

Universidad San Carlos de Guatemala Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título PME

Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas en el área de Matemática

Subtítulo del proyecto

De manera práctica aprendo a resolver operaciones básicas.

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá del departamento Baja Verapaz

Nombre del estudiante

Odilio Alfredo Iboy Tista Carné 201025747 Asesor.

Lic. José Antonio Morales Román

Guatemala, noviembre de 2020.



Universidad San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Título del proyecto

Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas en el área de Matemática

Sub título del proyecto

De manera práctica aprendo a resolver operaciones básicas.

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá del departamento Baja Verapaz.

Nombre del estudiante Odilio Alfredo Iboy Tista Carné 201025747

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Guatemala, noviembre de 2020.

Autoridades Generales

MSc. Murphy Olimpo Paiz Recinos Rector Magnífico de la USAC

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Secretario General de la USAC

MSc. Danilo López Pérez Director de la EFPEM

Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda Secretario Académico de la EFPEM

Consejo Directivo

MSc. Danilo López Pérez Director de la EFPEM

Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda Secretario Académico de la EFPEM

MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López Representante de Profesores

M.A. José Enrique Cortez Sic Representante de Profesores

Lic. José Luis Jiménez Ramírez Representante de Profesionales

PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez Representante de Estudiantes

MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado Representante de Estudiantes

Tribunal Examinador

Humberto Joel Quintana Quiñonez	Presidente
Norma Anabely López López	Secretario
Gilda Yuvithza Santizo Rodas de Díaz	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: Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, correspondiente al estudiante: **Odilio Alfredo Iboy Tista** carné: 201025747 CUI: 1757305121501 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

Lic. José 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







Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_0189

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: Aplicación De Estrategias Lúdicas Para La Resolución De Operaciones Básicas En El Área De Matemática

Realizado por el (la) estudiante: *Iboy Tista Odilio Alfredo*Con Registro académico No. 201025747 Con CUI: 1757305121501
De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el plantcamiento 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

 $9_81_201025747_01_0189$







Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_0189

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: Aplicación De Estrategias Lúdicas Para La Resolución De Operaciones Básicas En El Área De Matemática

Realizado por el (la) estudiante: *Iboy Tista Odilio Alfredo*Con Registro académico No. 201025747 Con CUI: 1757305121501
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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!



Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda Secretario Académico EFPEM-USAC

9_81_201025747_01_0189

DEDICATORIA

A Dios: Por darme salud y guillarme durante el proceso de

esta carrera universitaria, por ser mi fortaleza, en

momentos de debilidad, por darme la sabiduría y

entendimiento durante el proceso, por mostrarme

cada día la humildad y que con la perseverancia con

todo es posible.

A mi padre y a

mi madre:

estudio:

Por brindarme el apoyo incondicional motivándome

siempre a seguir adelante y luchar por mis metas

propuestos

A mi esposa: Por brindarme el apoyo incondicional inyectándome

positivismo en cada paso en la trayectoria de esta

carrera

A mis hijos: Por el cariño y la comprensión que mantuvieron

durante el proceso para que termine esta carrera con

éxito.

A mis Por apoyo a través varios consejos en donde siempre

hermanos: me alentaban con palabras de sabiduría.

A mis A mi compañera Norma Elizabeth García Sanchez

compañeros de Juan Carlos Coronado García. Por el apoyo

incondicional brindado durante el proceso y

culminación de esta carrera.

A usted Por ser parte de este triunfo a nivel académico.

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Educación de Guatemala Por coordinar con la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Escuela de formación Docente PADEP/D por la preparación al docente.

A la tricentenaria Universidad de San Carlos -USAC- Por contar con los mejores docente en la preparación de esta carrera, y ayudar a los docentes de preprimaria y primaria para obtener una mejor preparación.

A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM.

Por crear esta la carrera licenciatura en Educación Primaria Intercultural Con Énfasis en Educación Bilingüe para que todos los maestros reglón 011 continúen con su preparación.

AI STEG

Por mantener las luchas y esa entrega por mejorar la calidad de la educación del país a beneficio de la población en general.

RESUMEN

Proyecto de Mejoramiento Educativo fue ejecutado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá Baja Verapaz, la Carrera de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe. La escuela está organizada con padres de familia, docentes y gobierno escolar, los indicadores presentan un alto rendimiento y repitencia en el área de matemática.

Se aplicaron técnicas y herramientas como el D.A.F.O, MINIMAX. Matriz de Hanlon, Árbol de Problemas y el mapa de soluciones, en donde se determinó el problema el poco conocimiento en el área de matemáticas", y según las líneas de acción se tomó la decisión de implementar el proyecto titulado, Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Se pudo evidenciar que con la ayuda de los diferentes actores involucrados en el aprendizaje de los niños mejoraron el 90% en la comprensión, los padres de familia al ver estos resultados se motivaron para seguir con el proceso.

Se lograron los objetivos, competencias y metas propuestas en proyecto, queda claro el trabajo en conjunto se alcanzan resultados favorables a beneficio de la población.

JISOOM UPA CHAAK

Ri Nimalaj chaak re too 'b 'al na 'oj xkian ri tijoxelaab ' chupa ri ch 'uut komoon che ri parax och ka 'iib ', che ri tinamit re Purul há Xe ' Raqana ' ulew. Re ri k 'amb 'al na 'oj che ri tijonelaab 'che ri ninlaaj tijob 'aal yey ri chaak pataan ku tz 'onooj ri chapb 'al utza 'am ri qa chaak. Ri k 'amb 'al utza 'am ri tijob 'aal, chapayoomre ruk 'ki chuu kiqaaw, tijoxelaab ', tijonelaab ' yey tijoxelaab 'ke ta jin ch upa ri tijob 'aal, che ri k 'axk 'oliil ku ya ri ajilanik chi ke.

Xchukux uk'iyaal chapab'aal cha' utz ka riqataj ri k'axk'oliil che ri riqataj pakiwi' ri tijoxelaab' yey ka suk'upix ri kina'oj che ri k'axk'oliil che ri ajilanik pari tijob'aal.

Che ri k'axk'oliil, xmajtaj usuk'yey kaya' chi reta'maxik chike ri tijoxelaab', ruk' uk'iyay tal etz'ab'aal pacha' utz ka kiriq ajilanik' chi utzil che ri nab'e leaj yey pari uk'isb'al re, junaam ruk' taq uk'iyal nim taq ajchaq patan re ke to'b'onik, yey kuk'ri kiche qiqaw pari tijob'aal, pacha' utz kekikotik ke keb'ek pari tijob'aal.

Xmajtaj chi utzilaal, kuk'ri tijoxelaab' che ri niim laaj chaak patan, xq'an kuk' che ri nimalaj komoon.

ABSTRACT

Educational Improvement Project was executed in the Official Rural Mixed School Caserío Parrachoch II, in the municipality of Purulhá Baja Verapaz, the Bachelor's Degree in Intercultural Primary Education with an emphasis on Bilingual Education. The school is organized with parents, teachers and school government, the indicators show high performance and repetition in the area of mathematics.

Techniques and tools such as D.A.F.O, MINIMAX were applied. Hanlon's matrix, Problem Tree and the solution map, where the problem was determined, the little knowledge in the area of mathematics ", and according to the lines of action the decision was made to implement the project entitled, Application of playful strategies for solving basic operations, in the area of mathematics ". It was possible to show that with the help of the different actors involved in the children's learning, they improved 90% in understanding, the parents when seeing these results were motivated to continue with the process.

The objectives, competencies and goals proposed in the project were achieved, it is clear that joint work achieves favorable results for the benefit of the population.

ÍNDICE

INTRO	DUCCIÓN	1
CAPITU	JLO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	4
1.1.	Marco organizacional	4
1.2.	Análisis situacional	22
1.3.	Análisis estratégico	30
1.4.	Diseño del proyecto	49
CAPITU	JLO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	66
2.1.	Diagnóstico institucional	66
2.2.	Antecedentes	67
2.3.	Marco epistemológico	68
2.4.	Marco del contexto educacional	68
2.5.	Marco de políticas	71
2.6.	Entorno educativo	74
2.7.	Concepto de problema	76
2.8.	Las demandas	80
2.9.	Actores sociales	83
2.10.	Planificación estratégica	85
2.11.	Diseño del proyecto	88
CAPITU	JLO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	97
3.1.	Título del proyecto	97
3.2.	Descripción del proyecto	97
3.3.	Concepto	100
3.4.	Objetivos	100
3.5.	Justificación	101
3.6.	Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	103
3.7.	Plan de actividades	146
CAPITU	JLO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	158
CONCL	.USIONES	165
PLAN D	DE SOSTENIBILIDAD	167
Referen		173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles	8
Tabla 2. Distribución de docentes por grados	9
Tabla 3. Matriz de Hanlon	23
Tabla 4. Escala de puntuación.	23
Tabla 5. Árbol de problemas	25
Tabla 6. Docente (estudiante PADEP/D)	28
Tabla 7. Alumnos	28
Tabla 8. Padres de familia	29
Tabla 9. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales	30
Tabla 10. Mapa de soluciones	48
Tabla 11. Tiempo	55
Tabla 12. Grafica de Gantt	58
Tabla 13. Plan de monitoreo	60
Tabla 14. Presupuesto	63
Tabla 15. Matriz de las actividades del Plan de Sostenibilidad	169
Tabla 16. Presupuesto	172

INTRODUCCIÓN

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

Esta opción de graduación tiene mucho sentido, pues le permite al estudiante devolverle al entorno educativo que lo apoyó para graduarse, un granito de arena para mejorar la educación de este país, el proyecto está contemplado para su ejecución y Tiempo de Noviembre 2019 a abril de 2020

Para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II de la cabecera municipal del Municipio de Purulhá, del Departamento Baja Verapaz.

La escuela es pequeña, tiene nivel pre-primaria y todos los grados de primaria. Cuenta con tres docentes y cada uno de ellos atiende dos grados.

La escuela tiene un gobierno escolar muy bien organizado, en donde el apoyo es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje al contribuir con las diferentes actividades que se planifica durante el ciclo escolar.

Al revisar los indicadores educativos del establecimiento en mención, se encuentra que hay un porcentaje alto de repitencia en los primeros grados de primaria, especialmente por el área de matemáticas lo que tiene relación con los niveles muy bajos de resultados en las pruebas que aplica el MINEDUC.

Dentro de las circunstancias del contexto se encuentra que la mayor parte de la población de las aldeas dentro de la cobertura del centro educativo, son indígenas, cuya lengua materna es Achi y han tenido poco interés en el aprendizaje del español, el índice de analfabetismo es alto. Muchos de los padres de familia son agricultores y hay un alto porcentaje que ha migrado a los diferentes

departamentos del país, buscando el sustento diario, dejando a los hijos al cuidado de familiares como tíos o abuelos.

La población tiene interés en recuperar aspectos de su cultura ancestral, especialmente como contramedida para una problemática de jóvenes antisociales que ha empezado a afectar a los habitantes. Los alumnos no tienen referentes por el gusto en el área de las matemáticas porque los padres de familia no cuentan con un grado de escolaridad. Considerando los elementos anteriores se decidió seleccionar como entorno educativo el Área de Matemáticas del primer ciclo específicamente en segundo grado del nivel primario.

Después de aplicar algunas técnicas de administración educativa se encuentra que si podemos aprovechar las Fortalezas de tener un gobierno escolar bien organizado y la ayuda de los diferentes actores que tiene interés en apoyar la gestión educativa de la escuela, podríamos disminuir la debilidad de que los alumnos no tienen referencia, "Poco conocimiento en el área de matemáticas" en casa y debilitar la Amenaza del alto nivel de analfabetismo en los jóvenes y padres de familia, al no culminar el nivel primario.

Al trabajar el DAFO completo se identifica como Línea de Acción Estratégica LAE, a seleccionar la construcción de capacidades en el tema en el área de matemáticas de los miembros de la comunidad educativa con trabajo conjunto con padres de familia y docentes. Y dentro de esta LAE, se selecciona como proyecto: "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática".

Conjuntamente con el gobierno escolar, para la gestión de actividades lúdicas y promotoras, en donde se integran juegos para contribuir a minimizar los problemas en las operaciones básicas en la población: se aplicaran juegos con dados, dominó, cartas, memorias, perinolas y recursos del contexto.

Las actividades desarrolladas que incluyeron competencias en ejercicios de operaciones básicas, se logró que los alumnos se motivaran en cada clase, y al final del semestre se alcanzó en un 90% los resultados en el Área de Matemáticas. Las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa y otros potenciales, se puede impactar en la estructura organizativa y lograr resultados deseables.

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

CAPITULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

1.1.1. Diagnóstico institucional

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II se encuentra ubicada en el municipio de Purulhá, departamento de Baja Verapaz, perteneciente al sector público Oficial. Brindando educación a los niveles Primario y Pre primario y su categoría es pura porque no depende de ninguna otra. Perteneciendo al área rural. Y se encuentra a distancia de quince kilómetros del centro del municipio. El acceso a dicho caserío se puede realizar de las siguientes maneras: caminando, en bicicleta, motocicleta o en carros propios, no hay buses colectivos para el lugar en mención. La escuela es de modalidad bilingüe, funciona en jornada matutina de lunes a viernes en horario de 7:30 AM a 12:30 PM brindando atención a niños y niñas en edad escolar y su ciclo de funcionalidad es anual, de enero a octubre de cada año.

La escuela cuenta con Organización de Padres de Familia, el centro educativo cuenta con la organización de padres de familias desde su fundación que fue en el año 2010. El periodo de funcionamiento es de cuatro años, para poder elegir la junta directiva se hace por medio de una asamblea convocando a los padres y madres de todos los niños inscritos en edad escolar de dicho establecimiento. La funcionalidad de esta organización es velar por los programas de apoyo que brinda el Ministerio de Educación a las escuelas, en beneficio a la comunidad educativa. La actual Organización de Padres de Familia está integrado de la siguiente manera: Presidente, Oscar Tista Iboy; Secretario, Pedro Tista Toj; Tesorero, Marcelino Tista León; Vocal I: Gabino Iboy Iboy y Vocal II: Julio Mendoza.

El establecimiento cuenta con gobierno escolar es una organización formada por los alumnos del centro educativo que promueve el liderazgo en cada uno de los niños y niñas en donde se les hace la invitación a que conformen sus planillas integrándose con alumnos de los diferentes grados, El director y el profesor de la de comisión de cultura y deporte son los encargados de girar las reglas o lineamientos para participar en este proceso. La elección del gobierno escolar se realiza de forma democrático y la planilla ganadora se encarga de velar y trabajar en conjunto con los maestros y padres de familias para promover proyectos. También se inculcan diferentes tipos de valores que beneficien a la comunidad educativa.

El actual gobierno escolar está integrado de la siguiente manera: Presidente: Hilda Amarilis Alvarado Iboy, Vicepresidente: Donaldson Estuardo Tista, Alvarado Tesorero: Marlon Darwin Alvarado Iboy, Secretaria: Wendy Yamileth Sís Tista, Vocal I: David Alfredo Mendoza Iboy, Vocal II: Olga Maricela Tista Tista.

Visión: Ser una institución que Promover la formación integral del alumnado creando práctica de valores en la vida cotidiana respetando su diversidad cultural, existente en el contexto.

Misión: El establecimiento ofrece al alumnado un aprendizaje que tiene como primer lugar aprender más sobre su contexto cultural, y respetar la cultura de los demás para que haya un aprendizaje significativo.

Estrategias de Abordaje y modelos educativos:

El Curriculum Nacional Base es otorgado por el Ministerio de Educación a todas las escuelas públicas y privadas, para que los docentes planifiquen sus temas de clases, en ello podemos encontrar los siguientes criterio, su enfoque consiste en la preparación integral del estudiante del como poder enfrentar los obstáculos que se presenta en la vida cotidiana. Y desarrollar sus propias capacidades, competencias, conceptos, destrezas, habilidades y actitudes que debe lograr todo sujeto del sistema educativo.

Metodología Activa. Consiste en la constante participación activamente del alumno y del docente de modo que haya un aprendizaje mutuo para crear un clima de clase agradable para ambos

Exposiciones. Esto se realiza con la participación constante de los alumnos, en ello el docentes verifica el nivel de comprensión que ha obtenido el estudiante en cada una de los temas visto en clase.

Trabajos en equipos

Es la integración de alumnos para intercambiar ideas conjuntamente, mejorando el aprendizaje en cada uno de ellos.

Dramatizaciones

Se realiza a través de las actividades planificas en clase con la participación del alumno y del docente para mejorar el nivel de aprendizaje.

Obras de teatros

En la planificación bimestral el docente tiene contemplado los diferentes temas y actividades para realizar en cada uno de las aulas.

Fomento de valores

Esta práctica es constante en la vida cotidiana, el docente debe ser el modelo en sus actitudes y fomentarlo en su área educativa.

Modelos Educativos

Socio constructivismo:

Es una teoría psicopedagogía que entiende el proceso del desarrollo humano como un proceso de aprendizaje gradual en el que la persona cumple un rol activo operante, y que se da a través del intercambio socio-histórico-cultural.

Programas que actualmente estén desarrollando

Programa Nacional de Lectura leamos juntos.

Media hora de lectura: como docentes debemos ser conscientes la lectura es importante en la vida cotidiana del docente y del alumno, leer un libro descubrimos nuevos conocimientos para enriquecer nuestros aprendizajes.

Lunes cívicos. Cada docente utiliza un cronograma para ver las actividades que se conmemora durante los meses de enero a septiembre, todos los lunes se imparte un tema ante los niños y niñas de dicho establecimiento con los objetivos todos y todos deben conocer y practicar las diferentes actividades de cada mes.

Salud. En el caserío se encuentra un centro de convergencia el que se encuentra ubicado aproximadamente a cien metros del establecimiento para brindar el servicio a los pobladores de las diferentes aldeas vecinas Al inicio del año el ministerio de Salud desparasita a los niños y niñas de la escuela.

Educación. En el caserío solo cuenta con escuela de primaria para la atención de los niños y niñas en edad escolar, llegando la cobertura a todos y todas las familias del caserío en mención.

Ingresos. La mayoría de personas de la comunidad son agricultores generan sus propios ingresos a través de sus siembras y cosechas de hortalizas y textiles, esto les ayuda a obtener los recursos básicos para poder sobrevivir en cada uno de sus hogares.

A. Indicadores

Indicadores de Recursos

Entre los recursos humanos se cuenta con tres docentes de primaria, en cual cada docente tiene a su cargo dos grados.

Los recursos didácticos, son proporcionados una pequeña parte por el Ministerio de Educación, al principio de cada año el docente obtiene una valija didáctica de un valor de (Q 220. 00) quetzales exacto y el resto del ciclo escolar, el docente cubre sus propios gastos en materiales didácticos para impartir sus clases.

Tabla 1. Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Grados	Sección	Masculino	Femenino	Total
Primero	А	10	9	19
Segundo	А	2	6	8
Tercero	А	10	5	15
Cuarto	А	2	8	10
Quinto	А	5	4	9
Sexto	А	2	3	5
Total de alumnos matriculados				66

Fuente: Archivo propio

El centro educativo se encuentra inscritos 66 niños y niñas en el ciclo 2019 nivel primario. Según la ficha escolar los indicadores educativos muestran los siguientes datos: tasa de repitencia, 16% tasa de promoción 80% tasa de no promoción 20% tasa de retención 63% tasa de retención 94% tasa de deserción 6% tasa de éxito escolar 75% tasa de fracaso 25%, actualmente el establecimiento educativo tiene un éxito escolar aceptable, con los datos obtenidos pero es necesario realizar mejoras en la manera de retener los aprendizajes en cada uno de nuestros estudiantes, por lo que se debe seguir implementando estrategias, técnicas, herramientas, y metodologías activas y participativas e ir de la mano en cada clase que imparte el docente.

Cantidad de docentes y su distribución por grados.

Los docentes que laboran en el establecimiento en el nivel primario se encuentran distribuidos por grados y de la siguiente manera. Primero y segundo grado

profesor Odilio Alfredo Iboy Tista, tercero y cuarto profesor Boris Trinidad Alvarado Bachán, quinto y sexto profesor Edgar Rolando García.

Tabla 2. Distribución de docentes por grados

Nombre del docente	Grado	Sección
Odilio Alfredo Iboy Tista	Primero	Α
Odilio Alfredo Iboy Tista	segundo	Α
Boris Trinidad Alvarado Bachán	Tercero	А
Boris Trinidad Alvarado Bachán	Cuarto	Α
Edgar Rolando García Cajbon	Quinto	Α

Fuente: Archivo propio

Indicador de proceso

Asistencias de los alumnos.

La inasistencia en el centro educativo no es un factor que afecte significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas, la mayoría de ellos asisten a diario en algunos ocasiones no asisten por diferentes razones entre las que se pueden mencionar las siguiente manera. 94% alumnos asistentes.

Porcentaje de cumplimientos de días de clases

Según el calendario escolar los días efectivos de clases son 180 que se deben impartir en cada una de las escuelas del país, a veces esto no se da por las siguientes causas, reuniones, capacitaciones, talleres o citas al Seguro Social IGSS. Entonces solo se llega a completar, lo que equivale a un 92%.

Idioma utilizado como medio de enseñanza

Los 66 alumnos dominan el idioma maya achi por lo que las clases se imparten en este idioma lo que esto equivale al 100%. Esto significa que el 100% de alumnos son maya hablantes.

Indicadores de Contexto.

Población por Rango de Edades.

7 a 17 años

B. Antecedentes

La fecha de inicio de la construcción de la escuela, es el 5 enero de enero de 2002, La construcción del edificio en su momento iba a funcionar como iglesia católica, y después de cuatro meses, la obra se dio por concluida. Entonces el sacerdote Denis Benjamín García, decidió en dividir el edificio en dos partes, una parte iba funcionar como escuela y la otra parte como iglesia. Esto surgió porque él verifico que muchos niños no sabían leer ni escribir y los padres de familias no le daban importancia a la educación de sus hijos.

¿Quiénes hicieron la donación del predio de la escuela?

Por iniciativa de los miembros del comité de la Aldea Parrachoch I, y otros dirigentes en conjunto tomaron la decisión de promover y realizar proyecto de creación de la escuela, a través de PRONADE, por lo que esta comenzó a funcionar como escuela de autogestión PRONADE, y las personas que encabezaron todo el proceso fueron: el sacerdote Denis Benjamín, Felipe Tista González, Fidel Tista González y Asunción Tista Iboy.

