



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título PME

Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo.

Subtítulo del proyecto

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño del Municipio San Jerónimo departamento de Baja Verapaz.

Guillermina Can

Carné: 201227118

Asesor

Lic. José Antonio Morales Román

Guatemala, junio de 2020.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título del proyecto

Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo.

Subtítulo del proyecto

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

Guillermina Can

Carné: 201227118

Previo a conferírsele el grado académico de:

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

Guatemala, junio 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 Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

Tribunal Examinador

Licda. Gladys Marina Menendez Ríos	Presidente
Licda. Nora Elizabeth Menéndez	Secretario
Lic. Alberto Antonio Armas	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: Material semi concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo, correspondiente a la estudiante: **Guillermina Can de López** carné: 201227118 CUI: 2215178321501 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

f.


Lic. José Antonio Morales Román
Colegiado Activo No. 11,210

Vo.Bo.


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

C.c. Archivo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_0196

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: *Material Semiconcreto Para El Desarrollo Del Pensamiento Reflexivo*

Realizado por el (la) estudiante: *Can Guillermina*

Con Registro académico No. *201227118*

Con CUI: *2218178321501*

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_201227118_01_0196



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_0196

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: *Material Semiconcreto Para El Desarrollo Del Pensamiento Reflexivo*
Realizado por el (la) estudiante: *Can Guillermina*
Con Registro académico No. 201227118 Con CUI: *2218178321501*
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: **09 de noviembre de 2020**

AUTORIZA

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

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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda

**Secretario Académico
EFPEM-USAC**

9_81_201227118_01_0196

DEDICATORIA

- A Dios: Por el don de la vida, y haberme permitido llegar hasta este punto para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.
- A mi madre: Quien estoy segura, fue un pilar durante este tiempo con sus oraciones. Y quien en todo momento me acompañaba ya sea como madre, consejera o amiga.
- A mi esposo: De quien siempre he recibido amor, comprensión y apoyo incondicional.
- A mis hijos: Cesar, Abdiel, André quien han sido mi mayor fuente de inspiración y motivación para nunca rendirme y que sea para ellos un ejemplo.
- A mis niños y niñas De la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño, por el apoyo recibido en las actividades realizadas.
- A mis compañeros de estudio: Marlon, Mara, Alcira, Faustina, Por el apoyo. Que nos quede siempre en la memoria los momentos difíciles y felices que vivimos como compañero.

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Educación de Guatemala	Por abrirnos nuevas oportunidades para aprender nuevas estrategias y técnica innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr una educación de calidad.
---	---

A la tricenaria Universidad de San Carlos -USAC-	Por haberme aceptado ser parte de ella a través de la Escuela de Formación de Profesorado de Enseñanza Media (EFPEM)
--	--

A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM.	Por darme la oportunidad de tener nuevos conocimientos y el deseo de superación y nueva transformación académica.
--	---

RESUMEN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño del municipio de San Jerónimo, del Departamento de Baja Verapaz, consta de cuatro capítulos. La escuela tiene un gobierno escolar muy bien organizado, el apoyo de los padres de familia y el apoyo de la corporación municipal.

Hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente en el área de matemáticas, lo que tienen relación con los niveles muy bajos de resultados en matemáticas en las pruebas que aplica MINEDUC.

El idioma que se utiliza como medio de enseñanza es el castellano, es una comunidad monolingüe. Los padres de familia son agricultores y hay muchos que no pueden leer ni escribir, pero eso no es dificultad para que los niños reciban el apoyo de sus padres. Considerando los elementos anteriores se decidió como entorno educativo el área de matemáticas en primer grado- grado de primero.

Se selecciona como Proyecto: “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de matemáticas”. Las actividades realizadas incluyeron el uso de la Máquina sumadora, para la enseñanza de la suma, el árbol de la resta para enseñar la resta, tangram para enseñar las figuras planas, logro aumentar el nivel de desarrollo del pensamiento reflexivo. Además, el plan emergente que se utilizó para culminar satisfactoria mente del proyecto en el marco de la emergencia nacional por el COVID-19.

Kámb'al Na'ooj Utzaam Chaak

Ri Chaak pataan re wa na'ooj to'ob xya' chirajawaxiik pari tijob'al juyub'taq'ajal Castaño chupa ri komoon xiro'm Baja Verapaz, k'o kajiib'retaliil che'. Ri tijob'al k'o jun ajwach re ak'alaab' kichapoon utzaam pa ri tijob'al ruuk ri toq'ob're ri kichuu kiquaaw yey ajwacch re ri komoon.

K'o uk'iyaa! ak'alaab' kakimajytaj ri tz'iib' re nab'ee le'aj lik chirajawaxiik cheri ajilaniik, ruma ri kina'oj lik b'ayay chike ri ki majb'al pajb'alupa echirii kurik'owasaj ri ajuwatinamit.

Ri ki ch'ateeem echiri kak'ut chike eri kaxtila, emanek'uri jun komoon ke moso'iib'. Ri kichuu kiquaaw e aj chaak yey ketz'ib' aan taj, eruma ri k'axk'oliil chike ri ak'alaab' keto'ob' taj ruma ri kichuu kiquaaw. Ruma ri k'axk'oliil xchap utzaam ri ajilaniik che ri nab'ee leaj.

Xchaa upa jun chaak pataan jujun b'itaq sach k'olib'al re kachukuj ri uyakik ronoje na'oj cheri ajilaniik. Ri etz'aneem re ronoje uwach k'olik ch'iich' re ajilanib'al, re k'utb'al re cholaj ajilaniik, chee' re ajilaniik, ch'ob'al k'eexwach, xmajtaj jun k'ak' na'oj chike ri ak'alaab', xya ka'an jun chaak re kakichapab'exiik re k'isb'alre chi utz ri chaak pataan cheri k'aak' ilb'al uwach winaqeel COVID-19.

ABSTRACT

The Educational Improvement Project was decided to be carried out at the Official Rural Mixed School Caserío el Castaño in the municipality of San Jerónimo, Department of Baja Verapaz, consists of four chapters. The school has a very well-organized school government, the support of parents and the support of the municipal corporation.

There is a high percentage of repetition in the first grades of primary, especially in the area of mathematics, which is related to the very low levels of results in mathematics on the tests applied by MINEDUC.

The language used as a means of teaching is Spanish, it is a monolingual community. Parents are farmers and there are many who cannot read or write, but that is not difficult for children to receive the support of their parents. Considering the previous elements, the area of mathematics in first grade-first grade was decided as an educational environment.

Selected as Project: "Semi-concrete material for the development of reflective thinking in the area of mathematics". The activities carried out included the use of the adding machine, for teaching addition, the subtraction tree to teach subtraction, tangram to teach flat figures, and increased the level of development of reflective thinking. In addition, the emerging plan that was used to successfully complete the project in the framework of the national emergency by COVID-19.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	4
1.1. Marco organizacional.....	4
1.2. Análisis situacional.....	18
1.3. Análisis estratégico	27
1.4. Diseño del proyecto	42
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	59
2.1. Diagnóstico institucional	59
2.2. Antecedentes.....	59
2.3. Marco epistemológico	60
2.4. Marco del contexto educacional.....	60
2.5. Marco de políticas.....	63
2.6. Entorno educativo	66
2.7. Concepto de problema.....	67
2.8. Las demandas	71
2.9. Actores sociales.....	73
2.10. Planificación estratégica	75
2.11. Diseño del proyecto	79
CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	87
3.1. Título del proyecto	87
3.2. Descripción del proyecto.....	87
3.3. Concepto	89
3.4. Objetivos.....	89
3.5. Justificación	90
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	91
3.7. Plan de actividades.....	107
CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	116
CONCLUSIONES	121
PLAN DE SOSTENIBILIDAD	122
REFERENCIAS	128

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de alumnos por grado.....	7
Tabla 2 distribución de grados por maestros	8
Tabla 3 Matriz de Hanlon para priorizar problemas	20
Tabla 4. escala de puntuación de la priorización del problema.....	20
Tabla 5 Tabla de Philippe identificando actores estudiantes PADEP	24
Tabla 6 Tabla de Philippe identificando actores directos alumnos.....	25
Tabla 7 Tabla de Philippe identificación de actores directos padres de familia ..	25
Tabla 8 Principales intereses y oportunidades de los actores directos	26
Tabla 9 Análisis de Influencia de los actores	27
Tabla 10 cuadrado de organización de actividades	51
Tabla 11 Cronograma de GANTT de Actividades.....	54
Tabla 12 Actividades con indicadores y resultados esperados.....	57
Tabla 13 Presupuesto de gastos del Proyecto de Mejoramiento Educativo	57
Tabla 14 Actividades del Plan de Sostenibilidad.....	125
Tabla 15 Presupuesto de Plan de Sostenibilidad.....	127

INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciatura de Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, tiene como requisitos para graduarse, el desarrollo de un trabajo de graduación denominado Proyecto de Educativo. Esta opción de graduación tiene mucho sentido, puesto le permite al estudiante devolverle al entorno educativo que lo apoyó para graduarse, un granito de arena para mejorar la educación de este país.

Para desarrollar el proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño, Aldea el Jícaro de la cabecera municipal del municipio de San Jerónimo del Departamento de Baja Verapaz. La escuela es grande, tiene nivel preprimario y todos los grados de primaria y tres docentes que atienden dos grados cada una. La escuela tiene un gobierno escolar muy bien organizado y se cuenta con el apoyo de las autoridades comunitarias y de la escuela.

Al revisar los indicadores educativos se encuentra que hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente en el área de Matemáticas, lo que tienen relación con los niveles muy bajos de resultados en matemáticas en las pruebas que aplica MINEDUC. Dentro de las circunstancias del contexto se encuentra que la mayor parte de la población del Caserío que le da cobertura del centro educativo son castellanos, siendo el idioma que se utiliza como medio de enseñanza, a pesar que es una comunidad monolingüe. Los padres de familia son agricultores y hay muchos que no pueden leer ni escribir. Considerando los elementos anteriores se decidió como entorno educativo el área de Matemáticas del primer ciclo es decir el grado de primero.

Después de aplicar algunas técnicas de administración educativa se encuentra que si podemos aprovechar las Fortalezas de tener un gobierno escolar bien organizado y que la corporación municipal tiene interés en apoyar la gestión

educativa de la escuela, conjunta mente con el apoyo de los padres de familia, se puede disminuir la debilidad de que los niños y niñas no tienen habilidad de desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de matemáticas, por la cual se le dificulta realizar operaciones matemáticas y disminuir la amenaza de analfabetismo en los padres.

Al trabajar el DAFO completo se identifica como Líneas de Acción Estratégica - LAE- a seleccionar es la construcción de material semiconcreto en el tema de matemáticas, con la intervención de los miembros de la comunidad educativa, trabajo conjunto con las autoridades municipales y su equipo de trabajo. Y dentro de esta LAE, se selecciona como Proyecto: Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de Matemáticas. Las actividades incluyeron el uso de la Maquina sumadora para la enseñanza de la suma, el árbol de la resta para enseñar la resta, tangram para enseñar las figuras planas, se logró que los alumnos se motivaran y al final del bimestre, se logró un aprendizaje satisfactorio en el área de Matemáticas.

Las actividades a desarrollar para el PME, lamentablemente se detuvieron debido a la PANDEMIA COVID-19, por lo que la Escuela de Profesores de Enseñanza Media EFPEM como ente ejecutor del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADE/D, que goza del amparo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, facilito la Estrategia de culminación del PME en el marco de la emergencia nacional por el covid-19, la cual se llevó a cabo a través de la realización de una guía didáctica la cual contenía actividades de aprendizaje con indicaciones paso a paso para que los niños y niñas las realizaran con el apoyo de los padres de familia, por lo que los resultados obtenidos con esta estrategia fueron satisfactorios.

Con el uso de la guía didáctica se logró a lo que se quería con el PME elaboración de material semiconcreto para desarrollar el pensamiento reflexivo en el área de matemáticas, se logró que los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje

cuenten con el apoyo de los padres de familia, por lo que quizá no se puede numerar el porcentaje de logros, pero lo que si es cierto es que se está logrando que los padres de familia acompañen a sus hijos en esta tarea y los niños motivados con lo que están haciendo.

Las acciones desarrolladas evidencia que aplicar estrategias despierta el gusto por la matemática a través de la interacción con la familia y amigos y el uso de herramientas lúdicas que favorecen el desarrollo de destrezas del pensamiento lógico y la creatividad. Cuando el niño y la niña son el centro del proceso de aprendizaje éste se vuelve significativo y por ende para toda la vida, en el caso de matemática garantiza el desarrollo del pensamiento reflexivo y lograr resultados deseables, como lo plantea (Godínez, 2014, pág., 15).

CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico institucional

La Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina Caserío el Castaño, se encuentra ubicada en aldea el Jícaro, del municipio de San Jerónimo en el departamento de Baja Verapaz en terreno montañoso, está situada a 38 kilómetros de la cabecera departamental, para poder llegar a ella hay que tomar la carretera asfaltada Guatemala vía la Cumbre Santa Elena recorriendo 35 kilómetros asfaltados, luego de la Cumbre se toma el desvío que conduce hacia la aldea el Jícaro siendo este un camino de terracería, recorridos tres kilómetros se encuentra el Caserío el Castaño.

La escuela es Oficial (Pública) por el área en que se ubica es rural, funciona en plan diario de modalidad monolingüe atendiendo la población masculina y femenina en jornada matutina, de categoría Pura y ciclo lectivo anual.

La escuela cuenta con Consejo de Padres de Familia que es una organización no lucrativa y honoren de padres de familia de los niños legalmente inscritos en el establecimiento que voluntariamente se organizan para ocupar los puestos del consejo de padres de familia que se encargan de ejecutar los programas que el estado tiene destinado para los niños y niñas como : La alimentación escolar, útiles escolares, gratuidad de la educación, remozamiento cuando la escuela es beneficiada y valija didáctica que es un programa exclusivamente para docentes. cuenta con Gobierno Escolar es una organización de alumnos y alumnas que participan de forma activa en las diferentes actividades de la escuela y la comunidad, desarrollando y fortaleciendo la autoestima, liderazgo y creatividad. Los docentes son los encargados de promover en los alumnos la organización del gobierno escolar para desarrollar pequeños proyectos o actividades en los que ellos son los principales protagonistas y encargados de la ejecución de estos, la elección se realiza democráticamente con la participación de todos los alumnos.

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño para responder a las demandas y a las necesidades locales y nacionales tiene como visión y misión:

Visión: Ser una institución educativa que garantice en los niños y niñas. destrezas, habilidades que los convierten en protagonistas, transformadores de su entorno y la educación en valores necesaria para el futuro en mundo tecnológico.

Misión: Somos 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.

Dentro de las estrategias de abordaje se realizan periódicamente reuniones con padres de familia para brindarles información del rendimiento escolar de sus hijos además para planificar las diferentes actividades culturales y deportivas que se realizan durante el ciclo escolar, así como para suplir las diferentes necesidades del centro educativo.

Los docentes estamos organizados en diferentes comisiones para facilitar la planificación y ejecución de todo lo relacionado a cada una de las mismas, en las comisiones de alimentación, de disciplina, de deportes y en el plan de riesgo están involucrados padres de familia.

Se implementa el modelo constructivista, apoyados en la metodología activa facilitando a que el alumno sea el constructor de su propio aprendizaje; así mismo se potencia cada una de las habilidades que los alumnos poseen tanto en las actividades que se realizan dentro del aula, así como las actividades extra-aula que se realizan en la comunidad y en las diferentes actividades a nivel de sector o distrito.

Los programas que actualmente se están desarrollando en el establecimiento educativo son:

Programa Nacional de Lectura “Leamos juntos” que está dirigido a los y las estudiantes de todos los niveles educativos del país y busca la promoción y sensibilización de la importancia de la lectura además brinda lineamientos para la adquisición y desarrollo de la lectura. En el establecimiento a los alumnos se les brinda un tiempo diario para lectura, en el cual se desarrollan diferentes estrategias de lectura que buscan que los alumnos se interesen y motiven por la lectura, también se les proporciona diferente material de lectura para que tengan disponible.

Programa Nacional de Matemática “Contemos juntos” programa que busca mejorar: el rendimiento en el área de matemática en los estudiantes, mejorar las prácticas metodológicas de los docentes en el aula y despertar el gusto por aprender y enseñar matemática. Se realizan diferentes estrategias y actividades para facilitar a los alumnos el pensamiento lógico y el gusto por las matemáticas.

Programa Nacional de Valores “Vivamos juntos en armonía” que son estrategias para promover la práctica de los valores personales, sociales, cívicos, éticos, espirituales y ecológicos, está dirigido a estudiantes de todos los niveles educativos, padres de familia, profesores, directores, personal del Ministerio de Educación, miembros de la comunidad y sociedad en general. En la escuela se implementa el desarrollo de diferentes actividades que respondan a un valor distinto cada mes.

Dentro de los Proyectos desarrollados están.

En el año 2012 se realizó la remodelación de techo ya que el anterior había caducado, colocaron estructura de metal láminas nuevas, también los servicios sanitarios que eran pozos ciegos y ya en pésimas condiciones fueron reemplazados por sanitarios lavables este proyecto se realizó con ayuda de la

institución Share de Guatemala, la municipalidad de San Jerónimo, claustro Comunidad Educativa, Consejo de Padres de Familia y los padres de familia

En el año 2013 se realizó la construcción de una cocina ya que la escuela no tenía un lugar adecuado para preparar la refacción escolar y en tiempo de invierno se mojaba y costaba por que se llenaba de agua el espacio, este proyecto se realizó con ayuda de la institución Share de Guatemala, la municipalidad de San Jerónimo, Comunidad Educativa, Consejo de Padres de Familia y los padres de familia.

Proyectos por desarrollar: El Proyecto de Mejoramiento Educativo que son medidas de cambio que se tomarán para el mejoramiento continuo de los aprendizajes de todos los estudiantes.

A. Indicadores

Indicadores de recursos:

Para el ciclo escolar 2019 se tienen 65 alumnos matriculados, cantidad que se incrementó a 69 por la llegada de una familia provenientes del departamento peten.

Distribución de la cantidad de alumnos por grados

GRADO	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
PRIMERO	6	7	13
SEGUNDO	11	5	16
TERCERO	5	6	11
CUARTO	5	8	13
QUINTO	6	4	10
SEXTO	4	2	6
TOTAL	37	32	69

Tabla 1 Distribución de alumnos por grado fuente: Libro de inscripciones 2019 E.O.R.M. el Castaño

Cantidad de docentes y su distribución por grados

Nombre del docente	Grado
Soledad Jacinto Hernández	Primero
	Quinto
Guillermina Can	Segundo
	sexto
Zoraida Gameros	tercero
	Cuarto

Tabla 2 distribución de grados por maestros fuente propia

Indicadores de proceso

Asistencia de alumnos

De los sesenta y nueve alumnos que se atienden en el presente ciclo escolar, 67 alumnos que corresponden al 95% asiste diariamente a la escuela

Porcentaje de cumplimiento de días de clase

De los 180 días efectivos según el calendario escolar se labora un promedio del 94% que corresponde a 169 días, el resto de los días faltantes es debido a la participación en reuniones o talleres de capacitación.

Idioma utilizado como medio de enseñanza

El idioma que se utiliza como medio de enseñanza es el castellano es una comunidad monolingüe.

Organización de los padres de familia

Se cuenta con Organización de Padres de Familia (OPF) que es un comité integrado por padres de familia de niños legalmente inscritos en el centro educativo electos en asamblea para planificar y ejecutar los diferentes programas de apoyo a la educación que el gobierno y el MINEDUC

Disponibilidad de textos y materiales

El Ministerio de Educación ha dotado al establecimiento diferente material como las cajas con libros de lecturas, la caja de material lúdico de matemáticas, libros de textos cada año para primer, segundo y tercer grado, aunque con el problema que siempre envían con estadística de años anteriores y a veces hay diferencia y no se puede brindar a cada alumno su propio libro. 90%

Indicadores de resultados

Escolarización oportuna:

De 69 niños en edad escolar el 95% se encuentran dentro del sistema ya que se han realizado censos anualmente y allí se les indica a los padres de familia que tienen que enviarlos a la escuela, Los niños en edad escolar que no asisten a la escuela son únicamente cinco debido a que ellos cuentan con capacidades diferentes y por el temor a que sean rechazados prefieren no mandarlos.

Sobre edad:

Los alumnos con sobre edad en el nivel primario son tres alumnos debido a que han repetido tres veces primer grado.

Tasa de promoción anual:

En el año 2018 de 70 alumnos legalmente inscritos el 96% finalizaron y aprobaron el ciclo escolar.

B. Antecedentes

De acuerdo con los datos recabados según cuenta los vecinos no se contaba con una escuela en el caserío el castaño los niños tenían que asistir a clases a la E.O.R.M Aldea el Jícaro puesto que solo allí había un centro Educativo; para llegar a dicho establecimiento tenían que caminar mucho y pasar por quebradas, en tiempo de invierno crecía y corrían peligro al cruzar. Por tal razón los padres de familia decidieron acudir a PRONADE luego la misma realiza un estudio en el que se pudo comprobar una población estudiantil con deseos de aprender a leer y a escribir, fue así como en el año 2000 se inició como Escuela De Autogestión comunitaria. Se inicio a dar clase con 30 niños en la casa propiedad de don Victoriano López con la profesora Yesica Martínez elegida por la comunidad

porque así era el sistema de trabajo de PRONADE los padres de familia elegían a los docentes.

En el año 2,001 don Victoriano dono un predio porque su casa no tenía el espacio adecuado para atender a los niños puesto que la población escolar había aumentado, padres de familia coeducas y docente decidieron construir dos aulas de lepa y techo de lámina, los niños se sentaban en trozos de madera, pero seguía siendo un centro educativo no digno para los niños y niñas del lugar.

