la metodología a usar para la enseñanza de las operaciones básicas.	Docente-proyectista	Humanos Docente-investigadora Materiales Plan de sostenibilidad Computadora Hojas de papel bond Juegos	Diagrama de Gantt	Enero 2021

Ejecución del Plan de Sostenibilidad	Implementación del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica. Taller de capacitación a los alumnos, docentes y padres de familia, para la presentación del manual a la nueva generación de alumnos de tercero primaria. Presentación de juegos para fortalecer el pensamiento lógico y las operaciones básicas, que se realizara con la participación de los alumnos y docentes del grado de tercero primaria.	Se prevé la necesidad de implementar el Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, a los alumnos de la nueva generación y así aprovechar los recursos y mejorar el nivel de logro en matemáticas. Se aprovecha el apoyo de las Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales pero sobre todo el apoyo de la comunidad educativa, del Ministerio de Educación y de la Universidad de San Carlos.	Convocatoria para la participación al taller de capacitación sobre el uso del manual a la comunidad educativa.	Docente-proyectista	Humanos Alumnos Docentes Padres de familia Materiales Hojas de papel Carteles Juegos matemáticos Computadora Cañonera Impresora	Monitoreo y evaluación	Febrero 2021
Evaluación del Plan de Sostenibilidad	Elaboración de instrumentos de evaluación de los aprendizajes. Análisis de los resultados obtenidos.	Verificación de los cambios que se establecieron alcanzar en los objetivos.	Programación del tiempo para la elaboración de los instrumentos de evaluación.	Docente-proyectista.	Humanos Alumnos Docentes Padres de Familia Materiales Hojas de papel bond Lapiceros Computadora Impresora		Marzo 2021

Archivo propio.

) Matriz de las actividades del Plan de Sostenibilidad.

Tabla 10 Matriz de Actividades del Plan de Sostenibilidad

Resultado esperado	Acciones	Fecha	Responsable	Indicador de logro
¿Cómo se hará el seguimiento del proyecto?	Reuniones bimestrales con los alumnos y padres de familia para el fortalecimiento de las actividades a desarrollarse.	Al finalizar cada bimestre.	Docente.	Los padres de familia y alumnos de la E.O.R.M. Caserío Planes y Bodegas, dispuestos a colaborar con cada una de las actividades.
¿Cómo fortalecer las capacidades para el seguimiento?	Partir desde un plan y un cronograma de actividades de lectura.	De lunes a viernes en el período de Matemática.	Docente.	Los alumnos solucionan los problemas de operaciones básicas utilizando sus Manuales Didácticos para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.
¿Qué personas o actores serán los involucrados en el seguimiento?	Director docente, Alumnos, Padres de familia que participan de forma incondicional en el seguimiento de la creación de los Manuales Didácticos para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.	Al inicio de cada bimestre.	Docente.	El docente coordina con los alumnos y padres de familia acciones del área de matemática.
¿Cómo se piensa involucrar a los docentes y padres en el seguimiento del proyecto?	A través de talleres de sensibilización para docentes y padres de familia para que brinden apoyo a los niños en el proceso.	Al inicio del ciclo escolar y en las reuniones de entrega de calificaciones.	Docente	El docente aplica diferentes estrategias para la creación y el uso de los manuales y los padres de familia brindan apoyo a sus hijos en casa.
¿Cómo se hará el seguimiento y cuáles son los principales procesos que se deben tomar en cuenta?	Planificar un taller por bimestre con los alumnos para identificar y fortalecer las dificultades del área de matemática.	Al inicio de cada bimestre.	Docente	Los alumnos participan de forma activa presentando sus dificultades en el área de matemática.