En el año 2002 el sacerdote pagaba al señor Alejandro Tista para que les enseñara a leer y a escribir a los niños del caserío parrachoch II, y en el año 2003 llego el primer profesor Sergio Gómez quien duro en el cargo tan solo un año, después en el año 2004 llegó Denia González que también solo ese año trabajo, luego se contrataron a las hermanas en el año 2005 Judith Zamora, Diana Zamora. Quienes trabajaron hasta el año 2006, entonces llego en año 2007 el nuevo profesor Boris Trinidad Alvarado Bachán, en año 2009 la escuela dejo de ser AUTOGESTION se logró que el MINEDUC realiza la convocatoria número 22 en donde público un acuerdo gubernativo número 313-2008 de fecha 28 de noviembre de 2008, en donde los docente de PRONADE podían ser calificados para pasar al reglón 011.

En el año 2011 llegaron los a laborar los Maestros de educación primaria Odilio Alfredo Iboy Tista, Edgar Rolando García Cajbon, como resultado de la convocatoria 23.

1.1.2. Marco epistemológico

Aspecto Historia.

Fecha de inicio de la construcción de la escuela, el 5 enero de enero de 2002 se inició la construcción del edificio escolar, que en su momento iba a funcionar como iglesia católica, y después de cuatro meses, la obra se dio por concluida. Entonces el sacerdote Denis Benjamín García, decidió en dividir el edificio en dos partes, una parte iba funcionar como escuela y la otra parte como iglesia. Esto surgió porque él verifico que muchos niños no sabían leer ni escribir y los padres de familias no le daban importancia a la educación de sus hijos.

¿Quiénes hicieron la donación del predio de la escuela?

Por iniciativa de los miembros del comité de la Aldea Parrachoch I, y otros dirigentes en conjunto tomaron la decisión de promover y realizar proyecto de creación de la escuela, a través de PRONADE, por lo que esta comenzó a funcionar como escuela de autogestión PRONADE, y las personas que encabezaron todo el proceso fueron: el sacerdote Denis Benjamín, Felipe Tista González, Fidel Tista González y Asunción Tista Iboy.

En el año 2002 el sacerdote pagaba al señor Alejandro Tista para que les enseñaran a leer y a escribir a los niños de ese caserío, y en el año 2003 llego el primer profesor Sergio Gómez quien duro en el cargo tan solo un año, el cual dicho docente no estaba cómodo en su trabajo había muchas necesidades básicas la falta de energía eléctrica, las condiciones del contexto, el transporte, fueron factores en el cual el maestro decidió renunciar. Después en el año 2004 llegó Denia González, quien duro solo un año, la maestra se sentía insegura

quedándose a dormir en el establecimiento atendiendo y además atendió los seis grados de primaria. Después se contrataron a las hermanas Judith Zamora, Diana Zamora. En el año 2005. Quienes trabajaron hasta el año 2006 ya que fueron despedidos por los líderes del caserío. Entonces llego en año 2007 el profesor Boris Trinidad Alvarado Bachán, contratado por los COEDUCAS y en año 2009 la escuela dejo de ser AUTOGESTION se logró que el MINEDUC realiza la convocatoria número 22 en donde público un acuerdo gubernativo número 313-2008 de fecha 28 de noviembre de 2008, en donde los docente de PRONADE podían ser calificados para pasar al reglón 011. En el año 2011 llegaron a laborar los Maestros de educación primaria Odilio Alfredo Iboy Tista, Edgar Rolando García Cajbon, como resultado de la convocatoria 23.

Aspecto Cultural.

El origen de las personas del caserío pertenece a la cultura maya, se ha observado que aun utilizan su indumentaria maya, se identifican por hablar el idioma achi, pero por la diversidad cultural del país han adoptado otras que no pertenecen a su contexto, celebran las siguientes actividades como corpus Christy, el matrimonio, nacimiento de los bebes. La mayoría de personas cultivan la tierra, y generan sus propios ingresos económicos.

El idioma. Los habitantes del caserío en su mayoría son maya hablante y es por ello, el docente debe contextualizar sus contenidos educativos, para facilitar a los niños y niñas el aprendizaje, se observa que aún mantienen sus rasgos culturales. La siembra. Todos los años en el mes de mayo empiezan los preparativos para la cultivación de la siembra del maíz, cuando llega ese día los ancianos realizan una ceremonia Maya para pedir permiso a la madre tierra y agradecer al ser supremo

por la oportunidad de sembrar la semilla nuevamente.

Huertos escolares. Esto es una tradición que ellos optan desde el hogar imitando a sus padres en la agricultora, trabajar y cultivar la tierra y después la llevan a la práctica en el establecimiento, lo que se logra con los huertos escolares es poner en práctica sus saberes ancestrales y producir productos de calidad y sin químico para el consumo de los hogares de las familias del caserío. En un futuro no muy lejano esto contribuye con nuevos ingresos para cada familia.

Traje típico. La mayoría de las personas del caserío utilizan su indumentaria maya e inculcando a sus hijos e hijas de no perder su origen, el temor que comentan las personas del caserío es el temor de perder su identidad por las diferentes culturas que existe en el país.

Alimentación de las familias. Según plantean que en cada hogar hacen tres tiempos de comida, desayuno, almuerzo y cena, sin faltar las tortillas, el frijol y el café, complementándose de la siguiente manera, hierbas, carnes de animales domésticos y salvajes, por lo general casi no consumen carnes procesadas o lácteos ellos generan sus propios alimentos.

Aspecto Social.

Corpus Christy. El objeto de esta fiesta es recordar la institución de la eucaristía, que tuvo lugar el jueves santo, durante la última cena que Jesús compartió con sus discípulos. Es de origen religioso católico, por el cual todos los padres de familias llegan al establecimiento para sugerirle al director del centro educativo que los niños y niñas se ausentan para acompañarlos para realizar esta actividad.

El Matrimonio. Es la unión de dos personas que contraen nupcias ya sea en una iglesia católica o evangélica, previo a todo esto el varón hace siete pedidas en el cual lleva canastos de regalos para los padres de la señorita y abuelos, si el joven cumple con todos estos requisitos ya se pueden realizar el casamiento.

Nacimiento de un bebe. Las personas hacen la invitación a todos los niños y a los docentes para ir a desayunar a la casa de las personas que festejan el nacimiento.

Día del Patrón San José. Se donó la imagen por parte del profesor Víctor Estuardo López Raymundo, entonces las personas llegaron a un acuerdo de conmemorar el 19 de marzo del año 2019 el Día del patrón San José.

Aspecto Psicológico

La mentalidad de las personas de dicho caserío, es muy corta, para ellos el poseer un título académico, tiene poca importancia, se enfocan más en labrar la tierra, trabajar como piones y talar árboles. Están acostumbrados de ser conformistas ganar solo lo necesario para sobrevivir, según lo observado no tiene esa visión de trabajar en equipos, o realizar proyectos en conjuntos, no tienen sueños de superación personal. Aquí es donde el docente juega un papel muy importante de cambiar esa mentalidad mediocre, utilizando estrategias de superación personal en cada niño y niña del establecimiento.

El machismo. En los hogares se ha observado que el hombre es el que tiene la autoridad, las mujeres no pueden tomar decisiones sin previo consulta al esposo, y esto es un factor que se va introduciendo en la vida cotidiana del niño y niña, por ejemplo las niñas no culminan el nivel primario, son obligadas por los padres a formar su propia familia por el motivo de manutención.

Comportamiento de los niños. Esto se refleja en la actitud de nuestros estudiantes, cada niño tiene su forma de vivir de manera diferente que los demás, hay niños que adoptan la actitud de sus padres en el hogar y esto viene a percutir en la escuela, por ejemplo hay padres de familia sino les das algo a cambio no hacen un favor en el establecimiento. Igual forma el niño sino las recompensas no hacen las tareas. Desde luego esto es un problema psicológico que se aprende desde el

hogar y afecta en el establecimiento, ya que en la casa se aprenden muchos valores.

Perdidas de valores en los niños. Ellos aprenden desde la casa, y el resultado de como papá y mamá educa en su hogar se refleja en el establecimientos educativo. Sin querer esto afecta el aprendizaje de los niños y niñas.

El alcoholismo. En el establecimiento ha habido casos de niños golpeados o con sueño, porque sus papás son alcohólicos y ven el maltrato que papá hace cuando está en estado de ebriedad golpeando a mamá. Sin querer esto afecta el aprendizaje de los niños.

1.1.3. Marco del contexto educacional

La familia.

Familias del caserío. El Caserío Parrachoch II, cuenta con 36 familias en las cuales pertenecen de a la cultura Maya, están a quince kilómetros del municipio de Purulhá Baja Verapaz, durante el tiempo que he trabajado en dicho lugar he podido observar las siguientes características.

Desintegración familiar. Se ha observado que las familias abandonan sus hogares y sin darse cuenta el daño que están haciendo a sus hijos ya que papá y mamá deciden separarse por conflictos en el hogar, o que papá tiene otra pareja o mamá decide tomar la misma decisión, y a todo esto repercute en el establecimiento en el aprendizaje del niño.

Pobreza extrema. Este mal afecta a la mayoría de las personas de dicho caserío, ya que ellos solo se dedican a la agricultura, elaboración de petates, güipiles y la elaboración de carbón, y no cuentan con un empleo formal, ellos viven de sus propias siembras y artesanías, se acoplaron en esta forma de vida. Y no se

preocupan en pensar más allá, en sobresalir en tener una carrera u obtener un título Universitario.

Desnutrición. En el establecimiento se ha podido observa que hay casos de niños que presentan casos de desnutrición, se ha observado que no cuentan con la talla acorde a sus edades, y es por ello que afecta en el proceso de aprendizaje en cada uno de ellos, y los padres de familias ven esto como algo normal pero la verdad estos niños no están bien físicamente.

Alcoholismo. Un 70% en el caserío se ha podido observar que los padres tienen este tipo de enfermedad y un 10% las madres también, a todo esto lo ven como normal y es por ello que los niños a partir a los 13 años no culminan sexto primaria y optan por seguir el mismo paso que papá y mamá les está enseñando entonces esto afecta a la educación de todas las familias del dicho lugar.

La higiene personal. Este aspecto da mucho de qué hablar, en primer lugar las personas no tienen la higiene adecuada en cada una de sus hogares y todo este se observa al momento cuando el maestro hace las visitas en los hogares de los niños, ven como los animales domésticos es parte de la vida del hogar de las personas y todo esto no debe ser así, los animales tienen que tener un lugar adecuado para que haya higiene en cada una de los hogares para que los niños cuenten con una higiene saludables.

Personas Analfabetas. Se ha podido observar de las 36 familias tres personas saben leer y escribir esto es un dato alarmante ya que uno como docente a identificado por qué los padres de familias no le dan importancia a la educación de sus hijos, hay muchas formas de explicar en primer lugar los padres son personas analfabetas y es por ello ven la educación de sus hijos sin importancia no hay prioridad, en nuestras manos queda como docentes en motivar a los niños y niñas para que sigan estudiando.

Medio de Comunicaciones.

En el caserío no puedo comentar demasiado acerca de los medios de comunicación ya que en primer lugar no se cuenta con energía eléctrica, he observado durante los años que llevo laborando los siguientes medios.

La radio. Este medio informativo ayuda a las personas a informarse de las noticias relevantes, todo lo que sucede en Guatemala y en nuestros Municipios, pero también puedo comentar que no todas las personas cuentan con un aparato en sus hogares.

Teléfono. Este medio está rompiendo record a nivel mundial, la mayoría de las personas del caserío, sea de bajo recurso pero cuenta con un teléfono celular, esto ayuda a que la comunicación llegue más rápido a su destino. Esto me ayuda a mí como docente ya que a veces uso el teléfono para impartir mis clases planificadas con mis alumnos.

Televisión. No puedo hablar mucho de este medio de comunicación, ya que se ha observado que las personas del caserío no cuentan con este instrumento informático, es solo una familia que a través de planta eléctrica hace funcionar algunas veces este aparato, como lo explicaba en la parte de arriba que no se cuenta con energía eléctrica en dicho lugar, y esto afecta a que las personas y niños no se pueden informar acerca de lo que está aconteciendo a nivel nacional.

Internet. Este es un medio que se percibe a través de antenas satelitales y a veces en el lugar que ocupa el establecimiento no se cuenta con cobertura, puedo decir que a pesar de la cobertura lenta, me ha ayudado a veces, he querido obtener información a través de mi teléfono celular y lo he logrado. Entonces este medio existe en dicho lugar pero son muy pocas las personas que saben de la importancia que tiene el internet.

Institucional Estructurada

La Escuela. Institución destinada a la enseñanza, en especial la primaria, que proporciona conocimientos que se consideran básicos en la alfabetización. Entonces es aquí en donde inicia la educación formativa y secuencial en nuestros hijos, es el inicio de la educación y forma al estudiante a prepararse cada día ante los acontecimientos. En el establecimiento contamos con los siguientes.

Director. Esta persona que ocupa el cargo, es elegido en forma democrático, él es jefe inmediato en el establecimiento, las funciones que el realiza son las siguientes. Es el responsable del edificio, distribuir los grados a cada maestro en forma democrático, tiene todas las llaves del establecimiento, vela para que todos los docentes cumplen con sus labores, también es el responsable que ningún docente sea agredido por un padre de familia.

Profesores. Estamos distribuidos por grados, y cada docente es responsable de los niños y niñas que este a su cargo, las obligaciones es dar lo mejor de cada uno, enseñar conocimientos para que los estudiantes aprendan de una mejor manera.

Alumnos. El compromiso de los alumnos es llevar a la práctica todo lo que el docente inculca en ello, solo así genera un aprendizaje con un enfoque constructivista y significativo ellos son los próximo futuro de las comunidades. Planificación del docente. Al inicio del ciclo escolar todos los docentes presentamos nuestras planificaciones, ante la comisión y ahí tenemos claros nuestras competencias y objetivos lo que deseamos alcanzar durante el ciclo escolar que consta el proceso de 180 días establecidos por la ley de la educación nacional.

Comisiones. Todos los establecimiento por orden del Ministerio de Educación deben formar comisiones en el centro educativo y los docentes y padres de

familias deben integrar para que haya una convivencia pacífica dentro de la escuela.

A. Selección del entorno educativo

El entorno seleccionado es segundo grado, en el área de matemática de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Parrachoc II, del municipio de Purulhá del Departamento de Baja Verapaz.

1.1.4. Marco de políticas

Las políticas son el resultado de un trabajo en conjunto realizados por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Trabajo en la que se ha tomado como base lo expuesto en el diseño de Reforma Educativa de 1988, el cual contiene política y estrategias para resolver los desafíos educativos del país y que después de más de diez años siguen vigentes; las diferentes propuestas de policías educativas formuladas por diversas Instituciones Nacionales e Internacionales como las Metas del Milenio y las metas de 20-21, tiene la finalidad de hacer una propuesta que en forma efectiva, a mediano y largo plazo, responda a las características y necesidades del país.

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. En el caserío se cuenta con dos niveles pre primario y el nivel primario, dando cumplimiento con el propósito de Ministerio de Educación en promover educación para todos los educandos.

Anteriormente no se contaba con educación del ciclo básico, ya que los alumnos viajaban hasta el municipio de Purulhá Baja Verapaz para seguir con sus estudios

académicos, gracias a las gestiones que se realizaron y al censo se logró aperturar una escuela para el ciclo básico que se encuentra ubicada en la aldea caserío santa Bárbara quedando de distancia 400 metros del caserío parrachoch II.

Calidad: Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante. Para garantizar la calidad en la educación en los educandos, se planifican actividades y contenidos que están en el Curriculum Nacional Base, integrando al contexto de la población aprovechando los recursos del mismo, para generar un aprendizaje de calidad y significativo.

Modelo de gestión: Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional. En este aspecto del modelo de gestión se ha trabajado muy poco, ya que hay requisitos que se deben cumplir para gestionar cualquier proyecto educativo. En muchas ocasiones los mismos padres de familia han construido sus propias aulas para que sus hijos tengan un ambiente mejor en donde puedan estudiar, a veces los ancianos de la comunidad no donan el terreno para el Ministerio de Educación para hacer las gestiones necesaria.

Recurso humano: Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional. En nuestra actualidad hay docentes atendiendo los seis grados, con un promedio de cincuenta alumnos, se ha observado la preparación a los docentes en el programa Académico profesional docente PADEP estos son logros que benefician a la educación a nivel nacional.

Educación bilingüe multicultural e intercultural: Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural. En Guatemala existen cuatro pueblos en donde el Ministerio de Educación considera que con el esfuerzo de todos y cada uno de los sectores, personas individuales e instituciones, se logra avanzar hacia una educación incluyente, cultural y lingüísticamente pertinente,

coherente con las necesidades de la población, especialmente aquellas con mayor vulnerabilidad social y económica.

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 que corresponde al (7% del producto interno bruto). La ley establece un monto de asignación de presupuesto pero no se otorga a cabalidad con lo establecido, es cierto se cuenta con programas de apoyo como alimentación escolar, gratuidad, valija didáctica y remozamiento pero aun deja mucho que desear lo asignado a educación.

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. Con los acuerdo de paz se firmaron convenios por el cual el estado debe cumplir con lo pactado, la educación debe ser igual para todos, sin discriminación alguna somos conscientes que en Guatemala existen cuatro pueblos cada una se identifica con su cultura y su idioma.

Fortalecimiento institucional y descentralización: Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo. Con estas políticas se pretende alcanzar grandes cambios en la educación guatemalteca Es necesario que se cumplan e innovar nuestra educación guatemalteca, para que seamos un país competitivo a nivel Internacional ya que Guatemala se ha caracterizado en la pobreza, emigración, desnutrición. Esto es por falta de preparación académica, este sistema que se ha planteado debe continuar para ser mejores ciudadanos guatemaltecos.

1.2. Análisis situacional

.

1.2.1. Identificación de problemas

A. Listado de problemas

Niños con mala conducta: La educación se recibe en el seno del hogar, la conducta de los padres en sus hogares repercute en la educación de sus hijos, ya que el establecimiento se observa el comportamiento en los alumnos.

No trabajan en equipo en el aula: La equidad en la cultura del niño lo desconoce, ya que dificulta integrar niños y niñas en una actividad que se realiza dentro del aula.

No pueden sumar ni restar: Los niños de segundo grado al momento de ponerles a resolver operaciones básicas sumas y restas tienen dificultad al momento de resolverlos

No tiene buena retención de memoria: Al momento de explicar los contenidos los niños aprenden, luego al siguiente día se le coloca ejercicios en la pizarra ya no lo realizan porque se les olvido lo aprendido.

No alcanza las competencias: Los niños y niñas de segundo grado de primaria no puede realizar las operaciones básicas no puede cursar el siguiente grado

B. Priorización del problema (Matriz de priorización)

Para priorizar los problemas identificarlo se necesita utilizar la Matriz de priorización y selección de problemas según los criterios propuestos por Hanlon Tabla 3. Matriz de Hanlon

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

		CR	ITERI	OS		(A-E)	CRITER	RIOS	(F-G)	(Sub total 1 X
PROBLEMAS	A Magnitud y	B Tendencia	C Modificable	D Tiempo	E Registro	Subtotal 1 (A	F Interés	G Competenci	otal 2	
Niños con mala conducta	2	2	2	1	1	8	2	1	3	24
No trabajan en equipo en el aula.	1	1	2	0	1	5	2	1	3	15
No pueden resolver operaciones básicas como sumar restar.	2	2	2	1	2	9	2	1	3	27
No tiene buena retención de memoria.	2	0	1	1	1	5	2	1	3	15
No alcanza las competencias	1	1	2	1	1	6	2	1	3	18

Fuente: archivo propio.

Para asignar la puntuación a cada uno de los criterios se utilizó la siguiente escala. Tabla 4. Escala de puntuación.

			ESCALA DE PUNTU	JACIÓN
	CRITERIO	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

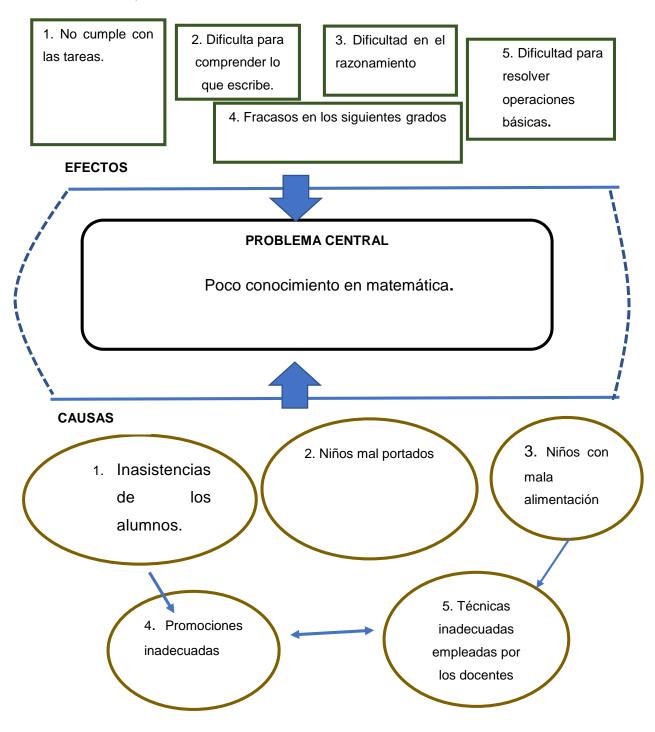
Fuente: archivo propio

1.2.2. Selección del problema estratégico a intervenir

Dificultad para resolver operaciones básicas. Los niños de segundo grado de primaria presentan dificultad en el proceso de resolución de operaciones básicas, esto es un problema que afecta en el aula, es una preocupación hay que buscarle una posible solución por lo que es de vital importancia investigar aplicar técnicas y estrategias adecuada.

1. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas)

Tabla 5. Árbol de problemas



Fuente: archivo propio

1.2.3. Identificación de demandas

A. Demandas sociales

Salud.
Educación.
Energía eléctrica.
Carreteras.

Empleo.

Agua potable.

Saneamiento ambiental.

Alimentación.

Seguridad ciudadana.

Amor

Buena comunicación

B. Demandas institucionales

Responsabilidad docente.

Cumplimiento de los 180 días de clases.

Ética profesional.

Practica de Valores.

Convivencia pacífica.

Participación activa en actividades culturales y deportivas.

Respeto a las leyes laborales

Cumplimiento de metas de las instituciones.

C. Demandas poblacionales

Padres de familia.

Educación integral.

Infraestructura.

Asistencia diaria.

Preparación docente.

Instalaciones en óptimas condiciones.

Docentes

Dotación de material didáctica.

Aula virtual.

Practica de valores.

Educación inclusiva.

Material didáctico dotado por parte del Ministerio Educación.

Infraestructura adecuada.

Alumnos.

Espacios recreativos.

Infraestructura adecuada.

Educación inclusiva.

Equidad.

Material didáctico dotado por parte del Ministerio Educación.