El comité educativo conformado en ese entonces por Don Cástulo Rodríguez presidente del comité educativo junto con sus integrantes y docente decidieron gestionar un centro educativo ante el Fondo de Inversión Social y Plan Internacional digno para los niños y fue así como en el año 2001 la comunidad fue favorecida con la construcción de su centro educativo, construido de block y lamina duralita, y su muro perimetral de malla y block.

En el año 2009 los maestros de PRONADE pasaron a ser renglón 011, por lo cual la escuela de Auto gestión comunitaria Caserío el Castaño cambio a Escuela Oficial Rural Mixta y los maestros ya no fueron pagados por PRONADE si no por el MINEDUC.

1.1.2. Marco epistemológico

Aspecto Histórico

Según las familias cuentan que fueron los antepasados los que decidieron ponerle el nombre Caserío el Castaño el origen del nombre es que en el año 1940 la finca se declaró con el nombre Finca el Castaño puesto que había un árbol muy frondoso de castaño que da una fruta y por eso decidieron llamarle a dicha comunidad Castaño en honor a dicho bosque nuboso habitado por muchos árboles de castaño. Esto según don Cástulo Rodríguez. El motivo por el cual se independizo el caserío a causa de los vecinos solicitaba proyectos y no se le daba

a la comunidad, sino que a la aldea. Está ubicada a la entrada de cumbre Santa Elena a 12 kilómetros en terracería su población es de 72 familias, las cuales se desglosan en: 200 hombres, 197 mujeres y entre ellos se cuentan a los niños, haciendo un total de 397 habitantes. Extensión territorial y límites: colinda al lado poniente con la aldea el Jícaro, lado Norte con caserío el Cerrón, al lado Sur Finca el Castaño.

Aspecto Social

En la comunidad del Castaño cuentan con diferentes organizaciones como el Comité Comunitario de Desarrollo COCODE y alcalde Auxiliar, quienes velan porque el caserío se mantenga el orden y también gestionan proyectos. El comité de agua potable que está integrado por un grupo de personas de la comunidad gestionó y desarrollaron el proyecto de agua entubada pero no se logró incluir a todos los habitantes, también cuenta con vigilante de salud que se encarga de reportar inmediatamente al Centro de Salud sobre alguna persona enferma que le brinden la atención necesaria.

La escuela cuenta con la Organización de Padres de Familia (OPF's) quienes se encargan de administrar y ejecutan los diferentes programas de apoyo a la educación que el MINEDUC implementa, además apoyan en la planificación y ejecución de las diferentes actividades que se realizan a nivel de la comunidad. Se cuenta con gobierno escolar el cual se elige democráticamente por los propios alumnos. Están integradas las diferentes comisiones (refacción, evaluación, deportes, cultura)

Las familias de la comunidad en su mayoría se dedican a la agricultura específicamente a la siembra de maíz y frijol destinando un porcentaje de la cosecha para el consumo y el resto lo venden para poder agenciarse de dinero y realizar compras de artículos de consumo diario para satisfacer las necesidades básicas

Aspecto Cultural

En la escuela del caserío las principales fiestas que se celebran son:

10 de mayo día de la madre,

15 de septiembre día de la Independencia

El plato tradicional es el tamal, la bebida es el café

Estas fiestas son muy tradicionales dentro de la escuela todas las personas estrenan ropa, ellos no usan ninguna indumentaria maya hablan el idioma español

Se realizan reuniones con los padres de familia para la preparación de las fiestas que por tradición se realizan año con año.

Aspecto Psicológico

En el aspecto psicológico en la escuela son muy pocos los niños y niñas que reciben maltrato físico por parte de los padres lo único que se pudo observar en este aspecto fue la.

Falta de valores en unos niños no en todos.

El comportamiento de los alumnos en las aulas.

Discriminación de parte de los niños así las niñas de otro color

Utilización de sobre nombres dentro de la escuela y eso genera problemas entre ellos mismos.

Algunas familias son numerosas por lo que los niños tienen que trabajar y ayudar a la economía familiar. A las reuniones que se realizan en la escuela la mayoría de asistentes son las mujeres y ellas son las que aportan ideas, soluciones y no dependen de lo que diga el esposo.

1.1.3. Marco del contexto educacional

Familia:

Grupo de personas formado por una pareja (normalmente unida por lazos legales o religiosos), que convive y tiene un proyecto de vida en común, y sus hijos, cuando los tienen. La familia estaba compuesta por la madre, el padre y los dos hijos.

Familias numerosas:

existen muchas carencias entre ellas la pobreza y esto hace que de ocho niños uno este desnutrido.

Familias desintegradas:

en algunas familias no en todas afectan el problema del alcoholismo y esto hace que no inculquen valores.

Familias en extrema pobreza:

Carecen de fuentes de trabajo.

Familias con valores:

algunas familias no todas les inculcan valores a sus hijos y los niños lo reflejan con su comportamiento en la escuela.

Familias Monoparentales:

en la comunidad hay muchas madres solteras y por tal razón dejan a sus hijos con sus abuelos y ellas salen a trabajar fuera de la comunidad para poder sacar adelante a sus hijos y los abuelos se hacen cargo de los niños.

Medios de comunicación:

se hace una referencia al instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional o de comunicación.

Radio:

en la comunidad del castaño no todos pueden escuchar una emisora de radio porque no todos tiene energía eléctrica son contadas las familias que tiene esos servicios por falta de recursos económicos.

Televisión:

no todas las familias cuentan con un televisor por la falta de recursos económicos.

Celular:

la mayoría de las personas jóvenes cuentan con un teléfono celular ya que son expertos en la tecnología.

Institucional Estructurada:

En la escuela se planifican anualmente las actividades a realizarse según el calendario escolar tomando en cuenta a la población escolar y en algunas a los habitantes de la comunidad, En el aspecto pedagógico se realiza la planificación de contenidos y actividades tomando como punto de partida el Currículo Nacional Base y el contexto del niño además se lleva el registro de asistencia de los alumnos y los cuadros de registro de todas las actividades realizadas y los punteos de cada una de ellas para que al finalizar cada bimestre o cuando el padre de familia lo solicite se le proporcione información del rendimiento de su hijo o hija.

Metodología:

como docente en mi salón de clase trabajo con metodología activa.

Planificación:

la planificación que se utiliza es anual.

Registros:

se califican las actividades por medio de lista de cotejo y escala de rango.

Organización en el aula:

en el salón de clase los niños de primero y quinto grado están organizados en forma de media luna.

Contexto:

la infraestructura de la escuela es muy amplia y en buenas condiciones, donde los espacios son aprovechados para la mejora de la educación, se vive un ambiente tranquilo en el que puede ser favorable para el aprendizaje.

A. Selección del entorno educativo

El entorno educativo seleccionado es la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño, los alumnos de primer grado en el área de Matemática. Para su mejor funcionalidad la escuela está organizada en la comisión de pedagogía, esta comisión está formada por el director y dos docentes y tiene como objetivo primordial marcar las directrices y propuestas de actuación en los aspectos curriculares del CNB en el centro educativo.

De este modo se establece las directrices para elaboración y revisión de las concreciones curriculares y programaciones didácticas, asimismo, fija un calendario de actuaciones para el seguimiento y evaluación de las mismas para poder llevar un registro del rendimiento de los niños y niñas del avance del proceso académico en su formación educativa. De acuerdo a los resultados se buscan estrategias y herramientas pedagógicas para poder abordar y afianzar los conocimientos significativos para los niños y niñas.

Con la aplicación de las diferentes estrategias de innovación pedagógica a través de la contextualización de contenidos del Currículo Nacional Base, se ha trabajado con la metodología activa con enfoque constructivista, para poder brindar una enseñanza y educación de eficiente y de calidad a los niños y niñas de la escuela. Sus relaciones predominantes se dan con los departamentos didácticos, con el personal docente y en coordinación con las otras comisiones de cultura, deportes, disciplinas ornato entre otros para que el proceso educacional sea eficiente y significativo.

1.1.4. Marco de políticas

Para definir las políticas sobre las cuales se desarrollará el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta, ubicada en el Caserío el Castaño, Aldea el Jícaro del municipio de San Jerónimo del Departamento de Baja Verapaz, es importante sustentarlo con base a las Políticas Educativas que el Ministerio de Educación propone con la finalidad de que se alcance un verdadero desarrollo educativo a nivel comunitario y del país

Cobertura:

Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar. Afortunadamente la aldea de las Cureñas del municipio de Salamá cuenta con escuela lo que facilita que la mayoría de niños y niñas asistan y estudien el nivel primario, para algunas familias la dificultad es la distancia ya que viven lejos de la escuela y para llegar a ella tienen que caminar bastante, pero sin embargo hacen todo lo posible por asistir todos los días.

La población del nivel pre-primario estaba desatendida anteriormente ya que por la poca cantidad de población no asignaban docente fue a finales del año 2018 cuando según el censo realizado se contaba con aproximadamente 12 niños para este nivel se iniciaron las gestiones y se logró que en este ciclo escolar 2019 en el mes de febrero se diera apertura y así atender a los niños del nivel pre-primario. La mayoría de alumnos que egresan del nivel primario difícilmente ingresan al nivel básico ya que en la comunidad no se cuenta con instituto y tienen que viajar a otras comunidades distantes.

Calidad:

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

Se realiza la planificación de actividades y contenidos a desarrollar tomando en cuenta el Curriculum Nacional Base, el contexto y la realidad en la que el niño vive, así como los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, se realizan actividades en las que se busca desarrollar o potenciar las diferentes actividades de los estudiantes asimismo se realizan las diferentes actividades periódicamente para ir midiendo el avance que los alumnos poseen.

Modelo de gestión:

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional. En esta línea se ha trabajado muy poco y los padres de familia han apoyado cuando se les ha pedido.

Recurso humano:

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. Se cuenta con dos docentes para atender actualmente la población escolar de 31 alumnos ambos graduados de profesorado en el PADEP/D y actualmente estudiando la licenciatura lo que hace que el desempeño en la labor docente sea efectivo ya que aplican los conocimientos adquiridos y se desarrolla la metodología pertinente.

Educación bilingüe multicultural e intercultural:

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. Se fomenta la interculturalidad y la multiculturalidad ya que en la comunidad se cuenta afortunadamente con personas de diferentes culturas y en la escuela se atiende a los niños sin distinción alguna, Actualmente el personal participa en el diplomado de idioma Achí.

Aumento de la inversión educativa:

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto). Lamentablemente no se han brindado los recursos como lo estipula la ley, se cuenta con programas que vienen a beneficiar a los alumnos y alumnas los cuales se podrían mejorar y así lograr que todos los niños y niñas estén dentro del sistema educativo.

Equidad:

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

Se da un trato equitativo a los alumnos y alumnas, se han realizado visitas domiciliarias a las familias que ya no quieren enviar a sus hijos, especialmente a las niñas a la escuela y se ha logrado que las envíen haciendo conciencia en ellos sobre la importancia del estudio y que todos y todas tienen las mismas oportunidades y derechos.

1.2. Análisis situacional**1.2.1. Identificación de problemas**

Los principales problemas detectados y que afectan negativamente el proceso de enseñanza de aprendizaje de los niños y niñas de primer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño del Municipio de San Jerónimo departamento de Baja Verapaz luego de un análisis exhaustivo son los siguientes.

A. Listado de problemas

Falta de retención: Una de las consecuencias es de la mala alimentación de los niños les dificulta seguir instrucciones y el cerebro no almacena adecuadamente.

Comprensión lectora deficiente: Es una dificultad de algunos niños en la solución de operaciones básicas en la matemática.

Dificultad en la solución de operaciones básicas en matemáticas:

Es una dificultad de algunos niños en la solución de operaciones básicas en la matemática.

Bajo rendimiento:

El desinterés de los padres de familia en el bajo rendimiento de sus hijos, no apoyan al niño en la entrega de tareas a causa de ello se da el bajo rendimiento.

Conducta inadecuada:

Desintegración familiar, niños agresivos.

B. Priorización del problema (Matriz de priorización)

Para realizar la priorización y selección de un problema para luego encontrarles las soluciones permitentes a un problema se utiliza la Matriz de Hanlon:

Por cada problema se analizarán diferentes criterios propuestos en la matriz, a los que se les brindará una puntuación y luego se procederá a utilizar la siguiente formula $(A + B + C + D + E) \times (F + G)$ y obtener así la puntuación para cada problema.

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		
Falta de retención	1	1	2	2	2	8	2	1	3	24
Comprensión lectora deficiente	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5
Dificultad en la solución de operaciones básicas en matemáticas	2	2	2	2	2	10	1	2	3	30
Bajo rendimiento	1	2	2	1	1	7	1	2	3	21
Conducta inadecuada	1	2	2	1	1	7	1	2	3	21

Tabla 3 Matriz de Hanlon para priorizar problemas fuente archivo propio

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 estudiante	El estudiante puede intervenir, pero no es de su absoluta competencia.	No es competencia del estudiante.

Tabla 4. escala de puntuación de la priorización del problema

1.2.2. Selección del problema estratégico a intervenir

Realizada la priorización debido a la importancia el problema estratégico a intervenir es la capacidad de los alumnos que no desarrollan pensamiento reflexivo especialmente en actividades matemáticas.

A. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas

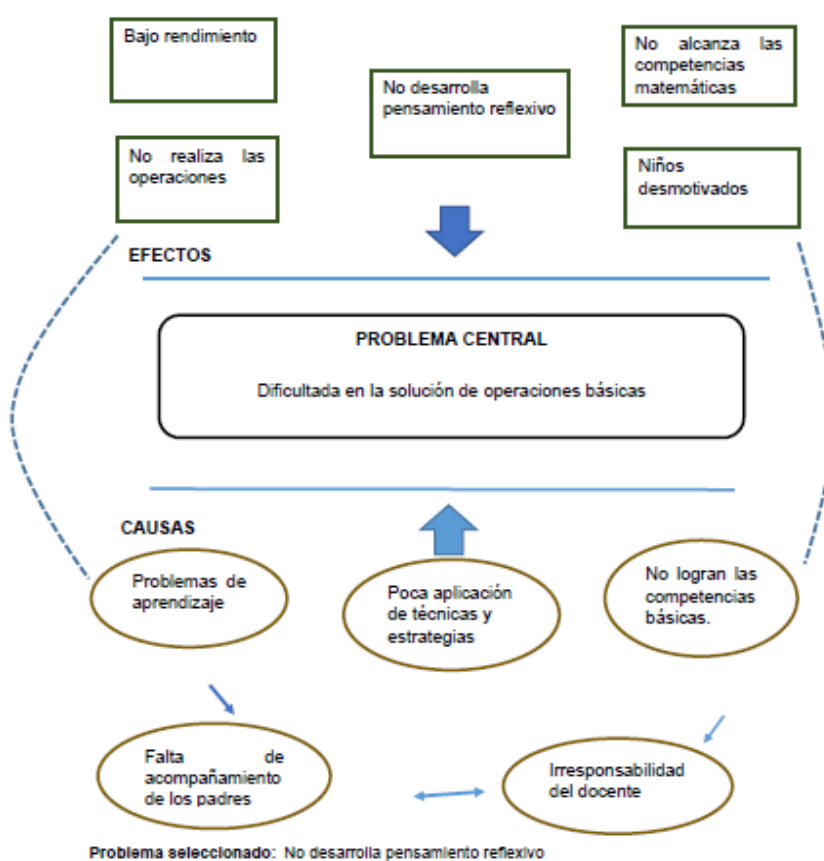


Ilustración 1 Árbol de Problemas Fuente: Archivo Propio

1.2.3. Identificación de demandas

A. Demandas sociales

Conjunto de necesidades, potencialidades y aspiraciones, que caracterizan la realidad y que ejercen influencia sobre la acción educativa y el alumno”. Las demandas sociales, a las que debe responder, por ejemplo, el currículo, comprenden:

Las necesidades de la sociedad son muchas entre ellas se pueden mencionar:

Vivienda digna

Servicios Públicos

Alimentación

Fuentes de trabajo

Trato digno

Recreación

Cumplimiento de programas de alfabetización

Equidad y respeto

Buenas carreteras

Atención en salud

B. Demandas institucionales

Es definida como cualquier intervención que tiene como objetivo la coordinación. Para llegar a esto Guatemala tiene que superar retos que le hagan posible construir un sistema educativo con este perfil. De ahí la urgencia de desplegar programas de formación docente en ciencias naturales, matemáticas, tecnologías de la información, idiomas y ciudadanía. Pero sobre todo asegurar la matrícula del mayor número de estudiantes de primer ingreso, asegurándoles materiales,

instalaciones y una buena alimentación. La educación debe ser prioridad en la cual los gobiernos deben cumplir con las políticas establecidas.

Recursos humanos bien preparados

Ampliación al presupuesto de Educación para que los programas lleguen a todos los niños y niñas.

Apoyo de instituciones para fortalecer la Educación bilingüe Intercultural.

Educación de Calidad e inclusión de los grupos más vulnerables.

Instituciones educativas fortalecidas al servicio de los demás.

C. Demandas poblacionales

surgen por las necesidades de la población ya que son carencias que se tienen a nivel comunitario. Entre ellas podemos mencionar que los miembros de la comunidad educativa cada uno tiene sus propias demandas.

Padres de familia:

Calidad en el sistema educativo

Mayor cobertura en los programas

Que estén a tiempo cada programa

Atención personalizada para sus hijos

Docentes

Mejores oportunidades de empleo

Autoridad o falta de autoridad

Disciplinar al alumno

Clima de clase

Reconducir la mala práctica de valores en los alumnos

Alumnos

Servicios básicos funcionales

Buenos maestros que motiven

Espacios físicos para recreación

Mejoras en los programas

1.2.4. Identificación de actores

A. Actores directos

Dentro de los actores directos identificados se encuentran:

Profesor de grado

Niños

Los Padres de familia.

Por cada uno de los actores directos identificados se aplica la tabla Philipp para determinar la influencia en el desarrollo del Proyecto Mejoramiento Educativo

Profesor (estudiante de PADEP/D)

No.	Criterios	Si	No
1	Trabaja en el entorno educativo.	X	
2	Tiene poder político.	X	
3	Es un posible apoyo o amenaza.	X	
4	Tiene capacidad de conseguir financiamiento.	X	
5	Es propietario de un posible sitio de tratamiento.		
6	Es un posible usuario de los productos finales del PME	X	

Tabla 5 Tabla de Philippe identificando actores estudiantes PADEP fuente: Archivo propio

Alumnos

No.	Criterios	Si	No
1	Trabaja en el entorno educativo.	X	
2	Tiene poder político.	X	
3	Es un posible apoyo o amenaza.	X	
4	Tiene capacidad de conseguir financiamiento.		X
5	Es propietario de un posible sitio de tratamiento.		
6	Es un posible usuario de los productos finales del PME	X	

Tabla 6 Tabla de Philippe identificando actores directos alumnos fuentes: Archivo Propio

Padres de familia

No.	Criterios	Si	No
1	Trabaja en el entorno educativo.		X
2	Tiene poder político.	X	
3	Es un posible apoyo o amenaza.	X	
4	Tiene capacidad de conseguir financiamiento.	X	
5	Es propietario de un posible sitio de tratamiento.		
6	Es un posible usuario de los productos finales del PME		X

Tabla 7 Tabla de Philippe identificación de actores directos padres de familia fuente: Archivo Propio

Tipo de actores directos	Interese principales	Oportunidades	Necesidades de integración
Docentes PADEP/D	Mejorar la calidad educativa. Transforma la vida de los niños y niñas en su enseñanza aprendizaje	Aplica nuevos conocimientos. Asegura una mejor enseñanza.	Actividades. Aplica nuevas estrategias de enseñanza.
Alumnos	Recibir Educación de calidad.	Buena preparación académica.	Participación activa en el proceso.

	Mejorar su rendimiento.	Aprendizaje exitoso	Aulas grandes y equipadas.
Padres de familia	Promoción de sus hijos. Asistencia diaria a la escuela	Un buen aprendizaje Deseo de superación	Apoyo continuo Realizar sus tareas.

Tabla 8 Principales intereses y oportunidades de los actores directos fuente: Archivo Propio

B. Actores indirectos

Cada uno de los implicados en el proyecto forma parte importante es por ello que se toman en cuenta a los actores indirectos sien ellos.

Director

OPF

OGS

ONG

Resto de alumnos

Otros docentes

Municipalidad

COCODE

C. Actores potenciales

Tiendas

Propietarios de Buses

Motores

Mini librerías

D. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

No.	Listado de actores	Nivel de influencia sobre el entorno educativo	
		alta	baja
1.	Profesor (estudiante de PADEP/D) Alumnos Padres de familia	X X	X
2.	Director OPF OGS ONG Resto de alumnos Otros docentes Municipalidad	X X	X X
3.	Tiendas Propietarios de Buses Motores de nixtamal Mini librerías	X X	

Tabla 9 Análisis de Influencia de los actores fuente: Archivo Propio

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema

El siguiente análisis DAFO se aplicó al problema seleccionado, producto del árbol de problema siendo este no desarrolla pensamiento reflexivo.

Identificación de Debilidades

D1. Los alumnos tienen dificultad en resolver de operaciones matemáticas dificulta el desarrollo del pensamiento reflexivo.

D2. Desinterés por ejercitar operaciones básicas interviene en el aprendizaje del educando.

D3. Poca estrategia motivacional hacia el área de matemáticas provoca desinterés por tal razón es una rutina pasiva.

D4. Distracción en clase repercute en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

D5. Poca preparación por parte del docente no permite el desarrollo del razonamiento lógico.

D6. Dificultad para posicionar los números a la hora de multiplicar.

D7. Problemas de aprendizaje en el momento de la realización de operaciones básicas.

D8. Poco interés por desarrollar pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas.

D9. El alumno no lleva material, para trabajar en clase por falta de recursos.

D10. El niño llega sin alimentación al establecimiento por eso no desarrolla el pensamiento reflexivo.

Identificación de Amenazas

A1. La mala alimentación provoca en el alumno bajo rendimiento.

A2. Los alumnos no realizan tareas extra-aula por que realizan otro trabajo.

A3. Poco interés en la práctica de operaciones básicas debido a que los niños no desarrollan su pensamiento reflexivo.