¿Cómo se podrá garantizar que los niños o niñas puedan seguir recibiendo los beneficios del proyecto?	Se establecerá una ponderación en el área de matemática.	Los periodos de matemática.	Docente	Los alumnos practican problemas de operaciones básicas del área de matemática.
¿Qué materiales o recursos deben contemplarse como vitales para el éxito en los resultados?	Libros de Matemática. Libros de Guatemala. Rincones de aprendizaje del área de matemática Juegos lógicos-matemáticos.	Durante el ciclo escolar	Docente	Los alumnos muestran interés por el uso del material disponible para el desarrollo de las habilidades matemática.
¿Cuál será el proceso de capacitación para fortalecer el seguimiento del proyecto?	Invitar a personas de trayectoria en el área de matemática.	En las reuniones de entrega de calificaciones	Docente	Los participantes aplican las estrategias adquiridas en los talleres.

Archivo propio

) Tabla de Estrategias de Sostenibilidad

Tabla 11 Matriz de Estrategias de Sostenibilidad

Procesos Implementados	Actividades específicas realizadas	Justificación de los procesos a considerarse en la estrategia	Recomendaciones para su fortalecimiento/consolidación (Tiempos de ejecución)
Sostenibilidad Institucional Preguntas ¿Se está evidenciando los resultados positivamente del Proyecto de Mejoramiento Educativo? ¿Se ha recibido el apoyo de las Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales?	Uso del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica, para los alumnos de tercero primaria.	Es importante que los docentes busquen estrategias transformadoras en el que hacer docente buscando el beneficio de los alumnos de tercer grado de primaria.	Talleres a docentes en el caso que no sea el mismo docente para el siguiente año. Taller de cinco horas en un día Fecha 08/01/2021.
Fortalecimiento Institucional Sostenibilidad Social. El uso del Manual Didáctico para el mejoramiento de la resolución de problemas de operaciones básicas matemáticas a través de los juegos de lógica.	Implementación del Manual en clase para los alumnos de tercero primaria.	El Manual está diseñado a fortalecer las capacidades de los alumnos en el área de matemáticas, de ello la importancia de la implementación en el aula.	Utilizar el Manual al iniciar el período de matemáticas. Fecha 15/01/2021.

Sostenibilidad Financiera ¿Recibe apoyo de los actores directos, indirectos y potenciales? Preguntas ¿Se ha logrado establecer alianzas con la comunidad educativa para el mantenimiento del proyecto de mejoramiento educativo?	Solicitudes Los docentes han aceptado utilizar el manual con los alumnos de tercero primaria en los años venideros.	Es vital que se busquen fuentes de financiamiento para desarrollar los procesos que se establecen en el Manual diseñado a los alumnos de tercer grado y que sean sostenibles y duraderos, independientemente de quien asuma la dirección y el grado de tercero primaria para seguir implementando el manual y que sea sostenible	15/01/2021
Sostenibilidad social/financiera Preguntas ¿Son los beneficiarios capaces de aportar al mantenimiento del proyecto de mejoramiento educativo? ¿Se está monitoreando el plan de sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo? ¿Se consolidan los temas del proyecto de mejoramiento educativo si presentan alguna deficiencia a través del monitoreo y evaluación?	Se establecieron acuerdos con los padres de familia, docentes y directora, para realizar la recaudación de fondos internamente para el sostenimiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo, a través de rifas, ventas y solicitudes a la comunidad educativa.	El Proyecto de Mejoramiento Educativo, desarrolla un fin que es el de mejorar las capacidades de los alumnos, por tal razón se implementa el diseño para alumnos de tercero primaria, en el que se busca establecer la mejora de las capacidades, durante un periodo largo de tal manera que lo que busca es que sea sostenible y perdurable independientemente de los docentes que asuman el grado de tercero primaria.	Enero 2021

Archivo propio

V. Recursos y presupuesto

) Recursos Materiales

Tabla 12 Recursos Materiales

Recursos materiales	Cantidad	Precios Unitarios	Precio Total
Hojas de papel bond	200	Q. 0.10	Q. 20.00
Impresiones			
Cartulinas	100	Q. 1.00	Q.100.00
Marcadores	10	Q. 1.25	Q. 12.50
Fotocopias	3	Q. 5.00	Q. 15.00
Internet	25	Q. 0.15	Q. 3.75
Computadora	5 horas	Q. 5.00	Q. 25.00
cañonera	5 horas	Q.25.00	Q.125.00
	2 horas	Q.50.00	Q. 100.00
TOTAL RECURSOS MATERIALES			Q.401.25