1.2.4. Identificación de actores

A. Actores directos

- Docentes.
- Estudiantes.
- Padres de familia.

Tabla 6. Docente (estudiante PADEP/D)

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

Fuente: archivo propio

Tabla 7. Alumnos

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

Fuente: archivo propio

Tabla 8. Padres de familia

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

Fuente: archivo propio

B. Actores indirectos

- Organización No Gubernamental.
- Plan Internacional.
- Organización de Padres Familia
- Director.
- COCODE.
- Otros docentes.
- ❖ Iglesia.
- Coordinación Técnica Administrativa

C. Actores potenciales

- ✓ Tiendas
- ✓ Librerías

D. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Tabla 9. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

No.	Listado de actores	sobre e	influencia I entorno cativo
		alta	baja
	Profesor (estudiante de PADEP/D)	X	
1	Alumnos	X	
	Padres de familia		X
	Otros docentes del establecimiento	X	
2	Los alumnos	X	
	Habitantes de la comunidad		X
	Municipalidad		Χ
	Tiendas	X	
3	Propietarios de Buses		х
	Proveedores de los programas de los niños y niñas	x	

Fuente: archivo propio

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema

Identificación de debilidades

- D1. No aplica estrategias adecuada para una mejor enseñanza y aprendizaje en los alumnos.
- D2. Desinterés de los alumnos para aprender las sumas y las restas al momento de explicar.
- D3. Falta de material didáctica dotado por el MINEDUC hacia las escuelas esto repercute en el aprendizaje de los niños.

- D4. Por la condición económica precaria los alumnos no tienen referencias de libros, que fomenten el aprendizaje de las operaciones básicas.
- D5. No se cuenta con un espacio adecuado para transmitir nuevos conocimientos al alumno.
- D6. El clima de clase no es agradable en el establecimiento por compartir aulas y es por ello que hay mucha contaminación auditiva.
- D7. La inasistencia es otro factor que repercute en el aprendizaje de los niños ya que ellos no se ponen al día con las clases impartidas por el docente.
- D8. Desinterés de los docentes en el aprendizaje de los niños y niñas. Ya que se enfocan en una sola materia y no utilizan material didáctica adecuada.
- D9. Dificultad en el conocimiento y escritura correcta de los números de 0 a mil.
- D10. Desinterés en trabajar en equipo dentro del aula, ya que desde el hogar les han inculcado que al integrarse niños y niñas es algo dañino.

Identificación de amenazas

- A1. Los niños sin previo aviso van a las fincas a trabajar, ausentándose de sus clases.
- A2. Las aguas pluviales ingresan en el salón de clase, ocasionando peligro a la integridad de los alumnos.
- A3. Los padres usan el establecimiento para sus asambleas comunales y dañan al establecimiento.

- A4. Ingreso de madres y padres de familia al aula sin previo aviso al momento que el docente imparte sus conocimientos.
- A5. La desintegración familiar, afecta en el aprendizaje de los niños.
- A6. Padres con problemas de alcoholismo, dejan abandonados a sus hijos en sus hogares.
- A7. No existe colaboración por parte de algunos padres de familia en el en proceso de enseñanza y aprendizaje en sus hijos desde el hogar.
- A8. Mala alimentación de los niños por familias numerosas en sus hogares.
- A9. La sobre protección de los padres hacia sus hijos, esto afecta en el aprendizaje, no tienen un control adecuado en la tecnología.
- A10. Los padres de familia ven a la escuela como un comedor, no como un centro de aprendizaje.
- A11. No tienen una alimentación adecuada en sus hogares y es por ello los niños no captan la atención necesarias en la clase.

Identificación de oportunidades

- O1. Mejor empleo tendrá el estudiante con un buen nivel académico.
- O2. La relación y comunicación entre padres de familia y docentes contribuye al desarrollo comunitario.
- O3. El trabajo en conjunto con los miembros de la comunidad educativa se lograr ejecutar proyectos de desarrollo.

- O4. La educación transforma a las personas para un mejor comportamiento en la sociedad.
- 05. La comunicación entre las parejas se resuelven conflictos para no dañar a la familia en general.
- O6. Concientizar al padre de familia que el rol que desempeña en el hogar es una gran responsabilidad que se tiene ante la sociedad.
- O7. Involucrarse en el proceso de aprendiza de los hijos, ayuda a mejorar la calidad educativa.
- O8. Teniendo una conciencia sobre la educación utilizando técnica y estrategias didácticas generamos educación de calidad.
- O9. El uso adecuado de la tecnología nos permite avanzar y descubrir nuevos conocimientos y aprender de una mejor manera.
- O10. Al tener una educación y preparación tendremos más oportunidades en condición de vida.

Identificación de fortalezas

- F1 El docente que atiende a los alumnos es graduado en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D.
- F2 Al contar con material didáctica el docente motiva al impartir sus conocimientos.

F3. Al tener una buena alimentación en casa, el aprendizaje en el establecimiento se hace más efectivo.

F4, Contar con un buen espacio físico adecuado propicia un mejor ambiente donde el niño y el docente se desenvuelven de una mejor manera.

F5 La comunicación entre alumnos, docente y padres de familia genera un lazo de amistad y hace que el aprendizaje sea más factible para ambos.

F6 La innovación constante hace que el proceso de enseñanza- aprendizaje, sea dinámico y significativo.

F7 Maestros con una mejor preparación académica facilita una educación de calidad.

F8 Al cumplir con el rol de padre de familia, al enseñarles obligaciones y responsabilidades a los hijos, ayuda a mejorar la formación del niño en su proceso educativo.

F9. El trabajo colectivo genera oportunidades en cada uno de nuestros estudiantes, pierden el temor a realizar cosas nuevas.

F10. En la escuela se promueve la aplicación de estrategias para un aprendizaje de calidad.

1.3.2. Técnica MINI-MAX

Vinculación Fortalezas-Oportunidades

F1. El docente que atiende a los alumnos es graduado en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D O8. Teniendo una conciencia sobre

la educación utilizando técnicas y estrategias didácticas generamos educación de calidad.

F6. La innovación constante hace que el proceso de enseñanza- aprendizaje, sea dinámico y significativo. O1. Mejor empleo tendrá el estudiante con un buen nivel académico.

F8. Al cumplir con el rol de padre de familia, al enseñarles obligaciones y responsabilidades a los hijos, ayuda a mejorar la formación del niño en su proceso educativo. O6. Concientizar al padre de familia que el rol que desempeña en el hogar es una gran responsabilidad que se tiene ante la sociedad.

F7. Maestros con una mejor preparación académica facilitan una educación de calidad. O10. Al tener una educación y preparación se tendrá más oportunidades de mejorar las condiciones de vida.

F5. La comunicación entre estudiante, docente y padres de familias genera un lazo de amistad y hace que el aprendizaje sea más factible para ambos. O2. La relación y comunicación entre padres de familia y docentes contribuye al desarrollo comunitario.

F9. El trabajo colectivo genera oportunidades en cada uno de nuestros estudiantes, pierden el temor a realizar cosas nuevas. O9. El uso adecuado de la tecnología permite avanzar y descubrir nuevos conocimientos y aprender de una mejor manera.

Vinculación Fortalezas-Amenazas

F8. Al cumplir con el rol de padre de familia, al enseñarles obligaciones y responsabilidades a los hijos, ayuda a mejorar la formación del niño en su proceso

educativo. A7. No existe colaboración por parte de algunos padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus hijos desde el hogar.

F3. Al tener una buena alimentación en casa, el aprendizaje en el establecimiento se hace más efectivo. A8. Mala alimentación de los niños por familias numerosas en sus hogares.

F10. En la escuela se promueve la aplicación de estrategias para un aprendizaje de calidad. A1. Los niños sin previo aviso van a las fincas a trabajar ausentándose de sus clases.

F4. Contar con un buen espacio físico adecuado propicia un mejor ambiente donde el niño y el docente se desenvuelven de una mejor manera. A2. Las aguas pluviales ingresan en el salón de clase, ocasionando peligro a la integridad de los alumnos.

F5. La comunicación entre alumnos, docente y padres de familia generan un lazo de amistad y hace que el aprendizaje sea más factible para ambos. A4. Ingreso de madres y padres de familia al aula sin previo aviso al momento que el docente imparte sus conocimientos.

F6. La innovación constante hace que el proceso de enseñanza- aprendizaje, sea dinámico y significativo. A9. La sobre protección de los padres hacia sus hijos afecta en el aprendizaje, no tienen un control adecuado en la tecnología.

Vinculación Debilidades-Oportunidades

D8. Desinterés de los docentes en el aprendizaje de los niños y niñas. Ya que se enfocan en una sola materia y no utilizan material didáctico adecuado. O9.el uso adecuado de la tecnología permite avanzar y descubrir nuevos conocimientos y aprender de una mejor manera.

D2. Desinterés de los alumnos para aprender las sumas y las restas al momento de explicar. O4 La educación transforma a las personas para un mejor comportamiento en la sociedad.

D9. dificultad en el conocimiento y escritura correcta de los números de cero a mil.

O2. La relación y comunicación entre padres de familia y docentes contribuye al desarrollo comunitario.

D.4.por la condición económica precaria los alumnos no tienen referencias de libros que fomenten el aprendizajes de las operaciones básicas. O6. Concientizar al padre de familia que el rol que desempeña en el hogar es una gran responsabilidad que se tiene ante la sociedad.

D5. No se cuenta con un espacio adecuado para transmitir nuevos conocimientos al alumno. O3 el trabajo en conjunto con los miembros de la comunidad educativa se logra ejecutar proyectos de desarrollo

D10. Desinterés en trabajar en equipo dentro del aula, ya que desde el hogar les han inculcado que al integrarse niños y niñas es algo dañino. O5. Con la comunicación entre las parejas se resuelven conflictos para no dañar a la familia en general.

Vinculación Debilidades-Amenazas

D1. No aplica estrategias adecuadas para un mejor proceso de enseñanzaaprendizaje en los alumnos. A7. No existe colaboración por parte de algunos padres en proceso de enseñanza y aprendizaje en sus hijos. D2. Desinterés de los alumnos para aprender las sumas y las restas al momento de explicar. A10. Ven la escuela como un comedor, no como un centro de aprendizaje.

D3. Falta de material didáctico dotado por el Ministerio De Educación hacia las escuelas repercute en el aprendizaje de los niños. A8. Mala alimentación de los niños por familias numerosas en sus hogares.

D4. Por la condición económica precaria los alumnos no tienen referencias de libros que fomenten el aprendizaje de las operaciones básicas. A7. No existe colaboración por parte de algunos padres en proceso de enseñanza y aprendizaje en sus hijos.

D7 La inasistencia es otro factor que repercute en el aprendizaje de los niños ya que ellos no se ponen al día con las clases impartidas por el docente. A1. Los niños sin previo aviso van a las fincas a trabajar, ausentándose de sus clases.

1.3.3. Análisis estratégico.

Primera vinculación Análisis de Fortalezas-Oportunidades

(F1 / O8) En la escuela Oficial Rural mixta Caserío Parrachoch II todos los docentes estamos graduados en el programa académico PADEP, la enseñanza será más consiente en cada uno del personal docente generando una educación de calidad utilizando técnicas y estrategias innovadoras.

(F6 / O1) Queda claro que la innovación constantemente nos prepara para asumir cualquier reto que se pretende dar en la educación o en la vida, los compañeros logramos graduarnos del programa Académico PADEP, estamos preparado para desarrollar nuestras capacidades intelectuales y poner en práctica lo aprendido en este programa, para beneficiar a nuestros alumnos y comunidad en general.

Todas las personas que tenga una mejor preparación académica obtendrán mejores oportunidades para optar un mejor empleo.

(F8 / O6) Los valores se aprenden desde el hogar padres y madres responsables y comprometidas con el rol que les compete, los hijos son los beneficiados en su trayectoria y formación de vida. La educación que recibió en su momento la sociedad es el que se encarga de observar.

(F7 / O10) El docente que es consiente en su trabajo hace que sus clases sean dinámico y participativo en todo momento, ya que su preparación académica le permite a desarrollar nuevas estrategias didácticas para generar una educación de calidad.

(F5 / O2) En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, existe una buena comunicación entre padres de familias y alumnos haciéndose sentir una bonita relación y practicando la convivencia pacífica escuela y comunidad. El trabajo en conjunto genera grandes oportunidades encontrando posibles soluciones a las pequeñas problemáticas que existen en el establecimiento, ya que se realiza un mejor trabajo porque se cuenta con apoyo de los miembros de la comunidad.

(F9 / O9) El docente graduado del PADEP conoce las estrategias necesarias para que los y las estudiantes pierden el temor a participar en las actividades planificadas en sus clases para que aprendan cosas innovadoras. En estos tiempos todos y todos debemos estar actualizados a lo que respeta a la tecnología, debemos aprender nuevos conocimientos para facilitar nuestras enseñanzas y estar conscientes a los cambios.

Segunda vinculación Análisis Fortalezas-Amenazas

(F8 / A7) En las comunidades se da a conocer la práctica del respeto que tienen las personas a la sociedad, los padres de familias al cumplir con su rol, aportan

mucho en la formación de sus hijos, en educación, valores y costumbres. En lo positivo perfectamente, pero hay padres que no colaboran en la educación y formación que se pretende alcanzar con sus hijos.

(F3 / A8) Todo niño que su alimentación en casa no es el adecuado en el establecimiento se refleja en su aprendizaje. Al contar con muchos miembros de las familias la alimentación no es la adecuada en sus hogares.

(F10 / A1) En el establecimiento al aplicar técnicas y estrategias, se ve el resultado de los aprendizajes en los niños ya que la motivación es constantemente y todo esto genera un clima se clase agradable. Pero siempre nos encontramos más de alguna dificultad, como por ejemplo los niños van a las fincas a trabajar, esto retrasa el aprendizaje en algunos alumnos.

(F4 / A2) El espacio físico es importante tanto para el docente como para el alumno, ya que genera un clima agradable en proceso de enseñanza-aprendizaje, en el medio que se desenvuelve. Pero si nos encontramos con el ingreso de aguas pluviales en el establecimiento el docente y el alumno no se siente tranquilo al impartir sus clase, y se ve opacado e aprendizaje del estudiante.

(F5 / A4) Para que haya un aprendizaje colectivo todos deben caminar de la mano y trazarse objetivos para llegar a culminar lo propuesto, la comunicación entre padres, docentes y alumnos genera un aprendizaje en conjunto y estar siempre preparado para afrontar nuevos retos. La otra cara de la moneda dice otra cosa hay padres y madres de familias que no respetan cuando el docente está impartiendo sus clases ingresan al aula sin previo aviso, esto lo realizan por desconocimientos.

(F6 / A9) La preparación académica de cada persona se muestra en el producto de su trabajo, se da a conocer en la preparación de sus clases ya que sus clases son dinámicos y prácticos. También se debe de prepararse mucho uno como

docente en el ámbito de la tecnología para que haya cambios significativos en el aula, y darle el uso adecuado al momento de manipular o enseñar el contenido.

Tercera vinculación Análisis Debilidades-Oportunidades

(D8 / O9) En el establecimiento Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, todos los docentes estamos graduado en el programa académico PADEP. Debemos de poner en práctica lo aprendido durante el proceso que se nos preparó y ser conscientes que lo adquirido debemos aplicarlo en cada una de nuestras clases que impartimos a diario en nuestras aulas y no solo enfocarnos en una sola materia. El docente graduado en este programa aplica técnicas y estrategias didácticas generando educación de calidad.

(D2 /O4) En el establecimiento siempre vamos a encontrarnos con algunas debilidades, hay alumnos que no les interesa en aprender los contenidos ejemplificados por el docente, las sumas, las restas, las multiplicaciones y las divisiones, al momento de su explicación. Está claro que la educación transforma a las personas para un mejor comportamiento ante la sociedad y genera mejor condición de vida.

(D9 / O2) Como padres de familias debemos de formar a nuestros hijos tal como es, ya que la sobre protección que le damos a nuestros hijos, esto a veces tiene sus consecuencias, afecta en su formación de aprendizajes del niño. Cuando se tiene una buena comunicación entre padres, hijos y docentes se genera un aprendizaje de calidad ya que todos solo tienen un solo propósito.

(D4 /O6) La alimentación en el hogar juega un papel muy importante en la vida, en el crecimiento físico del niño y en la formación de su aprendizaje en el contexto social. El padre de familia debe ser consiente en el rol que desempeña en el hogar, es una gran responsabilidad que se tiene con la familia.

(D5 / O3) El espacio físico es importante para una buena práctica y enseñanza en el proceso educativo, los niños se sienten más motivados y los docentes se pueden desenvolverse mejor al impartir nuevos conocimientos. Otro factor que es fundamental en la educación es, el trabajo en equipo con los miembros de la comunidad se pueden gestionar proyectos para el beneficio de la población estudiantil.

(D10 / O5) El trabajo en equipo es fundamental para todos los seres humano se logran grandes objetivos al enfocarse a un solo fin. En las comunidades hay retos que hay que superar en nuestros salones de clases, ya que en el hogar los padres y madres de familias, enseñan muchas veces antivalores a sus hijos y esto repercute en el establecimiento y se vuelve otro desafío más para el docente. La comunicación conyugal entre las parejas es muy importante se resuelven conflictos para no dañar a la familia en general.

Cuarta vinculación Análisis Debilidades-Amenazas

(D7 / A1) En la escuela se da mucho lo que es la inasistencia, de los niños ayudan a sus padres a cultivar la tierra, y esto afecta en sus aprendizajes y el ciclo escolar ya que no realizan las actividades programado por el docente. También van a las fincas a trabajar sin previo aviso.

(D4 / A8) Cuando en el hogar la alimentación es escasa, se ve el resultado en la formación del crecimiento físico del niño, su aprendizaje se vuelve demasiado lento, ya que no captan la atención necesaria cuando se les explica algún contenido. Esto también es causa cuando en los hogares las familias son numerosas.

(D9 / A4) El docente busca estrategias para que sus alumnos le comprendan de una mejor manera, pero en el camino siempre hay algún obstáculo que hay que superar para que se logre el objetivo propuesto, la sobre protección de los padres

hacia sus hijos, afecta en el rendimiento escolar de ellos. El ingreso de las madres sin previo aviso en el aula desconcentran en el aprendizaje de los niños.

(D5 / A2) Al contar con un buen espacio físico los niños se desenvuelven de una mejor manera poniendo en práctica los conocimientos adquiridos durante la clase. Encontramos a veces dificultades en cada uno de nuestros salones de clases, el ingreso de las aguas pluviales, esto afecta e incomoda a los alumnos, profesores al momento que se imparte los nuevos conocimientos.

(D3 / A7) La falta de material didácticas en los establecimientos es otro factor que retrasa el aprendizaje en los niños, el docente tiene que ingeniársela para que los alumnos aprendan de una mejor manera. Los padres juegan un papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, la colaboración de ellos es fundamental en este proceso.

(D2 / A10) En las escuelas nos encontramos con niños, acomodados o interesados en cualquier ámbito, muchos van a la escuela aprender los contenidos que el docente imparte pero hay otros que nos les interesa en aprender cosas relevantes, como las sumas, las restas, las divisiones y las multiplicaciones. Ya que están acostumbrado de ver la escuela como un centro de alimentación o un comedor llegan solo para satisfacer sus necesidades físicas, más no por un aprendizaje significativo.

1.3.4. Líneas de Acción

Primera línea de acción

Esta primera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la de Implementar "aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas respecto a las operaciones básicas.

Para beneficiar a los alumnos y alumnas, y mejorar el aprendizaje en cada uno de ellos, formando parte en su trayectoria de vida.

Segunda línea de acción

Esta segunda vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Realizar talleres de concientización a los padres de familias, para hacerles ver sobre sus derechos y obligaciones. Ya que en la comunidad la mayoría de padres son analfabetas y su educación no es el adecuado, comenten errores sin querer ante la sociedad.

Tercera línea de acción.

Esta tercera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Implementar la relación entre docentes y padres de familia para contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje en sus hijos.

Cuarta línea de acción.

Esta cuarta vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la implementación de técnicas y estrategias para resolver las operaciones básicas en el en los alumnos, se realizan con el propósito de contribuir con el aprendizaje de los niños y niñas, esto ayudará a que cada uno de ellos se sienta motivado dentro del salón de clase.

Quinta línea de acción.

Esta quinta vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la de implementación de talleres de liderazgos con los

alumnos y padres de familias, fortalecen las obligaciones y responsabilidades que deben ejercer cada persona ante la sociedad.

1.3.5. Posibles proyectos

Para la primera línea de acción se plantea los siguientes posibles proyectos.

- Integrar juegos como partes de las actividades de la enseñanza-aprendizaje de la matemática como, dados, cartas, domino y rompe cabezas, etc, en operaciones básicas.
- 2. Investigar sobre las técnicas y estrategias didácticas que ayuden a la enseñanza de la matemática.
- 3. Implementar talleres con los docentes del establecimiento en el ámbito de las enseñanzas de las matemáticas.
- 4. Realizar olimpiadas de matemática de competitividad a nivel de escuela
- 5. Implementar material didáctico para desarrollar el proceso de enseñanzaaprendizaje en el aula y que sea más efectivo.

Para la segunda línea de acción se plantea los siguientes posibles proyectos

- 1. Planificar temas de mayor relevancia y que impacte en las actitudes y compromisos que deben ejercer los padres de familias.
- 2. Invitar a los derechos humanos para desarrollar talleres y que sea participe en este proceso.

- 3. Integrar al gobierno escolar para que sea participe en este procesos con temas motivacionales.
- 4. Implementar estrategias y técnicas en cada uno de los temas que se plantea.
- 5. Capacitar a los docentes sobre el uso y manejo de estrategias sobre los derechos y obligaciones de los educandos.

Para la tercera línea de acción se plantea los siguientes posibles proyectos

- 1. Implementar la convivencia pacífica en la comunidad educativa para para alcanzar los objetivos propuestos en mejoras a la educación.
- 2. Investigar qué tipos de técnicas y estrategias que se deben implementar para que haya una educación cooperativa en el aula.
- 3. Capacitar a los docentes para que ellos, formen parte de estas actividades planificadas y darle posible solución a este proyecto.
- 4. Implementar las técnicas investigadas dentro de los salones de clases para motivar a los niños y niñas.
- 5. Implementar sistemáticamente actividades que tengan relaciones a las operaciones básicas en la vida cotidiana del niño o niña, para que forme parte de su diario vivir.