A4. Los padres de familia no leen ni escriben por lo tanto demuestran poco interés en el proceso enseñanza aprendizaje.

A5. la época de siembra provoca ausentismo escolar en los alumnos de sexto grado.

A6. Falta de cultura de trabajo conjunto de padres a hijo para realizar tareas.

A7. Poca asistencia de los niños hace que no desarrolle su pensamiento reflexivo.

A8. Falta de interés por parte del padre de familia para apoyar a sus hijos en las tareas extra-aula.

A9. No continúan con su preparación académica por falta de recursos económicos.

10. Pocas oportunidades de superación.

Identificación de Fortalezas

F1. Se cuenta con un gobierno escolar bien organizado e integrado por representantes de los grados 1ero a 6to.

F2. Mantienen le rincón de matemáticas con material de apoyo para que el alumno mejore su aprendizaje.

F3. Se cuenta con los textos de Guatemáticas dotados por el Mineduc.

F4. Docente profesionalizado en el programa Académico de Desarrollo profesional docente PADEP/D.

F5. Disposición de la docente para la aplicación de diferente material semiconcreto para facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo.

F6. Apoyo del director en la planificación y ejecución de las diferentes actividades de matemáticas.

F7. Apoyo de algunos padres de familia en las actividades escolares.

F8. Planificación de los contenidos adecuados a las distintas necesidades de los alumnos y alumnas.

F9. Acceso a la búsqueda de apoyo de instituciones para mejorar la educación.

F10. Los docentes trabajan por las competencias o al marco que corresponden los contenidos.

Identificación de Oportunidades

O1. Mejoras en la enseñanza de las matemáticas utilizando estrategias para desarrollar el pensamiento reflexivo.

O2. Implementar el programa del MINEDUC, contemos juntos para fortalecer el proceso de la enseñanza de la matemática.

O3. Fortalecer el involucramiento de los padres de familia en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

- O4. Organización de ferias matemáticas con actividades lúdicas con los diferentes grados.
- O5. Desarrollar festivales con actividades que promuevan el aprendizaje de las matemáticas.
- O6. Material de matemáticas proporcionado por el Ministerio de Educación favorece el desarrollo del pensamiento lógico.
- O7. El centro educativo cuenta con una ludoteca para el servicio de los alumnos de la escuela.
- O8. Trabajo en equipo o cooperativo como estrategias en la enseñanza aprendizaje.
- O9. Los alumnos y alumnas tienen el acceso a la educación básica y media.
- O10. Existe interés en algunos padres de familia en la educación de sus hijos e hijas.

1.3.2. Técnica MINI-MAX

Se presentan las vinculaciones realizadas de los cuatro cuadrantes siendo estas: fortalezas-oportunidades, fortalezas-amenazas debilidades-oportunidades, debilidades-amenazas

Vinculación Fortalezas-Amenazas

- F5. Disposición de los docentes para aplicación de diferentes técnicas pedagógicas para facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo. A4. Los padres de familia no leen ni escriben por lo tanto demuestran poco interés en el proceso enseñanza aprendizaje.
- F1. Se cuenta con un gobierno escolar bien organizado e integrado por representantes de los grados 1ero a 6to.
- A6. Falta de cultura de trabajo conjunto de padres a hijo para realizar tareas.

F4. Docente profesionalizado en el programa Académico de Desarrollo profesional docente PADEP/D. A4. Los padres de familia no leen ni escriben por lo tanto demuestran poco interés en el proceso enseñanza aprendizaje.

F3. Se cuenta con los textos de Guatemáticas dotados por el Mineduc.

A3. Poco interés en la práctica de operaciones básicas debido a que los niños no desarrollan su pensamiento reflexivo.

F2. Mantienen el rincón de matemáticas con material de apoyo para que el alumno mejore su aprendizaje. A7 La institución educativa cuenta con juegos lúdicos para desarrollar el pensamiento reflexivo, pero no se utiliza.

Vinculación Fortalezas-oportunidades

F4. Docente profesionalizado en el programa Académico de Desarrollo profesional docente PADEP/D.

O1. Mejoras en la enseñanza de las matemáticas utilizando estrategias para desarrollar el pensamiento reflexivo.

F5. Disposición de los docentes para aplicación de diferentes técnicas pedagógicas para facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo.

O4. Organización de ferias matemáticas con actividades lúdicas con los diferentes grados.

F6. Apoyo del director en la planificación y ejecución de las diferentes actividades de matemáticas. O2. Implementar el programa del MINEDUC, contemos juntos para fortalecer el proceso de la enseñanza de la matemática.

F3. Se cuenta con los textos de Guatemáticas dotados por el Mineduc.

O6. Material de matemáticas proporcionado por el Ministerio de Educación favorece el desarrollo del pensamiento lógico.

F1. Se cuenta con un gobierno escolar bien organizado e integrado por representantes de los grados 1ero a 6to. O8. Trabajo en equipo o cooperativo como estrategias en la enseñanza aprendizaje.

Vinculación Debilidades-Oportunidades

D1. Problemas en la solución de operaciones matemáticas dificulta el desarrollo del pensamiento reflexivo. O1 Mejoras en la enseñanza de las matemáticas utilizando estrategias para desarrollar el pensamiento reflexivo.

D9. Poco interés por desarrollar pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas. O3 Fortalecer el involucramiento de los padres de familia en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

D6. Dificultad para posicionar los números a la hora de multiplicar. O2 Implementar el programa del MINEDUC, contemos juntos para fortalecer el proceso de la enseñanza de la matemática.

D3. Poca estrategia motivacional hacia el área de matemáticas provoca desinterés por tal razón es una rutina pasiva. O5 Desarrollar festivales con actividades que promuevan el aprendizaje de las matemáticas.

D4. Distracción en clase repercute en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. O7 El centro educativo cuenta con una ludoteca para el servicio de los alumnos de la escuela.

Vinculación Debilidades-Amenazas

D4. Distracción en clase repercute en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. A1. La mala alimentación provoca en el alumno bajo rendimiento.

D2. Desinterés por ejercitar operaciones básicas interviene en el aprendizaje del educando. A6. Falta de cultura de trabajo conjunto de padres a hijo para realizar tareas.

A8. Falta de interés por parte del padre de familia para apoyar a sus hijos en las tareas extra-aula. A5. la época de siembra provoca ausentismo escolar en los alumnos de sexto grado.

D9. Poco interés por desarrollar pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas. A4. Los padres de familia no leen ni escriben por lo tanto demuestran poco interés en el proceso enseñanza aprendizaje.

D7. Problemas de aprendizaje en el momento de la realización de operaciones básicas. A7. Poca asistencia de los niños hace que no desarrolle su pensamiento reflexivo.

Vinculación Debilidades-Amenazas

D4. Distracción en clase repercute en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. A1. La mala alimentación provoca en el alumno bajo rendimiento.

D2. Desinterés por ejercitar operaciones básicas interviene en el aprendizaje del educando. A6. Falta de cultura de trabajo conjunto de padres a hijo para realizar tareas.

A8. Falta de interés por parte del padre de familia para apoyar a sus hijos en las tareas extra-aula. A5. la época de siembra provoca ausentismo escolar en los alumnos de sexto grado.

D9. Poco interés por desarrollar pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas. A4. Los padres de familia no leen ni escriben por lo tanto demuestran poco interés en el proceso enseñanza aprendizaje.

D7. Problemas de aprendizaje en el momento de la realización de operaciones básicas. A7. Poca asistencia de los niños hace que no desarrolle su pensamiento reflexivo.

1.3.3. Análisis estratégico.

La vinculación estratégica permite realizar el análisis de cada una de las vinculaciones realizadas en la Técnica MINIMAX en la primera vinculación se analizan las fortalezas con oportunidades, en la segunda vinculación las fortalezas con amenazas, luego las debilidades oportunidades y por ultimo las debilidades con las amenazas, es importante resaltar que el análisis con 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.

primera vinculación análisis estratégico de fortalezas con oportunidades

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño cuenta con una docente estudiante de profesorado de Educación Primaria Intercultural egresada del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP por lo tanto el Ministerio de Educación contempla aprovechar las capacidades desarrolladas en la docente para implementar la ejecución del programa “Contemos Juntos” y otros programas con fines de fortalecer el proceso de la enseñanza de la matemática.

La disposición de los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el castaño, para la aplicación de diferentes técnicas pedagógicas para facilita el desarrollo del pensamiento reflexivo. Con la Organización de ferias matemáticas con actividades lúdicas con los diferentes grados.

El compromiso de la directora de la escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño por apoyar la ejecución de las diferentes actividades de matemáticas para implementar el programa del MINEDUC Contemos Juntos para fortalecer el proceso de la enseñanza.

En las aulas de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el castaño cada docente cuenta con los textos de Guatematicas dotados por el MINEDUC dicho material favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La escuela Oficial Rural Mixta Cuenta con un gobierno escolar integrado por alumnos representantes de los grados de primero, segundo, tercero, cuarto quinto, sexto y tiene el acompañamiento de una comisión de docentes para orientarlos y guiarlos al cumplimiento de las funciones que establece el MINEDUC, esta organización educativa puede ser en el sentido de financiar los pequeños proyectos de beneficio del alumnado propuesto por el gobierno escolar para un trabajo en equipo o cooperativo en la enseñanza aprendizaje.

Segunda vinculación análisis estratégico de fortalezas con Amenaza

Los docentes de la escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño están en la disposición de la aplicación de diferentes técnicas pedagógicas para facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas. El poco interés de los padres de familia por falta de conocimiento se ve influenciado negativamente en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

El establecimiento cuenta con un gobierno escolar que favorece a los padres de familia en el involucramiento en la enseñanza aprendizaje, pero en algunos casos el padre no tiene esa cultura de trabajar en conjunto de padre a hijo para realizar tareas.

El ser única docente PADEP de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño me ha dado la oportunidad de usar diferentes estrategias en la enseñanza de las matemáticas, pero hay padres de familia que no leen ni escriben eso hace que muestren poco interés en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

El Ministerio de Educación a través de las autoridades educativas del municipio han dotado de textos de guatemáticas para uso de los alumnos, estos textos están bien diseñados para la enseñanza de las matemáticas, pero el poco interés en la práctica de operaciones básicas hace que los niños no desarrollen su pensamiento reflexivo.

El establecimiento cuenta con material lúdico de matemáticas proporcionado por el MINEDUC para que el alumno mejore su aprendizaje, pero no es utilizado ni proporcionado a los docentes para su uso en la enseñanza aprendizaje en las matemáticas.

Tercera vinculación análisis estratégico Debilidades con Oportunidades

Ser maestra multigrado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño y atender dos grados hace que los alumnos se les dificulte el desarrollo del pensamiento reflexivo, por lo que es importante mejorar la enseñanza de las matemáticas utilizando diferentes estrategias adecuadas para que los alumnos tengan interés por la matemática.

Los alumnos de quinto de la Escuela el Castaño mantienen poco interés por desarrollar el pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas por lo que

fortalecer el involucramiento de los padres de familia en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

El poco interés de los alumnos de quinto grado, les dificulta posicionar los números a la hora de multiplicar, al momento de implementar el programa del MINEDUC, contemos Juntos fortalece el proceso de la enseñanza de la matemática.

La falta de estrategias motivacionales hacia el área de matemáticas ha provocado desinterés por tal razón es una rutina pasiva, al momento de realizar festivales con actividades que promuevan la enseñanza de matemáticas y mejorar el interés y el gusto por las matemáticas.

Los alumnos de quinto grado son muy distraídos por lo que repercute en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pero el uso de la ludoteca con la que cuenta el centro educativo puede ser utilizado como un área de juegos matemáticos para los alumnos.

Cuarta vinculación análisis estratégico Debilidades con Amenazas

Los alumnos de sexto grado son muy distraídos por lo que el juego de la pelota repercute en clase en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, hay niños que no van desayunados y la mejor forma de distraerse es saliéndose y jugar pelota y eso provoca bajo rendimiento.

La falta de interés de los alumnos de sexto por ejercitar operaciones básicas interviene en el aprendizaje del educando, lo que provoca que el padre de familia tenga una cultura de trabajo conjunto de padres a hijo para realizar tareas.

El poco interés por parte de los padres de familia hace que no apoye a sus hijos en las tareas extra-aula, mandarlos a trabajar en la época de siembra provoca

ausentismo escolar en los alumnos de sexto grado y esto pasa porque ellos son los mayores por lo que los niños son los que tiene que ayudar a sembrar.

La falta de interés de los alumnos de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta el Castaño por desarrollar el pensamiento reflexivo al realizar las operaciones básicas, lo que provoca que los padres de familia como no leen ni escriben no demuestran el interés en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

Los problemas de aprendizaje que el niño presenta en el momento de la realización de operaciones básicas hacen que el alumno asista poco a la escuela por lo que eso hace que el alumno se desmotive por el miedo a las matemáticas.

1.3.4. Líneas de Acción

Por medio del análisis realizado de cada una de las vinculaciones estratégicas se establecieron cinco líneas de acción las cuales se definen a continuación.

Primera línea de acción

Esta primera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Implantación de material semiconcreto como estrategia didáctica, para promover el pensamiento reflexivo en el área de matemáticas.

Segunda línea de acción

Esta segunda vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Promover el uso adecuado del material de guatemáticas que provee el ministerio de educación.

Tercera línea de acción

Esta tercera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Implementación de estrategias para desarrollar el pensamiento reflexivo en el área de matemáticas.

Cuarta línea de acción

Esta cuarta vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Ludoteca con material que facilite el desarrollo del pensamiento reflexivo para fortalecer el gusto por las matemáticas.

Quinta Línea de Acción

Esta primera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Elaboración de juegos lúdicos como recursos didácticos en el área de matemáticas para desarrollar el pensamiento reflexivo.

1.3.5. Posibles proyectos

De las cinco líneas de acción establecidas cada una a su vez genera cinco posibles proyectos de intervención que a continuación se definen.

Para la primera línea de acción se plantean los siguientes proyectos

1. Elaboración de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático
2. Creación de juegos aritméticos
3. Taller de juegos de matemáticas para primaria.
4. Juegos de mesas para implementar las operaciones básicas.
5. Juegos matemáticos para desarrollar el pensamiento reflexivo.

Para la segunda línea de acción se plantean los siguientes proyectos.

1. Talleres a los docentes sobre el uso adecuado de los textos de guatemáticas
2. Orientar sobre el uso adecuado de la guía de guatemáticas.
3. Juegos numéricos de aritmética para aprender habilidades mentales.
4. Elaboración de rompecabezas basado en lógica numérica

Para la tercera línea de acción se planteará los siguientes proyectos

1. Juegos como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento reflexivo.
2. Trifoliar con estrategias para promover el pensamiento reflexivo de los alumnos de sexto grado.
3. Talleres para docentes sobre estrategias que facilitan y desarrollan el pensamiento reflexivo.
4. Festivales con alumnos para la elaboración de materiales didácticos para la comprensión de las operaciones matemáticas.

Para la cuarta línea de acción se planteará los siguientes proyectos

1. Implementación de juegos matemáticos para desarrollar el pensamiento reflexivo.
2. capacitar al educando en la resolución de problemas.
3. Creación de estrategias para realizar tareas colaborativas, comunicarse efectivamente, ser creativo e innovador.

Para la quinta línea de acción se planteará los siguientes proyectos

1. Implementación de la máquina sumadora
2. Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias para disminuir los problemas de aprendizaje en el área de matemáticas.
3. Combinar diversos elementos de ideas y situaciones
4. Distinguir patrones en series.
5. Aplicación en las Tics en cada unidad de aprendizaje.

Para la quinta Línea de Acción se planteará los siguientes proyectos

Esta primera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Elaboración de juegos lúdicos como recursos didácticos en el área de matemáticas para desarrollar el pensamiento reflexivo.

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

El proyecto que se seleccionó y se ejecutara en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño es: Elaboración de material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático

1.3.7. Mapa de soluciones

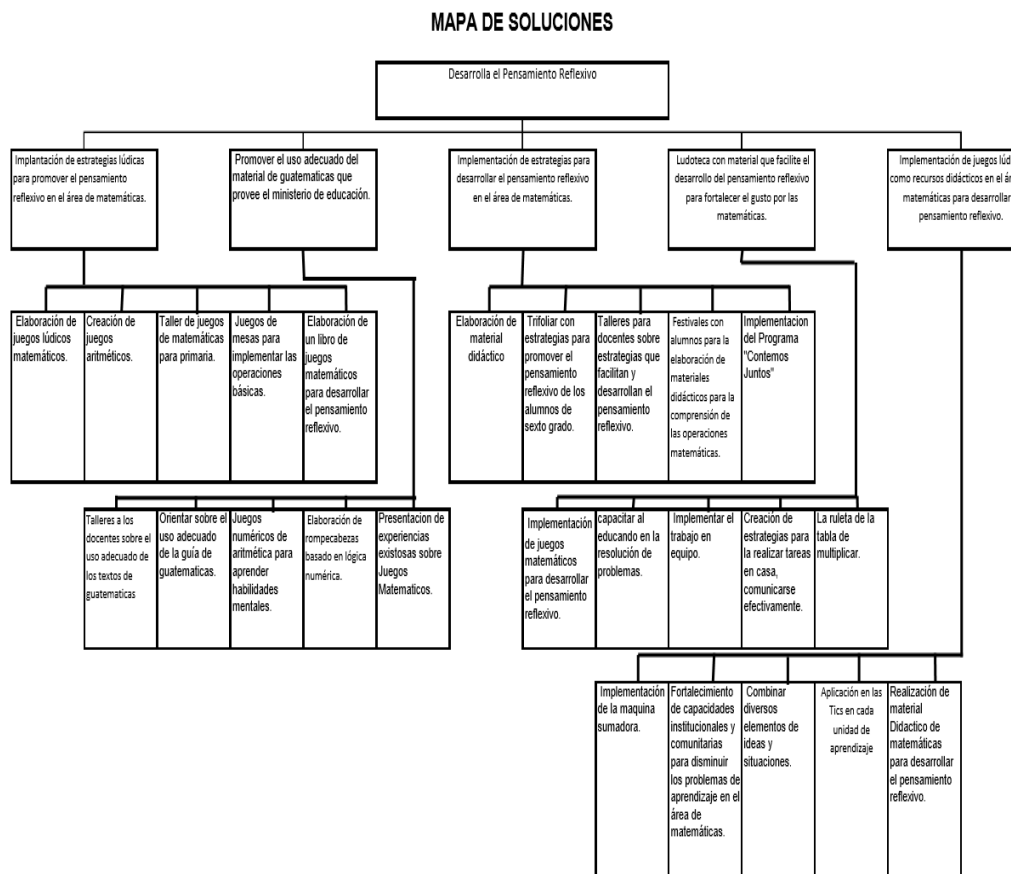


Ilustración 2 Mapa de Soluciones Fuente: Archivo Propio

1.4. Diseño del proyecto

1.4.1. Título del proyecto

Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático

1.4.2. Descripción del proyecto

La Escuela Oficial Rural Mixta está ubicada en Caserío el Castaño, Aldea el Jícara del Municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz, la cual pertenece al sector oficial, funciona en plan diario jornada matutina, modalidad monolingüe. El ciclo de funcionalidad es anual actualmente con matrícula estudiantil que se encuentra registrada en el Sistema de registro Educativo del Ministerio de Educación asciende a la cantidad 69 alumnos quienes son atendidos por tres docentes con dos grados cada una.

Con la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo promovido por la Escuela de Formación de Profesorado de Enseñanza Media a través del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D en el marco de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe se ejecutará el proyecto denominado “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático”. Proyecto con el que se pretende impactar positivamente en el área de matemáticas en los alumnos del primer ciclo de educación primaria de dicha escuela.

Se busca incidir en los siguientes indicadores educativos que fueron identificados en el diagnóstico: los indicadores de proceso como mejorar la asistencia y permanencia de los niños durante el ciclo escolar, dotar a cada estudiante de su material semiconcreto, así como aumentar la tasa de promoción para evitar niños con sobre edad, aun en el nivel primario. También se busca incidir en las demandas al brindar educación de calidad e inclusión de los grupos más

vulnerables, brindar una formación integral, el involucramiento activo y el apoyo de los padres de familia en la educación de sus hijos.

También se busca responder al contexto ya que hay familias numerosas y de escasos recursos que no pueden brindarle material educativo matemático a sus hijos. Por lo que se podrá aprovechar este material que surja como resultado del proyecto de mejoramiento, el cual responde al desarrollo de las competencias que plantea el Curriculum Nacional Base y la metodología que se trabaja en el establecimiento. Los actores directos de este proyecto son los alumnos con el apoyo de la profesora (estudiante de PADEP/D) y los padres de familia quienes contarán con el apoyo de los actores potenciales como lo es mini librerías, tiendas y proveedores de los diferentes programas de apoyo de los niños y niñas.

El problema latente en la población estudiantil es la de resolver operaciones matemáticas dificulta el desarrollo del pensamiento reflexivo y al aplicar el DAFO a este problema se encontró la amenaza de la falta de interés en la práctica de operaciones básicas debido a que los niños no desarrollan su pensamiento reflexivo. Situación que provoca que los alumnos sienten miedo hacia las matemáticas y una de las fortalezas encontradas es la disposición de la docente para la aplicación de diferente, material semiconcreto para facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo. La línea de acción estratégica que se identificó como prioritaria aprovechando el potencial es: la Implantación de material semiconcreto como estrategia didáctica, para promover el pensamiento reflexivo en el área de matemáticas. Proyecto que se ejecutara en el término de cinco meses para contribuir a promover en los niños y niñas el gusto por la matemática y mejorar su pensamiento reflexivo y facilitar el aprendizaje.

1.4.3. Concepto

Actividades lúdicas, una oportunidad para aprender matemática.