Archivo propio

) Recursos humanos

Tabla 13 Recursos Humanos

Recursos Humanos	Tiempo	Precio Unitario	Precio Total
Docente-proyectista	4 horas	Q.50.00	Q. 200.00
TOTAL RECURSOS HUMANOS			Q. 200.00

Archivo propio

) Recursos Institucionales

Tabla 14 Recursos Institucionales

Recursos Institucionales	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Computadora del		Q. 25.00	Q. 200.00
Establecimiento	10 horas		
Internet del Establecimiento		Q. 5.00	Q. 50.00
TOTAL RECURSOS INSTITUCIONALES			Q. 250.00

Archivo propio

VI. Valor total del proyecto

Tabla 15 Presupuesto del Valor total del Proyecto

Tipo de Recurso	Cantidad/ Tiempo	Precio Unitario	Precio Total	Financiamiento	
				Donación	Aportes propios
Materiales		Q. 87.40	Q. 401.25	X	
Humanos	4 horas	Q. 50.00	Q. 200.00	X	
Institucionales	10 horas	Q. 30.00	Q. 250.00	X	
TOTAL	14 horas	Q. 167.40	Q. 851.25	X	

Archivo propio

REFERENCIAS

- Alemán, M., Romero, M., & Martínez, S. (2012). *Cadenas de valor: cuaderno de trabajo módulo 3*. Managua: Instituto de Investigación y Desarrollo (NITLAPAN).
- Alemán, M., Romero, M., & Martínez, S. (2012). *Cadenas de valor: cuaderno de trabajo módulo 3*. Managua: Instituto de Investigación y Desarrollo (NITLAPAN).
- Duarte D., J. (2003). AMBIENTES DE APRENDIZAJE. UNA APROXIMACION CONCEPTUAL. *Scielo*, 97-113.
- GÓMEZ CARRILLO, L. D. (2013). *DESARROLLO DE PROCESOS PARA EL FUNCIONAMIENTO EFECTIVO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO*. Huehuetenango.
- Humberto Ponce Talancón. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 113.
- Indice e Indicadores de Desarrollo Humano. (2018). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)*.
- Adorno, T. W. (2001). *Epistemología y ciencias sociales*. Valencia España: Cátedra (Grupo Anaya, S. A.).
- Amorin Padilla, G. (2012). *Análisis de los contenidos de Spots políticos de las campañas electorales para las elecciones primarias Presidenciales de las mesas de Democracia*. Venezuela.
- Ander Egg, E. (2005). *Cómo elaborar un Proyecto*. Mendoza, Argentina: Lumen HVmanitas.
- Andri, M. (11 de noviembre de 2014). *Jerarquización de Los Problemas (1) | Política | Bienestar*. Obtenido de Jerarquización de Los Problemas (1) | Política | Bienestar: <https://es.scribd.com/document/246273614/Jerarquizacion-de-Los-Problemas-1>
- Area Moreira, M., Alonso Cano, C., Correa Gorospe, J. M., del Moral Pérez, M. E., Pons, J. d., Paredes Labra, J., . . . Valverde Berrocoso, J. (2014). Las

políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. *RELATEC*.

Arnaiz Sánchez, P. (2016). Análisis del Contexto Escolar en la Etapa de Educación . *Facultad de Educación de Albacete*, 42.

Belmot Moreno, T. (2008). *Gestión por Resultados y Rendición Participativa de Cuentas*. La Paz, Bolivia.

Beltrán Jarramillo, J. M. (1995). *Indicadores de Gestión*. Colombia: Interamericana.

Biasini , G. S. (2004). *DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL*. GUATEMALA.

Bolívar Espinoza. (2004). Loa patios interiores de la democracia: subjetividad y política. *Redalyc*.