Para la cuarta línea de acción se plantea los siguientes posibles proyectos

- Capacitar a los del gobierno escolar con temas relevantes que ayuda a fortalecer los aprendizajes en todo el establecimiento.
- 2. Planificar actividades que se llevaran a cabo en este proceso.
- 3. Investigar los temas que ayuden a mejorar el liderazgo entre alumnos, docentes y padres de familias.
- 4. Implementar estrategias acordes al tema para lograr el objetivo propuesto.
- 5. Investigar sobre las obligaciones que tiene el padre de familia, alumnos y docentes en el establecimiento para llegar a consensos.

Para la cuarta línea de acción se plantea los siguientes posibles proyectos

- 1. Involucrar y capacitar a los padres, alumnos y docentes en este proceso para para un mejor aprendizaje. Planificar actividades que se llevaran a cabo en este proceso.
- 2. Investigar los temas que ayuden a mejorar el liderazgo entre alumnos, docentes y padres de familias.
- 3. Implementar estrategias acordes al tema para lograr el objetivo propuesto.
- 4. Investigar sobre las obligaciones que tiene el padre de familia, alumnos y docentes en el establecimiento para llegar a consensos.

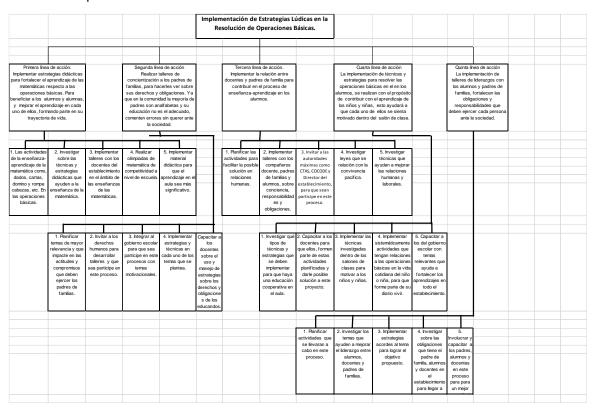
5. Involucrar y capacitar a los padres, alumnos y docentes en este proceso para para un mejor aprendizaje.

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Se toma como referencia la primera línea de acción, "Integrar juegos como partes de las actividades de la enseñanza-aprendizaje de la matemática" s seleccionando de ella el proyecto a ejecutar: "Implementación de Estrategias lúdicas en la resolución de operaciones básicas.

1.3.7. Mapa de soluciones

Tabla 10. Mapa de soluciones



Fuente: archivo propio

1.4. Diseño del proyecto

1.4.1 Título del proyecto

Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática.

1.4.2 Descripción del proyecto

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, está ubicada en el centro de la comunidad, con una distancia de quince kilómetros del municipio de Purulhá Baja Verapaz. Se debe de ser consiente al momento de impartir los nuevos conocimientos para lograr metas propuestas en la labor educativa. Que no se dé más el acomodo de parte del docente en el aula, es el tiempo de cambiar la forma de enseñar. Por tal razón, la calidad de la educación se ha venido decayendo tras la irresponsabilidad del docente que cae en el conformismo y no permite poner en práctica su creatividad y su imaginación para implementar nuevas técnicas y estrategias de trabajo.

Los indicadores educativos muestran la necesidad de mejorar y que fueron identificados en el diagnóstico, que los docentes del establecimiento son multigrados y los niños son de la cultura Maya Achi, hablan su idioma materno, por lo que los docentes se ven en la necesidad de contextualizarse para generar un mejor aprendizaje.

La asistencia de los niños no es un factor que incida considerablemente en el aprendizaje, es en el momento de la entrega de tareas que no cumplen a cabalidad, el Ministerio de Educación exige que se deben cumplir con los 180 días de clases por diferentes razones a veces esto no se cumple por las siguientes causas, reuniones, capacitaciones, talleres o citas al Seguro Social IGSS.

Otro factor que se observa a diario en los niños es, que ellos ven la escuela como un comedor en donde solo satisfacen sus necesidades biológicas y no se enfocan en lo intelectual y es por ello se observa en el rango de edades niños de 7 a 17 años de edades.

Las demandas identificadas en el análisis situacional sobre las que se pueden incidir. Que el Ministerio de Educación dote de materiales didácticos a los docentes ya que el establecimiento no cuenta con mucho apoyo en este aspecto. Con ello se mejora la calidad en nuestra educación.

Entre las características fundamentales del contexto, la mayoría de familias son maya hablantes, ellos no cuentan con un título académico, de las 36 familias dos personas adultas completaron su educación primaria el resto se puede decir que son analfabetas. Algunos se dedican a la agricultura y otros a la artesanía, su fuente de ingresos es la elaboración de petate, güipiles, la elaboración de carbón.

Los actores directos y potenciales identificados anteriormente, aprovechando sus interés y fuerza. Juegan un papel muy importante en este proceso de generación de cambio. El docente es el encargado de cumplir con todas las actividades planificadas, las instituciones y las Organizaciones no Gubernamentales, tendrán su aporte en este proceso. Plan Internacional, es uno de las fuentes potenciales de apoyo, ellos pueden donar materiales concretos como juegos. Las tiendas y librerías se tomaran en cuenta, y considerando que la escuela en general tiene un convenio con los proveedores de alimentos, quienes se han comprometido en apoyar en cualquier proyecto que se pueda ejecutar en el establecimiento para mejorar la calidad en la educación de los niños y niñas. La preocupación es que se observa la deficiencia de los alumnos y alumnas para captar los aprendizajes que se desarrollan en la escuela.

El problema que se pretende resolver o minimizar, con los niños y niñas es la poca capacidad en el área e matemática y principalmente presentan dificultad en resolver las operaciones básicas de una forma más sencilla y fácil de comprender. Es urgente la aplicación de técnicas didácticas para las posibles soluciones del problema que presentan los estudiantes de segundo grado primario.

Las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades identificadas con la técnica DAFO. Dan como resultado las líneas de acción e identificación de los posibles proyectos a ejecutar.

Las vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la Técnica MINI-MAX. Es implementar estrategias didácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la resolución de los problemas básicos en las matemáticas.

La línea de acción estratégica que se identificó como la prioritaria es. Implementar estrategias didácticas para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas respecto a las operaciones básicas. Para beneficiar a los alumnos y alumnas, y mejorar el aprendizaje en cada uno de ellos, formando parte en su trayectoria de vida, y por consiguiente se identificó el proyecto a intervenir es Integrar juegos como partes de las actividades de la enseñanza-aprendizaje de la matemática como, dados, cartas, domino y rompecabezas, etc, en operaciones básicas, como consecuencia, se identifica el proyecto de Mejoramiento Educativo; "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Y que a través de estas actividades tengan un mejor proceso de aprendizaje y llevarlo a la practica en su vida diaria.

1.4.3 Concepto

De manera práctica aprendo a resolver operaciones básicas.

1.4.4 Objetivos

A. General

Desarrollar capacidades en los alumnos para la resolución de operaciones básicas a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo, aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática.

B. Específicos

- Realizar gestiones administrativas para ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo.
- 2. Investigar sobre estrategias lúdicas que faciliten la resolución de operaciones básicas en los alumnos de segundo grado.
- 3. Presentar a la comunidad educativa el proyecto de mejoramiento educativo que se pretende ejecutar.
- Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo "aplicación de técnicas didácticas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática"
- 5. Evaluar los avances del proyecto de mejoramiento educativo.
- 6. Presentar los resultados del proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa y autoridades.

1.4.5 Justificación

El proyecto titulado "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática", se ejecutará en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, jornada matutina ubicada en el municipio de Purulhá departamento de Baja Verapaz, como respuesta a las demandas de los

padres y madres de familia que exigen calidad educativa, ya que los niños presentan deficiencia en la comprensión de los procesos para la resolución de las operaciones básicas.

En el plan de actividades se toman en cuenta los responsables de la ejecución del proyecto a implementarse, en este proceso se utilizarán técnicas, estrategias y herramientas de aprendizajes que contribuirán con la disminución del problema identificado. Se pretende minimizar la deficiencia en cada uno de los niños y niñas. Los docentes al aplicar lo propuesto mejoraran su proceso de enseñanzas, se alcanzaran las metas planteadas y se logrará en los niños un aprendizaje significativo, sin olvidar que la misma es una herramienta para que pueda resolver problemas permitiéndole actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas que se le presentan.

Para incidir en los indicadores identificados, como el bajo rendimiento, el ausentismo y la deserción, para ello se debe utilizar las estrategias necesarias para contribuir con la solución al problema que se identificó en el proyecto. Se puede enseñar de diferentes formas, utilizar materiales concretos para que cada niño y niña manipule los materiales, como los juegos de dados con ellos se puede enseñar a sumar, restar, multiplicar y dividir. El domino es otro elemento a utilizar en la enseñanza de la matemática, juegos de memoria y las cartas, entre otros que permiten el desarrollo del pensamiento lógico y facilitará la comprensión de los procesos. Se cuenta con un sin fin de materiales que se pueden utilizar en las estrategias de enseñanzas para que el educando aprenda de una mejor manera.

Para incidir en las demandas previamente señaladas, se debe gestionar ante las autoridades superiores y a los involucrados en este proceso, para darle posibles soluciones a las propuestas, las ONGS que puedan dotar de materiales concretos para mejorar en los aprendizajes de los niños y niñas del establecimiento. Las gestiones en este proyecto se deben realizarlas para llegar a cumplir con el objetivo propuesto.

La población escolar pertenece a la cultura Maya Achi, pero laboran tres docentes monolingües por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje se tornan un poco difícil, para poder enseñar lo primero que se debe hacer, es aprender el idioma de la comunidad, de lo contrario el alumno tiene dificultad en su aprendizaje.

Para eliminar las debilidades y amenazas se debe de aprovechar las fortalezas y las oportunidades que brinda el contexto. En el establecimiento educativo los niños y niñas asisten regularmente, y los que no lo hacen ayudan a sus padres en el trabajo para aportar recursos económicos y contribuir con los gastos del hogar y todo esto repercute en el aprendizaje de ellos y ellas. En este proyecto hay actividades que se darán a conocer los padres de familias como por ejemplo el rol que debe ejercer el padre y de la madre, la concientización, las obligaciones y los derechos que se debe de cumplir. Y que ellos formen parte de este proceso para el beneficio de sus hijos, y así mismo ayudaran al docente para la culminación de lo propuesto.

En el proceso de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria, se pretende que cada integrante de la comunidad enfrente y de respuesta a los problemas de la vida diaria. Dependerá de dicho proceso y de las acciones desarrolladas y adquiridas, para que el niño aprenda de una manera más fácil la matemática, enseñándole a través de estrategias didácticas y pueda manifestarlas cuando se le presente alguna situación.

Se debe motivar al niño y que tenga gusto por la matemática, siendo ésta un área fundamental en la vida cotidiana de todo ser humano. Queda claro que las estrategias didácticas cada día representan mayor importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de ellas se puede enseñar diferentes maneras los contenidos matemáticos a fin de obtener un conocimiento constructivo que le permita al docente implementar e innovar en la enseñanza.

1.4.6 Actividades por fases

Tiempo de Noviembre 2019 a abril de 2020

Tabla 11. Tiempo

No.	DURA CIÓN	ACTIVIDADES	SUB-TAREAS	EQUIPO RESPONSABLE	LUGAR
1	1 día	Solicitar permiso al director del establecimiento para la autorización del proyecto.	Elaboración de convocatoria Elaborar nota de invitación.	Docente	Corredor E.O.R.M. Caserío Parrachoch II
2	1 día	Convocatoria a padres de familia	Solicitar las aulas que se van a utilizar. Preparar material didáctico.	Docente	Corredor de la E.O.R.M. Caserío Parrachoch II
3		Socializar el plan del proyecto ante los padres de familia	 Elaboración de agenda. Preparación de materiales. 	Docente	Corredor E.O.R.M. Caserío Parrachoch II
4	1 día	Investigar sobre materiales concretos que ayudan a favorecer un mejor aprendizaje al educando.	Preparar las actividades y estrategias lúdicas para darlos a conocer. Planificar las actividades.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
5		Investigar sobre las técnicas y estrategias a implementar para mejorar la comprensión sobre operaciones básicas.	 Identificar lista de técnicas a utilizar. Identificar herramientas a utilizar en el proceso. 	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
6		Investigar sobre diferentes tipos de actividades lúdicas que fortalezcan los aprendizajes en los estudiantes.	Digitalizar la información. Definir las actividades acordes a los temas implementar.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
7		Dar los lineamientos previos al proceso de ejecución del proyecto.	Preparación de material didáctico.	Docente	Corredor E.O.R.M

			Elaboración de planillas de asistencia.		Caserío Parrachoch II
8	1 día	Elaborar un calendario de ejecución de las estrategias didácticas.	Elaborar una lista de las estrategias que se van a implementar. Digitalizar la información.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
9	1 día	Ejecución del proyecto del proyecto de Mejoramiento Educativo Implementación de Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas.	 Elaborar listados de participantes. Preparar los materiales a utilizar. 	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
10	1 día	Implementar las estrategias didácticas adecuadas en este proceso.	 Enlistar las actividades que se pretenden realizar. Implementar tiras pedagógicas para las instrucciones. 	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
11	1 día	Elaboración de materiales concretos con los alumnos para dar a conocer su importancia en sus aprendizajes.	Clasificar las herramientas que se usaran en este proceso. Elaboración de materiales didácticas.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
12	1 día	Desarrollar con los alumnos los contenidos de los temas priorizados en el proyecto.	Preparación de material según el tema a implementar. Enlistar los temas a tratar.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
13	1 día	Observar a través de juegos lúdicos si los alumnos mejoraron su aprendizaje en las operaciones básicas matemáticas.	Contar con los materiales para su elaboración. Revisión de materiales concretos.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
14	1 día	Monitorear el cumplimiento de las actividades de aprendizajes, ejercicios de sumas, restas,	 Pruebas objetivas. Realizar ejercicios de operaciones básicas. 	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II

		multiplicación y				
		división.				
15	1 día	Aplicación de escala de rango dirigido a los niños y niñas de segundo grado del nivel primario.	2.	elaboración de test de escala de rango. Calificación de resultados.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
16	1 día	Completar el organizador grafico sobre los avances del proyecto.	1.	Elaboración de un organizador gráfico. Evaluar los avances en el organizador gráfico.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
17	1 día	Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenido durante el proceso.	1.	Redactar las invitaciones. Presentación de los avances alcanzados durante el proceso.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
18	1 día	Reunión con los padres de familias para dar a conocer los objetivos alcanzados durante el proceso.	1.	Preparación de los materiales didácticos para la presentación de los resultados.	Docente	Corredor E.O.R.M Caserío Parrachoch II
			2.	Preparar material audiovisual. Palabras de agradecimiento s a los presentes.		

Fuente: archivo propio

1.4.7 Cronograma de actividades

Para la realización y presentación de las actividades planificadas se tomara en cuenta la gráfica de GANTT.

Tabla 12. Grafica de Gantt.

TIEMPO		20	19										20	20								
ACTIVIDAD	N	ovi		b		Е	ner	0		F	eb	rer			Ма	rzo)			Abr	il	
		r	е																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Solicitar permiso al																						
director del																						
establecimiento para la																						
autorización del																						
proyecto.																						
Convocatoria a padres de familia.																						
Socializar el plan del																						
proyecto ante los padres																						
de familia.																						
Investigar sobre																						
materiales concretos																						
que ayudan a favorecer un mejor aprendizaje al																						
educando.																						
Investigar sobre las																						
técnicas y estrategias a																						
implementar para																						
mejorar la comprensión																						
sobre operaciones																						
básicas.																						
Investigar sobre																						
diferentes tipos de																						
actividades lúdicas que																						
fortalezcan los																						
aprendizajes en los																						
estudiantes. Dar los lineamientos																						
previos al proceso de																						
ejecución del proyecto.																						
Specialist del proyecte.																						
Elaborar un calendario																						
de ejecución de las																						
estrategias didácticas.																						
Ejecución del proyecto																						
del proyecto de																						
Mejoramiento Educativo																						
Implementación de																						
"Estrategias Lúdicas en																						
la Resolución de																						
Operaciones Básicas".																						

Implementar las estrategias didácticas adecuadas en este proceso.											
Se elaboró un listado de materiales concretos con los alumnos para dar a conocer su importancia en sus aprendizajes.											
Desarrollar con los alumnos los contenidos de los temas priorizados en el proyecto.											
Monitorear el cumplimiento de las actividades de aprendizajes, ejercicios de sumas, restas, multiplicación y división.											
Observar a través de juegos lúdicos si los alumnos mejoraron su aprendizaje en las operaciones básicas matemáticas.											
Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenidos durante el proceso.											
Aplicación de escala de rango dirigido a los niños y niñas de segundo grado del nivel primario.											
Completar el organizador grafico sobre los avances del proyecto.											
Socializar con los compañeros docentes los resultados obtenido durante el proceso.											
Reunión con los padres de familias para dar a conocer los objetivos alcanzados durante el proceso.											

Fuente: de archivo propio

1.4.8 Plan de monitoreo y evaluación

Proyecto de Mejoramiento Educativo:

Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática".

Objetivo General:

Desarrollar capacidades en los alumnos para la resolución de operaciones básicas a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo, aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática.

Propósito:

El plan de monitoreo se realizara con el objetivo de verificar el cumplimiento de las actividades planificadas, de tal forma que con ello verificar si se ha logrado lo establecido en el proyecto de mejoramiento educativo.

Tabla 13. Plan de monitoreo

	Objetivos específicos	Principales actividades	Indicadores	Medios de verificación	Resultados esperados/im pacto del PME
1.	Realizar gestiones administrativas para ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo.	Solicitar permiso al director del establecimiento para la autorización del proyecto, y el salón de clase para la ejecución de los talleres con padres de familias.	Solicitud de autorización firmada y sellada por el director del establecimiento.	Convocatoria autorizada	Disposición del director para apoyar en el proceso de ejecución del proyecto.
		Convocatoria a padres de familia	Convocatorias que les hizo llegar a los padres de familias a través de sus hijos.	Convocatorias entregadas	Asistencias de padres de familia puntualidad
			Dar a conocer los temas del proceso	Nóminas de participantes y firmadas.	Anuencias de padres

		Socializar el plan del proyecto ante los padres de familia	de ejecución del proyecto.		dispuestos a participar.
2.	Investigar sobre estrategias lúdicas que faciliten la resolución de operaciones básicas en los alumnos de	Investigar sobre materiales concretos que ayudan a favorecer un mejor aprendizaje al educando.	Material investigado	El 80% han sido seleccionados e investigado.	Poner en práctica la creatividad del docente.
	segundo grado.	Investigar sobre las técnicas y estrategias a implementar para mejorar la comprensión sobre operaciones básicas.	Aplicación de actividades lúdicos	Trabajos realizados por los niños	Facilidad en la resolución de problemas básicos.
		Investigar sobre diferentes tipos de actividades lúdicas que fortalezcan los aprendizajes en los estudiantes.	Listados de actividades investigadas.	Guías de actividades de aprendizajes	Niños participando activamente en el desarrollo de las actividades.
3.	Presentar a la comunidad educativa el proyecto de mejoramiento educativo que se pretende ejecutar.	Dar los lineamientos previos al proceso de ejecución del proyecto.	Comprensión de los avances de los resultados al aplicar estrategias en el área de matemática.	Presentación de resultados al director de la escuela.	Se dispone del aporte de los docentes para la elaboración de la guía manejable.
	,	Elaborar un calendario de ejecución de las estrategias didácticas.	Listado de actividades factibles a realizarse	Donación de la guía manejable a la dirección de la escuela.	Interés de autoridades educativas sobre el proyecto realizado.
		Ejecución del Mejoramiento Educativo Implementación de Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas.	Se pretende que los alumnos mejoren sus aprendizajes con la implementación de estas actividades.	Realizar materiales que reflejen un mejor aprendizaje en el aula.	Aprendizaje colaborativo

			Las estrategias		
		Implementar las estrategias didácticas adecuadas en este proceso.	deben alcanzar los resultados requeridos.	Estrategias enumeradas presentadas en forma escrita.	Alumnos con capacidades desarrolladas en la resolución de las sumas, restas, multiplicación y división.
4.	Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo "aplicación de técnicas didácticas para la resolución de	Elaboración de materiales concretos con los alumnos para dar a conocer su importancia en sus aprendizajes.	Seleccionar correctamente los materiales con los que se pretende trabajar.	Presentación de los materiales y su uso adecuado.	Desarrollar diferentes tipos de habilidades en los niños y niñas.
	operaciones básicas, en el área de matemática"	Desarrollar con los alumnos los contenidos de los temas priorizados en el proyecto.	Mejorar la comprensión en el aprendizaje para la resolución de las operaciones básicas en matemáticas.	Realización de olimpiadas entre los alumnos de segundo grados del nivel primario.	Formar pequeños equipos de trabajos para apoyar a sus compañeros
		Observar a través de actividades lúdicos si los alumnos mejoraron su aprendizaje en las operaciones básicas matemáticas.	Se requiere que el 80% de los niños aprendan a resolver las operaciones básicas.	A través del trabajo colaborativo	Resolver operaciones básicas.
5.	Evaluar los avances del proyecto de mejoramiento educativo.	Monitorear el cumplimiento de las actividades de aprendizajes, ejercicios de sumas, restas, multiplicación y división	Resolución de operaciones básicas.	Los avances obtenidos durante el proceso de la ejecución del proyecto.	Continuidad en el proceso a través de guías didácticas elaboradas por el docente poniendo en práctica en sus hogares.
		Aplicación de escala de rango dirigido a los niños y niñas de segundo grado del nivel primario.	Escalas de rangos respondidas por los participantes.	Hojas que contienen las escalas de rangos	Logros alcanzados
		Completar el organizador grafico sobre los avances del proyecto.	El 95% de los niños completan el organizador.	Organizadores completados con la información requerida.	Verificación de resultados.

6.	resultados de	s el le	Socializar con los compañeros docentes los	Dar a conocer los logros alcanzados durante el proceso.	Presentación de resultados de las	Facilidad en la resolución de problemas
	mejoramiento		resultados obtenido		evidencias de	básicas
	educativo a l comunidad educativa	la y	durante el proceso.		los trabajos realizados con los alumnos.	matemáticas.
	autoridades.	,	Reunión con los padres de familias para dar a conocer los objetivos alcanzados durante el proceso.	El 90% de padres de familia asisten a las reuniones programadas.	Nóminas de participantes firmadas y selladas.	Rendimiento escolar en el grado que implemento el proyecto.