1.4.4. Objetivos

A. General

Desarrollar el pensamiento reflexivo de los niños y niñas de la E.O.R.M Caserío el Castaño a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

B. Específicos

1. Solicitar autorización ante el director para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo
2. Presentar el proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa.
3. Seleccionar materiales semiconcreto de acuerdo con el contexto y al grado de los alumnos.
4. Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.
5. Monitorear y evaluar los resultados del proyecto de mejoramiento educativo.
6. Presentar resultados obtenidos del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

1.4.5. Justificación

La ejecución del proyecto de mejoramiento educativo en la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina Caserío el Castaño, surge del interés por contribuir a minimizar la problemática que se encuentra latente hoy en día en la educación como lo es el desarrollo del pensamiento reflexivo en la enseñanza de las matemáticas, factor que influye negativamente y causa una desmotivación el gusto por la matemática en los alumnos.

Con este proyecto se busca incidir positivamente en la asistencia y permanencia en los estudiantes durante todo el ciclo escolar, utilizar el idioma propio de los alumnos como medio de enseñanza para fortalecer el desarrollo del pensamiento reflexivo y que los alumnos elaboren y tengan a su alcance su propio material semiconcreto, para aumentar la promoción de los alumnos tomando en cuenta que la matemática es un proceso que implica el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos y a tener una mente preparada para el pensamiento.

Se pretende eliminar debilidades y amenazas que afectan directamente el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos aprovechando fortalezas y oportunidades para que con la utilización de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo como estrategia didáctica les permita enfrentarse sin dificultad en los siguientes años de estudio.

1.4.6. Actividades por fases

Se propone el siguiente plan de actividades que se deben realizar para facilitar la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

Tiempo: noviembre 2019 a 2020

Actividades de Inicio.

Se presentan las tareas y sub-tareas que se necesitan realizar para obtener permiso, gestionar material y realizar el lanzamiento del proyecto de mejoramiento educativo.

La primera actividad a realizar es solicitar autorización a la directora del establecimiento, para la implementación del proyecto de mejoramiento educativo, actividad que conlleva Redactar y entregar la solicitud para autorización de la realización del PME.

La segunda actividad

Reunión con integrantes de la comunidad educativa para el lanzamiento del PME por lo que hay que redactar y entregar invitaciones.

La tercera actividad lanzamiento del proyecto de elaboración de material semi concreto a los alumnos, actividad que requiere la participación de los niños.

Actividades de Planificación.

Se presentan las tareas y subtareas que conlleva la etapa de planificación según necesidades del proyecto.

La primera actividad: planificación es investigar las posibles temáticas para la elaboración del material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo, se recomienda realizar un listado de posibles materiales.

La segunda actividad es seleccionar el material semiconcreto a elaborar para trabajar de acuerdo a los contenidos que propone el Curriculum Nacional Base y el área curricular que se quiere trabajar

La tercera actividad es darle a conocer el material semiconcreto a los alumnos.

La cuarta actividad es calendarizar las fechas de realización de cada uno de los materiales a elaborar.

Actividades de Ejecución:

En el mes de noviembre se iniciará con la solicitud de la directora del establecimiento para la autorización de la implementación del PME

En el mes de noviembre se realizará reunión con integrantes de la comunidad educativa para el lanzamiento del proyecto de mejoramiento educativo

En la segunda semana del mes de enero se iniciará con los alumnos a realizar las diferentes estrategias como; tangram, árbol de la resta, maquina sumadora, tabla de valores entre otras, para esto se les solicitará con anterioridad a los estudiantes material que esté al alcance de ellos como cartón, periódico hojas de colores entre otros.

Los diferentes materiales que se realizarán se utilizaran para el desarrollo de los contenidos que propone el Curriculum nacional base y facilitar el desarrollo del pensamiento reflexivo

Actividades de monitoreo:

Se verificará el cumplimiento de las diferentes tareas y subtareas durante el proceso de implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Actividades de evaluación:

Primera actividad, presentación por parte de los alumnos de experiencias positivas y negativas encontradas durante la implementación del proyecto.

Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenido durante el proceso.

Actividades (cuadrado de actividades)

No.	DURACIÓN	ACTIVIDADES	TAREAS	EQUIPO RESPONSABLE	LUGAR
1	1 día	solicitar autorización a la directora del establecimiento, para la implementación del proyecto de mejoramiento educativo.	Redactar y entregar solicitud	maestra	Casa
2	1 día	Reunión con integrante de la comunidad educativa para el lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo directora y docentes.	Solicitud de autorización del espacio físico. Invitaciones para asistencia del lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Maestra estudiante	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño
3	1 día	Actividad del lanzamiento del proyecto dirigida a los alumnos de primer grado	Elaboración de agenda	Maestra estudiante	Aula de primer grado E.O.R.M. Caserío el Castaño
4	1 día	Planificación e investigación de las			

		posibles temáticas para la elaboración de material semiconcreto.	Listado de temáticas para el desarrollo de diferentes contenidos en el área de matemáticas Redacción de notas para convocatoria	Maestra estudiante	Casa
5	1 día	Selección de material semiconcreto a elaborar	Priorización y listados de materiales a utilizar	Maestra estudiante	Casa
6	1 día	Presentación de material semiconcreto a los alumnos	Preparación de la agenda	Maestra estudiante	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño
7	1 mes	Elaboración de material semiconcreto tangram, árbol de la resta, maquina sumadora, tabla de valores entre otras, que respondan a las necesidades de los niños y niñas.	Calendarizar fechas para la realización de cada uno de los materiales Brindar constantemente orientación a los alumnos sobre la elaboración de	Maestro estudiante, directora, OPF, padres de familia	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño

8	2 meses	Utilizar materiales elaborados constantemente en el salón de clases	cada una de las estrategias Aplicación del material semiconcreto elaborado en el desarrollo de contenidos establecidos	Maestro-estudiante, directora	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño
9	2 meses	Observar a través del material semiconcreto si los alumnos mejoraron o desarrollan su pensamiento reflexivo en el área de matemáticas.	Revisión de resultados obtenidos en la aplicación de cada una de las diferentes estrategias	Maestro-estudiante, alumnos	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño
10	Durante todo el proceso	Realizar el monitoreo del desarrollo de las actividades con evidencia fotográficas.	Cumplimiento de las actividades planificadas en cada una de las fases	Maestro-estudiante	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño
11	15 días	Evaluación y presentación de resultados.	Análisis de resultados obtenidos en la	Maestro-estudiante, alumnos	Salón E.O.R.M Caserío el Castaño

12	2 semanas	Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenidos durante el proceso.	aplicación de diferentes estrategias para promover el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas Redacción de invitaciones a los demás docentes. Elaboración de agenda.	Maestra estudiante	Salón E.O.R.M. caserío el castaño.
----	-----------	---	---	--------------------	------------------------------------

Tabla 10 cuadrado de organización de actividades fuente: Archivo Propio

1.4.7. Cronograma de actividades

Para presentar el cronograma de actividades se tomará como auxiliar la gráfica de GANTT

TIEMPO ACTIVIDAD	2019				2020																			
	Noviembre				Enero					Febrero					Marzo					Abril				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
solicitar autorización a la directora del establecimiento, para la implementación del proyecto de mejoramiento educativo.																								
Reunión con integrante de la comunidad educativa para el lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo directora y docentes.																								
Actividad del lanzamiento del proyecto dirigida a los alumnos de primer grado																								

[illegible]

[illegible]

Tabla 11 Cronograma de GANTT de Actividades fuente: Archivo Propio

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

Proyecto de Mejoramiento Educativo:

Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

Objetivo General:

Desarrollar el pensamiento reflexivo de los niños y niñas de la E.O.R.M Caserío el Castaño a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

Propósito:

Mejorar las habilidades del pensamiento reflexivo por medio de material semiconcreto como parte de Proyecto de Mejoramiento Educativo se realizaron varias estrategias didácticas para los alumnos de primer grado con el fin de que los niños y niñas encuentren el gusto por el área de matemáticas.

Objetivo Especifico	Principales Actividades	Indicadores	Medios de verificación	Resultados esperados/ impacto del PME
Solicitar autorización ante la directora para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo	Redactar y entregar la solicitud para autorización de la realización del PME.	Visto bueno para implementar el proyecto de mejoramiento educativo	Copia de solicitudes autorizadas	Se dispone del permiso y material para ejecutar el PME
Presentar el proyecto de mejoramiento educativo a la Comunidad Educativa.	Reunión con directora, docentes Reunión con padres de familia y alumnos.	-Seleccionar a los participantes. -Solicitar el salón el espacio para	Asistencia de los padres de familia y autoridades.	-Asistencia total de los padres de familia y autoridades. Aceptación del proyecto.

		realizar las reuniones. -Estructurar notas de convocatoria. -Preparar agenda.		
Seleccionar materiales semiconcreto de acuerdo con el contexto y el grado de los alumnos.	Seleccionar los materiales adecuado a utilizar en la implementación del proyecto. Investigar sobre la utilidad de los materiales semiconcreto de acuerdo con el contexto	-Enlistar las actividades que se pretenden realizar. -tiras pedagógicas para las instrucciones		-Aceptación del proyecto. -Actividades realizadas satisfactoriamente. -Participación de los niños y niñas.
Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático	Elaboración de diferentes materiales semiconcretos que respondan a las necesidades de los niños y niñas. utilizar materiales del entorno constantemente en el salón de clases material reutilizable.	Aplicar material semiconcreto en las clases.	Fotografías	Con la aplicación de este material desarrollan el pensamiento reflexivo.
Monitorear y evaluar los resultados del proyecto de mejoramiento educativo	Observar a través del material semiconcreto si los alumnos mejoraron o desarrollan su pensamiento reflexivo en el área de matemáticas. Realizar el monitoreo del desarrollo de las actividades con evidencia fotográficas.	Participación de los niños en la aplicación de las actividades realizadas.	Participación constante de los niños y niñas con la elaboración de material semiconcreto	Con la aplicación de este material el niño mejora su aprendizaje en el área de matemáticas.

Presentar resultado obtenido del Proyecto de Mejoramiento Educativo.	Evaluación y de presentación resultados. Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenido durante el proceso.	Asistencia de la mayoría de los padres de familia. Participación del 100% de la comunidad educativa	Fotografías Asistencia fotografías	Participación de niños y niñas, padres de familia y docentes. Participación de niños y niñas, padres de familia y docentes en la actividad de cierre
--	--	--	------------------------------------	---

Tabla 12 Actividades con indicadores y resultados esperados fuente: Archivo Propio

1.4.9. Presupuesto del proyecto

Recursos didácticos	Cantidad	Valor unitario	Total
Pliegos de Ariel cober	15	2.50	Q. 37.50
Marcadores	15	5. 00	Q. 75.00
Cartulina	30 pliegos	1.50	Q. 45.00
Impresiones	60	1.00	Q. 60.00
Hojas de colores	100	00.20	Q. 19.00
Selladores	3	10.00	Q. 30.00
cartones	5	10.00	Q. 50.00
Pliegos de fomi	6	8.00	Q. 48.00
Resmas de Hojas bond	3	45.00	Q. 135.00
TOTAL			

Tabla 13 Presupuesto de gastos del Proyecto de Mejoramiento Educativo Fuente: Archivo propio

Destinatarios:

El proyecto de mejoramiento educativo de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de matemáticas está dirigido a niños y niñas de primer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el castaño Aldea el Jícaro del Municipio de San Jerónimo del Departamento de Baja Verapaz.

Recursos materiales

Pliegos de Ariel cober

Cartón

Fomi

Marcadores

Hojas de colores

Sellador

Impresiones

Recursos humanos

Padres de familias

Docentes

Alumnos

Recursos institucionales

Municipalidad

MINEDUC

Coordinación técnica Administrativa

Fuentes de financiamiento

Propia

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Diagnóstico institucional

el diagnóstico institucional es una herramienta de análisis del contexto en el cual la organización pública prevé que existen condicionantes que juegan a favor y en contra de la implementación de la visión y la misión institucional. González (2012) afirma que.

El Diagnóstico Institucional es una representación de la realidad del establecimiento educacional, y se sustenta en la valoración y evaluación que hacen los propios actores responsables de las Prácticas y procesos desarrollados. Mientras más amplia y diversa sea la participación, más completo y legítimo es el resultado del Diagnóstico. El Diagnóstico es el primer paso y resulta fundamental ya que la información obtenida constituye la línea de base para la definición de Metas y de la Planificación. Brinda una oportunidad de mejoramiento a la comunidad escolar (pág. 9)

Es importante decir que el diagnóstico es buscar las causas más profundas del problema para poder dar con el proyecto indicado, cuanto más profundo sea el diagnostico mejores aspectos encontraremos para mejorar. El diagnostico sirve para identificar todo aquello que no funciona.

2.2. Antecedentes

Los antecedentes es la información que identifica y describe la historia, así como también la naturaleza del problema que se está investigando en referencia a literatura ya existente.

Los antecedentes son definidos por el diccionario de la lengua española disponible en: dle.rae.es como: “Acción, dicho o circunstancia que sirve para comprender o *valorar hechos posteriores*” en este sentido brinda la posibilidad de valorar cosas, hechos, fenómenos que son anteriores a lo que actualmente se pretende estudiar. Los antecedentes “Se refiere a los estudios previos relacionadas con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio.

(<https://elsancarlistau.com/2018/02/28/que-son-los-antecedentes-en-el-proyecto-de-investigacion/>, 2018)

2.3. Marco epistemológico

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. Sin embargo, como sucede con la noción de cultura, sus límites son difusos. Castorina (2000) afirma que:

El marco epistemológico refiere a una cosmovisión del mundo, una concepción o visión de la naturaleza y de la sociedad. Se trata en todos los casos de sistemas de ideas de carácter muy general que, por ser rara vez explicitadas y formar parte del sustento ideológico de su época, escapan a críticas detalladas. (pág. 6)

Castorina (2000) afirma que:

El marco epistemológico sobre el sistema cognoscitivo se debe analizar desde los procesos propios de la actividad intrínseca del segundo. En otras palabras, el condicionamiento sociocultural se debe poner en relación con los procesos de asimilación de la actividad cognoscitiva propia del sistema cognoscitivo. (pág. 7)

Para empezar el marco epistemológico es el entorno donde va a realizar el proyecto es por ello que su estudio es importante para determinar en qué ambiente se debe iniciar con el proyecto.

2.4. Marco del contexto educacional

A. Marco del contexto educacional

El contexto se refiere a los elementos y factores que rodean al centro escolar que influyen, tanto en la convivencia y funcionamiento del centro, como en el proceso de enseñanza y aprendizaje del niño. Rubilar (2013) manifiesta:

“El Marco de Contexto Educacional. Consiste en describir brevemente el estado de la educación en el país, considerando, la dimensión espacio-temporal, aspectos de tipo sociocultural, así como las representaciones sociales que predominan en el contexto nacional”. (pág. 8).

Temas para para la educación (2009) afirma que:

El contexto constituye el entorno en el que transcurre y acontece el hecho educacional que influye e incide poderosamente en el desarrollo. La educación, tiene lugar siempre en el seno de la vida social, relacionándose en dicho contexto todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, fuera del cual sería imposible la relación interpersonal. (pág. 3)

Se puede señalar que el contexto Educacional es identificar cuáles son los problemas a intervenir en un proyecto y donde se originan.

B. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

La Teoría Sociocultural de Vygotsky pone el acento en la participación proactiva de los menores con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo. Lev Vygotsky sostenía que los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social: van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida. Carrera & Mozzarella (2001) afirma que.

La teoría sociocultural de Vygotsky, se incluye el método genético; a través del cual enfatiza en el estudio del origen de los procesos psicológicos del individuo, la relación entre pensamiento y lenguaje, el uso de los instrumentos y signos como mediadores para la comprensión de los procesos sociales, la existencia del nivel de desarrollo real y el nivel potencial de las funciones mentales como indicadores para definir la zona de desarrollo próximo y por último, se señalan las implicaciones educativas de la teoría junto con algunas aplicaciones en la práctica educativa. (pág. 42)

Chaves Salas (2001) afirma que.

Vygotsky planteó el fundamento epistemológico de su teoría indicando que el problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto se resuelve a través de la dialéctica marxista (S-O), donde el sujeto actúa (persona) mediado por la actividad práctica social (objetal) sobre el objeto (realidad) transformándolo y transformándose a sí mismo. En este proceso de conocimiento son esenciales el uso de instrumentos socioculturales, especialmente de dos

tipos: las herramientas y los signos. Las herramientas producen cambios en los objetos y los signos transforman internamente al sujeto que ejecuta la acción. Los signos son instrumentos psicológicos producto de la interacción sociocultural y de la evolución, como es el lenguaje, la escritura y el cálculo. (pág. 35)

De acuerdo con la teoría de sociocultural de Lev Vygotsky destaca la interacción entre el desarrollo de las personas y la cultura en la que viven. Puesto que cada ser humano aprende dependiendo su cultura y su desarrollo. En otras palabras, el aprendizaje social viene antes que el desarrollo.

C. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Palmero (2018) afirma que.

El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social. (pág. 9)

Palmero (2008) afirma que.

Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin. Por lo tanto, su ámbito de aplicación es el aprendizaje y la enseñanza de cualquier cuerpo organizado de conocimiento, lo que constituye las diferentes disciplinas científicas que configuran el currículum escolar. (pág. 10)

Eso quiere decir que en el proceso de enseñanza los niños tienen que tener conocimientos previos antes de los nuevos conocimientos, los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen.

2.5. Marco de políticas

D. Política educativa - Teoría de política - Teoría
políticas de la educación

Las políticas educativas son parte de la política pública de un Estado y como la educación es un derecho universal, estas políticas deberían tratar de poner en práctica medidas y herramientas que sean capaces de asegurar la calidad de la educación. Morales (2008) afirma.

Las políticas educativas en guatemaltecas han experimentado con nuevas estrategias para responder a las demandas de equidad en la educación. La educación bilingüe intercultural y la reforma curricular son acciones que se han ejecutado, que han traspasado gestiones y aún se encuentran vigentes. Las políticas educativas en los resultados son complejas y también se encuentra constreñida por factores administrativos y presupuestarios. (pág. 230)

“Las políticas educativas adhieren un valor a ciertas acciones y proponen una relación entre acciones y efectos conducentes a objetivos específicos. Las políticas que buscan favorecer la equidad. (pág. 232)”

Las políticas educativas implican considerar todas las cuestiones teóricas y problemática, en un programa específico de investigación para comprender por qué se crea determinada política educativa; cómo se planifica, se construye y se ejecuta quienes son los actores más importantes. (Torres, 1995, pág. 19)

Ramos & Sosa (2008) afirma que

La teoría política contemporánea ha sido el de sistema político, el que deviene, en su acepción actual y más difundida, de la aplicación de la teoría de los sistemas al análisis de la vida social y política desde el funcionalismo estructural. (pág. 29)

Ramos & Sosa (2008) afirma que

Las teorías políticas, entre otras, que se dan en una determinada sociedad, y que se generan a partir de procesos y estructuras económicas, sociales, culturales y políticos institucionales. Entonces, más que los actores de un determinado sistema político, el análisis sistémico deberá determinar cuál es el carácter de las relaciones sociales entre actores en luchas

sociales específicas, para influir, conquistar, mantener o transformar el poder político institucionalizado en normas y prácticas en una determinada sociedad. (pág. 30)

E. Políticas públicas

Deporte (2013) afirma que.

“Las políticas públicas, es decir, la política elaborada por los gobiernos. Otras instituciones tales como las organizaciones intergubernamentales. Son normativas y expresan ambos términos y significados destinados a guiar las acciones y las conductas de las personas”. (pág. 14)

Sabatier (2010) afirma que.

Las políticas públicas constituyen un proceso altamente complejo debido a la multiplicidad de elementos que reviste su análisis. La diversidad de actores con diferentes valores, intereses, y percepciones de la situación; la duración de los ciclos de implementación de las políticas públicas; el ámbito de los organismos encargados o comprometidos en las mismas; e incluso los valores/intereses, recursos monetarios y coerción en el proceso, constituyen aspectos a analizar y sistematizar para comprender el ciclo de vida de dicha política pública. (pág. 2)

Así mismo las políticas públicas son proceso continuo de toma de decisiones del Estado para la resolución de problemas de diferente naturaleza. Son resultado de decisiones unilaterales. constituyen una forma particular de gestión del Estado para enfrentar los retos del desarrollo social y de la reproducción ideológica del orden social.

F. Concepto de políticas – política

Jiménez (2012) afirma que.

El concepto político deriva de la palabra griega polis o políticos, que designa lo referente a la ciudad, al ciudadano o lo civil y público. Los griegos utilizaban el termino polis como un vocablo para referirse a la comunidad integrada por un conjunto de hombres que residían en un territorio delimitado, que constituían una entidad prácticamente autosuficiente y se encontraba regida por un gobierno propio. Este primer acercamiento a la palabra política delimita el enfoque a las acciones humanas que tienen que ver con asuntos públicos concernientes a toda colectividad. (pág. 16)

Jiménez (2012) afirma que.

Las políticas se desarrollan 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 comunicarse para lograr fines comunes. Así la sociedad es el ámbito natural de la política y se constituye como el conjunto de fenómenos sociales que se caracterizan por las relaciones de poder, influencia, gobierno y dirección de grupo social. (pág. 16)

Se puede señalar que las políticas como la actividad que tiene por objeto regular y coordinar la vida social por medio de una función de orden, defensa y justicia para mantener la superación de un grupo social determinado.

G. Marco de Políticas Educativas

Las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones. Treviño (2016) afirma que.

El marco de políticas educativas muestra cómo las escuelas están contenidas en sistemas más amplios interconectados, a saber, el ambiente local, el sistema educativo y el contexto nacional. están relacionadas con el aprendizaje y que son parte del contexto nacional son desigualdades económicas, ruralidad, asistencia a la escuela, trabajo infantil, desigualdades de género y pueblos originarios. (pág. 16)

Treviño (2016) afirma que.