BONETI, L. (2017). *Políticas Públicas por dentro*. Argentina.

Bonilla Espejo, C. A. (1996). Uso de la estadística en entornos inciertos. *academia.edu*, 1-10.

Braudel, F. (1970). *La Historia y las Ciencias Sociales*. España: Alianza.

CALDERÓN LA MADRID, L. R. (2016). *La gestión de la calidad en los programas presupuestales. Identificación y priorización de problemas en la gestión de materiales educativos del programa de educación logros de aprendizajes para el distrito de San Nicolás en el período 2014-2016*. Lima, Perú.

Castro Pérez, M., & Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*.

Chaves Salas, A. L. (2001). IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LA TEORÍA, SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY. *Educación*, 2-25.

Consejo Nacional de Educación. (2010). *Consejo Nacional de Educación - Políticas Educativas*. Guatemala: CNE.

Corredor Camargo, E. S. (2012). *Técnicas de Investigación: Identificación*. Cali, Colombia: Unad.

De la Torre, S., Pujol, M. A., & Rajadel, N. (2005). *El Cine un Entorno Educativo*. España.

- De Rosa, P. A. (2018). Enfoque psicoeducativo de Vigotsky y su relación con el interaccionismo simbólico: Aplicación a los procesos educativos y de responsabilidad penal juvenil. *Propósitos y Representaciones*, 1-19.
- del Valle, J. H., & González, M. (2004). *ANÁLISIS SITUACIONAL*. de la División de Ciencias Básicas: México.
- DIGECADE. (2010). *mineduc*. Obtenido de [mineduc.gob.gt: https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2015/Gobierno_escolar.pdf](https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2015/Gobierno_escolar.pdf)
- Domínguez Martínez, S. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Temas para la Educación*, 2.
- ESPAÑA ALARCÓN, J. J. (2016). *PREPARACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA*. Guatemala.
- Espinosa, E., Colorado, L. Á., & Villegas, P. (16 de Junio de 2012). *www.sipi.siteal.org*. Obtenido de [www.mineduc.gob.gt: http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/guatemala_decreto_legislativo_nro_12_1991.pdf](http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/guatemala_decreto_legislativo_nro_12_1991.pdf)
- Espinoza, O. (2009). Archivos Analíticos de Políticas Educativas. *Redalyc.org*.
- Espinoza, O. (2009). Reflexiones sobre los conceptos de "política", políticas públicas y política educacional. *Education Policy Analysis Archives/Archivos*, 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275019727008.pdf>
- Fernández García, T., & García Rico, A. (2001). *La Comunicación Social. ¿Responsabilidad Pública o Privada?* España: Castilla la mancha.
- Fernández Rodríguez, N. (2002). *Manual de Proyectos*. El Salvador.
- Fernández Cano, A. (2018). Análisis DAFO. *Las revistas de investigación en educación*, 564.
- Figueroa M, G. A. (2005). *LA METODOLOGIA DE ELABORACION DE PROYECTOS COMO, UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO CULTURAL*. Chile: Cifuentes.
- Fuentes Abeledo, E. J. (2002). La identificación de problemas en la investigación-acción. *Revista Padres y Maestros*.