Fuente: archivo propio

1.4.9 Presupuesto del proyecto

Tabla 14. Presupuesto

No	Materiales Concretos	Unida des	Precio unitario	Precio por mayor	subtotal	total
1	Pelotas	15	Q.2.5	Q. 37.50.00	Q.37.50	
2	Dados	15	Q.2.00	Q.30.00.00	Q.30.00	
3	Dominó	15	Q.5.00	Q.75.00	Q.75.00	
4	Juegos de cartas	15	Q.3.00	Q.45.00	Q.45.00	
5	Juegos de memorias	15	Q.3.00	Q.45.00	Q.45.00	
6	Perinolas	15	Q.3.00	Q.45.00	Q.45.00	
7	Cartulina	15	Q.1.00	Q.15.00	Q.15.00	
8	Pliegos de papel manila	50	Q.0.5.00	Q.25.00	Q.25.00	
9	Pliegos de papel bond	100	Q.1.00	Q.100.00	Q.100.00	
10	Resma de papel bond carta y oficio	2	Q.40.00	Q.80.00	Q.80.00	
11	Marcadores de 12 colores	1 caja	Q.3.00	Q.36.00	Q.36.00	
12	libros	15	Q.25.00	Q.375.00	Q.375.00	
13	Lapiceros	15	Q.1.50	Q.22.50.	Q.22.50	Q.931.00
	Recursos Humanos					
14	Refacciones para padres de familia.	36	Q.5.00	Q.5.00	Q.180.00	

15	Refacción a docentes	4	Q.5.00	Q.5.00	Q.20.00	
16	Refacción a los alumnos	15	Q.5.00	Q.5.00	Q.75.00	Q.275.00
	Recursos institucionales	Libros				
17	Plan Internacional	45	Q.10.00	Q.450.00	Q.450.00	Q.450.00
18	MINEDUC	15	Q.00.00	Q.00.00	Q.00.00	Q.00.00
19	PGN	15	Q.10.00	Q.150.00	Q.150.00	Q.600.00
					Gasto en general.	Q.2,256.0 0

Fuente: archivo propio

Destinatarios:

Alumnos

Padres de familias

Docentes

Recursos

- √ Recursos materiales
- ✓ Pelotas
- ✓ Dados
- ✓ Dominó
- ✓ Juegos de cartas.
- √ Juegos de memorias.
- ✓ Perinola
- ✓ Cartulina
- ✓ Pliegos de papel manila
- ✓ Pliegos de papel bond
- √ Resma de papel bond carta y oficio

- √ Marcadores de 12 colores
- √ Libros
- ✓ Lapiceros.

Recursos humanos

- ✓ Padres de familias
- ✓ Docentes
- ✓ Alumnos

Recursos institucionales

- ✓ Plan Internacional
- ✓ MINEDUC

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Diagnóstico institucional

Figueroa M (2005) afirma:

Podríamos definir el diagnóstico como una investigación, cuyo objetivo central es descubrir las características fundamentales de la realidad. No debería transformarse en un ejercicio extremadamente largo, minucioso y menos teórico, es decir, se trata de realizar un diagnóstico operativo y práctico. Al final, la idea es contar con un instrumento que sirva nuestro propósito de planificar. La metodología a emplear se relacionará con el tipo de diagnóstico a realizar. (pág. 18)

Previo a la realización de un proyecto se debe de tomar en cuenta el diagnostico, esto nos indica los pasos o lineamientos a seguir para su planteamiento, se debe de recopilar toda la información necesaria para el seguimiento del mismo y enfocarse aún solo propósito, tal como afirma el autor Figueroa.

Fernández (2005) afirma:

El diagnóstico en ambientes educativos y profesionales es un ámbito pedagógico que se caracteriza por realizar un proceso sistemático de recogida constante de información, de valoración y toma de decisiones respecto a una persona o grupo de ellas. Se debe integrar en situaciones de formación en función de factores personales, sociales, curriculares y profesionales en recíproca interacción y su finalidad es la inserción social y ocupacional del sujeto mediante una acción orientadora. (pág. 86)

Para la realización de cualquier tipo de proyecto se debe realizar un diagnóstico esto es el punto de partida para recopilar información de diferentes necesidades y poder buscarle posible solución para dar con el problema que afecta a una población o una comunidad, según el autor Fernández. Ricard Marí, (2001), afirma que:

El diagnóstico educativo como "un proceso de indaga científica, apoyado en una base epistemológica y cuyo objeto lo constituye la totalidad de los sujetos (individuos o grupos) o entidades (instituciones, organizaciones, programas, contextos familiar, socio-ambiental, etc.) considerados desde su complejidad y abarcando la globalidad de su situación, e incluye necesariamente en su proceso metodológico una intervención educativa de tipo perfectiva" (pág. 201)

El diagnóstico de un proyecto nos indica el camino a seguir absorbiendo todos los resultados de la información que se ha investigado, al tener recopilado los datos podemos buscar las estrategias y técnicas se puede contribuir con la problemática del problema como lo señala el autor Ricard Marí, Hewton, (1988), señale que:

El diagnóstico de necesidades exige algo más complejo que una simple recogida y recopilación de datos y de información. La detección de necesidades en este modelo diagnóstico debe ser una tarea compartida entre los responsables de la formación de los profesionales de la inclusión social y estos mismos a través de un proceso continuo de reflexión sobre la práctica de la integración social que es fundamental para la identificación de las necesidades de un modo colaborativo. (pág. 94)

Se menciona por parte del autor que la diagnostica es la información previa recopilada ante una necesidad que se desea darle posibles soluciones tomando en cuenta a la inclusión social para que haya una integración y que la tarea sea compartida para su proceso de ejecución.

2.2. Antecedentes

Retamozo, M (2014) planteó que:

Los antecedentes de la investigación, también llamados estado de la cuestión, "consiste en una breve revisión bibliográfica exploratoria donde se muestra el conocimiento de las principales referencias escritas sobre su tema", es decir, los antecedentes de la investigación son todos aquellos estudios que se han realizado sobre el tema de investigación que estamos investigando (pág. 184).

Los antecedentes surgen de una investigación de hechos o sucesos en la trayectoria de una comunidad o de una población, con esto podemos verificar los resultados ya sea positivos o negativos de la recopilación de información como menciona el autor.

Orozco Alvarado y Díaz Pérez (2018) afirman que:

Las bondades de los antecedentes de una investigación nos permiten conocer el estado de conocimiento que se tiene sobre nuestro tema de investigación, y a partir de las mismas conducirnos o encaminarnos hacia el área en la que queremos investigar. (pág. 68).

Los autores confirman con bases científicas que los antecedentes de una investigación permiten conocer los resultados previos de una investigación, así mismo se mencionar que a través de los resultados obtenidos se siguen patrones para encaminar hasta el problema que se le puede dar posible solución.

2.3. Marco epistemológico

Piaget y García, (1982-2002) afirman que:

La categoría de marco epistémico (ME) involucra tesis filosóficas de orden ontológico y epistemológico que subyacen a la práctica de las ciencias, con su trasfondo social. Se trata de una concepción del mundo que expresa relaciones sociales y culturales, en una situación histórica, y constituye el sentido común de los investigadores en dicha situación, orientando la actividad científica. (pág. s.n)

Según lo mencionado por los autores que la epistemología es una ciencia que recopilan dato histórico, cultural y social de una población, entonces a través de los datos obtenidos se empieza a tratar de contribuir con la solución del problema identificado.

Bunge (2002) afirma que:

La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. Mera hoja del árbol de la filosofía hace un siglo, la epistemología es hoy una rama importante del mismo. (pág. 21)

Para poder realizar proyectos es necesario el apoyo de la epistemología para fundamentar las bases legales de la investigación, por el recorrido del mismo se debe tomar en cuenta los aspectos culturales, religiosos, social y psicológico de la población según lo recomendado por el autor.

2.4. Marco del contexto educacional

A. Marco del contexto educacional

Delval (2002) afirma que:

Para tratar de entender nuestro problema fundamental que es por qué los alumnos no aprenden en la escuela como sería de esperar, tenemos que detenernos en examinar para

qué sirve la escuela y qué funciones tiene, porque las instituciones escolares desempeñan muchas funciones que no se reducen a transmitir conocimientos, como muchos pueden pensar. (pág. 81)

Para verificar los avanzas del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes se debe de tomar en cuenta las instrucciones giradas por el autor, hacer una pauta y autoevaluarse sacar conclusiones de los resultados positivos y negativos.

González (2014) afirma que:

La importancia de la educación en la vida de las naciones, ha llevado a los estados a tomar decisiones pertinentes en sus políticas educativas, esto con el propósito de generar los espacios, realizar las inversiones y consensuar agendas para hacer de la educación el factor principal para el desarrollo de sus habitantes. Países que han invertido en educación, han cambiado su rostro de nación ante el mundo global, y hoy por hoy, se perfilan como sociedades líderes en los avances científicos, en el desarrollo de la tecnología, a la vez que presentan indicadores de desarrollo humano que los catalogan como los países más desarrollados en el mundo y mejor preparados para enfrentar un mundo global. (pág. 1)

El desarrollo de un país depende de la calidad que se tiene en educación y se refleja en la condición de vida de sus habitantes, para lograr tener avances y calidad se deben de tomar decisiones que favorezcan a la población en general, se combate el analfabetismo se generan nuevos cambios significativos según lo que afirma el autor.

B. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky *

Antón, M (2010)

Lev Semionovich Vygotsky Es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget. (pág. 13)

Para el autor el personaje principal es el ser humano, el hombre posee muchos conocimientos en donde en cada etapa o proceso de vida va desarrollando y construyendo según sus diferentes tipos necesidades que se le presentan en su trayectoria de vida.

Pedraza (2020) establece que:

Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget. (pág. 2)

C. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Rodríguez Palmero cita Ausubel (2004) quien define que:

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje. (pág. 2)

El rol del docente es trascendental para facilitar a los alumnos logren conectar sus experiencias con la nueva información. Esta interacción y la aplicación con su entorno tienen como resultado un verdadero aprendizaje significativo.

Esta teoría es la base de la metodología empleada por los docentes para la planificación y desarrollo de las clases.

Rodríguez Palmero cita a Pozo (2004)

Considera la Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje. (pág. 2)

La socialización que se genera en el aula es altamente valiosa, el compartimiento de experiencias conocidos como conocimientos previos, en un ambiente participativo, es el contexto ideal para la construcción de aprendizajes significativos. Es entonces, el espacio de interacción que el docente crea con el grupo, clave para qué los alumnos construyan sus aprendizajes. De ahí la importancia del entorno educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Rivera M (2004) afirma que:

Uno de los conceptos fundamentales en el moderno constructivismo, la teoría en referencia, responde a la concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje. (pág. 1).

De acuerdo al Currículum Nacional Base, en el proceso de enseñanza aprendizaje, debe generarse el aprendizaje significativo. Esto lo logra el docente mediante actividades en las que se genere interés por parte del alumno, actividades que lleven a conectar la realidad cercana del estudiante, con los conocimientos que se le presentan. En ese sentido, lo más importante es que el aprendizaje le sirva y lo utilice para resolver problemas en su vida cotidiana.

2.5. Marco de políticas

A. Política educativa

Consejo Nacional de Educación (2010) afirma:

Las políticas que se plantean para obtener un Sistema de Calidad con viabilidad política, técnica y financiera son: de calidad; de cobertura; de equidad; de educación bilingüe, multicultural e intercultural; de modelo de gestión; de fortalecimiento institucional y descentralización; de formación del recurso humano y de aumento de la inversión educativa.

Las mismas también plantean que una orientación realista de las acciones debería sustentarse en el desarrollo de un esquema integrado, donde el acceso y la cobertura, así como la calidad estén enmarcados en la equidad y constituyan el centro de las acciones. Estas deben sustentarse en acciones de tipo administrativo, la participación multisectorial, los programas de apoyo y un adecuado financiamiento y legislación. (pág. 3)

Las políticas educativas se centran en responder a las demandas de acceso y cobertura fundamentadas en la Constitución de la República de Guatemala. Pero para lograr la calidad educativa es necesario que la inversión educativa se vea reflejada en la formación del personal docente. El Proceso Académico de Desarrollo Profesional Docente, es una de las estrategias que surgen dentro del marco de estas políticas.

Tamayo JIMENEZ (2012) afirma:

Teoría Política, constituye una disciplina, en la que se realiza el estudio de las doctrinas políticas elaboradas por pensadores en el transcurso de la historia. Si bien la teoría política tiene el mismo objeto de estudio que la Ciencia Política, se diferencia al ocuparse del estudio profundo de los fenómenos relacionados con el poder y el pensamiento político que lo acompaña. (pág. 26)

Las políticas son emanadas por los entes del poder como el Estado, especialmente del Congreso y del Ministerio de Educación en caso del ámbito educativo. Las políticas brindan lineamientos claros del actuar de la comunidad educativa, especialmente al docente quien debe ser el principal ejecutor de las políticas. De esa cuenta, el desempeño docente debe contribuir al cumplimiento del plan estratégico de Educación 2016-2020.

B. Políticas públicas

Tamargo (2015) comenta:

Las políticas públicas nacen de problemas definidos, delimitados (estructurados) y reconocidos colectivamente. Sin una definición de los problemas en estos términos, es imposible llevar a cabo una planificación que sirva de eje para un proyecto de país. Este proceso comienza desde abajo, desde los problemas más cotidianos hacia los problemas nacionales. (pág. 9).

Las políticas públicas brindan cobertura principalmente a todos los que servidores públicos. La finalidad está en construir el bienestar común tomando en cuenta los sectores públicos, para atender las demandas poblacionales y las problemáticas sociales.

Ruíz López y Cadénas Ayala (2020), mencionan que:

Las Políticas Públicas se pueden entender como el ámbito privilegiado de realización del "pacto" entre Estado y sociedad. Un nuevo papel del Estado, en el sentido de hacerlo más ágil y organizador. Aquí podemos rescatar el sentido participación entre estos dos actores, pero el objetivo final de beneficio a la sociedad es como lo veremos más adelante un punto que muchas veces queda olvidado, de aquí el fracaso de muchas Políticas Públicas. (pág. 4)

Las alianzas y compromisos con la sociedad en general, debe ser el objetivo de las políticas públicas. La participación social es elemental para llevar a la realidad, la visión de salud.

C. Concepto de políticas – política

TAMAYO JIMENEZ (2012) afirma:

La política se desarrolla como una actividad producida y reproducida por la colectividad, en tanto que la sociedad es el fruto de la capacidad organizativa de los individuos y del conjunto de relaciones humanas basadas en la capacidad de intercomunicarse para lograr fines comunes. 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. 17)

Al trabajar en conjunto gobierno y población se logran diferentes objetivos en el sistema educativo del país, se mejora en la cobertura generando una educación inclusiva en donde el protagonista es el estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Consejo Nacional de Educación (2010) afirma:

Las políticas que se plantean para obtener un Sistema de Calidad con viabilidad política, técnica y financiera son: de calidad; de cobertura; de equidad; de educación bilingüe,

multicultural e intercultural; de modelo de gestión; de fortalecimiento institucional y descentralización; de formación del recurso humano y de aumento de la inversión educativa. Las mismas también plantean que una orientación realista de las acciones debería sustentarse en el desarrollo de un esquema integrado, donde el acceso y la cobertura, así como la calidad estén enmarcados en la equidad y constituyan el centro de las acciones. Estas deben sustentarse en acciones de tipo administrativo, la participación multisectorial, los programas de apoyo y un adecuado financiamiento y legislación. (pág. 3)

Al integrar todos los sectores en busca de mejorías y desarrollo de un país lo primero que se debe fortalecer el sistema educativo, por el cual es el punto de partida para desarrollar diferentes capacidades en su población inculcando una educación de calidad.

D. Marco de Políticas Educativas

Diseño de Reforma Educativa (1998) afirma:

La educación es uno de los factores decisivos para impulsar el fortalecimiento de la identidad cultural de cada uno de sus cuatro Pueblos y la afirmación de la identidad nacional. El reconocimiento y valoración de Guatemala como Estado pluriétnico y multilingüe da relevancia a la necesidad de transformar el sistema educativo para que refleje la diversidad cultural y responda a las necesidades y demandas sociales de sus habitantes. (pág. 39)

Al integrar la multiculturalidad en el sistema educativo de un país, se fortalece las raíces y la identidad cultural de los pueblos originarios o nativos, con estos se logran la integración de diferentes formas de pensamientos de cada identidad, para obtener un fin en común.

2.6. Entorno educativo

A. El entorno educativo

MINEDUC Argentina (2004) afirma:

El sistema educativo formal no monopoliza el proceso de aprendizaje ni son los docentes los únicos que enseñan. Las organizaciones comunitarias y los espacios públicos locales son ámbitos donde los sujetos aprenden, incorporando valores y hábitos, desarrollando capacidades (sean éstas para producir bienes o servicios o para ejercer sus derechos y responsabilidades ciudadanas). Las comunidades, a su vez, cuentan con sus propias instituciones y agentes de enseñanza y aprendizaje: familias, iglesias, clubes, organizaciones de vecinos, bibliotecas, mercados, fábricas, organizaciones productivas. En

consecuencia, resulta necesario observar qué se aprende en esta comunidad donde la escuela es un actor más y quiénes son los actores de este proceso de aprendizaje. (pág. 15)

Por lo general el ser humano es un investigador desde su nacimiento, aprende constantemente en la trayectoria de la vida, entonces se puede decir que el rol que desempeña el docente es, nada más un guía, un instructor o tutor en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los Entornos Educativos y la Diversidad (2015) afirma que:

Desde el enfoque de la enseñanza para la diversidad, el concepto de entorno educativo incluye los aspectos estructurales, didácticos y relacionales que expresan, en el sentido de "poner en escena", los principios que tiene en cuenta la atención a la diversidad para el servicio del aprendizaje de los alumnos. Es por esto que el entorno educativo es mucho más que el espacio físico donde tiene lugar el acto educativo. (Diversidad., 2015)

Al hablar del entorno educativo nos enfoca a integrar los diferentes aspectos que integran la educación en una comunidad, se puede decir también son aspectos estructurales didácticos en donde se pretende alcanzar una educación eficaz.

B. Qué es un entorno educativo

Bates, Dr. A. W. (2014) define que:

Entorno de aprendizaje se refiere a las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los estudiantes aprenden. Dado que los estudiantes pueden aprender en una amplia variedad de entornos, por ejemplo al aire libre, fuera de la escuela, el término se utiliza a menudo como una alternativa más precisa para el término aula, que tiene connotaciones más limitadas y tradicionales como el aula con escritorios y pizarra, por ejemplo. El término también abarca la cultura de una escuela o clase -el espíritu y sus características, que refieren a 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.... (Bates, 2014)

La educación de una comunidad tiene mucho que ver con sus aspectos culturales y religiosos por lo general, el ser humano posee diferentes cualidades y formas en aprender nuevos conocimientos.

2.7. Concepto de problema

A. Identificación de problemas

Grajeda G. (2010) afirma que:

En el caso de la investigación, plantear el "problema" se refiere a encontrar cuestionamientos, interrogantes en relación a algún sector de la realidad. La persona que logra plantear "buenos" problemas de investigación, es aquella que es capaz de "cuestionar", es decir buscar, preguntarse en relación a alguna situación particular de la realidad. (pág. 47).

Al momento de realizar una investigación se pretende identificar los problemas que afectan una población, esto es el punto de partida para el inicio de su proceso y buscar las estrategias necesarias para contribuir con su posible solución.

B. Priorización de problemas

Los autores (2020) definen:

La definición y priorización de problemas es una de las actividades más importantes dentro del diagnóstico, pues para cumplir con su misión y alcanzar los objetivos establecidos, la comunidad debe conocer y dar adecuada solución a los problemas que se manifiestan ya que su eficacia depende de que cuente con los factores de capacidad para solucionarlos. Este ejercicio de priorización de problemas, más que un proceso de identificación, se presenta como un espacio para asignarles prioridades en su atención. Es seguro que los asistentes a las mesas de trabajo cuentan con la suficiente información y experiencia, puesto que deben vivir cotidianamente con los mismos y estar atentos a cómo se responde a ellos. (pág. 146).

En las comunidades nos encontramos con diferentes tipos de problemas en donde las personas se enfrentan constantemente, en esta ocasión se realizó a través del diagnóstico se pudo detectar la falta de comprensión en la resolución de Operaciones básicas en los estudiantes de segundo grado del nivel primario.

Álvarez R (2009) define que:

La fase de Identificación se refiere a la elaboración inicial de la idea del proyecto, la definición de potenciales grupos-meta (análisis de partes interesadas o actores involucrados) y el análisis inicial de problemas, así como de las alternativas para brindar solución a los mismos (análisis de objetivos). En el siguiente apartado, se aborda en detalle el manejo de técnicas para la identificación del proyecto. (pág. 19)

A través de las necesidades que se presentan en la trayectoria del camino, el ser humanos siempre trata de buscar posibles soluciones para seguir avanzando a pesar de las pocas oportunidades con las que cuenta. Pero al tener una estructura definida se contribuye a reducir las causas del mismo.

a. Matriz de jerarquización de problemas

Toskano Hurtado cita a Thomas Saaity (1980) afirma que:

Está diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples. El proceso requiere que quien toma las decisiones proporcione evaluaciones subjetivas respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios y que, después, especifique su preferencia con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio. El resultado de análisis del proceso de análisis jerárquico es una jerarquización con prioridades que muestran la preferencia global para cada una de las alternativas de decisión. (pág. 1).

El análisis jerárquico permitió identificar las causas y consecuencias o efectos negativos que afectan a una situación dada por lo que ello permitirá tomar las mejores decisiones y establecer líneas de acción pertinentes y la ejecución del proyecto a realizarse.

C. Análisis de problemas

Toskano Hurtado cita a Thomas Saaity (1980) afirma que:

Está diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples. El proceso requiere que quien toma las decisiones proporcione evaluaciones subjetivas respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios y que, después, especifique su preferencia con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio. El resultado de análisis del proceso de análisis jerárquico es una jerarquización con prioridades que muestran la preferencia global para cada una de las alternativas de decisión. (pág. 1).

Al realizar un análisis excautivo recopila todas las informaciones de una problemática que afecta a una sociedad o a un cierto grupo de persona o a la población en general, con los datos obtenidos a través de la investigación hay probabilidades en lograr generar cambios.

Alvarez Rojas (2009) establece que:

En el planteamiento y análisis del problema corresponde definir la necesidad que se pretende satisfacer o el problema que se busca resolver, definir su magnitud y establecer a quienes afectan las deficiencias detectadas (grupos, sectores, regiones o a totalidad del país)5. Un buen análisis de problema, además de identificar los aspectos negativos de una situación existente, permite establecer las relaciones causa-efecto entre los problemas detectados. A la vez, el análisis de problemas nos adelanta en el análisis de soluciones, las cuales constituyen la propuesta de objetivos del proyecto. (pág. 17).