Las políticas educativas son la herramienta que poseen las autoridades para generar cambios en los sistemas escolares que permitan mejorar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes y garantizar el Derecho a la Educación para todos en la región. Las políticas requieren nutrirse de evidencia empírica y modelos conceptuales que ayuden a comprender la realidad en cada país, así como la naturaleza y magnitud de los desafíos educativos que se enfrentan. (pág. 26)

Por ejemplo, las políticas educativas también pueden verse como una especie de semilla que germina, se convierte en planta ayudando a comprender la realidad de cada país. Se que tener buenas políticas educativas que garanticen una mejor educación de calidad.

2.6. Entorno educativo

A. El entorno educativo

El entorno educativo incluye los aspectos estructurales, didácticos y relacionales que expresan, en el sentido de los principios que tiene en cuenta la atención a la diversidad para el servicio del aprendizaje de los alumnos. Gimeno (1992) afirma que.

El entorno educativo debe ser tenido en cuenta al configurar intencionadamente un determinado ambiente, ya se conciba, este último, física, biológica o culturalmente. El entorno más próximo, evidentemente, lo constituye el propio edificio escolar, tanto en su ubicación como en la distribución de espacios, estructura, versatilidad funcional, iluminación, ventilación, ornato, número y calidad de dependencias, tanto internas como inmediatamente externas. (pág. 71)

Gimeno (1992) afirma que.

El entorno capaz de proporcionar estímulos positivos, a la par que, equilibrados, para que pongan en juego toda la personalidad del niño. No se trata de impulsar, exclusivamente la madurez intelectual, sino el conjunto de funciones que hacen posible la integración de afectos y sentimientos, emotividad y sociabilidad, capacidad de adaptación y mecanismos de ajuste sano y eficaz. (pág. 74)

La escuela tiene que ser un lugar que brinde un ambiente donde se motive a los niños y niñas a sentirse bien, no solo son cuatro paredes vacías también debe ser un ambiente donde se les brinde confianza, cariño, respeto y afecto que en su casa a veces no recibe.

B. Qué es un entorno educativo

El entorno educativo es un conjunto de condiciones o circunstancias que dan un contexto a una situación, ya que rodean, o están cerca, a algo o alguien. Sánchez Jiménez (2016) afirma que.

El entorno educativo es promover el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes. Facilitan las interrelaciones del estudiante con personas, objetos, realidades con el contexto. Estos espacios se diseñan y organizan según las concepciones acerca de cómo aprenden los estudiantes, y se aprovechan según las intenciones pedagógicas de los docentes y la propia curiosidad de los estudiantes. (pág. 9)

Sánchez Jiménez (2016) afirma que.

El Entorno educativo son aquellas diversas interacciones que cumplen objetivos pedagógicos o actividades relacionadas a estos, entre los miembros de la comunidad educativa (que incluye a director, docentes, padres de familia, niños y niñas, personal administrativo, personal de limpieza. (pág. 10)

Es decir que es el espacio físico donde los niños aprenden y cómo las personas interactúan y se tratan unos a otros, así como las formas en que los maestros organizan el entorno educativo para facilitar el aprendizaje lo más importante es que hace interesante la enseñanza.

2.7. Concepto de problema

A. Identificación de problemas

Identificación de un Problema y argumentación de la oportunidad o del problema cuya solución requiere de la elaboración de un proyecto, se realiza en el proceso de conformación del plan estratégico y su fuente son los resultados a que se llegó en el análisis estratégico. Rodríguez (2010) afirma que.

“El problema, se trata de una situación de insatisfacción, un malestar, una perturbación. El origen de los problemas puede estar en diferentes planos, tales como la satisfacción de necesidades”. (pág. 5)

Rodríguez (2010) afirma que

La identificación de un problema de investigación, como actividad, no es una excepción. Es también un proceso que tiene etapas que en la medida que las hagamos explícitas ayudaran al estudiante en formación a la determinación y formulación del problema de su proyecto y consecuentemente a un mejor planteamiento metodológico para su investigación. (pág. 6)

Se puede incluir que para resolver un problema es necesario el entendimiento completo de que exactamente consiste el problema y que tipo de solución se necesita. 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

La matriz de priorización de problemas es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios de la siguiente manera. Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones y clasificar problemas. Oyola García (2014) afirma que

Identificar el problema de investigación. Este es el punto de partida de toda investigación Isaac Newton no se detuvo a pensar en el nombre que le daría a su investigación mientras contemplaba la caída de una manzana. Al contrario, se preguntó a sí mismo: “¿Por qué esa manzana siempre desciende perpendicularmente hasta el suelo?” esto quiere decir que todo nace de la observación. (pág. 1)

Rodrigo Martines (1993) afirma que

Para identificar el problema hay que recolectar y analizar toda la información disponible. Deben combinarse los datos existentes sobre la situación de la población objetivo en las áreas definidas como prioritarias en la política social, con la percepción que ésta tiene de sus necesidades y la importancia relativa que les asigna. (pág. 3)

La priorización de problemas nos ayuda a definir las causas y efectos de situaciones problemáticas para aplicar estrategias más acertadas. Es importante recordar que todo problema puede entenderse como un desfase entre la realidad y la situación deseable

C. Matriz de jerarquización de problemas

Se denomina matriz a la que resume las prioridades para cada alternativa en términos para cada criterio. Guerra Betancourt (2018) afirma que.

La matriz de jerarquización de las necesidades representada en la tabla se confecciona a través de sesiones de trabajo, a partir de la información gestionada en la etapa 2 y por consenso entre los expertos se otorgará la puntuación en una escala ascendente de valores de 1 a 10 a cada una de las perspectivas para cada necesidad relacionada. (Guerra Betancourt, 2018)

La matriz de priorización es una herramienta que nos ayuda a decidir qué es más urgente, más importante y qué ruta de trabajo seguir para cumplir con nuestros objetivos a tiempo, gracias a la ponderación numérica de una serie de criterios.

D. Análisis de problemas

Para poder realizar el análisis es fundamental tener datos e información y tener la confianza en esos datos. Ya que contamos con los dato e información se debe de comprender el problema se va lograr cuando logremos definirlo, estructurarlo y analizando las fallas. Burga (2006) afirma que.

“El análisis de problemas tiene como propósito fundamental la correcta determinación de las causas que originan un problema, en el entendimiento de que su conocimiento sirve como pauta para la determinación de las alternativas de solución”. (pág. 10)

Burga (2006) afirma que.

“El análisis de problemas permite determinar las causas más relevantes de un problema social. Este análisis se realiza bajo la consideración de que su

conocimiento sirve como pauta para la selección de alternativas de solución". (pág. 15)

Por lo tanto, el análisis de problemas ofrece una primera idea del impacto social que tendría el proyecto, en la medida que permite identificar los efectos o consecuencias que serían evitados si el problema fuera solucionado. El análisis de problemas puede realizarse con ayuda de un instrumento metodológico denominado Árbol de Problemas.

a. Causas y efectos de un problema

Rojas Franco (2020), afirma que.

Una causa se define como la razón que da lugar a un efecto, en presencia de ellas se espera que exista el efecto y en su ausencia existe la probabilidad poder reducir el efecto o de eliminarse parcial o totalmente. (pág. 15).

La causa de un problema son los motivos que dieron lugar a las dificultades, los orígenes aquí es importante determinar porque se dieron que paso para identificar todo aquellos que derivo la causa y encontrar las acciones para disminuirlas.

El árbol de problemas

El árbol de problemas permite realizar el análisis de las causas y efectos del problema central. Se construye, por lo general, en forma participativa, UNESCO (2017) afirma que.

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única. (pág. 45)

Escobar (2018) afirma que.

El árbol de problemas es útil para ordenar las ideas y con su definición se pretende localizar el problema central o focal que se quiere solucionar con el proyecto Una vez localizado el

problema, se procede a establecer el nivel relacionar causa efecto, entre los problemas reales que emergen en la discusión, a esto se le denomina encadenamiento causa/efecto. (pág. 2)

Es decir que es una técnica que consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema que surjan, luego de haber realizado un diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver.

Matriz de Hanlon

Flores (2012) afirma que.

“El método de Hanlon es un método para el establecimiento de prioridades basado en magnitud del problema, severidad del problema, eficacia de la solución, factibilidad de programa o de la intervención”. (pág. 81)

Miralles (2011) afirma que.

La matriz de Hanlon (tabla) se combina criterios de importancia del problema (magnitud y severidad del problema) con criterios sobre la capacidad para su resolución (eficacia de la solución y factibilidad de la intervención). En cada una de las situaciones priorizadas se determina el grado de cumplimiento de estos criterios con una valoración subjetiva de una escala predeterminada. (pág. 15)

La matriz Hanlon nos ayuda a detectar el problema y encontrar el proyecto más adecuado para dar solución a la problemática e intervenir en él.

2.8. Las demandas

A. Demandas sociales (Necesidades)

La demanda social como la carencia o desproporción existente entre el estado de las relaciones sociales en un momento dado y el estado de la producción; constituye el signo de que las relaciones sociales -materia prima siempre ya ahí- deben ser transformadas perpetuamente. Retamozo (2009) afirma que.

Las demandas sociales son factibles de realizarse desde diferentes plataformas, las cuales pueden ser integradas gracias a que ofrecen ángulos analíticos complementarios. En una primera aproximación, la demanda puede ser entendida, siguiendo al menos en dos acepciones: como petición y como reclamo. (pág. 115)

Zapico (2017) afirma que.

Las Demandas sociales crecientes y escaso reconocimiento social son cuestiones que están presentes e interrelacionadas en la investigación sobre la profesión docente. Temas ambos recurrentes en las transformaciones educativas que vienen produciéndose desde los años ochenta y noventa del siglo pasado y rebrotan en el presente con fuerza debido a las características de la sociedad del conocimiento, la impresionante irrupción de las tecnologías y la complejidad de habitar en una aldea global, profundizando la sensación de vértigo ante los cambios económicos, sociales, políticos, tecnológicos, ambientales y culturales que caracterizan nuestro mundo. (pág. 86)

Las demandas sociales son las carencias que presentan las personas que forman parte de la sociedad, y que solicitan que algunos problemas sean resueltos, el estado es el que no logra resolver estas necesidades porque cada vez resultan más peticiones.

B. Demandas institucionales (Necesidades)

Tarodo (2011) afirma que.

“Las demandas provienen de los docentes, fundamentalmente de situaciones grupales y dificultades de aprendizaje Las demandas de los directivos son de las más diversas situaciones institucionales”. (pág. 68)

Beltrán (2006) afirma que.

“Las demandas institucionales y el impacto de ellas en la vida laboral de los profesores están centrados en los cambios, las políticas públicas han demostrado ser un ámbito fértil para orientar los cambios de las instituciones”. (pág. 1)

C. Demandas poblacionales (Necesidades)

Coordinación y Convergencia Nacional Maya Waqib' (2015), afirma:

Las demandas de los pueblos, es una propuesta integrada por demandas y planteamientos hacia la defensa de la vida en aspectos políticos, jurídicos, económicos, sociales, culturales y espirituales, que pretenden ser un aporte para encaminarnos hacia la construcción de un proyecto político para reconstituir el Buen Vivir y fundar un Estado Plurinacional. (kej, 2015).

Las demandas poblacionales son necesidades que los pueblos presentan estos problemas pueden ser de distinta índole, estas necesidades deben ser satisfechas por los gobiernos, pero no les dan la atención que deberían darle, las demandas poblacionales son todos aquellos aspectos que son incómodos para las personas y que traen problemas para la vida de las personas.

2.9. Actores sociales

A. Actores sociales directos

Los actores sociales son los individuos o grupos de individuos directo o indirectamente afectados por un proyecto, que al mismo tiempo es un conjunto de acciones previstas para un período determinado. Menni (2005) afirma que.

Los actores sociales directos se refieren a ese sujeto social que se caracteriza inicialmente por la posición particular que ocupa en el escenario. Los actores sociales directos: docentes, director, auxiliares, porteros, todos aquellos con deberes y derechos concernientes al cumplimiento de una función. (pág. 73)

Touraine (1984) afirma que.

Un actor social es un sujeto 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 de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias. (pág. 2)

Los actores directos son aquellas personas que son beneficiados con los resultados del proyecto, participaran directamente y en este caso todas las acciones van dirigidas a ellos, pero se espera su participación porque sin ellos tampoco se podría desarrollar el proyecto.

B. Actores sociales indirectos

Los actores sociales, en este marco, son sujetos activos que inciden en diversos procesos económicos, culturales o políticos de la comunidad en la que intervienen sus acciones tienen significado y portan valores. Acosta (2005) afirma que.

“Los actores indirectos son las autoridades superiores del proyecto, algunas autoridades gubernamentales, otras instituciones se consideran la opinión y los puntos de vista de ambos tipos de actores, puesto que cada uno de ellos con su propia perspectiva”. (pág. 14)

Los actores indirectos son las personas que podrán ayudar o brindar algún apoyo para que el proyecto se realice, estos actores deben ser tomados en cuenta por los que estarán a cargo del proyecto dependiendo de la clase de proyecto así mismo será la participación que tendrán los actores correspondientes.

C. Actores sociales potenciales

Los actores potenciales garantizan una apropiada representación con relación a cuestiones de género, etnia, pobreza u otros criterios importantes a nivel local. Los actores se usan para adquirir un entendimiento de las relaciones y los intereses en el desarrollo de un proyecto. Esteban (2007) afirma que.

Los actores sociales pueden ser personas, grupos u organizaciones que tienen interés en un proyecto o programa. Los actores claves son usualmente considerados como aquellos que pueden influenciar significativamente (positiva o negativamente una intervención) o son muy importantes para que una situación se manifieste de determinada forma. (pág. 3)

Esteban (2007) afirma que.

El actor es toda unidad generadora de acción o relación social, sea un individuo o un todo colectivo (grupo, asociación, etc.) que enlaza a su acción un sentido subjetivamente mentado, consciente o inconscientemente. El actor social opera siempre con orientaciones, motivos, expectativas, fines, representaciones, valores, dentro de una situación determinada. (pág. 4)

Es decir que los actores potenciales en este proyecto son aquellos que pueden ser los que son beneficiados con este proyecto, pueden aportar mucho por estar cercanos al contexto donde se desarrollara el proyecto, son los actores potenciales porque sin ellos los que pueden apoyar en que el proyecto se desarrolle.

2.10. Planificación estratégica

A. Técnica del FODA / DAFO

Es una técnica ideada por Kenneth Andrews y Roland Christensen hace más de 20 años y se utiliza para comprender la situación actual de una empresa, organización, producto o servicio específico y, también como ayuda para formular una intervención social. DAFO es una sigla (acrónimo) que proviene de las cuatro primeras letras de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Prof.od. citado por Gonzales (2015) afirma 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. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. (pág. 18).

Arrabal (2010) afirma:

Actualmente se está utilizando en el mundo de la educación para evaluar programas, situaciones, actuaciones, experiencias, cursos... con el objetivo de realizar un análisis en profundidad, detectar necesidades, buscar estrategias y realizar propuestas de mejora. (pág. 168).

La técnica DAFO es una herramienta que colabora a identificar todos aquellos aspectos positivos y negativos del problema, todos aquellos aspectos positivos o negativos, que se pueden tomar en cuenta para identificar el problema que se ejecutara.

B. Matriz FODA / DAFO

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. Talancón (2006) afirma que.

“La matriz FODA como instrumento viable para realizar análisis organizacional, en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas, es una alternativa que motivó a efectuar el análisis para su difusión y divulgación”. (pág. 2)

Talancón (2006) afirma que.

La Matriz FODA, constituye la base o el punto de partida para la formulación o elaboración de estrategias, de la Matriz FODA se pueden realizar nuevas matrices, de esta forma de la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), se pueden desarrollar el marco analítico y las estrategias a través de las etapas. (pág. 4)

En otras palabras, es una herramienta que colabora a identificar todos aquellos aspectos positivos y negativos del problema, todos aquellos aspectos positivos o negativos, que se pueden tomar en cuenta para identificar el problema que se ejecutara.

a. Qué es; su utilidad, beneficios.

El análisis **DAFO** es una técnica que permite diseñar la estrategia en la que se basará la compañía para afrontar su futuro a corto, medio y largo plazo. Se trata de un mapa a través del que se establecen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización.

Días (2005) afirma que.

“El análisis FODA tiene como objetivo el identificar y analizar las Fuerzas y Debilidades de la Institución u Organización, así como también las Oportunidades y Amenazas, que presenta la información que se ha recolectado”. (pág. 263)

Días (2005) afirma que.

“Se utilizará para desarrollar un plan que tome en consideración muchos y diferentes factores internos y externos para así maximizar el potencial de las fuerzas y oportunidades minimizando así el impacto de las debilidades y amenazas”. (pág. 264)

C. La técnica del MINI-MAX

a. Qué es; cómo se aplica, su utilidad

Son (2018) afirma que.

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, al problema planteada. (pág. 22)

Paniagua (2014) afirma que.

El MINI MAX, es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D.A., se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas) y su relación con la realidad dentro del área de proyección (fortalezas y debilidades). (pág. 30)

La técnica Minimax a través de la relación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, nos ayudan a encontrar las actividades más adecuadas para determinar el proyecto a diseñar para resolver un problema, es esta técnica la que analiza las acciones que pueden colaborar a encontrar las posibles soluciones.

D. Análisis de la vinculación estratégica

a. Línea de acción estratégica

Las líneas estratégicas son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos. Consisten básicamente en grandes conceptos estratégicos en los que se pretende que se centre una organización y

por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación estratégica. Navajo (2009) afirma que.

Las estrategias son una línea, un camino, que indica y plantea como lograr una misión u objetivo. Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diferentes actividades relacionadas con un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. (pág. 119)

Rubio (1999) afirma que.

Las líneas de acción son principios educativos fundamentales que dan sentido a nuestro trabajo y que deberán guiarlos son el horizonte hacia donde debe tender y donde debe concluir. Cada tema o línea estratégica tiene un resultado estratégico asociado a él. Esta es una declaración del estado final deseado. (pág. 22)

Se puede señalar que las líneas estratégicas son acciones que se llevarán a cabo para dar solución al problema, deben ir relacionadas a los objetivos pues son ellas las que ayudarán a dirigir las acciones para poder lograrlos, ellos orientarán las actividades que se realizarán.

E. Posibles proyectos – Proyecto

a. Mapa de soluciones

El mapa de soluciones es la organización, que nos señale los pasos para alcanzar nuestra visión y convertir los proyectos en acciones tendencias, metas, objetivos, reglas, verificación y resultados. González M, (2020), afirma que.

“El proceso para la elaboración de mapas mentales para la resolución de problemas, es el mismo que para el autoanálisis. La única diferencia es que la atención se presta en un rasgo a característica personal causante de la preocupación”. (pág. 15).

El mapa de soluciones es una herramienta de visibilidad implementada con el objetivo de contribuir a dar visibilidad a soluciones implementadas.

2.11. Diseño del proyecto

A. Diseño

El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores, establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto. Rodríguez (2002) afirma que.

El diseño es una especie de borrador del proyecto, ha ido tomando cuerpo con los estudios de lo posible a lo factible; ya se tienen los datos suficientes para elaborar detalladamente el proyecto en todas sus partes y detalles. Y eso es necesario tenerlo claro antes, incluso, de pensar a dónde y quiénes vaya a presentarse. (pág. 25)

Trabajo (1995) afirma que.

El diseño de proyectos es igual o más importante que el resto de etapas del mismo. Sin embargo, existe la tendencia a creer lo contrario, es decir, que su mayor valor radica en momentos como la ejecución, la supervisión y la implementación de las soluciones que surjan durante la ruta elegida. (pág. 15)

B. Proyecto

Proyecto es el conjunto de actividades desarrolladas por una o varias personas con el ánimo de alcanzar un objetivo determinado en el cual se involucran varias actividades en donde se establecen claramente las necesidades y expectativas de una población objeto de estudio. Rodríguez (2002) afirma que.

El proyecto es la unidad elemental de intervención en cualquier sector social, y constituye la forma de actuación más cercana a la realidad sobre la que se pretende operar. Un proyecto es una operación compleja que exige la combinación de recursos, tanto humanos como materiales, en una organización temporal para alcanzar unos objetivos específicos. (pág. 6)

Rodríguez (2002) afirma que.

Los proyectos siguen un proceso determinado que se inicia con unas determinadas necesidades a las que hay que responder, se define qué es lo que hay que hacer, se analiza cómo hacerlo, se ejecutan las acciones oportunas, se realiza un seguimiento y control de las mismas y se finaliza con la satisfacción de esas necesidades. (pág. 7)

Se puede señalar que un proyecto 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.

C. Diseño de proyectos

a. Qué es el título de un proyecto – significado

El título en un proyecto es muy importante, la manera en cómo se nombra puede señalar diferentes destinos posibles. Ese simple enunciado revela cosas importantes acerca del autor, como su nivel de creatividad, capacidad de síntesis y orientación. De ahí la importancia que tiene el reflexionar sobre este asunto y hacer un ejercicio de creatividad e imaginación. Begoña Gavilán (2010) afirma que.

El título es muy importante para el proyecto de investigación. Es como el nombre que lo identifica y le da carácter. El título del proyecto es directo y preciso. Con sólo leer el título, cualquier lector debe tener una clara idea del tema de investigación (de ahí que lo identifique. (pág. 23)

Begoña Gavilán (2010) afirma que.

El título debe ser conciso; debe estar formulado de modo tal que exprese con pocas palabras y de modo preciso, el objetivo del proyecto, bajo consideración, la población o universo sobre la que se extenderán las conclusiones, y de ser necesario, dónde se llevará a cabo y cuándo. (pág. 23)

Es importante agregar que el título del proyecto nos hace referencia de lo que trata el proyecto es importante que este sea llamativo pero que encierre la idea de lo que se desea que el lector comprenda, debe provocar un impacto por lo que debe encerrar el verdadero sentido del proyecto.

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

La descripción del proyecto debe describir lo que se pretende conseguir. Debe explicar el contenido de la intervención que se va a desarrollar. Debe definir la población beneficiaria, cuantificando el número de personas. Debe explicitar el resultado que se espera obtener. Quirantes (2005) afirma que.