- Furst, L. G. (2005). Los directores y la junta forman un equipo. *REVISTA DE EDUCACrON ADVENTISTA*, 1. Obtenido de <http://circle.adventist.org/files/jae/sp/jae2005sp200405.pdf>
- García Vargas, O. H. (2006). *La cultura humana y su interpretación, desde la perspectiva de la cultura, organizacional*. Colombia: Santa Marta.
- Gil, V. J. (2008). *Estado del Bienestar y Políticas Sociales*. Bogotá, Colombia: Club Universitario.
- Godoy L., M. P., Meza L, M. L., & Salazar U., A. (2004). *ANTECEDENTES HISTÓRICOS, PRESENTE Y FUTURO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN CHILE*. Chile.
- GÓMEZ CARRILLO, L. D. (2013). *DESARROLLO DE PROCESOS PARA EL FUNCIONAMIENTO EFECTIVO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO*. Huehuetenango.
- Gonzalbo Aizpuru, P. (2006). *INTRODUCCIONALAHISTORIADELAVIDACOTIDIANA*. Mexico: Pedregal de Santa Teresa.
- Gonzalbo Aizpuru, P. (2006). *Introducción a la historia de la vida cotidiana*. Mexico: Pedregal de Santa Teresa.
- González Orellana, C. (2006). *Historia de la educación en Guatemala*. Guatemala: UNIVERSITARIA.
- Gutiérrez - Hernández,, A., Herrera - Córdova, L., de Jesús Bernabé, M., & Hernández - Mosqueda, J. (2016). PROBLEMAS DE CONTEXTO: UN CAMINO AL CAMBIO EDUCATIVO. *Ra Ximhai*,, 227-239.
- Hernández Santiago, M. E. (2010). *"Intervención educativa para mejorar el conocimiento de las madres de 5 años"*. México.
- Herrera, N. (2016). Ciencias Sociales. *Convergencia*, 74-78.
- Humano, I. e. (2018). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)*.
- Krauskopf, D. (1999). *El desarrollo en la adolescencia*. Salvador: Munist.
- Lahera Parada, E. (2002). *Introducción a las Políticas Públicas*. Chile.
- Laredo, I. T. (13 de Junio de 2005). *Inteligencia Artificial*.

- Lledó Balaguer, S. (mayo y junio de 2012). Recuperado el 21 de octubre de 2019, de Dialnet: file:///C:/Users/Dell/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaDireccionEstrategicaEnLaEmpresa-4817931%20(1).pdf
- Martínez Fernández, R. A. (2010). *METODOLOGIAS INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROGRAMAS SOCIALES*. Colombia.
- Martínez García, J. S. (2007). *Fracaso Escolar, Clase Social y Política Educativa*. España.
- Martinic, S. (1996). *Diseño de Proyecto*. Francia: Chaparro.
- Matus Rodríguez, L. G. (2013). LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD DOCENTE, ¿UN DESAFÍO PARA LA POLÍTICA EDUCATIVA? *EXITUS*.
- Maza, Y. (2010). *Propuesta de acciones para la calidad educativa en Guatemala*. Guatemala: Edumas.
- Meza Rueda, J. L., & Páez Martínez, R. M. (2015). *FAMILIA, ESCUELA Y DESARROLLO HUMANO*. Argentina: Sablich.
- Mijangos Paredes, J. I. (2013). *Tesis*. Escuintla, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Molina Gómez, A., Roque Roque, L., Garcés Garcés, R. B., Rojas Mesa, Y., Dulzaides Iglesias, M., & Selín Ganén, M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. *Scielo*.
- Mondragón Pérez, A. R. (1993). ¿Qué son los indicadores? *Cultura y estadística geográfica*, 147.
- Monge Rodríguez, M. (2014). Influencia del entorno donde se encuentra el Centro Educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4.
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico (Critical meaningful learning). *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, 83-102.
- Olmedo España, B. V. (2015). *Educación y Sociedad en Guatemala*. Guatemala: Oscar de León Castillo.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2007). *Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de alimentos*. Roma.