Cuando se pretende investigar un problema, se debe de realizar una investigación profunda para recabar toda la información necesaria, después se enfoca en el análisis para buscar, las estrategias que se puede aplicar para su posible solución o darles respuesta a la población.

a. Causas y efectos de un problema

Martínez y Fernández (s/f)

Los efectos son una secuencia que va de lo más inmediato o directamente relacionado con el Problema Central, hasta niveles más generales. La secuencia se detiene en el instante que se han identificado efectos suficientemente importantes como para justificar la intervención que el programa o proyecto imponen. (pág. 3).

Las causas y efectos de un problema se identifican a través de las diferentes necesidades que se presentan en el entorno educativo o en la comunidad, se debe de buscar las posibles soluciones para contribuir con minimizar las consecuencias que afectan a la población.

Párrafos por Causa y Efecto nos dice que:

Los párrafos por causa y efecto son los que plantean y resuelven problemas dentro del desarrollo de un tema determinado, por lo que presentan un hecho o situación y aclaran las razones por las cuales esto se dio y la forma en que se puede resolver. (Ejemplode.com., 2020)

Las causas y efectos nos dan la pauta en verificar el problema que afecta a una población, también nos aclaran por qué surgen estas necesidades, con ello se le pretende buscar posibles soluciones al problema identificado.

Samara Moussalli (2014) detalla Sobre:

La Relación causa y efecto. Es una técnica que sirve para clasificar y ordenar todas las ideas reunidas por medio de la lluvia de ideas, la escritura libre, la estrella o el cubo. Esta forma de ordenación parte de la relación lógica causa-efecto. Se puede partir del efecto y analizar las causas que lo han provocado, o, por el contrario, enumerar primero las causas y finalmente, indicar el efecto producido. (Moussalli, 2014)

Según la autora las causas y efectos nos sirve para clasificar y ordenar las ideas para detectar los principales problemas que afectan a un sector o población, en este caso los afectados son los niños y niñas de segundo grado del nivel primario, en donde se pretende priorizar el problema identificado.

D. árbol de problemas

FAO (2017) afirma que:

El árbol de problemas es un método para el análisis de un conflicto o problema. Tiene como base la discusión participativa para identificar el problema principal, las causas que lo provocan y los efectos que ocasiona. El árbol de problemas es el primer elemento de la herramienta del marco lógico. (pág. 9)

Para identificar el problema primero se debe de tomar en cuenta la elaboración del árbol de problema en donde a través de las causas y efectos se logra identificar el problema que se pretende darle posible solución.

Alvarez Rojas (2009) define que:

En el planteamiento y análisis del problema corresponde definir la necesidad que pretende satisfacer o el problema que se busca resolver, definir su magnitud y establecer a quien afectan las deficiencias detectadas (grupos, sectores, regiones o a totalidad del país). (pág. 17)

Con el problema identificado se buscan las herramientas, técnicas y estrategias a utilizar para aplicarlos correctamente y seguir con el proceso y las posibles soluciones al problema beneficiando a la comunidad educativa.

Mogollón Campo (2015) propone que:

¿Qué es el árbol de problemas? o Técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias del problema. Es complementaria, y no sustituye, a la información de base. El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y las ramas (copa) los efectos. (Campo, 2015)

Al recolectar todas las informaciones necesarias de un problema, se empieza a buscar las formas de cómo tratar de contener las causas del mismo, se buscan las estrategias a implementar para el proceso de solución.

E. Matriz de Hanlon

Cruz García, Fernández Argüelles y López Flores (2012) definen a:

El método Hanlon es un instrumento que clasifica los problemas y los recursos con los que se cuenta, priorizando la problemática con base a la magnitud del problema, severidad, eficacia de la solución y factibilidad de la intervención. (Determinación de prioridades por el Método Hanlon en el laboratorio de análisis clínicos en un hospital de 2do nivel de atención, 2012) (pág. 80)

Este método ayuda a favorecer con la clasificación de los recursos con el que se cuenta para continuar con el desarrollo del proyecto, ya identificado el problema central se comienza a buscar las posibles soluciones al proyecto y es asi como se debe de contribuir a disminuir la problemática que afecta a la educación de los niños.

2.8. Las demandas

A. Demandas sociales (Necesidades)

Retamozo (2009) define a:

La tematización de las demandas sociales es fundamental para indagar en aspectos clave de la constitución de los movimientos. Esta relevancia es evidente si tenemos en cuenta que éstos elaboran demandas que presentan en el espacio público mediante acciones colectivas que sostienen en el tiempo y que implican procesos identitarios. Esto es reconocido explícitamente por algunas definiciones de los movimientos sociales y es supuesto (muchas veces implícitamente) por otras. (Retamozo, 2009)

Las demandas sociales son las necesidades que están en nuestros contextos, para identificar que es una demanda podemos realizar investigaciones a los pobladores de una comunidad, en este caso la demanda es la urgencia de implementar un proyecto educativo.

Dussel, y Finochio (2003) mencionan que:

Ante el padecimiento de situaciones de vulnerabilidad social por parte de los actores escolares (alumnos, docentes, directivos, familias, etc), los diferentes textos definen el papel de la Escuela, convertida en la última respuesta a las múltiples demandas de la sociedad, como consecuencia de la ausencia irresponsable de un Estado deslegitimado. (pág. 2)

En las escuelas varias peticiones en cual el docente o el padre de familia buscan las estrategias necesarias para demostrar a la población que con esfuerzo y esmero se logran grandes proyectos, pero es necesario trabajar en equipo para avanzar o buscar las soluciones al reclamo o de la petición que surge a través de las necesidades locales.

B. Demandas institucionales (Necesidades)

Según Vollmer (1994) menciona que:

La lógica que opera para la transformación del Estado y la resignificación de sus funciones adecuándolas a las demandas de la sociedad, se aplica también para la transformación de la escuela y la resignificación de sus funciones para adecuarse a los requerimientos de la comunidad y satisfacer sus necesidades educativas. En este marco se inscriben los nuevos papeles que asume la institución escolar (Vollmer, 1994, pág. s/p)

En nuestros lugares de trabajo nos encontramos con varias demandas, la institución que es la escuela afronta muchas debilidades como por ejemplo los niños sin un aula propia, docentes carentes de recursos o material didáctico, lo que proporciona el estado no alcanza para los 180 días de clases, el Ministerio de Educación exige a los docentes calidad en el trabajo.

Ryan Nehring (2017) mencionan que:

La demanda institucional no puede ser considerada como una bala de plata o panacea para la protección social y el desarrollo rural. Es meramente una política inter-sectorial que se dirige a abordar las preocupaciones de populaciones marginales. Pero el diseño importa cuando se considera el grado al cual la demanda institucional puede ser más efectiva. (Ryan Nehring, 2017, pág. s/p)

Para contribuir a combatir las demandas institucionales se debe de trabajar en conjunto Ministerio de Educación y Comunidad Educativa, es así por el cual se logran ejecutar proyectos en beneficio a la educación de los niños y niñas de la sociedad guatemalteca.

C. Demandas poblacionales (Necesidades)

Según Rivadeneira (2001) afirma que:

El crecimiento futuro de la población y los cambios en la composición por edades conllevarán fuertes presiones sobre los sistemas de educación, salud, vivienda y empleo. La mera mantención de los niveles actuales de cobertura y servicios en la enseñanza media o secundaria significará incrementar en un 50% el número de matrículas y de profesores durante los próximos veinte años. (pág. 13)

Un país con educación de calidad y con buena cobertura en sus servicios, genera que sus habitantes cambien sus tipos de pensamientos para desafiar nuevos retos en su trayectoria de vida, se debe de trabajar para beneficiar a la población en general.

La distribución del ingreso en Guatemala se distingue por sus muy elevados niveles de desigualdad: el quintil más pobre de la población recibe sólo el 2.1% del ingreso nacional, mientras el quintil más rico obtiene el 63%. La tasa de escolarización de la población en edad de asistir a la escuela en Guatemala es, después de la de Haití, la más baja de Latinoamérica y su gasto en educación es de apenas el 1.8% del PIB, frente a un promedio regional de 4%. (pág. 17)

Se sabe muy bien que en nuestro país la mayoría de sus habitantes cuentan con muy pocos recursos económicos, también se ha observado familias numerosas, hace falta mucha educación en los hogares, los niños y niñas no llegan a culminar su proceso de primaria por la falta de recurso el estado debe de poner un poco más de interés estos casos.

2.9. Actores sociales

A. Actores sociales directos

FAO (2017) define que "los actores sociales directos son los que comprenden las variables directamente relacionadas al objetivo a medir. Por ejemplo, si el objetivo es reducir la mortalidad, un indicador apropiado podría ser la tasa de mortalidad infantil en tanto por mil". (pág. 19)

El primero en darse de las necesidades que posee un establecimiento es el docente, muchas veces él busca las estrategias necesarias para disminuir las problemáticas de la institución, entonces él se convierte en un actor social directo por defender los intereses de la comunidad educativa.

Alvarez Roja (2009) define:

Una parte involucrada puede ser cualquier individuo, grupo de personas, institución o empresa susceptible de afectación ante una determinada situación problemática. La importancia básica del Análisis de Involucrados, radica en que este permite hacer una valoración tanto de la percepción de la problemática, como de las potencialidades que cada actor tiene a su alcance para abordarla. Resulta de gran utilidad en la medida en que también permite distinguir las diferentes ópticas de análisis de una situación problemática. (pág. 13)

Un actor social es un sujeto colectivo que actúa para beneficiar a un grupo de personas el cual representa, entonces el docente también es un actor social o un líder representando a la comunidad educativa en busca de las herramientas necesarias para contribuir con la solución de la problemática

B. Actores sociales indirectos

FAO (2017) define que los actores sociales son también llamados indicadores proxy, son formas aproximadas de medir determinados objetivos. En ellos la variable utilizada no tiene una relación directa con el objetivo que se busca medir. (pág. 19)

En este caso los actores sociales indirectos, podemos decir que son las Organizaciones No Gubernamentales pueden apoyar pero no en su totalidad al Proyecto de Mejoramiento Educativo, los responsables son los actores directos para la ejecución del mismo.

Humanidades (2020) afirma que:

Desde el punto de vista del desarrollo social y local, se considera que los actores sociales son los individuos o grupos de individuos directo o indirectamente afectados por un proyecto, que al mismo tiempo es un conjunto de acciones previstas para un período determinado, con una distribución objetiva de tiempos, recursos y tecnologías; destinados a reparar una fisura de la realidad. Asimismo, las personas o grupos de personas son actores sociales debido a que pueden tener intereses en un proyecto o disponer de la habilidad para influir en sus resultados de una forma positiva o negativa, o ambas cosas. (Humanidades, Concepto de actores sociales, 2020)

Las funciones de los actores indirectos es apoyar en una mínima parte al proyecto que se le da posibles solución, entonces la exigencia re cae en el actor directo se debe de cumplir con el objetivo del proyecto para beneficiar a la comunidad educativa.

C. Actores sociales potenciales

Villamar (2001) menciona que:

Un individuo determinado es un actor social cuando él representa algo para la sociedad, encarna una idea, una reivindicación, un proyecto, una promesa, una denuncia, dentro de ese concepto de igual manera un grupo político, una emisora de radio, un grupo de estudiantes, el gremio de taxistas porque todos tienen algo que defender. (Villamar, 2001)

El trabajo del actor social potencial es aquel que defiende el interés o propone el cumplimiento de los derechos de ciertas personas, en el recae todas las responsabilidades en la ejecución y solución de un proyecto de mejoramiento beneficiando a la población.

Según Departamento Británico para el Desarrollo Internacional (2020) menciona que: "Los actores principales o claves son aquellos que pueden influenciar significativamente el proyecto, o quienes son más importantes si los objetivos del

proyecto se cumplen. Tanto los actores primarios como los secundarios pueden ser actores claves". (pág. s/p)

La influencia de un autor social potencial posee un gran compromiso, debe cumplir con las obligaciones en donde representa a una población dándoles respuestas positivas a sus diferentes necesidades, el proyecto de Mejoramiento Educativo el autor social potencial es el docente.

2.10. Planificación estratégica

A. Técnica del FODA / DAFO

Ponce Talancón (2007) afirma:

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. 114)

Al aplicar esta herramienta en cualquier institución nos damos cuenta de las diferentes debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se posee en el contexto, unos de los resultados que arrojo y que se aplicó en los alumnos de segundo grado del nivel primario fue, la incapacidad en la resolución de operaciones básicas.

Ponce Talancón cita a Thompson y Strikland (1998) "establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas". (pág. 149)

En cada establecimiento siempre se ha observado de las diferentes debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, pero para identificar el problema central que está afectando a la comunidad educativa se debe de aplicar la técnica del D.A.F.O.

B. Matriz FODA / DAFO

a. Qué es; su utilidad, beneficios

Espinoza. (2013) comenta:

La **matriz** de **análisis dafo** o **foda**, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz dafo en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis dafo permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa. (Espinoza, 2013)

La matriz dafo nos ayuda a identificar el problema, al aplicar esta herramienta en cualquier institución nos damos cuenta de las diferentes debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se posee en el contexto, unos de los resultados que arrojo y que se aplicó en los alumnos de segundo grado del nivel primario fue, la incapacidad en la resolución de operaciones básicas.

Talancón (2007) define

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. Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas. (pág. 114)

Con esta técnica no permite evaluar la problemática que está afectando al entorno educativo, los resultados nos indican que se debe de implementar estrategias y actividades lúdicas para buscar las posibles al problema identificado.

C. La técnica del MINI-MAX

a. Qué es; cómo se aplica, su utilidad

Boc Son (2018) define:

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)

A través de esta técnica implementada se pudo detectar los resultados de las vinculaciones estratégicas las cuales determinaron que la problemática que está afectando a los niños y niñas del grado de segundo nivel primario, es la falta de comprensión en la resolución de las operaciones básicas.

- D. Análisis de la vinculación estratégica
 - a. Línea de acción estratégica

PAREDES (2013) menciona que:

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

Con las vinculaciones que se realizaron en el proceso de la ejecución del proyecto se pudo detectar sus cincos posibles soluciones, para tratar de minimizar el problema a intervenir y dándole sus posibles respuesta al proyecto de Mejoramiento educativo

Sierra (2013) afirma que:

De la mano de la estrategia surgen también una serie de conceptos afines que tienen relación; estos son: Estratega, planeación estratégica, administración estratégica, gestión estratégica, evaluación estratégica, diagnóstico estratégico, entre otros, que normalmente se utilizan pero de los cuales no se sabe cómo ni cuándo aplicarlos. (Sierra, 2013)

Las líneas de acciones nos indican el camino a seguir y también nos dan las posibles soluciones para contribuir con el proyecto que pretende ejecutar para el beneficio a la población estudiantil.

- E. Posibles proyectos Proyecto
 - a. Mapa de soluciones

García Fallas cita a Claparede Cf. Inhelder y Piaget; (1970). Afirma:

No obstante, este planteamiento acerca de la resolución de problemas proviene de las ideas de Claparede (Cf. Inhelder y Piaget; 1970). Claparede sostiene que el pensamiento para la

88

resolución de un problema supone tres momentos: la cuestión que orienta la hipótesis, la anticipación de las soluciones y la verificación que las selecciona. (pág. 131)

El mapa de soluciones nos va indicando los procesos que se debe de realiza

durante la ejecución un proyecto, verificar si las actividades planificadas se están

cumpliendo a su totalidad para continuar con las demás y si nos están dando

resultados positivos.

García Fallas cita a Furth (1971) afirma que:

La resolución de un problema es un acto de conocimiento, es decir una actividad, en contraste con otras actividades como la motivación, la percepción, las operaciones sensoriomotoras y las operaciones concretas; sin embargo cada una de estas son

indispensables para que el sujeto se enfrente a la resolución de problemas. (pág. 133)

Al aplicar dinámica en la resolución a una problemática que afecta a un cierto

grupo de individuos, es necesario utilizar la técnica mapas de soluciones para

cumplir con todas las actividades planificadas ellas, para la resolución del proyecto

a intervenir.

2.11. Diseño del proyecto

A. Diseño

FAO (2017) afirma:

Debe plasmar la idea del proyecto y precisar con claridad los objetivos, el alcance y la justificación del proyecto. Debe analizar los diferentes elementos y partes involucradas en el contexto de un problema, identificando las alternativas más oportunas y viables para su

solución. (pág. 7)

Al realizar el diagnóstico en cualquier institución lo primero que se detecta son las

necesidades y las debilidades de una comunidad, en esta oportunidad de observo

en el establecimiento en los estudiantes de segundo grado del nivel primario, es

urgente la aplicación de actividades lúdicas en su proceso de enseñanza-

aprendizaje.

Martinic, S.; (1996) 69 -75

El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos como ya se mencionó, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios. (Martinic & -75, 1996)

Con el diagnóstico realizado se pudo detectar las diferentes necesidades que presenta el establecimiento, que en su momento se le debe dar continuidad en buscar las posibles soluciones a la problemática que afecta al establecimiento.

B. Proyecto

FAO (2017) define:

Se entenderá como proyecto un conjunto de actividades que se coordinan para la solución de un problema, alcanzando un resultado en un espacio y tiempo determinados. El proyecto está compuesto por etapas que permiten ordenar secuencialmente las actividades necesarias para el logro de los objetivos o resultados que se esperan alcanzar. (pág. 4)

Al Proyecto de Mejoramiento Educativo está contemplado en aplicar estrategias didácticas y actividades lúdicas para la resolución de las operaciones básicas para contribuir con la posible solución a la falta de compresión que poseen los estudiantes.

Montealegre (2008) expone:

"Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.". (MONTEALEGRE, 2009)

Es este proyecto se consultaron a varios especialistas en donde se tomaron en cuenta diferente idea, estrategias y actividades que se implementaran con los alumnos para obtener un mejor aprendizaje en proceso de enseñanza.

C. Diseño de proyectos

a. Qué es el título de un proyecto – significado

Programa de Apoyo a la Docencia (2014) afirma:

Título En un proyecto el título 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, a fin de elegir el nombre más adecuado para denominar al proyecto. (Programa de Apoyo a la Docencia, 2014)

Con el problema identificado se puede iniciar con diferentes actividades y estrategias en busca de las mejoras para el proceso de la ejecución del proyecto, el título es muy importante conocerlo, nos indica en cada momento en buscar las herramientas o técnicas necesarias para minimizar el problema.

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

A. Figueroa M. (2005)

La descripción del proyecto sigue el ordenamiento lógico que orientan los objetivos específicos que hemos definido. Se trata de una descripción, lo más detallada y sucinta posible de las acciones ordenadas en el tiempo. Es recomendable dividir el proyecto en etapas de trabajo en donde incluiremos una etapa inicial previa para la generación de las condiciones necesarias. La descripción es una exposición de los pasos que seguiremos en la fase de ejecución o implementación del proyecto. (pág. 25)

La descripción del proyecto nos indican los pasos a seguir, cumpliendo con las etapas y en qué momento podemos avanzar y aplicar las diferentes actividades planificas que van acorde con los objetivos general y específico para contribuir con su proceso y finalización.

A. Figueroa M. (2005) define "La recomendación de síntesis en la redacción de la descripción del proyecto muchas veces es una exigencia, será necesario entonces agrupar las acciones en torno a aquellas acciones centrales que suponen o implican otras". (pág. 27)

Las descripciones de un proyecto educativo se puede decir, dar a conocer la estructura que compone dicha actividad, se debe de tomar en cuenta las fases o etapas para cumplir con todas las actividades planificadas y que en su momento se le pueden dar posibles soluciones.

c. El concepto de un proyecto – significado

Thompson Baldiviezo (2006) define:

El concepto de proyecto está relacionado de acuerdo al ámbito de desarrollo y la perspectiva que adopte el proyectista en un determinado trabajo. En primera instancia, debe saber qué tipo de estudio está por realizar, por ejemplo, si es un Proyecto de Investigación, un Proyecto de Inversión Privada o un Proyecto de Inversión Social. (Baldiviezo, 2006)

A pesar de que existen diferentes tipologías de elaboración de proyectos como ser: Proyectos de Inversión Privada, Proyectos de Inversión Social, Proyectos de Investigación y Proyectos Tecnológicos, existe el siguiente concepto general de proyecto que es utilizado con mayor frecuencia: "Un proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo"

Con el proyecto de Mejoramiento educativo se pretende alcanzar los objetivos que en su momento se propuso para garantizar en la educación de los niños un aprendizaje significativo en donde cada uno de ellos aprenda a resolver las operaciones básicas de una manera práctica y divertida.

d. Los objetivos de un proyecto - su significado

FAO (2017), describe:

El objetivo general es el estado ideal u horizonte que se aspira a alcanzar con la ejecución de un proyecto. Si bien el objetivo general no podrá transformar completamente el entorno o solucionar completamente el problema, se espera que el resultado esperado aporte un grado significativo de cambio. La esencia del objetivo general es establecer la finalidad del proyecto. El problema principal se convierte por tanto en el objetivo del programa o proyecto. (pág. 12)

Los objetivos nos indican el camino y las metas que debemos alcanzar, para la ejecución del proyecto que se tiene planificado, también podemos mencionar que

los objetivos no son los que en su totalidad dan respuestas a la problemática, debemos de realizar todas las actividades para obtener los resultados esperados.

FAO (2017)

El objetivo específico es el propósito directo o concreto que se espera alcanzar con el proyecto. Su definición debe ser clara, de manera que el avance y el final del proyecto permitan realizar evaluaciones respecto al alcance del mismo. Es el resultado esperado al final del periodo de ejecución del proyecto. Los objetivos específicos se corresponden con los diferentes componentes o resultados del proyecto, y surgen a partir de las causas del problema central en el análisis del árbol de problemas. (pág. 12)

Los objetivos específicos empleados en el Proyecto de Mejoramiento Educativo permiten evaluar constantemente las actividades planificadas en ella, con esto se pretende monitorear los alcances obtenidos hasta el momento. Nos va indicando los pasos a seguir en relación al proyecto.

D. La justificación de un proyecto – significado

Figueroa M (2005) define:

En la fundamentación o justificación del proyecto explicaremos por qué es necesario realizar precisamente ese proyecto y no otro, por qué tal alternativa (según nuestra evaluación) resulta la más óptima respecto de las situaciones que necesitamos enfrentar. Un elemento que incide significativamente en la fundamentación de un proyecto es la identificación de su carácter estratégico respecto de una visión global del desarrollo local. Para la redacción de la fundamentación del proyecto resultará de gran ayuda nuestro diagnóstico inicial. (pág. 25)

Con la justificación de un proyecto podemos avanzar en el recorrido de los pasos a seguir para programar diferentes actividades que permiten con el avance planificado para obtener los resultados esperados del proyecto Mejoramiento Educativo.