La descripción no tiene que ser extensa, ya que a lo largo del proyecto se irá ofreciendo información de todos sus aspectos. Lo que se pretende es que la persona que desee conocerlo, pueda tener, de entrada, una idea exacta acerca de lo fundamental del mismo: tipo, clase, ámbito que abarca, contexto en el que se ubica. (pág. 5)

La descripción sólo sirve para identificar rápidamente el proyecto, pero es insuficiente para tener una idea completa acerca de qué trata. Tu proyecto debe empezar realizando una descripción amplia del proyecto, definiendo la idea central de lo que pretendes hacer. La descripción hay que hacerla contextualizando el proyecto dentro del programa del que forma parte. Tampoco conviene que hagas una descripción excesivamente extensa, ya que a lo largo del proyecto irás ofreciendo información. (pág. 5)

c. El concepto de un proyecto – significado

Un proyecto es una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados. Begoña Gavilán afirma que.

Un proyecto es un proceso único (no estandarizado) que implica la identificación, diseño, puesta en marcha, ejecución y evaluación (planificación) de alternativas de respuesta no ensayadas (carácter innovador), con el fin de obtener unos objetivos, en un plazo determinado, y responder así a una necesidad o problema detectado, generando una situación mejor que la situación de partida. (pág. 6)

Begoña Gavilán afirma que.

Un proyecto educativo es aquel que persigue objetivos de formación y aprendizaje en un contexto determinado. Como todo proyecto, surge del diagnóstico de una necesidad específica y, por lo general, está ligado al sistema educativo que opere en dicha zona, más allá de si es de carácter público o privado. (pág. 7)

Es importante que el concepto de un proyecto son actividades, diseñadas para dar solución a un problema, todas las actividades que se agregan a un proyecto se irán desarrollando para que se logren los objetivos y metas que se desean lograr,

un proyecto es muy importante ya que a través de él se puede beneficiar a determinadas personas que sufren de alguna dificultad.

d. Los objetivos de un proyecto - su significado

Los objetivos de un proyecto son los logros que queremos alcanzar, responden a ¿para qué se va realizar el proyecto?, surgen del diagnóstico de las necesidades (análisis de la realidad), constituyen el punto central de referencia, y dan coherencia al plan de acción. Ríos (2012) afirma que.

“Los objetivos del proyecto le dan direccionalidad a la acción, permitiendo establecer un norte claro al que se aspira llegar. Estos deben ser medibles, precisos, alcanzables y estar enmarcados en el tiempo y el espacio”. (pág. 26)

Ezequiel Ander (1997) afirma que.

Los objetivos es responder a la pregunta para qué se hace. Es decir, se trata de indicar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar con su realización. Conforman el elemento fundamental, ya que expresan los logros definidos que se busca alcanzar. (pág. 5)

D. La justificación de un proyecto – significado

La justificación consiste en fundamentar la importancia del problema que aborda y la necesidad de realizar el trabajo práctico para hallar la solución al mismo. Olmedo (2008) afirma que.

“La justificación son las razones por las que se considera necesario implementar el proyecto. Deben describir, la relevancia del problema y por qué debe de atenderse. La utilidad que aportará a la comunidad educativa”. (pág. 4)

Puga (1995) afirma que.

La justificación requiere el conocimiento amplio de las causas, efectos y propósitos que motiven el proyecto. Sin embargo, para algunos una investigación puede ser conveniente, pero para otros no; por lo que deben establecerse criterios generales que puedan justificar un proyecto. (pág. 1)

E. Plan de actividades de un proyecto - Plan estratégico

El plan de actividades es un documento que recoge un conjunto de tareas necesarias para la consecución de una acción u objetivo concreto. Antes de ponernos a planificar un proyecto, es conveniente hacer un plan de actividades. Quirantes (2005) afirma que.

El plan de actividades comienza por la elaboración de un cronograma de actividades. En él, pondremos la fecha y duración de la misma, así como las subtareas para su ejecución. El plan de actividades consiste en un documento en el que se reflejan una serie de tareas que son totalmente necesarias para conseguir una acción o un objetivo determinado. Es conveniente hacerlo antes de ponerse a planificar un proyecto, señalando cada una de las bases a completar para conseguir el objetivo del mismo. (pág. 5)

Jiménez (2010) afirma que.

El plan es un documento que describe cómo se va a implementar un proyecto, listando a todos los ejecutantes, sus responsabilidades y cometidos, y todas las tareas necesarias ordenadas por las fechas de su ejecución. El plan estratégico debe encargarse a una persona o a un grupo muy reducido, que recoja la información generada, la sistematice y la presente de forma ordenada. (pág. 4)

Es importante agregar que el plan es una herramienta metodológica, de planeación estratégica, de articulación de los procesos, que permite construir una propuesta de intervención educativa.

F. Cronograma de actividades

Para calendarizar el proyecto existen diferentes técnicas gráficas. La más simple es "el diagrama de avance", "cronograma" o "diagrama GANTT". Ríos (2012) afirma que

El desarrollo del cronograma del proyecto por lo general se utiliza el diagrama de Gantt el cual permite visualizar todas las actividades con sus fechas de inicio y finalización ordenadas en un calendario. Dependiendo de la herramienta o software que se utilice, el diagrama de Gantt admite la inclusión de información adicional como los responsables de cada actividad, los hitos del proyecto, los recursos. (pág. 34)

Rodríguez (2002) afirma que.

El Diagrama de GANTT o de Barras Consiste en una matriz de doble entrada, en las filas se anota el listado de las actividades descritas en el apartado 6.8.5 y en las columnas, el tiempo

que durará cada una de ellas marcando con una "X" a lo largo de qué periodo de tiempo (semanas, meses, trimestres. está previsto realizar dicha actividad. Una barra horizontal frente a cada actividad representa su duración. (pág. 46)

Se puede señalar que es muy útil para representar la programación del proyecto y realizar el seguimiento posterior. Permite visualizar de manera rápida cuándo debe comenzar y terminar una actividad, qué actividades deben estar en marcha y cuáles han terminado.

G. Monitoreo y evaluación de proyectos

a. Monitoreo de proyectos

Ministerio de Educación Chile (2017) afirma que.

El monitoreo es un proceso continuo y sistemático que se realiza en momentos definidos previamente para establecer el nivel de ejecución del proyecto “Tiene como propósito recoger información relevante que permita mejorar y asegurar el desarrollo de las acciones. Implementar o definir nuevas acciones que permitan redirigir el proyecto. (pág. 57)

Es decir que el monitoreo y control es una necesidad de cada proyecto para lograr resultados exitosos. Debe hacerse de forma regular y consistente, y debe monitorear la diferencia entre lo planificado y lo real. Es una actividad que muestra cuándo y dónde existieron desviaciones al plan y pone en marcha las acciones correctivas para que el proyecto retorne a su camino normal

b. Evaluación de proyectos

Evaluación de proyectos son los resultados que recoge los principales o logros relacionados con los objetivos y permite, a partir del análisis de los datos, establecer el cumplimiento de dichos objetivos. En algunos enfoques evaluativos, también se consideran los efectos no esperados, es decir, todos aquellos resultados que no están en directa relación con los objetivos planteados, pero que sí son de interés para el proyecto. Según Begoña (2010)

La evaluación de proyectos tiene como finalidad la mejora de la intervención. Constituye un medio para hacer un uso más adecuado de los recursos, mejorar los procesos y cambiar, si fuera necesario, el curso de la acción. Y es también un instrumento de aprendizaje. Al

evaluar no nos limitamos a registrar datos o medir resultados. Obtenemos información que contribuye a incrementar el conocimiento. (pág. 13).

La evaluación de los proyectos es proceso importante ya que sirve para poder descubrir si se logró alcanzar lo planificado.

La evaluación de los proyectos es proceso importante ya que sirve para poder descubrir si se logró alcanzar lo planificado. Ezequiel (1997) afirma que.

“Evaluación de proyectos son los instrumentos que permiten comprobar empíricamente y con cierta objetividad la progresión hacia las metas propuestas. Si carecemos de ellos, toda evaluación seria que nos propongamos será casi inútil, o poco viable” (pág. 15).

H. Indicadores de un proyecto

Los indicadores permiten evaluar los cambios que se espera lograr al final del proyecto, e incluso más allá de su finalización, relacionados con su objetivo general o con sus objetivos específicos. Consejo Nacional de Políticas de Desarrollo Social (2013) afirma que.

“El indicador es un instrumento que provee evidencia de una determinada condición o el logro de ciertos resultados. Esta información puede cubrir aspectos cuantitativos y cualitativos sobre los objetivos de un programa o proyecto”. (pág. 14)

Fernández Rodríguez (2002) afirma que.

“Los indicadores nos sirven para determinar el grado de consecución de los objetivos y resultados en las diferentes fases del proyecto. Deben medir de manera coherente lo que se expresa en los objetivos y resultados”. (pág. 43)

Según Fernández los indicadores son indispensables para tener resultados en las diferentes fases del proyecto, por medio de ellos podemos determinar el éxito o fracaso del proyecto.

a. Metas de un proyecto

La meta del proyecto planteado y que se debe gestionar o bien como un cambio o bien como un nuevo proyecto. En todo proyecto existe sólo una meta general a alcanzar, digamos el propósito general. Ezequiel Ander (1997) afirma que.

Las metas son los indicadores en un proyecto. Ellos nos permiten realizar una evaluación adecuada teniendo en cuenta los objetivos propuestos y las realizaciones concretas. Por otra parte, si los indicadores no se establecen durante la fase de diseño del proyecto, habrá que reconstruirlos posteriormente en la evaluación, probablemente con menos fiabilidad. (pág. 15)

Fuentes (2004) afirma que.

“Las metas es un evento futuro hacia el cual dirigimos esfuerzos concretos. En el ámbito académico las metas son declaraciones generales acerca de lo que esperamos es el blanco al que queremos apuntar.” (pág. 6)

Concejo Nacional de Evaluación de Políticas de Desarrollo (2013) afirma que.

Las metas permiten acreditar el grado de avance de los objetivos. Dado que las metas son conocidas y acordadas con los ejecutores de los programas, es fácil comprobar quién ha cumplido cabalmente con ellas. Una característica esencial de las metas es que deben ser realistas, es decir, deben ser un valor cuantitativo que, dada la capacidad técnica, humana y financiera del programa, sea factible de alcanzar en un periodo. (pág. 65)

Las metas de un proyecto según Fuentes son un evento acerca de lo que queremos alcanzar o queremos obtener mediante un procedimiento.

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 el Castaño del municipio de San Jerónimo Baja Verapaz, se realizó luego de aplicar la técnica DAFO, al problema identificado y al contexto educativo, posterior hicieron vinculaciones, análisis de estas vinculaciones, se establecieron líneas de acción, donde surgieron 25 posibles proyectos, de donde surge el proyecto **Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático**

3.2. Descripción del proyecto

El Proyecto de Mejoramiento Educativo promovido por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media a través del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D en el marco de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe se ejecutó en la Escuela Oficial Rural Mixta está ubicada en Caserío el Castaño, Aldea el jícaro del Municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz, la cual pertenece al sector oficial, funciona en plan diario jornada matutina, modalidad monolingüe. El ciclo de funcionalidad es anual actualmente con matrícula estudiantil que se encuentra registrada en el Sistema de registro Educativo del Ministerio de Educación asciende a la cantidad 69 alumnos quienes son atendidos por tres docentes con dos grados cada una.

el Proyecto denominado “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático”. El cual tuvo un impacto positivo en el área de matemáticas en los alumnos del primer ciclo de educación primaria de dicha escuela. Se incidió en los siguientes indicadores educativos que fueron identificados en el diagnóstico: los indicadores de proceso, se mejoró la asistencia

y permanencia de los niños ya que se vieron motivados por que cada uno creó su propio material semiconcreto con el involucramiento de los padres de familia.

De acuerdo con las demandas poblacionales se mejoró el proceso de educación de calidad e inclusión de los grupos más vulnerables brindando una formación integral, y se contó con el involucramiento activo y el apoyo de los padres de familia en la educación de sus hijos apoyándolos en casa.

Se apoyo a las familias numerosas y de escasos recursos que no podían comparar o acceder a material educativo matemático para sus hijos. Porque ahora cada niño cuenta con su propio material semiconcreto aprovecharon este material que surgió como resultado del proyecto de mejoramiento, el cual responde al desarrollo de las competencias que plantea el Curriculum Nacional Base y la metodología que se trabaja en el establecimiento.

Los actores directos de este proyecto como los alumnos, como la profesora (estudiante de PADEP/D) y los padres de familia quienes contaran con el apoyo de los actores potenciales como lo es mini librerías, tiendas y proveedores de los diferentes programas de apoyo de los niños y niñas.

El problema latente en la población estudiantil que se buscó disminuir y se logró fue la dificultad de resolver operaciones matemáticas se veía influenciado por la falta de desarrollo del pensamiento reflexivo se aprovecharon fortalezas especialmente la de los alumnos ya que son participativos creativos e iniciativa propia y colaboran para que las actividades que se realizan sean lo mejor posible para la elaboración de material semiconcreto por ellos mismos. Con la implementación del proyecto elaboración de material semiconcreto por los alumnos utilizando diferentes tipos de textos se contribuyó a promover en los alumnos el gusto por la matemática y mejorar su desarrollo del pensamiento reflexivo y facilitar su aprendizaje.

3.3. Concepto

Se consideró identificar la idea más importante anidada en el título del proyecto, siendo actividades lúdicas, una oportunidad para aprender matemática.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Desarrollar el pensamiento reflexivo de los niños y niñas de la E.O.R.M Caserío el Castaño a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

Se ejecutó la mayor parte de actividades y se finalizó con la implementación de la estrategia de culminación del PME en el marco emergencia Nacional por el COVID-19

3.4.2. Específicos

1. Solicitar autorización ante el director para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo
2. Presentar el proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa.
3. Seleccionar materiales semiconcreto de acuerdo con el contexto y al grado de los alumnos.
4. Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.

5. Monitorear y evaluar los resultados del proyecto de mejoramiento educativo.
6. Presentar resultados obtenidos del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

3.5. Justificación

Con la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo en la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina Caserío el Castaño, que surgió del interés por contribuir a minimizar la problemática que se encuentra latente hoy en día en la educación como lo es el desarrollo del pensamiento reflexivo en la enseñanza de las matemáticas, factor que influye negativamente y causa una desmotivación el gusto por la matemática en los alumnos.

Se mejoro positivamente en la asistencia y permanencia en los estudiantes al utilizar el idioma propio de los alumnos como medio de enseñanza para fortalecer el desarrollo del pensamiento reflexivo y que los alumnos elaboraran y tuvieran a su alcance su propio material semiconcreto, para aumentar la promoción de los alumnos tomando en cuenta que la matemática es un proceso que implica el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos y a tener una mente preparada para el pensamiento.

Se eliminaron debilidades y amenazas que afectan directamente el proceso de enseñanza aprendizaje, se aprovecharon fortalezas y oportunidades para que con la utilización de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo como estrategia didáctica les permita enfrentarse sin dificultad en los siguientes años de estudio.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

El Proyecto de Mejoramiento Educativo fue diseñado con antelación, se hizo el cronograma para su ejecución y por razones ajenas a la buena voluntad del docente se fueron manifestando atrasos en su ejecución, pero para facilitar la culminación satisfactoria del proyecto se tuvo que tomar en cuenta la “Estrategia de culminación del PME en el marco de la emergencia nacional por el COVID-19”, la cual fue emanada por la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- como ente ejecutor del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, que goza del amparo académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ante ello se realizaron cambios a algunas actividades diseñadas en el plan de actividades, pero se logró encontrar otras formas para culminar el proceso.

A continuación, se presentan las acciones realizadas

Se elaboraron planes de micro clases con actividades del PME Materiales Lúdicos para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas, para los alumnos de primer grado respectivamente, proceso que se realizó con el propósito de que los niños y las niñas tuvieran la oportunidad de contar con un material de apoyo para continuar con su aprendizaje y por causa del COVID-19.

Por tal razón se buscó otras alternativas de como entregar el proyecto a los alumnos beneficiados entre la forma utilizada para la entrega de las guías fue directamente a los padres de familia para que junto a sus hijos realizaran las actividades. Además, para continuar con el proceso se realizó una guía didáctica compartida a los niños y las niñas que contenía cinco clases con actividades que los niños y niñas podían realizar porque iba con las indicaciones necesarias para que las pudieran realizar paso a paso con la ayuda de los padres de familia. Como parte del proceso de 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 la guía. Por lo consiguiente se les indico comunicación constante por medio de teléfono móvil, es así que cuando surgieron dudas se les atendió respecto a las tareas, de igual manera pues la comunicación continua pues siempre se les llamaba por vía teléfono para consultar como iba el proceso de aprendizaje por medio de las guías.

Las guías fueron entregadas en los distintos hogares de los alumnos de primero, primaria, respetando las medidas de prevención.



Ilustración 3 Entrega de guías a doña Delia Ramon Fuente: Archivo Propio



Ilustración 4 Entrega de Guías a doña Emilia Ramírez Fuente: Archivo Propio

Plan de micro clase No.1

Área: Matemáticas

Competencia:

Identificación formas relaciones de figuras geométricas vinculadas a situaciones matemáticas y a su entorno familiar.

Contenido:

Clasificación de figuras geométricas por su forma (circular y figuras con líneas recta) y por el número de lados (triángulo y cuadriláteros)

Desarrollo:

Conocimientos previos:

Mediante las actividades propuestas en la guía se desarrolló la estrategia planificada de acuerdo al curriculum Nacional Base, orientado a la capacidad imaginativa del educando por medio Clasificación de figuras geométricas por su forma (circular y figuras con líneas recta) y por el número de lados (triángulo y cuadriláteros). Actividad que consistió en la realización de acciones como activación de conocimientos previos tales como:

Por medio de un tablero para que ellos digan que figuras ya conocen

Nuevos conocimientos:

Figuras geométricas Planas con la ayuda del tangram

Son aquellas figuras geométricas que no tienen relieve, es decir, que sólo tienen dos dimensiones. Este tipo de figuras se dividen en polígonos (unión de líneas rectas) y cónicas (unión de líneas curvas). Cuadriláteros. Los cuadriláteros son polígonos formados por cuatro lados.

Circulo

Cuadrado

Triangulo

Rectángulo

Rombo

Con el material del tangram el niño será capaz de manipular cada pieza para crear y armar figuras.

Ejercitación de los conocimientos.

Se dejó una hoja de trabajo con las figuras planas para que las recorten, pinten y peguen en su cuaderno.

Aplicación de los conocimientos.

Con ayuda de mamá y papá los niños elaboran su tangram con material de su contexto para jugar con cada pieza formando figuras.

Materiales didácticos:

Tangram

Identificador de figuras

Recursos

Cartón

Hojas de colores

Fomi

Silicón tijera

marcadores



Ilustración 5 Elaboración de estrategia didáctica tangram fuente Propia

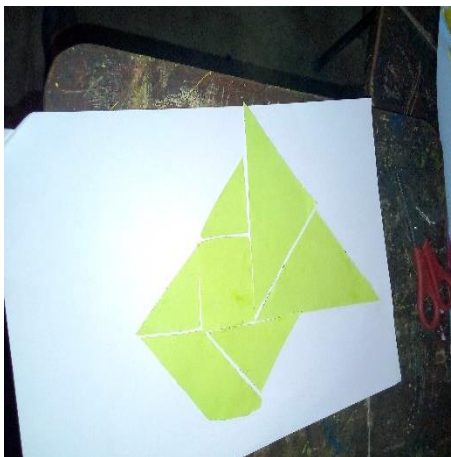


Ilustración 6 Evidencia de Tareas
Asignadas fuente propia.

Resultados de la clase No. 1

El día lunes 25 de mayo de 2020 se impartió la clase a niños de primer grado con el tema Clasificación de figuras Geométricas por su forma (circular y figuras con líneas rectas) y por el número de lados (triángulo y cuadriláteros) en el área de aprendizaje de Matemáticas, por medio de un video enviado a los padres de familia, a través del medio electrónico WhatsApp, donde con la ayuda de los padres de familia y orientando a sus hijos para realizar actividades que se describieron y realizaron en clase. Para su planificación se utilizó un formato tipo maya curricular, al impartir el contenido de la clase, se pudo evidenciar el logro de la competencia a través de fotografías y videos recibidos de los padres de familia donde los niños fueron motivados a realizar sus actividades utilizando material de su contexto.

Siendo una clase motivadora y con la realización de este material semiconcreto el tangram, favorece el desarrollo del pensamiento matemático, estimula la imaginación y la creatividad y mejora la concentración. El 90% de los 17 niños de primer grado, se beneficiaron con el video de la clase impartida, ya que un 10% no cuentan con este medio de comunicación. El video de la micro clase puede verse en el siguiente link. <https://youtu.be/qcdaxUfK-04>

Plan de micro clase No.2

Área: Matemáticas

Competencias:

Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.

Contenidos:

Lectura y escritura de numerales de 1 a 9.

Desarrollo:**Conocimientos previos:**

Mediante las actividades propuestas en la guía se desarrolló la estrategia planificada de acuerdo al curriculum Nacional Base, orientado a la capacidad imaginativa del educando por medio Lectura y escritura de numerales de 1 a 9. Actividad que consistió en la realización de acciones como activación de conocimientos previos tales como:

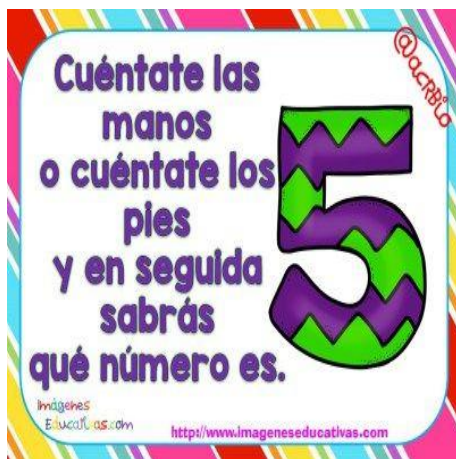
Una adivinanza

Ilustración 7 Animación de clase fuente sitio web

Nuevos conocimientos:**Los números**

Se refiere a la expresión de una cantidad con relación a su unidad. Se trata, por lo tanto, de un signo o un conjunto de signos. Por medio de nuestro material el gusano numérico el niño será capaz contar los animales, para lo cual debe colocarles el número correcto donde corresponde.