- Ortego Maté, M. d., López González, S., & Álvarez Trigueros, M. L. (1996). *CIENCIAS PSICOSOCIALES*. España.
- Ortegón , E., Pacheco , J. F., & Roura , H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Ortegón, E. P.-P. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Osorio Guzman, M. (s.f.). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*. México: Amapsi.
- Paez Cardenas, A. (2011). Piate: Lenguaje, conocimiento y Educación. *Revista colombiana de Educación*, 71-91.
- Paz González, S. A., Machado Machado, Y., Ramírez Oves, I., Santiesteban Pineda, D. M., & Méndez Rodríguez, M. (2017). Pertinencia del diagnóstico educativo y la estrategia de intervención para potenciar el desarrollo del grupo. *EDUMECENTR*, 1-18.
- POLÍTICAS EDUCATIVAS. (2010). *Consejo Nacional de Educación GUATEMALA*, 1-8. Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf
- Ponce Talancón, H. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *"Contribuciones a la Economía"* , 1-15.
- Porto, J. P. (15 de 04 de 2012). *Definición de política - Qué es, Significado y Concepto*. Obtenido de Definición de política - Qué es, Significado y Concepto: <https://definicion.de/politica/>
- Posas, R. R. (2000). *Formulación y evaluación de proyectos*. Perú: MacGraw-hill.
- Ramírez Ortiz, I. E. (2015). *Voces de la Filosofía de la Educación*. Mexico: Del Lirio.
- Regader, B. (2020). La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. *Psicología y Mente*, 12.

- Retamozo, M. (2009). LAS DEMANDAS SOCIALES Y EL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. *Cinta de Moebio*, 110-127.
- Retamozo, M. (2009). LAS DEMANDAS SOCIALES Y EL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. *Cinta de moebio*, 110-127.
- Retamozo, M. R. (2009). LAS DEMANDAS SOCIALES Y EL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. *Cinta de Moebio*, 110-127.
- Reymond, P. (s/d de s/m de 2006). *Análisis de los actores*. - Eawag. Obtenido de Análisis de los Actores - Eawag: https://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/sandec/publikationen/EWM/FSM_Libro_high_res/manejo_fsm_cap15.pdf
- Rincón Fernandez, J. (2012). *ANÁLISIS DEL MAPA DE SOLUCIONES DE SMARTCTRL APLICADO A UN CONVERTIDOR FLYBACK*. España Madrid.
- Rivas, L. (2017). El diseño de proyectos, estudio teórico-conceptual de sus etapas y componentes. *Revista Científica - Dominio de las Ciencias*, 95.
- Rodríguez Palmero, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. . *Revista Electrónica* , 29-50.
- Román, N. (2004). CAPITAL INTELECTUAL, Generador de Éxito en las Empresas. *VISIÓN GERENCIAL*, 1-7.
- Romo Beltrán, R. M. (2006). Demandas institucionales y trayectorias académicas. *Los retos del siglo 21*, 10. Obtenido de <http://www2.izt.uam.mx/http://www2.izt.uam.mx/amet/vcongreso/webamet/indicedemesa/ponencias/Mesa%2011/Romom11.pdf>
- Saenz, O. (Febrero de 2013). <http://estadistica.mineduc.gob.gt>,. Obtenido de <http://estadistica.mineduc.gob.gt>,: www.mineduc.gob.gt.
- Santos Ramírez, M. J. (1991). Tareas de la Epistemología de la Educación . *EPISTEMOLOGÍA EN EDUCACIÓN: NUESTRO AYUDANTE OCULTO*, 1-5.
- SUÁREZ DE PUGA, R. P. (2013). Watson, Skinner y Algunas Disputas dentro del Conductismo. *REVISTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA*, 389-399.
- T. Baroli, A. M. (2010). Identificación de Problemas Institucionales. *igualdady*.

- Tobón, S. (2015). MÉTODO DE TRABAJO POR PROYECTOS. *yavne.edu*.
- Torres, R. M. (2006). *DERECHO A LA EDUCACIÓN ES MUCHO MAS QUE ACCESO DE NIÑOS Y NIÑAS A LA ESCUELA*. Ecuador.
- Touraine, A. (1984). *Le retour de l'acteur, essai de sociologie*. Paris.
- Trinchet, V. c., & Trinchet Soler, R. M. (2007). La definición del problema: el paso primero y fundamental del proceso de investigación científica. *Scielo*.
- Van de Velde, H. (2009). *Sistemas de Evaluación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales*. Nicaragua: ISNAYA.
- Vercelli, A. (2006). *Aprender la Libertad*. Argentina.
- Vidal, G. G., & Enrique Zayas, M. (2010). *EL PROCESO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS*. España: Zip.