E. Plan de actividades de un proyecto - Plan estratégico

Rubio (2020) define que

El plan estratégico es un documento en el que los responsables de una organización (empresarial, institucional, no gubernamental, deportiva...) reflejan cual será la estrategia a seguir por su compañía en el medio plazo. Por esta razón, un plan estratégico se establece generalmente con una vigencia que oscila entre 1 y 5 años, aunque lo normal es que se hagan a 3 años, la fecha de vigencia del mismo puede variar en función de cada caso particular. (Rubio, 2020)

Un plan de actividades es un cronograma que establecen fechas de su ejecución en donde se siguen las instrucciones necesarias, para la implementación de técnicas, estrategias y herramientas a utilizar para contribuir con sus etapas y darle continuidad al proyecto.

F. Cronograma de actividades

Gustavo A. Figueroa M. (2005) expone que:

La matriz de actividades, carta Gantt o cronograma. La carta Gantt es uno de los recursos metodológicos más utilizados para la programación de las actividades. Se trata de una matriz de doble entrada en donde se identifican las actividades y su realización ordenada en el tiempo. Permite una representación visual de las actividades a desarrollar. (pág. 28)

Se aplicó el cronograma de Gantt en el proceso de ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo para realizar de una forma ordenada cada actividad que está programada según sus fechas establecidas.

G. Monitoreo y evaluación de proyectos

a. Monitoreo de proyectos

Alvarez Rojas (2009) define:

En el monitoreo o seguimiento a la ejecución se analiza si las acciones que un proyecto lleva a cabo, apuntan en la dirección de los resultados trazados. Por lo general el instrumento que se emplea para monitorear o dar seguimiento a la ejecución del proyecto es el Plan de Acción, que incluye un detalle de las actividades y sub-actividades, necesarias para la consecución de cada uno de los productos o resultados inmediatos del proyecto. (pág. 12)

El monitoreo (seguimiento) y la evaluación son procesos permanentes que deben formar parte del sistema gerencial, dentro de una institución que ejecuta proyectos. En tanto sistemas, el monitoreo y evaluación constituyen una estrategia y función importante de la gerencia, que sirve para conocer los avances del proceso de desarrollo y valorar el cumplimiento de los objetivos institucionales propuestos, proporcionando la información suficiente y oportuna para la toma de decisiones que mejoren el desempeño.

Tanto el monitoreo como la evaluación, se inician desde la planificación misma de las acciones. En la medida en que una institución mejore sus mecanismos y procesos de

planificación interna, incrementará su capacidad de monitorear y evaluar el proceso. (pág. 87).

El plan de monitoreo son actividades planificadas en donde nos indican cada etapa a seguir y con su orden establecida en el cronograma de actividades, nos van indicando los resultados constantemente si los objetivos se están cumpliendo de una manera eficaz. En el proyecto se puede observar esta herramienta de gran apoyo a contribuir con el proceso de posible solución.

b. Evaluación de proyectos

Alvarez Rojas (2009) establece que:

La evaluación se refiere al análisis de los efectos e impactos, la eficacia, eficiencia y pertinencia del proyecto. Se trata de un proceso de verificación de los resultados alcanzados por el proyecto, y deducir a partir de ellos las lecciones aprendidas, de cara a la presentación de recomendaciones de acciones correctivas así como la retroalimentación a otros proyectos. (pág. 12).

A través de la evaluación podemos verificar si los objetivos se han cumplido en su totalidad o aún faltan que cumplirlas, también nos indican el avance del proyecto que pretende ejecutar para beneficiar a un sector o un grupo de personas, en Proyecto de Mejoramiento Educativo se pudo obtener los resultados a través de las guías que les entrego a los alumnos del establecimiento.

Gustavo A. Figueroa M. (2005) expone que:

La evaluación de proyectos es la acción que nos permite medir o estimar el grado en que se están logrando o bien se lograron o no los objetivos que nos hemos propuesto con la realización del proyecto. Es un instrumento que nos permite visualizar problemas o dificultades y corregir a tiempo los procesos en marcha. En primer lugar debemos distinguir 2 tipos de evaluación8: 1 - De procesos:- También llamada seguimiento, es una evaluación que se hace durante el transcurso o desarrollo del proyecto, su propósito es detectar problemas no detectados originalmente, emergentes u otros que inciden en el cumplimiento de las actividades, influyen en el logro de objetivos y orientan respecto de realizar cambios si ello fuera necesario. Además entrega información para la evaluación final o ex- post. 2 - De resultados: - Evaluación final o ex-post, es aquella que se realiza una vez finalizado el proyecto, determina el o los resultados de las actividades desarrolladas en función de los objetivos propuestos originalmente. Debe otorgar criterios para definir respecto de la conveniencia o no de su continuidad, identificando los cambios necesarios de realizar. (pág. 40)

Con la evaluación nos permite verificar los avances negativos y positivos en el proceso de ejecución del proyecto, aquí podemos hacer una pequeña reflexión a través de los resultados obtenidos, si el proyecto esta proceso correcto o nos estamos estancando, esta ventaja lo podemos ver como una fortaleza de la evaluación del proyecto que pretende solucionar.

H. Indicadores de un proyecto

Pérez Jaramillo (2020) explica que:

Los indicadores son una forma clave de retroalimentar un proceso, de monitorear el avance o la ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos, entre otros. Y son más importantes todavía si su tiempo de respuesta es inmediato, o muy Los Indicadores de Gestión 2 Prohibida su reproducción y venta corto, ya que de esta manera las acciones correctivas son realizadas sin demora y en forma oportuna. No es necesario tener bajo control continuo muchos indicadores, sino sólo los más importantes, los claves. Los indicadores que engloben fácilmente el desempeño total del negocio deben recibir la máxima prioridad. El paquete de indicadores puede ser mayor o menor, dependiendo del tipo de negocio, sus necesidades específicas entre otros. (pág. 1 y 2)

En el Proyecto de Mejoramiento Educativo se implementaron los indicadores, en donde se pudo detectar el avance del proyecto los y errores cometidos en el proceso, entonces se tomó la decisión de recapitular las diferentes actividades que se implementaron en su momento y que no se tuvo resultado eficaz.

a. Metas de un proyecto

Administración, Secretaria de Finanzas (2015) afirma que:

Las metas permiten establecer límites o niveles máximos de logro, comunicar el nivel de desempeño esperado por la organización enfocarla hacia la mejora. Las metas deben ser cuantificables, orientadas a mejorar en forma significativa los resultados e impactos del desempeño institucional y estar directamente relacionadas con el objetivo, a su vez deben ser factibles de alcanzar tomando en cuenta los recursos y limitantes de plazos y de recursos tanto sociales como económicos. (pág. 25)

Las metas de un proyecto se obtienen dependiendo de las mejoras o resultados en el desempeño y la calidad que presentan las personas después de su proceso de ejecución, a través de los logros vamos a verificar si el proyecto cumplió con las expectativas necesarias para su culminación.

Humanidades (2017) establece que:

Las metas pueden definirse como pequeños objetivos que el individuo se plantea para lograr llegar a un objetivo final es por esto que, aunque estos dos términos, objetivos y metas, sean utilizados como expresiones similares, tienen una diferencia fundamental y es que las metas se encuentran planteadas con un final, mientras que los objetivos son propósitos que se ambicionan alcanzar.

Las metas se originan de la necesidad de lograr algo, es la necesidad de satisfacer un anhelo, el punto de partida de una meta. Cuando un individuo o grupo de individuos tienen una necesidad, de inmediato comienzan a establecer objetivos, posteriormente se establecen las metas y es a partir de éstas, que surgirán los pasos a seguir que permitirán la motivación de quienes lo realizaran.

Al iniciar un proyecto se contempla objetivos y metas, los objetivos son propósitos que se ambicionan alcanzar, las metas se originan de una necesidad, el Proyecto de Mejoramiento Educativo Nace a través de las necesidades que se presentaron en el establecimiento, "Implantación de Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básica en el Área de matemática".

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 Parrachoch II, del municipio de Purulhá Baja Verapaz, se realizó luego de aplicar la técnica DAFO al problema identificado y al contexto educativo, posteriormente se hicieron las vinculaciones, el análisis de estas vinculaciones, de los cuales se establecieron líneas de acción de donde surgieron 25 posibles proyectos, de éstos se decidió por el proyecto a diseñar, Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática.

3.2. Descripción del proyecto

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, está ubicada en el centro de la comunidad, con una distancia de quince kilómetros del municipio de Purulhá Baja Verapaz. Se debió tomar conciencia al momento de impartir los nuevos conocimientos, se lograron las metas propuestas en la labor educativa, no se dio el acomodo de parte de los docentes en el aula, se modificó la forma de enseñar. Se mejoró la calidad en la educación ya que estaba decayendo tras la irresponsabilidad de los docentes que eran conformistas al no poner en práctica su creatividad y su imaginación para implementar nuevas técnicas y estrategias de trabajo.

Los indicadores educativos evidenciaron la situación actual en la que se encontraba la comunidad en la que se incidió y se intervino de una manera significativa en el contexto seleccionado. Se observó que los docentes del establecimiento eran multigrado y solo se podían comunicar en el idioma español, esto dificultó desarrollo del proceso de enseñanza,-aprendizaje. Los niños son de la cultura Maya Achí por lo que se les dificultaba aprender en el idioma castellano,

por lo que la los docentes se les sensibilizó sobre la importancia de contextualizarse para generar un mejor aprendizaje.

Se logró disminuir la inasistencia en los niños factor que incidían constantemente en el proceso de aprendizaje afectando al momento de recibir los trabajos extra aula. Se observaron grandes cambios a partir desde ese entonces los alumnos fueron más responsables y eficaces en la entrega de sus tareas. El Ministerio de Educación exigía que se debían cumplir con los 180 días efectivos de clases, pero por diferentes razones no se cumplieron, dentro de ellas se pueden mencionar: por reuniones, capacitaciones, talleres o citas al Seguro Social IGSS.

Otro factor que se observó en los niños y padres de familia es que veían la escuela como un comedor en donde solo satisfacían sus necesidades biológicas y no se enfocaban en lo intelectual y es por ello que se analizó que el rango de edades de los niños era de 7 a 17 años de edad. Por lo que se hizo un llamado a la conciencia en reuniones de sensibilizaciones programadas, para que ellos comprendieran la importancia del papel que juegan los padres de familia para aportar en la educación de sus hijos.

Las demandas que se identificaron en el análisis situacional sobre las que se incidieron, que el Ministerio de Educación dotara de materiales didácticos a los docentes ya que el establecimiento no contaba con el apoyo en este aspecto. Con ello se mejorara la calidad en la nuestra educación. Así mismo en el establecimiento no se contaba con materiales didácticos para beneficiar a la comunidad educativa, por iniciativa propia de los docentes se logró dotar de algunos materiales para fortalecer la enseñanza y la educación de cada estudiante.

Dentro de características que poseían los pobladores se encontraron que la mayoría de las familias son maya hablantes, según los resultados de la investigación se pudo analizar que las personas mayores integrantes de las 36

familias no podían leer y escribir. En los años anteriores no se contaba con escuela dentro de la comunidad, por tal razón no completaron su educación primaria. Una parte mayoritaria de la población se dedica a la agricultura, otro pequeño sector a la artesanía elaborando petates, güipiles, y una parte minoritaria a la elaboración de carbón.

Los actores directos y potenciales identificados anteriormente, aprovechando sus interés y fuerza. Jugaron un papel muy importante en este proceso de generación de cambio. El docente fue el encargado de cumplir con las actividades planificadas, las organizaciones no gubernamentales contribuyeron en el proceso. Plan Internacional fue unos de los actores principales, dotaron materiales concretos como juegos de memorias, dados, dominó, perinolas, loterías, pelotas y otros. Las tiendas y librerías también aportaron en el proceso, la escuela en general tiene un convenio con los proveedores, que deben apoyar en cualquier ejecución de proyecto en beneficio y mejoras de la calidad de la educación. Se observó que las de técnicas y estrategias utilizadas en el proceso de enseñanzaaprendizaje, han beneficiado a las niñas y niños en mejorar en su aprendizaje. Se contribuyó en un buen porcentaje a solucionar la problemática identificada, dificultad para resolver operaciones básicas, al implementar las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los niños y niñas se observaron cambios significativos en el aula y se logró un mejor nivel de comprensión al momento de impartir las clases en el área de matemáticas.

Las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que se identificaron con la técnica DAFO. Dan como resultado las líneas de acción que se identificaron en el proceso de los posibles proyectos a ejecutar. Se motivó en este proyecto la integración pedagógica que permitió el fortalecimiento en el aprendizaje de las matemáticas en los alumnos y alumnas.

De las vinculaciones estratégicas que se identificaron con la aplicación de la Técnica MINI-MAX. Se pudo definir que el proyecto a desarrollar fue la

implementación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la resolución de los problemas básicos en las matemáticas para contribuir con la calidad de la educación.

La línea de acción estratégica que se identificó como prioritaria fue: Implementar estrategias didácticas para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas respecto a las operaciones básicas para beneficiar a los alumnos, alumnas, y mejorar el aprendizaje en cada uno de ellos, formando parte en su trayectoria de vida. El PME identificado es: De manera práctica aprendo a resolver operaciones

El PME identificado es: De manera practica aprendo a resolver operaciones básicas.

3.3. Concepto

Se consideró identificar la idea más importante anidada en el título del proyecto. De manera práctica aprendo a resolver operaciones básicas.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Desarrollar capacidades en los alumnos para la resolución de operaciones básicas a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo, aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática.

Se cumplió con la ejecución en su mayor parte y se finalizó con la implementación de la Estrategia de culminación del PME en el marco de la emergencia Nacional por el COVID-19.

3.4.2. Específicos

 Realizar gestiones administrativas para ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo.

- 2. Investigar sobre estrategias lúdicas que faciliten la resolución de operaciones básicas en los alumnos de segundo grado.
- Presentar a la comunidad educativa el proyecto de mejoramiento educativo que se pretende ejecutar.
- 4. Ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo "aplicación de técnicas didácticas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática"
- 5. Evaluar los avances del proyecto de mejoramiento educativo.
- 6. Presentar los resultados del proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa y autoridades.

3.5. Justificación

El proyecto titulado "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática", se ejecutó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, jornada matutina ubicada en el municipio de Purulhá departamento de Baja Verapaz, como respuesta a las demandas de los padres y madres de familia que exigían calidad educativa, ya que los niños presentaban deficiencia en la comprensión de los procesos para la resolución de las operaciones básicas.

En el plan de actividades se tomaron en cuenta a los responsables de la ejecución del proyecto a implementarse, se utilizaron técnicas, estrategias y herramientas de aprendizajes en donde se contribuyó con minimizar la deficiencia en cada uno de los niños y niñas.

Los docentes mejoraron en sus procesos de enseñanza-aprendizaje al implementar varias técnicas en cada uno de sus clases impartidas durante el proceso, y alcanzaron sus metas planteadas, y se beneficiaron a los niños y niñas al poner en práctica un aprendizaje colaborativo y significativo,

Se incidió con los indicadores identificados, como el bajo rendimiento, el ausentismo y la deserción, para ello se habían seleccionado actividades necesarias para que se encontraran posibles soluciones al problema identificado. Se utilizaron diferentes formas de enseñanza, que contribuyeran con la calidad en el proceso de aprendizaje, se tuvo la necesidad de auxiliarse de materiales concretos y semiconcretos logrando como parte de los resultados que los alumnos desarrollaran de una mejor manera sus inteligencias múltiples poniendo en práctica el pensamiento lógico y eficaz, facilitando en ellos la comprensión de las actividades en los procesos que se desarrollaron al manipular los recursos, con los juegos de dados, dominó, cartas y memorias se pudo enseñar a sumar, restar, multiplicar y dividir de una manera divertida.

Se intervino en las demandas previamente señaladas, se gestionó ante las autoridades superiores, se tomó en cuenta a todos los involucrados en el proceso, se contribuyó con el cumplimiento de los objetivos propuestos minimizando el problema identificado. Con los materiales que las ONGS aportaron, se alcanzaron las mejoras en los aprendizajes de los niños y niñas del establecimiento.

Previo a la ejecución del proyecto se observó que la población escolar solo dominaba su idioma materno en donde se les hizo conciencia a los docentes que al momento de impartir sus contenidos de aprendizajes se contextualizó para que hubiera un mejor aprendizaje.

Se contribuyó a reducir las debilidades, se aprovecharon los recursos que se identificaron en las fortalezas y las oportunidades utilizando material del contexto

como semillas de diferentes clases, piedrecitas redondas, palitos, hojas de árboles y material de reciclaje, los estudiantes al ver los recursos que se utilizaron se motivaron con su asistencia diaria ya que por lo regular ellos se dedicaban a ayudar a sus padres en el trabajo de la agricultura para aportar recursos económicos con los gastos del hogar, y todo esto repercutía en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se cumplió con las fases del proyecto dándoles a conocer a los padres de familia temas de importancia, se concientizaron sobre el rol que debe ejercer, las obligaciones y los derechos que se debe de cumplir. La participación de todos fue fundamental en el proceso.

En el proceso de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria, se pretendió que cada integrante de la comunidad enfrentara y que diera respuesta a sus propios problemas que se les presentaban en la vida diaria. Al niño se le enseño de una manera más práctica la resolución de las operaciones básicas en las matemáticas, por medio de estrategias didácticas y que pudieran manifestarlas cuando se le presentaba alguna situación.

Se motivó al niño y niña por el gusto por las matemáticas, siendo ésta un área fundamental en la vida cotidiana de todo ser humano. Quedó claro que las estrategias didácticas cada día representaban mayor importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de ellas se podía enseñar de diferentes maneras los contenidos matemáticos a fin de que se obtuvo un conocimiento constructivo que les permitió al docente implementar e innovar en la enseñanza.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

El proyecto fue planteado con anticipación, se realizó un cronograma para su elaboración y por razones ajenas a la buena voluntad de su servidor se fueron

manifestando demoras durante el proceso de 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 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

Se elaboraron planes de micro clases con actividades al Proyecto de Mejoramiento Educativo, Aplicación de Estrategias Lúdicas para la Resolución de Operaciones Básicas, en el Área de Matemática, para los alumnos de segundo grado del nivel primario, proceso que se realizó con el propósito de facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje en cada uno de los alumnos y para darle continuidad a las actividades del proyecto de mejoramiento educativo.

Por tal razón se buscó otras alternativas de cómo entregar el proyecto a los alumnos de segundo grado del nivel primario. Se laboraron guías de trabajo y entre la forma utilizada para la entrega fue directamente a los padres de familia para que junto a sus hijos realizaran las actividades. Además para continuar con el proceso se grabaron micro clases compartidas a través de un link a los celulares móviles de los padres de familia y así fue como observaron y realizaron cada una de las actividades de la guía. Todos los educandos de segundo grado del nivel de primario, que equivale al 100%, presenciaron las micro clases así mismo se logró llegar a más niños que no pertenecen al centro educativo.

Se tenía planificado desarrollar, "aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Por cada alumno debido a la suspensión de clases el docente optó por realizar edición, ilustración e impresión de guías de trabajos para contribuir con el aprendizaje del alumno.

Como parte del proceso de la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se indicaron a los padres de familia instrucciones pertinentes en la realización de las actividades que están diseñadas en la guía. Por lo consiguiente se les indicó comunicación constante por medio del teléfono móvil, es así como cuando surgieron dudas se les atendió respecto a las tareas. Las guías fueron entregadas en los distintos hogares de los alumnos de segundo grado del nivel primario, respetando las medidas de prevención emanadas por el Ministerio de Educación. A continuación, se describen las actividades realizadas en esta etapa.

Clase No. 1.

CAMINO DE APRENDIZAJE

NIVEL:	<u>Primario</u>	GRADO: <u>2</u> 0	
AREA CUR	RRICULAR:	Matemáticas	
CONTENIC	O: conteo y orden	amiento de números de (0 a 100)	

APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	INDICADORE DE LOGRO	CONTENIDO
Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Describe situaciones cotidianas en forma cuantitativa y las expresa con numerales arábigos (0 -1,00).	Utilización de los números naturales para indicar resultados de conteo y ordenamientos (0-100).

DESARROLLO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

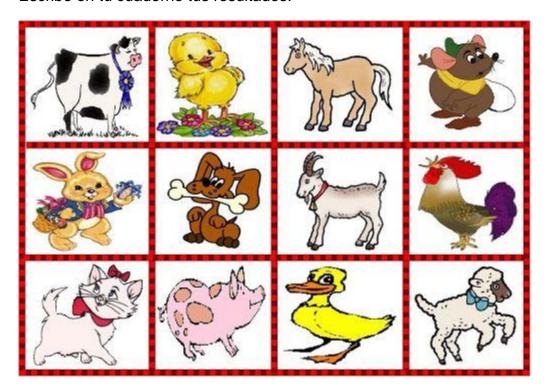
CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Se hará a través de preguntas orales

- 1. ¿Tienen animales domésticos en sus hogares?
- 2. ¿Cuenta cuántos animales tienes?
- 3. ¿tu respuesta es?

Observa la imagen que se te presenta y cuenta cuantos animales hay.

Escribe en tu cuaderno tus resultados.



❖ NUEVOS CONOCIMIENTOS

Conteo de número del 0 a 100

Un número, en ciencia, es una abstracción que representa una cantidad o una magnitud. En matemáticas un número puede representar una cantidad métrica o más generalmente un elemento de un sistema_numérico o un número ordinal que representará una posición dentro de un orden de una serie determinada.

Ejemplo.

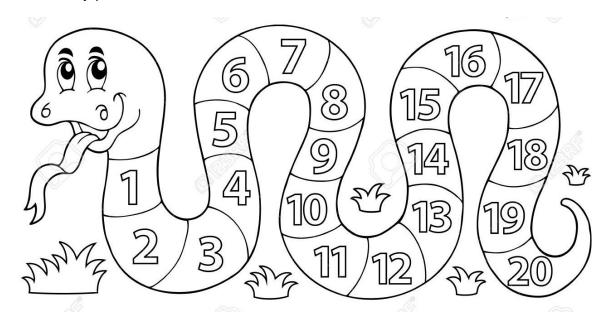


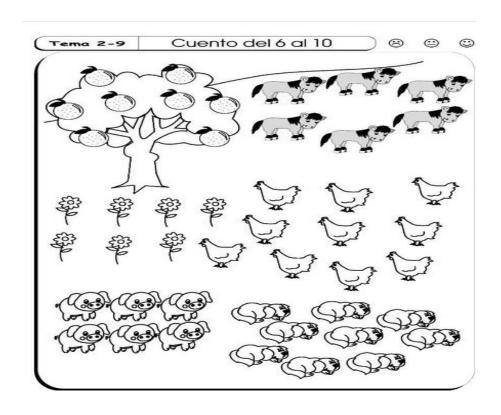
En este otro ejemplo vamos a contar cuantos animales hay



❖ EJERCITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

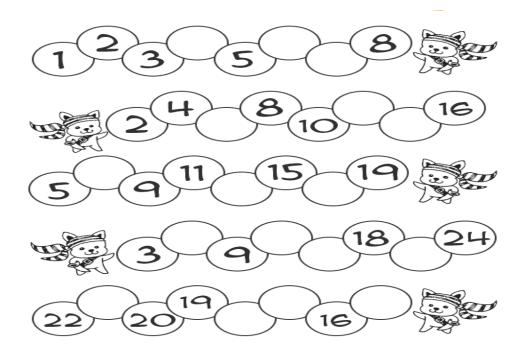
Pon en práctica tu creatividad realizando los siguientes ejercicios. Repasa los numeros, y pintalos.