Ejercitación de los conocimientos.

Con la ayuda del material que se elaboró para la ejecución del PME los niños captarán la información de mejor manera y serán capaz de identificar los números en el gusano numérico. En una hoja de trabajo ejercitan los números de 1 a 10 lo recortan y lo pegan en su cuaderno.

Ejercitación de los conocimientos.

Con material de su contexto el niño elabora su gusano numérico con la ayuda de papá y mamá luego lo agrega a su portafolio que va construyendo.

Materiales didácticos

Gusano Numérico

Recursos

Impresiones

Cartón

Silicon

Hojas de colores



Ilustración 8 jugando con el gusano Numérico Fuente propia.



Ilustración 9 gusano numérico elaborado por Melisa material de su contexto fuente propia.

Resultados de la clase No. 2

El día lunes 25 de mayo de 2020 se impartió la clase a niños de primer grado con el tema Lectura y escritura de numerales de 1 a 9 en el área de aprendizaje de Matemáticas, por medio de un video enviado a los padres de familia, a través del medio electrónico WhatsApp, donde con la ayuda de los padres de familia y orientando a sus hijos para realizar actividades que se describieron y realizaron en clase. Para su planificación se utilizó un formato tipo maya curricular, al impartir el contenido de la clase, se pudo evidenciar el logro de la competencia a través de

fotografías y videos recibidos de los padres de familia donde los niños fueron motivados a realizar sus actividades utilizando material de su contexto.

Siendo una clase motivadora y con la realización de este material semiconcreto Gusano Numérico sirvió para favorecer en los niños el nombrar e identificar los números del 0 al 9. El 90% de los 17 niños de primer grado, se beneficiaron con el video de la clase impartida, ya que un 10% no cuentan con este medio de comunicación.

El video de la micro clase puede verse en el siguiente link.
<https://youtu.be/qcdaxUfK-04>

Plan de micro clase No.3

Área: Matemáticas

Competencia:

utiliza conocimientos y experiencia de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.

Contenido:

cálculo de dos sumandos de un dígito sin llevar con totales hasta 19

Desarrollo:

Conocimientos previos:

Mediante las actividades propuestas en la guía se desarrolló la estrategia planificada de acuerdo al curriculum Nacional Base, orientado a la capacidad imaginativa del educando por medio de. cálculo de dos sumandos de un dígito sin llevar con totales hasta 19. Actividad que consistió en la realización de acciones como activación de conocimientos previos tales como:

Un cuento: Los patos

Había una vez cinco patos nadando en el lago luego llegaron tres patos más.
¿Cuántos patos hay en total en lago?



Ilustración 10 Cuento de los patos
Fuente: sitio web

Nuevos conocimientos:

La suma.

La suma o adición consiste en añadir dos números o más para obtener una cantidad total. El proceso también permite reunir dos grupos de cosas para obtener un único conjunto. Por ejemplo, si tengo 3 piñas y tomo otras dos, tendré cinco piñas ($3 + 2 = 5$)



$$3 + 2 = 5$$

Con el material de la maquina sumadora el niño o niña será capaz de aprender sumandos de un dígito sin llevar.

Ejercitación:

en una hoja de trabajo colorea, cuenta los elementos y escribe el resultado de la suma y la pega en su cuaderno.

Evaluación:

Con material de su contexto con ayuda de papá y mamá los niños realizan su máquina sumadora y practican la suma.

Materiales didácticos:

Maquina sumadora

Figuras de piñas

Recursos

Fomi

Hojas de color

Cartón

impresiones



Ilustración 11 Máquina sumadora
Elaborada por los niños fuente
Propia.



Ilustración 12 Evaluando con el
material semiconcreto fuente
propia

Resultados de la clase No. 3

El día lunes 25 de mayo de 2020 se impartió la clase a niños de primer grado con el tema cálculo de dos sumandos de un dígito sin llevar con totales hasta 19 en el área de aprendizaje de Matemáticas, por medio de un video enviado a los padres de familia, a través del medio electrónico WhatsApp, donde con la ayuda de los padres de familia y orientando a sus hijos para realizar actividades que se describieron y realizaron en clase. Para su planificación se utilizó un formato tipo maya curricular, al impartir el contenido de la clase, se pudo evidenciar el logro de

la competencia a través de fotografías y videos recibidos de los padres de familia donde los niños fueron motivados a realizar sus actividades utilizando material de su contexto.

Siendo una clase motivadora y con la realización de este material semiconcreto Maquina sumadora, sirvió para favorecer la enseñanza de la suma. El 90% de los 17 niños de primer grado, se beneficiaron con el video de la clase impartida, ya que un 10% no cuentan con este medio de comunicación.

El video de la micro clase puede verse en el siguiente link.

<https://youtu.be/qcdaxUfK-04>

Plan de micro clase No. 4

Área: Matemáticas

Competencia:

Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.

Contenido:

Cálculo de resta con minuendo y sustraendo de 1 dígito sin transformación de la unidad (sin prestar)

Desarrollo:

Conocimientos previos:

Mediante las actividades propuestas en la guía se desarrolló la estrategia planificada de acuerdo al curriculum Nacional Base, orientado a la capacidad imaginativa del educando por medio de. Cálculo de resta con minuendo y sustraendo de 1 dígito sin transformación de la unidad (sin prestar). Actividad que consistió en la realización de acciones como activación de conocimientos previos tales como:

Por medio del juego de los globos se motivaron a los niños donde se les pregunto cuántos globos hay sobre la mesa y se poncharon cierta cantidad y luego se le pregunta cuantos quedaron.

Nuevos conocimientos:

Si de un conjunto de elementos retiramos algunos y deseamos saber cuántos quedan, lo que realizamos es una resta. **Resta** significa quitar. La resta es la operación contraria a la suma.

Se da una breve explicación utilizando el material el árbol de la resta.

Ejercitación:

Como ejercitación se dejó una hoja de trabajo con ejercicios de restas recorta y pega en su cuaderno.

Evaluación:

Con ayuda de papá y mamá elabora tu árbol de la resta utilizando material del contexto como: cartón, afiches o con lo que usted considere.



Ilustración 13 Árbol de la Resta elaborado por Karla fuente propia.



Ilustración 14 Árbol de la resta elaborado por Aidé fuente propia.

Resultados de la clase No. 4

El día lunes 25 de mayo de 2020 se impartió la clase a niños de primer grado con el tema Cálculo de la resta con minuendo y sustraendo de 1 dígito sin transformación de la unidad (sin prestar) en el área de aprendizaje de Matemáticas, por medio de un video enviado a los padres de familia, a través del medio electrónico WhatsApp, donde con la ayuda de los padres de familia y orientando a sus hijos para realizar actividades que se describieron y realizaron en clase. Para su planificación se utilizó un formato tipo maya curricular, al impartir el contenido de la clase, se pudo evidenciar el logro de la competencia a través de fotografías y videos recibidos de los padres de familia donde los niños fueron motivados a realizar sus actividades utilizando material de su contexto.

Siendo una clase motivadora y con la realización de este material semiconcreto árbol de la resta, sirvió para favorecer la enseñanza de la resta. El 90% de los 17 niños de primer grado, se beneficiaron con el video de la clase impartida, ya que un 10% no cuentan con este medio de comunicación.

El video de la micro clase puede verse en el siguiente link.
<https://youtu.be/qcdaxUfK-04>

Plan de micro clase No.5

Área: Matemáticas

Competencia:

Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.

Contenido

Utilización de los números naturales de 0 a 100 para contar y ordenar.

Desarrollo

Conocimientos previos

Mediante las actividades propuestas en la guía se desarrolló la estrategia planificada de acuerdo al curriculum Nacional Base, orientado a la capacidad imaginativa del educando por medio de Utilización de los números naturales de 0 a 100 para contar y ordenar. Actividad que consistió en la realización de acciones como activación de conocimientos previos tales como:

Canción de tía Mónica

Tenemos una tía
la tía Mónica
que cuando va de compas
no sabe que comprar que compro
Una manzana, diez manzanas cien manzanas

Nuevos conocimientos:

Por medio del material semiconcreto tablero posicional se da a conocer a los niños el tema del día

UNIDAD

Unidades el principio de todo número. La unidad está representada por un solo elemento. Los números que representan la unidad son: 1,2,3,4,5,6,7,8,9.

También podemos representar a la unidad por medio de dibujos.

DECENA

Es la agrupación de diez unidades. Serán una decena de pelotas si al contarlas el resultado es igual a diez unidades.

CENTENA

es cuando juntamos 100 unidades (o 10 decenas), obteniendo así un gran paquete.

Ejercitación:

Como ejercitación se dejó una hoja de trabajo donde escribieron el número dependiendo de cuantas unidades hay en cada fila

Evaluación:

Se realizó elaborando una tabla de posiciones en casa con material como afiches cartón o con lo que se les facilitó.



Ilustración 14 Tabla de posiciones elaborada con material de su entorno
fuente: archivo propio.



Ilustración 15 Tabla de posiciones terminada fuente: Archivo Propio.

Resultados de la clase No. 5

El día lunes 25 de mayo de 2020 se impartió la clase a niños de primer grado con el tema Utilización de los números naturales de 0 a 100 para contar y ordenar. En el área de aprendizaje de Matemáticas, por medio de un video enviado a los padres de familia, a través del medio electrónico WhatsApp, donde con la ayuda

de los padres de familia y orientando a sus hijos para realizar actividades que se describieron y realizaron en clase. Para su planificación se utilizó un formato tipo maya curricular, al impartir el contenido de la clase, se pudo evidenciar el logro de la competencia a través de fotografías y videos recibidos de los padres de familia donde los niños fueron motivados a realizar sus actividades utilizando material de su contexto.

Siendo una clase motivadora y con la realización de este material semiconcreto, tablero posicional sirvió para favorecer la enseñanza de los números de 0 a 100. El 90% de los 17 niños de primer grado, se beneficiaron con el video de la clase impartida, ya que un 10% no cuentan con este medio de comunicación.

El video de la micro clase puede verse en el siguiente link.
<https://youtu.be/qcdaxUfK-04>

3.7. Plan de actividades

3.7.1. Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Esta fase se realizó en el mes de noviembre con la entrega de una solicitud dirigida a la directora del establecimiento educativo para la autorización de implementación del PME con los alumnos de primer grado como también se presentó calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución; fue autorizada la ejecución del proyecto por parte de la directora a través de una notificación.

El 16 de noviembre de 2019 se socializó el proyecto de mejoramiento educativo con padres de familia, se les explicó la importancia de realizar el proyecto basado en el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas y contar con su ayuda. Así como sus hijos en las tareas relacionadas al desarrollo del pensamiento reflexivo.

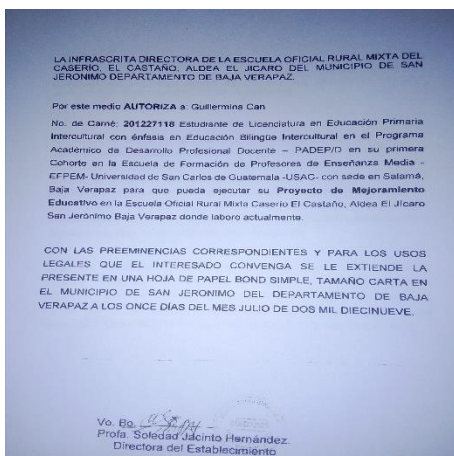


Ilustración 16 Copia de Carta
Presentada a la directora fuente:
Archivo propio



Ilustración 17 Reunión de
Presentación del PME ante padres de
familia fuente propia

B. Fase de planificación

Las actividades planificadas fueron en su mayoría, pero se destacan las siguientes.

Del 28 de enero al 7 de febrero del 2020. Se inicio con la entrega de la solicitud de autorización de la ejecución, la investigación de las estrategias, reunión con los padres de familia y la calendarización de las fechas de ejecución del PME.

Se Investigó sobre la utilidad de los materiales lúdicos de acuerdo con el contexto. Y los contenidos desarrollados propuestos por el curriculum nacional base.

Se elaboró una lista de las estrategias que se implementaron para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemática.

Se seleccionó el material lúdico de acuerdo con el contexto y las posibilidades de los alumnos.

Actividades

Maquina sumadora

Tablero de posiciones

Árbol de la resta

Tablero de figuras planas
Gusano numérico



Ilustración 18 Material elaborado durante PME fuente propia.



Ilustración 19 Docente mostrando el material semiconcreto elaborado fuente propia



Ilustración 20 Niños Jugando con el material del PME fuente propia.

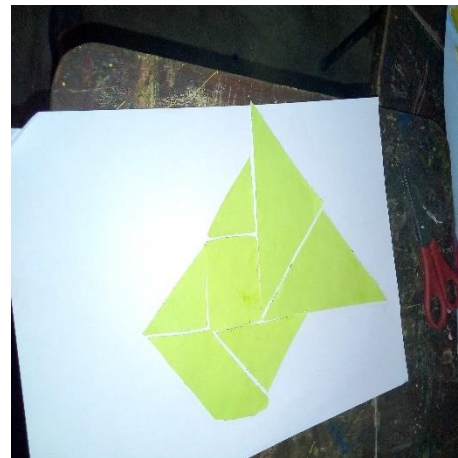


Ilustración 21 Actividad Realizada por los Niños.

C. Fase de ejecución

El Proyecto de Mejoramiento Educativo ejecutado lleva por nombre “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas.” Realizando la ejecución del proyecto en un 80% del mismo.

Iniciando con la actividad de solicitud de autorización para la implementación del Proyecto y gestiones por medio de solicitudes a comercios e instituciones para solicitar materiales a utilizar en el PME. Asimismo, se implementa el material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemática, utilizando todo el material recolectado.

Se Invitaron a padres de familia, niños, a la presentación del PME, el cual consistía Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas de este centro educativo. Ya implementado el material semiconcreto, se inició a ser utilizado por los niños, como una estrategia de apoyo, en las diferentes actividades planificadas con las cuales se desarrollaron los contenidos y se alcanzaron las competencias de área, actividades que estimularon y favorecieron el desarrollo del pensamiento reflexivo en los niños y niñas.

El material semiconcreto se utilizó dos veces por semana trabajando los siguientes contenidos: Primera semana del 10 al 14 de febrero: figuras planas con el tangram Eficiencia ,17 al 21 de febrero: tablero posicional Semana del 24 al 28: Gusano Numérico

La semana del 02 al 06 de marzo: la maquina sumadora para la enseñanza de la suma semana del 9 al 13 de marzo: el árbol de la resta para la enseñanza de la resta. Teniendo como resultados la participación activa con la utilización y realización del material semiconcreto con los niños.



Ilustración 22 Jugando con la Máquina sumadora fuente propia.



Ilustración 23 Material semiconcreto elaborado por los niños fuente propia

D. Fase de monitoreo

Se monitoreo el cumplimiento de cada una las actividades programadas, en el cual se mantuvo un estricto control de cada una de las fases en la implementación del proyecto de Mejoramiento Educativo que se iban ejecutando, describiendo cada uno de sus avances y resultados conforme a su desarrollo. Así también se llevó el control en el cronograma de Gantt, donde se iban chequeando las actividades realizadas, según su progreso y alcance de sus objetivos.

En el mes de noviembre y enero desde la primera actividad planificada y realizada, siendo esta la solicitud de autorización de la implementación del PME, así mismo investigar las posibles temáticas para la elaboración del material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo, lo cual se logró con éxito, En la siguiente actividad se dio a conocer el material semiconcreto a los alumnos y calendarización de las fechas de realización de cada uno de los materiales que se elaboraron. Así como la presentación del PME ante la comunidad educativa, la utilización del material semiconcreto con los niños de acuerdo a temas generadores del CNB, que desarrollen el pensamiento reflexivo.

Se realizan visitas domiciliarias a los niños y se hace entrega de guías didácticas a los padres de familia para la elaboración de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo, llegando a ejecutar el PME en un 87.5% de la actividades planificadas, esto debido a la situación que se vive en el país, ante la emergencia del COVID 19, por lo que se adecuo la actividad de seis micro clases las cuales se transmitieron a los niños a través de la aplicación electrónica WhatsApp, para culminación del Proyecto de Mejoramiento Educativo.



Ilustración 25 Entrega de Guías
Caserío el Castaño. Fuente Propia



Ilustración 26 Visita domiciliarias a los
niños fuente Propia.

E. Fase de evaluación

Por medio de la aplicación de diversas actividades de inicio del PME se obtuvo la autorización para su implementación que sirvieron para la realización del PME, esta fase se evaluó, a través de los resultados obtenidos con la elaboración de materiales semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas presentación por parte de los niños y niñas de experiencias positivas y negativas encontradas durante la implementación.

Asimismo, se socializo ante la comunidad educativa, padres de familia los resultados obtenido durante el proceso y se evaluó esta fase de actividades, por medio de verificación de resultados obtenidos, a través de: Listas de cotejo, planillas de participación con un 100% de asistencia, observación y aceptación del PME, de parte de cada uno de los actores a través de un conversatorio, donde se llegaron a obtener compromisos de parte de los padres de familia.

con la realización de material semiconcreto por parte de los alumnos que se implementaron que, al utilizarlos y manipularlos, contrarrestaron los efectos de la problemática del desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas ya que los niños son capaces de realizar operaciones aritméticas sin ninguna dificultad, se evaluaron estas actividades, utilizando la entrevista oral, hojas de trabajo y la participación de los padres de familia.



Ilustración 27 Niños elaborando sus actividades asignadas en la guía fuente propia.



Ilustración 28 Formando figuras planas con el tangram. Fuente propia.

F. Fase de cierre del proyecto

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, “Elaboración de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas ”, se culminó con la actividad de socialización de resultados a los padres de familia, docentes, niños, además personas que apoyaron el PME, a través de una presentación en, donde quedaron plasmados los resultados obtenidos, para que los actores directos e indirectos conozcan la incidencia que tuvo la implementación del Proyecto sobre el problema a corregir.

Se realizó una reunión con las docentes, llevando a cabo el protocolo necesario por la emergencia del COVID-19. Aprovechando la entrega del carnet del seguro médico escolar, se les dio a conocer los resultados obtenidos a través de la implementación del PME, “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de matemáticas”.

Los logros alcanzados fueron los esperados debido a que llegó al 90% de los niños participantes en el tiempo planificado y con la calidad deseada, a pesar que no se finalizó en su totalidad, por lo que se hizo una adecuación planificando cinco micro clases, que se dieron como seguimiento al PME, que debieron enviarse a los actores involucrados en este caso a los niños, para que sean apoyados por los padres de familia, para seguir con los aprendizajes desde casa, debido a la situación que vive el país por la emergencia del COVID-19, esta estrategia fue bien aceptada por los padres de los alumnos, lo cual quedó demostrado por videos, audios, llamadas y fotos enviados a la docente responsable, con lo cual se verificó la realización de las actividades planificadas en las micro clases.

Los niños demostraron el interés por el área de matemáticas con la realización de su propio material semiconcreto se pudo observar su creatividad y participación y el deseo de aprender con dicho material y por ende, el desarrollo del pensamiento

reflexivo, tuvieron menos dificultad en realizar ejercicio de suma, resta, multiplicación.

Y se finaliza mediante la entrega de un poster académico a la comunidad educativa, a los actores directos, indirectos y potenciales quienes apoyaron incondicionalmente. Se evidenció la realización de todas las actividades con éxito y están en disposición de continuar brindando el apoyo con el plan de sostenibilidad.

CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemática. Surge como una propuesta de la profesora: Guillermina Can estudiante 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 Profesorado de Enseñanza Media - EFPEM- de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-

El Proyecto de Mejoramiento Educativo –PME-, se ejecutó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño, jornada matutina, el cual está ubicado en el municipio de San Jerónimo en el departamento de Baja Verapaz, el cual atiende a niños entre las edades de 7 a 14 años, funciona en plan diario de modalidad monolingüe, perteneciendo al sector al sector oficial la población estudiantil es de 69 alumnos la que es atendida por tres docentes con dos grados cada una.

El proyecto “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo”, consiste en la elaboración de materiales específicamente para el área de matemática el cual será colocado en un pequeño espacio físico dentro del aula, donde los niños y niñas podrán desarrollar sus habilidades reflexivas al encontrarse con una variada gama de juegos, los cuales son llamativos e invitan a acercarse para aprender fácilmente de una forma divertida.

Dicho proyecto contiene materiales elaborados por la docente y por los propios niños, con el apoyo incondicional por parte de padres y madres de familia. Los materiales han sido recolectados en el entorno de la comunidad. Los cuales les dan mucha confianza, perdiendo el miedo al área de matemática, desarrollando sus propias destrezas y habilidades en el pensamiento reflexivo.

Por lo anterior se implementa el proyecto de actividades lúdicas, una oportunidad para aprender matemática lo que provoca que los niños demuestren interés por la matemática y se sienten motivados sin tener temor así la misma. Tal como lo plantea (Sánchez, 2016) Los niños construirán el conocimiento matemático tocando y manipulando recursos y materiales que les permitirán comprender, construir y asimilar conocimientos propios del pensamiento lógico-matemático mediante la acción concreta sobre objetos reales y la utilización de los sentidos.

(Caiña, 2012) Resalta que el niño en sus primeros años de vida es lúdico por naturaleza y juega con y a partir de ella; lo lúdico natural Rousseau lo expresa así: dejar los cuerpos y los miembros de los niños enteramente libres, con la sola precaución de preservarlos del riesgo de que se caigan, y apartar de sus manos todo cuanto pueda herirlo. He aquí la importancia de los padres de familia en proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. De esta manera entonces el niño es capaz relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes, provocando reacciones favorables para aumentar el aprendizaje.

Con dicho proyecto se tomó en consideración los indicadores en los que se pretende incidir positivamente en la asistencia y permanencia de los niños y niñas utilizando el idioma materno como medio de enseñanza, se promueve la interculturalidad, además de buscar asegurar la disponibilidad de textos y materiales que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar los resultados, como la tasa de promoción anual. La docente hace su mejor esfuerzo y vuelca su interés por contribuir a minimizar la problemática que se encuentra latente hoy en día en la educación como lo es la **dificultad de resolver las operaciones matemáticas**, factor que influye negativamente y que causa una desmotivación generalizada en los alumnos por estudiar.

Gimeno (1992) afirma que: El entorno capaz de proporcionar estímulos positivos, a la par que, equilibrados, para que pongan en juego toda la personalidad del niño. No se trata de impulsar, exclusivamente la madurez intelectual, sino el conjunto

de funciones que hacen posible la integración de afectos y sentimientos, emotividad y sociabilidad, capacidad de adaptación y mecanismos de ajuste sano y eficaz. (pág. 74)

Por lo tanto, para poder incentivar a los niños, después de identificar el problema, bajo la utilización del árbol de problemas, FODA y la técnica del MINIMAX se realiza las vinculaciones estratégicas que concluye en el proyecto “Material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemática”, el cual, ha contribuido a minimizar el “el poco interés por realizar operaciones básicas lo que provoca que le tengan miedo a la matemática”. Ya que muchos de los padres de familia no les pueden ayudar en las tareas a sus hijos porque tienen una limitante que es el analfabetismo por tal motivo fue creado el proyecto.

Luego de identificadas la vinculación estratégica de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño, se encuentra como fortaleza la caracterización por ser participativos, creativos y con iniciativa propia y colaborativa en las diferentes actividades que se realizan para que sean lo mejor posible esto favorece la implementación de actividades lúdicas.

Para ello Gonzales (2015) 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. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. (pág. 18).

Sin embargo, no se ha tenido una estrategia ni de Estado ni ministerial para, primeramente, hacer consciencia en los padres que son los responsables directos en apoyar a sus hijos e hijas y velar también por su bienestar.

Por ende, el proyecto que se implementa, tiene como objetivo el involucramiento de una forma directa de los padres de familia en la elaboración de materiales que

favorecen el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemática en los niños los cuales son conocimientos y habilidades señalados el CNB y las competencias a desarrollar.

Los padres y madres de familia mostraron orgullo al comprender que estaban apoyando a sus hijos en la adquisición de nuevos conocimientos y, sobre todo, en la contribución a ser mejores estudiantes y proyectarse a ser mejores ciudadanos. A la vez la docente hizo entrega de guías de trabajo en sus propias viviendas, para que también puedan compartir con la familia.

A pesar de las restricciones emanadas desde la presidencia por motivo del COVID 19, el cual es una pandemia que surgió en Guatemala por la que se suspendieron abruptamente las clases presenciales, los padres y madres de familia mostraron anuencia en seguir contribuyendo en el aprendizaje de sus hijos.

León Castillo (2015 Pág. 1) asegura que: La educación se inicia en la familia, continúa en el establecimiento, comunidad y sobre todo en la sociedad, y se produce a lo largo de la vida, día a día. En este proceso el estudiante es influenciado por la familia, centro educativo y sociedad.

Al final los padres de familia con el involucramiento en el proyecto, aunque aparecían como actores indirectos, se convirtieron, por causa de la pandemia del COVID-19, en actores directos para la consecución de los objetivos y metas del proyecto. Afortunadamente, se tuvo la oportunidad de involucrarlos oportunamente para que supieran de los objetivos y metas a lograr.

Por ello, se elaboraron micro clases, las cuales fueron transmitidas a los padres y madres de familia a través de videos, donde se pretendía que los niños adquirieran competencias e indicadores de logro, relacionados a la elaboración de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el área de matemática.

Según Vega (2008) En este marco se propone el trabajo con microclases, es decir se trata de habilitar espacios formativos en los que se desplieguen los roles y

relaciones habituales del aula en el marco de un abordaje de contenidos específicos de las Relaciones del Trabajo. Entendemos que no hay transferencia mecánica entre lo aprendido en las experiencias de microclases y las primeras prácticas en situaciones naturales. No obstante, las microclases contribuyen a advertir tanto sobre aspectos cognitivos como sobre los procedimientos y los aspectos emocionales del trabajo docente (pág. 3)

Por lo que, tomar en cuenta a los padres de familia no fue una cuestión improvisada, sino una prioridad para el éxito del proyecto, porque en las causas figuraban también que los padres de familia no se involucraban en el aprendizaje de los niños y es un factor imprescindible que los padres y madres de familia.

Para darle continuidad al proyecto y seguir obteniendo resultados positivos en el desarrollo del pensamiento reflexivo 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.

Con esto se busca no restarle mucho tiempo al estudiante y sobre todo no hacer tediosas y aburridas las tareas. Castillo (2015 Pág. 3)

CONCLUSIONES

1. Se implementaron estrategias que desarrollaron el pensamiento reflexivo de los niños y niñas de la E.O.R.M Caserío el Castaño a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo Material semi-concreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo matemático.
2. Se obtuvo la autorización de la directora de la E.O.R.M Caserío el Castaño para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo lo que facilitó su ejecución
3. Se logró la participación activa de los integrantes de la comunidad educativa. En las diferentes actividades del proyecto de mejoramiento educativo lo que favoreció la finalización exitosa
4. La aplicación de material semiconcreto de acuerdo con el contexto y el grado de los alumnos fortaleció el desarrollo pensamiento reflexivo en el área de matemáticas.
5. Se mejoró el pensamiento reflexivo matemático mediante la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo utilizando material semiconcreto.
6. Se cumplió oportunamente con las actividades planificadas y con las actividades de la propuesta emergente, lo que aumento en los alumnos el desarrollo del pensamiento reflexivo.
7. Se lograron resultados positivos en la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Nombre del Proyecto: Elaboración de material semi-concreto matemático

Lugar de ejecución: E.O.R.M caserío el Castaño

Período de ejecución: enero 2021 a octubre 2023

Beneficiarios: alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño

Responsable: Guillermina Can

Introducción

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño Aldea el Jícara, del municipio de San Jerónimo Baja Verapaz y basado en los resultados cuantitativos, cualitativos y formativos se considera necesario y fundamental proseguir, tomando en cuenta los objetivos propuestos. De tal manera liderar con personas, con padres de familia, docentes, alumnos para obtener los recursos necesarios y darle la sostenibilidad al Proyecto, Material lúdico para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas, de tal manera mantener los logros en el proceso de enseñanza – aprendizaje

El presente plan propone la gestión, el trabajo en equipo, la responsabilidad de la comunidad educativa que permite realizar una serie de acciones para darle continuidad y fortalecer el proyecto velando siempre por un aprendizaje significativo e integral.

Según Godínez (2014) que aplicar estrategias despierta el gusto por la matemática a través de la interacción con la familia y amigos y el uso de herramientas lúdicas que favorecen el desarrollo de destrezas del pensamiento lógico y la creatividad. Cuando el niño y la niña son el centro del proceso de aprendizaje éste se vuelve significativo y por ende para toda la vida, en el caso de matemática garantiza el desarrollo del pensamiento reflexivo y lograr resultados deseables, como lo plantea.

Objetivo general del plan:

Implementar las actividades al plan de sostenibilidad al proyecto de mejoramiento educativo de material semiconcreto para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas.

Justificación

El presente plan tiene como propósito primordial la sostenibilidad del Proyecto de Mejoramiento Educativos Material Lúdico para el desarrollo del pensamiento reflexivo en matemáticas que se realizará en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío el Castaño Aldea el Jícaro, San Jerónimo, Baja Verapaz.

El plan de sostenibilidad es una propuesta que se hace para asegurar que las actividades que se realizaron durante el proyecto se sigan realizando para que en un futuro ayuden a disminuir las dificultades que afectan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se le dará seguimiento a través del monitoreo para ir determinando si las actividades van dando resultados o si necesita que se realice alguna mejora, esto es esencial pues a través de este se seguirá con el involucramiento de los padres de familia y que continúen con el apoyo a sus hijos.

Asimismo, se puso en evidencia que lo que plantea (Sánchez, 2016) Los niños construirán el conocimiento matemático tocando y manipulando recursos y materiales que les permitirán comprender, construir y asimilar conocimientos propios del pensamiento lógico-matemático mediante la acción concreta sobre objetos reales y la utilización de los sentidos.

Plan de sostenibilidad

Resultado esperado	Acciones	Fecha	Responsables	Indicador de logro
¿Cómo se hará el seguimiento del proyecto?	Socializar los resultados del PME, con otros docentes. Reuniones bimestrales con los alumnos y padres de familia para el fortalecimiento de las actividades a desarrollar	Agosto de 2020. Al finalizar cada bimestre	Docente y director. Docente y director.	Se ha socializado el proyecto de mejoramiento educativo con otros docentes. Han participado los alumnos y padres de familia en la reunión de fortalecimientos del PME.
¿Cómo fortalecer las capacidades para el seguimiento?	Capacitar a los docentes de la escuela para darle seguimiento al PME. Orientar a los padres de familia sobre el seguimiento del PME.	Al inicio del ciclo escolar y en las reuniones de entrega de calificaciones	docente	Los alumnos utilizan su material semiconcreto. El docente coordina con los alumnos y padres de familia acciones para la realización de material semiconcreto.
¿Qué personas o actores serán los involucrados en el seguimiento	Directora Docentes Alumnos Padres de familia Participan en las actividades lúdicas	Al inicio de cada bimestre	docente	Actores directos e indirectos involucrados en el seguimiento del PME.

¿Cómo se piensa involucrar a los docentes y padres en el seguimiento del proyecto?	Al inicio del ciclo escolar y en los talleres de sensibilización para docentes y padres de familia para que brinden apoyo a los niños en el proceso de enseñanza.	Al inicio del ciclo escolar y en las reuniones de entrega de calificaciones	docente	Personal docente de la escuela sensibilizado para darle continuidad al PME.
¿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 saber las dificultades en la elaboración del material.	Al inicio de cada bimestre	docente	Los alumnos participan de forma activa presentando sus dificultades
¿Cómo se podrá garantizar que los niños o niñas puedan seguir recibiendo los beneficios del proyecto?	Renovar los materiales semi concreto y agregar otros materiales.	Al inicio de cada bimestre	Docente	Han sido renovados los materiales y agregados otros novedosos al PME.
¿Qué materiales o recursos deben contemplarse como vitales para éxito en los resultados?	-Seriaciones -Dado sensorial -tangram -ábaco Rincón de matemáticas	Durante el ciclo escolar	Docentes	Los niños manifiestan interés por el uso del material disponible.
¿Cuáles será el proceso de capacitación para fortalecer el seguimiento del proyecto?	Invitar a personas en estudio con especialidades en el área de matemáticas.	En reunión de entrega de calificación	Docente	Los participantes aplican las estrategias adquiridas en los talleres.

Tabla 14 Actividades del Plan de Sostenibilidad Fuente Propia

Recursos y presupuesto

A Continuación, se detallan cada uno de los recursos a utilizar para la ejecución del proyecto y garantizar la sostenibilidad.

Recursos Humanos:

Director del establecimiento educativo

Docentes nivel primario del segundo ciclo

Alumnos de primer grado

Integrantes de la Organización de Padres de Familia (OPF)

Padres de familia.

Autoridades educativas (cta)

Recursos materiales:

Hojas de papel bond 80gms.

Hojas de papel 120gms.

Impresiones

Grapadora y grapas

Hojas lino

Fotocopias

Recursos técnicos:

Planificación bimestral de contenidos

Planificación de sostenibilidad

Computadora

Impresora

Cañonera

Equipo de sonido

Presupuesto:

Recursos	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Fuentes de financiamiento	
				Donaciones	Aportes propios
Impresiones	100	Q 1.00	Q 100.00	Persona particular	
Hojas lino	14	Q 1.00	Q 14.00		Aporte propio
Fotocopias	610	Q 0.25	Q 152.25	Casa Comercial	
Empastado	5	Q 30.00	Q 150.00	Director del Plantel	
Láminas ilustrativas	20	Q 5.00	Q 100.00		Aporte propio
Pliegos de papel	32	Q 1.00	Q 32.00	Docente de la escuela	
Marcadores permanentes	4	Q 5.00	Q 20.00	Docente de la escuela	
Personas invitadas para la sostenibilidad del proyecto	2	Q 50.00	Q 100.00		Aporte propio
TOTAL			Q 668.25		

Tabla 15 Presupuesto de Plan de Sostenibilidad fuente propia

REFERENCIAS

- Acosta, L. A. (2005). *Guía práctica para proyectos y programas*. America Latina .
- Alarcon, R. (2011). *Gestión Escolar de Calidad*. Chile: Fundación Chile.
- ARRABAL, J. M. (2010). Nuevas experiencias de evaluación estratégica. *ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN / VOL. 18* , 168.
- Asua, J. (s,f). *Identificación y Priorización de Necesidades*.
- Begoña Gavilán, I. M.-A. (2010). *Guía para la Gestión de proyectos Sociales*. Berekintza.
- Beltrán, R. M. (2006). Demandas Institucionales y trayectorias Académicas. *AMET*, 1-11.
- Burga, D. M. (2006). *Diseño de Proyectos Sociales*.
- Caiña, E. P. (2012). *Lo lúdico en el desarrollo cognitivo del niño*. Costa Rica: REPERTORIO AMERICANO.
- Carrasco Díaz, S. (2009). *Metodología de Investigación Científica*. Perú: San Marcos.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Carrera, Beatriz; Mazzarella, Clemen. *Educere*, 41-44.
- Castorina, G. B. (2000). Acerca de la noción de “marco epistémico” del constructivismo. *Revistas Net*, 6-7.
- Chaves Salas, A. L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación volumen 25*, 1-8.
- Choez, W. A. (2017). *LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO*. Las Tunas: (Edacun).
- Consejo Nacional de Evaluación de Políticas de Desarrollo Social. (2013). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México*. México, DF.: Talleres Gráficos.
- Deporte, M. d. (2013). *Políticas Educativas en un mundo Globalizado*. Madrid: Morata.

- Díaz, L. F. (2005). *Análisis y Planeamiento*. San Jose Cosat Rica: Universidad Estatal Adistancia.
- ESCOBAR ESCOBAR, M. B. (2018). Construcción y aplicación de un árbol de problemas. *Ciencia y Salud Revista Virtual*, 1-18.
- Esteban, T. (2007). *El Mapeo de Actores*. Cordoba.
- Ezequiel Ander-Egg, M. J. (1997). *Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires: LUMEN/HUMANITAS.
- Fernández Rodríguez, N. (2002). *Manual de proyectos*. Coria Gráfica.
- Flores, J. F. (2012). Determinación de prioridades por el Método Hanlon . *waxapa volumen No.6*, 80-91.
- Fuentes, J. R. (2004). *Redacción de metas y objetivos para evidenciar el Aprendizaje*. Puerto Rico: EAE.
- Gimeno, Á. B. (1992). EL ENTORNO ESCOLAR COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA EDUCACIÓN DEL NIÑO. *Revista Española de Pedagogía*, 70-85.
- Godínez, S. E. (2014). *DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO*.
- González, M. (25 de mayo de 2020). http://docencia.fca.unam.mx/~esosa/archivos/mapas_mentales.pdf.
Obtenido de http://docencia.fca.unam.mx/~esosa/archivos/mapas_mentales.pdf:
http://docencia.fca.unam.mx/~esosa/archivos/mapas_mentales.pdf
- González, R. P. (2012). *Guía para el Diagnóstico Institucional*. Santiago de Chile: Ana Paz Pozo Lobos.
- Guerra Betancourt, K. (2018). Jerarquización de prioridades para la gestión de la innovación a nivel territorial. *Ciencias Holguín*, vol. 24, núm. 2, 2018, 5.
- Hernández Hernández, N., & Garnica González, J. (2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. *Ciencia Tecnológica*, 38-46.
<https://elsancarlistau.com/2018/02/28/que-son-los-antecedentes-en-el-proyecto-de-investigacion/>. (28 de febrero de 2018). Obtenido de <https://elsancarlistau.com/2018/02/28/que-son-los-antecedentes-en-el->

- proyecto-de-investigacion/: <https://elsancarlistau.com/2018/02/28/que-son-los-antecedentes-en-el-proyecto-de-investigacion/>
- Iñigo Carrion, R., & Iosune Berasategi, V. (2010). *Guía para la elaboración de proyectos*. Bilbao.
- Jiménez, D. M. (2012). *Teoría Política*. Mexico: RED TERCER MILENIO.
- Jiménez, M. (2010). *PLANIFICACIÓN PLAN, PROGRAM A, PROYECTO*.
- kej, C. y. (Noviembre de 2015). *file:///C:/Users/HP/Downloads/undp_gt_iximulew.pdf*. Obtenido de *file:///C:/Users/HP/Downloads/undp_gt_iximulew.pdf*
- Lista, E. (2015). *Directores que hacen Escuela. "El diagnóstico institucional"*. Buenos Aires. Obtenido de <https://portaldelasescuelas.org/wp-content/uploads/2016/03/1.-El-diagnostico-institucional.pdf>
- Menni, A. M. (2005). *Tiempos de Insertidumbre*. Buenos Aires: Biblos.
- Ministerio de Educación Chile. (2012). *Guía para el Diagnóstico Institucional*. Santiago de Chile.
- Ministerio de Educación Chile. (2017). *Plan de mejoramiento educativo*. Chile.
- Ministerio de Educación, Guatemala. (2010). *Políticas Educativas*. Guatemala.
- Miralles, J. D. (2011). Metodología de evaluación y mejora. *Generalitat Catalunya*, 1-15.
- Morales, Á. M. (2008). Evaluación y Políticas Educativas en Guatemala. *Pensamiento Educativo volumen 43*, 223-242.
- Moran, M. (s/a). *Guía práctica para el diseño de proyectos*.
- Muñoz, J. L. (2004). EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. *Investigación Educativa*, 47-52.
- Nabajo, P. (2009). *Planificación Estratégica en Organizaciones*. España: NARCEA.
- Olmedo, E. M. (2008). *Proyecto Educativo*.
- Orozco Alvarado, J. C., & Díaz Pérez, A. A. (2018). Como redactar los antecedentes de una investigación cualitativa. *Revista electrónica de conocimientos, saberes y prácticas*, 69.

- Oyola-García, A. (2014). MI GRAN PROBLEMA. *Revista Peruana de Epidemiología*, 1-2.
- Palmero, L. R. (2008). *La teoría del Aprendizaje Significativo*. Barcelona: Octaedro.
- PANIAGUA, O. N. (2014). *PROPUESTA TÉCNICA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL MEDIO AMBIENTE*. Guatemala.
- Ponce Talacon, H. (2006). *"La matriz FODA: Una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales"*.
- PROF. OD. GONZÁLEZ, S. I. (2015). Análisis foda, una herramienta necesaria. *UNCuyo. 2015. Volumen 9. Nº 1*, 18.
- Puga, S. A. (1995). *judtificacion de la investigación*. Bogota.
- Quirantes, F. P. (2005). *Manual de ProyectosCeem*. Madrid.
- Ramos, B. -A., & Sosa, M. -A. (2008). *Culturas Políticas, Ciudadanía e Intermediación en Guatemala*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Retamozo, D. M. (2009). LAS DEMANDAS SOCIALES Y EL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. *Scielo*, 25.
- Ríos, A. A. (2012). *Gestiones de proyectos*. America Latina.
- Rodrigo Martínez, A. F. (1993). *METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN*. Caracas.
- Rodríguez, N. F. (2002). *Manual de Proyectos*. Junta de Andalucía.
- Rodríguez, S. P. (2010). *Identificación de Problemas*. Buenos Aires: IDICSO.
- Rojas Franco, L. A. (16 de junio de 2020). <http://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/0/870/870.pdf>. Obtenido de <http://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/0/870/870.pdf>: <http://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/0/870/870.pdf>
- Rosina Vanessa Sánchez Jiménez, R. L. (2016). *Entorno educativo de calidad en Educación Inicia*. Lima Peru: Printed in Peru.
- Rubilar, J. C. (2013). *MANUAL PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS DE GESTIÓN EDUCACIONAL*. Chile: UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO.

- Rubio, D. M. (1999). *Plande Acción Tutorial en Educación* . Madrid: Narcea.
- Sabatier, P. A. (2010). *Teorías del proceso de las políticas públicas* . Argentina: Westview Press, .
- Sánchez, B. A. (2016). *Didáctica de las Matemáticas*. España: UNIR.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia . (2015). *Guía para la formulación de políticas públicas*. Guatemala: Servi prensa.
- Son, F. A. (2018). *Las TIC'S como herramienta para el aprendizaje de las*. Guatemala .
- Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones. *Contribuciones a la Economía*.
- Tapella, E. (2007). *El mapeo de actores claves*. Córdoba, Argentina.
- Tarodo, P. V. (2011). *Tensiones entre la propia subjetividad y las*. california.
- Temas para la educación. (2009). *Revista digital para Para Profecionales de la Enseñanza*, 7.
- Torres, C. A. (1995). *La Política de la Educacion*. Mexico: Siglo Veintiuno Editores.
- Touraine, A. (1984). Los conceptos sobre "actor social", . *Michel Crozier et Erhard Friedberg* , 2.
- Trabajo, O. I. (1995). *Diseño Seguimiento y Evaluación de programas y Proyectos*. Ginebra.
- Treviño, E. (2016). *Políticas Educativas*. Santiago: UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Expresiones Culturales*.
- Universidad Autónoma de Nayarit. (2014). *Proyectos de gestión educativa*. México.
- Universidad del BÍO-BÍO. (2013). *Manual para el diseño de proyectos de gestión educacional*. Chile.
- Zapico, M.-H. (2017). DEMANDAS SOCIALES Y FORMACIÓN INICIAL. *Revista del Curriculum*, 80 -102.