❖ APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

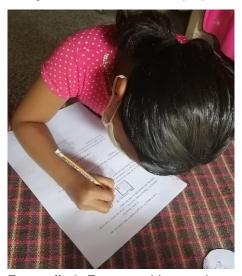
Completa los espacios en blancos según el orden de los números.



Tarea: realiza los números del 0 a 100 en tu cuaderno.



Fotografía 1. Fuente: archivo propio



Fotografía 2. Fuente archivo propio

Resultados de la clase No. 1

Se realizó la clase el día lunes 21 de junio y fue dirigida a los niños de segundo grado del nivel primario de la sección "A", el tema fue "Utilización de los números naturales para indicar resultados de conteo y ordenamientos (0-100)". Este tema fue abordado en el área de matemática el Currículum Nacional Base del nivel primario y se hizo por medio de un video utilizando la tecnología que tienen a su

alcance como lo es la aplicación de WhatsApp para la visualización del mismo, en este caso los padres de familia fueron los encargados de orientar a sus hijos en la realización de las actividades presentadas en la clase. Como resultado de la clase se destaca que el 98% de los alumnos sí pudieron ver el video y el resto no lo pudieron ver por no contar con los medios electrónicos.

Y el área de matemática con el cual se dará seguimiento al proyecto de mejoramiento educativo ya que el tema contribuye a reforzar actividades para mejorar el aprendizaje en la resolución de operaciones básicas en los niños, esto a través del contenido: Elaboración de ejemplos en cartulinas. Se pudo evidenciar el trabajo y colaboración de alumnos y padres de familia con fotografías y videos donde están realizando las actividades propuestas en clase logrando motivarlos a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para reforzar las clases impartidas se diseñó y entrega de la **Guía de aprendizaje No. 1 Repasando los números de una manera divertida**, con ello se evidencio que no solo en las cuatro paredes pueden aprender los nuevos conocimientos en esta oportunidad los niños lograron aprender el conteo y la escritura de los números de 0 a 100 de una manera práctica, podemos buscar otras estrategias. Pudiendo visualizar la clase en el siguiente link. https://youtu.be/VBGqMffyv6M

Guía de trabajo No. 1 Repasando los números de una manera divertida.

A causa de la pandemia del coronavirus (COVID-19) que está afectando al país, se tomaron las decisiones por parte del gobierno en suspender las clases en todas las escuelas para prevenir la propagación y el contagio.

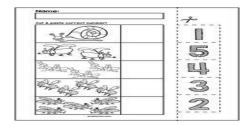
Tomando en cuenta que estaba en proceso la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Se te entrega esta guía para que puedas realizar las actividades que contempla este material, para que mejores tu proceso de aprendizaje en la resolución de operaciones básicas.

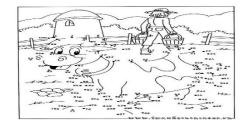
CAMINO DE APRENDIZAJE

Área de Matemática

Instrucciones: con la ayuda de tus padres o hermanos realiza las actividades que se te presenta. Aprendo los números del 1 a 100

Para refrescarte tu memoria observa los primeros número del 1 al 5 y ordénalos según las imágenes que le corresponde a cada uno, luego une los números del uno al 100 en el orden correspondiente, píntalo y luego recorta y pega la imagen de la vaca en tu cuaderno.

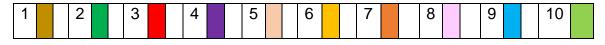


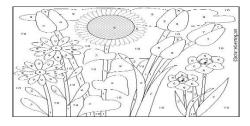


Ayuda a los perros a encontrar su comida y luego pinta los dibujos.



Pinta los dibujos según el color que se te indica.





CAMINO DE APRENDIZAJE

NIVEL:	<u>Primario</u>	GRADO:	<u>2º</u>
ÁREA CUR	RICULAR:	Matemáticas	
CONTENID	O: Cálculo de dos	sumandos de dos dígitos y	sin transformación
APRENDIZ.	AJE:		

COMPETENCIA **INDICADOR DE LOGRO** CONTENIDO Utiliza conocimientos y Describe situaciones cotidianas en Cálculo de dos forma cuantitativa y las expresa experiencias sumandos de dos de aritmética básica en la con numerales mayas. dígitos y sin interacción con su transformación. entorno familiar, escolar y comunitario.

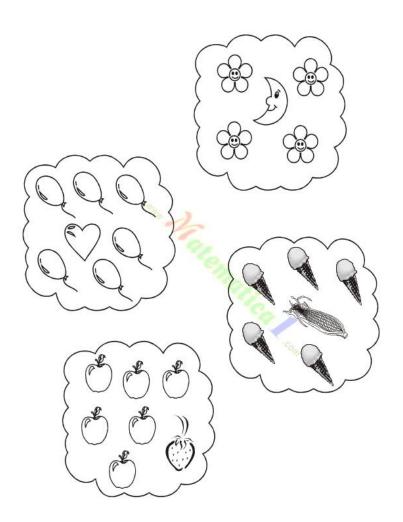
DESARROLLO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. (Actividades)

CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Se hará a través de preguntas orales

- 1. ¿Qué entiendes por sumas?
- 2. ¿Cuántos animales domésticos tienes en tu casa?
- 3. ¿tu respuesta es?

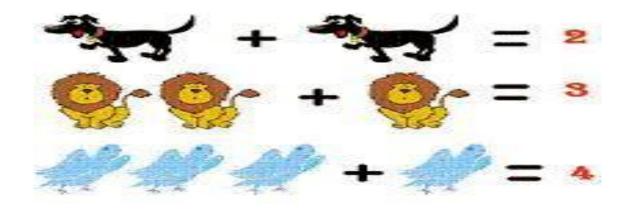
Vamos a observar las imágenes luego los contaremos uno a uno.

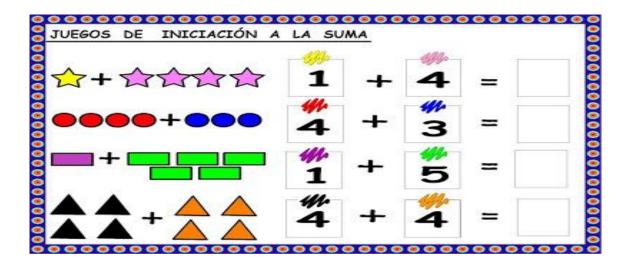


*** NUEVOS CONOCIMIENTOS**

La suma o adición es una operación básica por su naturalidad, que se presenta (+), el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. También ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una colección.

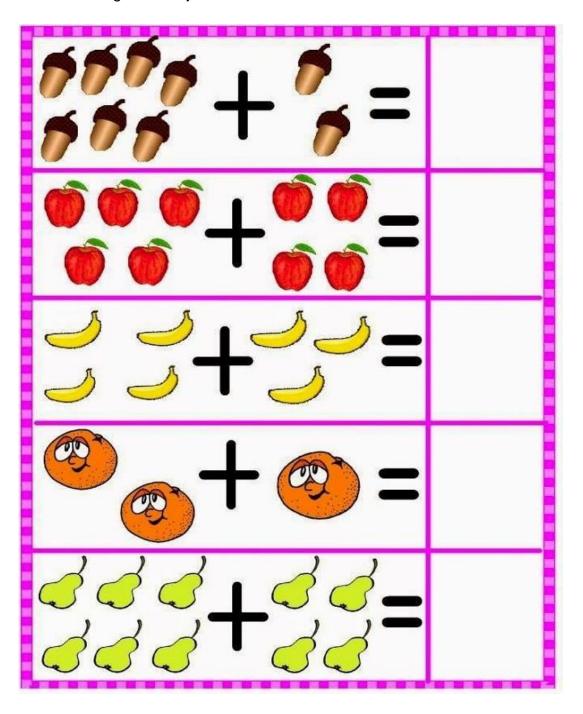
Ejemplos





❖ EJERCITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Realiza los siguientes ejercicios.



***** APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Realiza las siguientes sumas



Tarea: escribe 10 sumas en tu cuaderno y resuélvelas. Pide apoyos a tus papas o hermanos.



Fotografía 3. Fuente: archivo propio



Fotografía 4. Archivo propio

Resultado de la clase No. 2

Se realizó la clase el día lunes 22 de junio y fue dirigida a los niños de segundo grado del nivel primario de la sección "A", el tema fue "Cálculo de dos sumandos de dos dígitos y sin transformación". Este tema fue abordado en el área de matemática el Currículum Nacional Base del nivel primario y se hizo por medio de un video utilizando la tecnología que tienen a su alcance como lo es la aplicación de WhatsApp para la visualización del mismo, en este caso los padres de familia fueron los encargados de orientar a sus hijos en la realización de las actividades presentadas en la clase. Como resultado de la clase se destaca que el 98% de

los alumnos sí pudieron ver el video y el resto no lo pudieron ver por no contar con los medios electrónicos.

Y el área de matemática con el cual se dará seguimiento al proyecto de mejoramiento educativo ya que el tema contribuye a reforzar actividades para mejorar el aprendizaje en la resolución de operaciones básicas en los niños, esto a través del contenido: Elaboración de ejemplos en cartulinas. Se pudo evidenciar el trabajo y colaboración de alumnos y padres de familia con fotografías y videos donde están realizando las actividades propuestas en clase logrando motivarlos a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para reforzar las clases impartidas se diseñó y entrega de la Guía de aprendizaje No. 2 Pongo en **práctica mi creatividad.** Con ello se evidencio que no solo en las cuatro paredes pueden aprender los nuevos conocimientos en esta oportunidad los niños lograron aprender la suma de una manera divertida y práctica, podemos buscar otras estrategias. Pudiendo visualizar la clase siquiente en el link. https://youtu.be/zrZc_u1M-U4

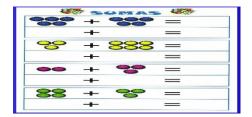
GUÍA DE TRABAJO NO. 2 PONGO EN PRÁCTICA MI CREATIVIDAD.

Estimado alumno	(a)	<u>:</u>

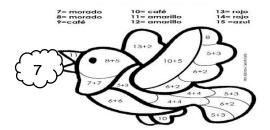
A causa de la pandemia del coronavirus (COVID-19) recuerda de tomar las precauciones necesarias, debes lavarte las manos constantemente con agua y jabón durante 20 segundos. Se te hace entrega de una guía de trabajo para que mejores tus conocimientos en el proceso de resolución de sumas.

CAMINO DE APRENDIZAJE

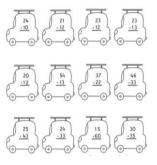
Área de matemática. Instrucciones: utiliza piedras o palitos para resolver las sumas.



Instrucciones: Diviértete sumando y pintando con el siguiente dibujo, pide apoyo a tus padres o hermanos y colorea según el número que se indica.



Instrucciones: Con la ayuda de tus padres o hermanos resuelve las siguientes sumas. Recuerda sumar primero las unidades y luego decenas, o sea de derecha a izquierda. Tienes un ejemplo en los carritos.



CAMINO DE APRENDIZAJE

NIVEL:	<u>Primario</u>		GRADO:	<u>2°</u>	
AREA CURRI	ICULAR:	<u>Matemática</u>	<u>1S</u>		
CONTENIDO: iguales a 9.	: Cálculo de multipli	caciones de	dos números qı	ue sean meno	res c

APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDO
Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Efectúa multiplicaciones de números menores o iguales a 9.	Cálculo de multiplicaciones de dos números que sean menores o iguales a 9.

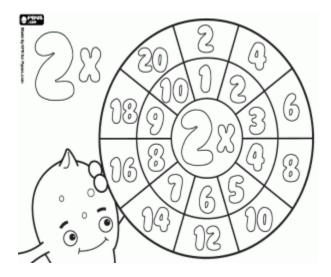
DESARROLLO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. (Actividades)

CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Se hará a través de preguntas orales

- 1. ¿Qué entienden por multiplicaciones?
- 2. ¿Pueden darme un ejemplo de la multiplicación?
- 3. ¿Quieren aprender hoy como realizan las operaciones de la multiplicación?

Observa la imagen que se te presenta y vamos a jugar resolviendo la tabla del 2

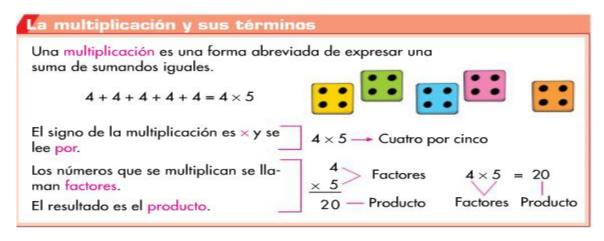


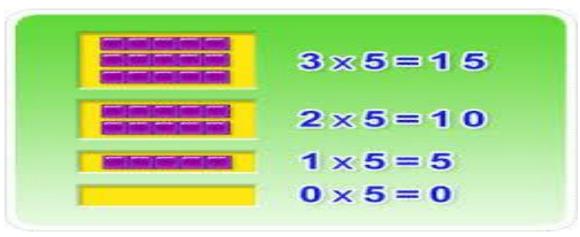
NUEVOS CONOCIMIENTOS

La multiplicación es una operación binaria que se establece en un conjunto numérico. 2 Tal el caso de números naturales, consiste en sumar un número tantas veces como indica otro número. Así, 4×3 (léase «cuatro multiplicado por tres» o, simplemente, «cuatro por tres») es igual a sumar tres veces el valor 4 por sí mismo (4+4+4). Es una operación diferente de la adición, pero equivalente. No es igual a

una suma reiterada; solo son equivalentes porque permiten alcanzar el mismo resultado. La multiplicación está asociada al concepto de área geométrica.

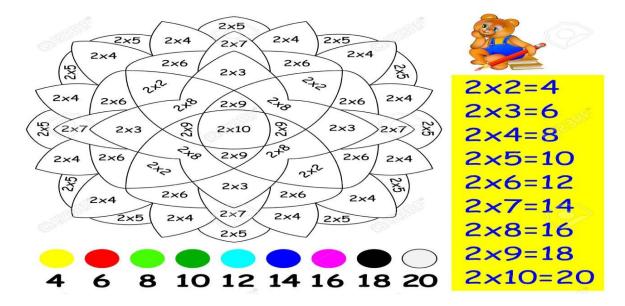
Ejemplo.





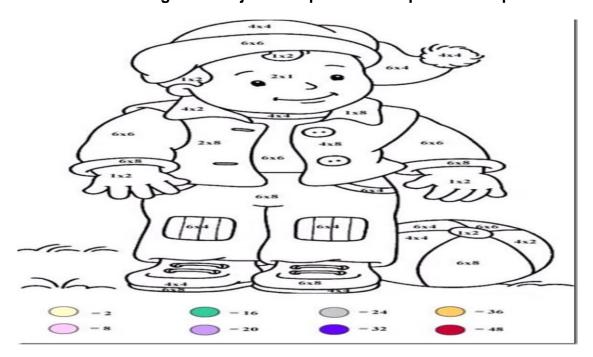
❖ EJERCITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Pon en práctica tu creatividad realizando la tabla del 2, y pinta los colores que aparecen a la parte de abajo según las respuestas.



❖ APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Realiza los siguientes ejercicios poniendo en práctica lo aprendido.



Tarea: pega el dibujo en tu cuaderno y realice los ejercicios que están en ella.



Fotografía 5. Fuente: archivo propio



Fotografía 6. Fuente: archivo propio

Resultados de la clase No. 3

Se realizó la clase el día lunes 23 de junio y fue dirigida a los niños de segundo grado del nivel primario de la sección "A", el tema fue "Cálculo de multiplicaciones de dos números que sean menores o iguales a 9". Este tema fue abordado en el área de matemática el Currículum Nacional Base del nivel primario y se hizo por medio de un video utilizando la tecnología que tienen a su alcance como lo es la aplicación de WhatsApp para la visualización del mismo, en este caso los padres de familia fueron los encargados de orientar a sus hijos en la realización de las actividades presentadas en la clase. Como resultado de la clase se destaca que el 98% de los alumnos sí pudieron ver el video y el resto no lo pudieron ver por no contar con los medios electrónicos.

Y el área de matemática con el cual se dará seguimiento al proyecto de mejoramiento educativo ya que el tema contribuye a reforzar actividades para mejorar el aprendizaje en la resolución de operaciones básicas en los niños, esto a través del contenido: Elaboración de ejemplos en cartulinas. Se pudo evidenciar el trabajo y colaboración de alumnos y padres de familia con fotografías y videos donde están realizando las actividades propuestas en clase logrando motivarlos a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para reforzar las clases impartidas se diseñó y entrega de la **Guía de aprendizaje No. 3 jugando aprendo las multiplicaciones**, con ello se evidencio que no solo en las cuatro paredes pueden aprender los nuevos conocimientos en esta oportunidad los niños lograron aprender la multiplicación de una manera divertida y práctica, podemos buscar otras estrategias. Pudiendo visualizar la clase en el siguiente link. https://youtu.be/iYYmIORt4z8

GUÍA DE TRABAJO NO. 3 JUGANDO APRENDO LAS MULTIPLICACIONES

A causa de la pandemia del coronavirus (COVID-19) que está afectando al país, mantén tu distancia a un metro y medio de las personas, con ello estas apoyando no más la contaminación del virus. Se te entrega esta guía para que mejores tus habilidades y destrezas en la resolución de las multiplicaciones poniendo en práctica las actividades Lúdicas.

CAMINO DE APRENDIZAJE

Área de matemática.

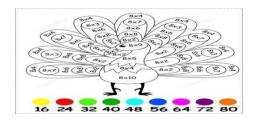
Instrucciones: Repaso la tabla del número 2, luego practica resolviendo los ejercicios que tienes al lado derecho del mismo.

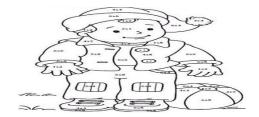


Estudio las tablas de multiplicar, pongo en práctica mi creatividad y encierro en un círculo los resultados de cada ejercicio de la multiplicación, luego les pido a mis padres o hermanos que me pregunten.



Instrucciones: Pinta cada parte del chompipe según los resultados de cada ejercicio de multiplicación y por ultimo pon en práctica tus conocimientos resolviendo los siguientes ejercicios del niño con su pelota.





CAMINO DE APRENDIZAJE

NIVEL:Pri	<u>imario</u>	GRADO:	<u>2º</u>
ÁREA CURRICUI	-AR: <u>Mate</u>	emáticas	
CONTENIDO: Cál uno o dos dígitos.	culo de restas con m	inuendo de dos díg	itos y sustraendo de

APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDO
Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitario.	Efectúa restas con minuendos hasta de 3 dígitos	Cálculo de restas con minuendo de dos dígitos y sustraendo de uno o dos dígitos.

DESARROLLO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. (Actividades)

CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Se hará a través de preguntas orales

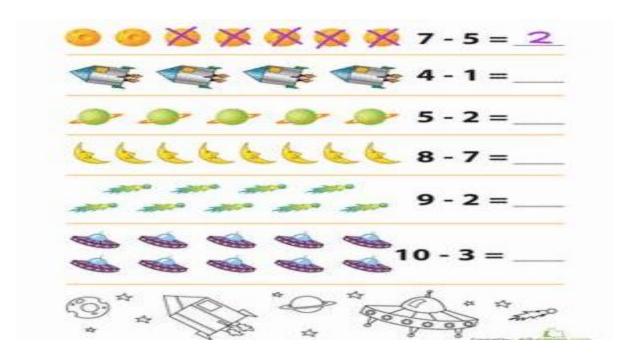
- 1. ¿Qué entienden por resta?
- 2. ¿En sus hogares han practicado las operaciones de las restas sin que se dieran cuenta?
- 3. ¿Hoy vamos aprender las restas?

Observa la imagen que se te presenta del cómo se pueden realizar las restas.



*** NUEVOS CONOCIMIENTOS**

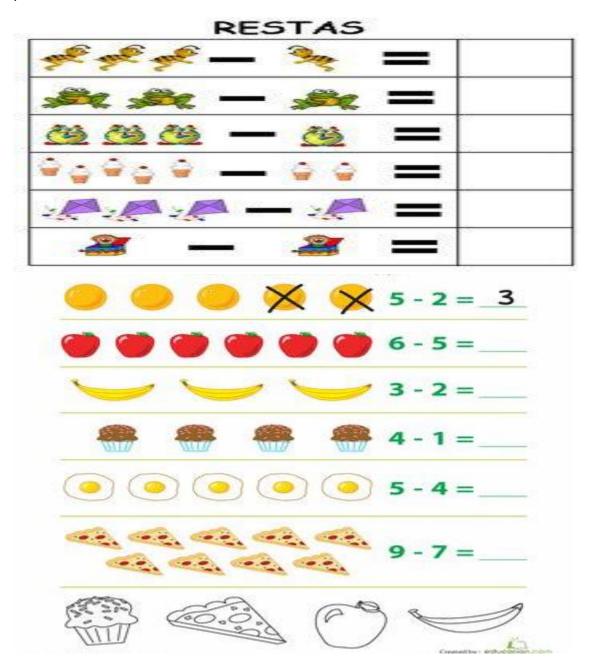
En la resta se tienen tres elementos. El primero es el **minuendo**, que es la cantidad a la cual se le va a restar otra cantidad. El segundo se llama sustraendo, que es la cantidad que se va a restar al minuendo. Finalmente el tercer elemento es el resultado de la resta, el cual se denomina diferencia.



Este es otro ejemplo del como aprender a restar

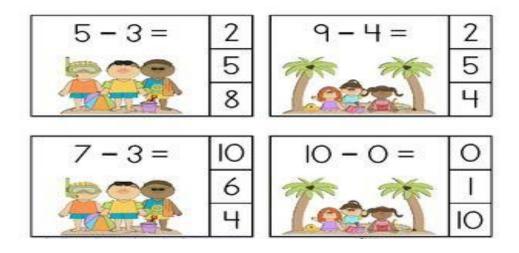
❖ EJERCITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Juguemos a prendiendo a resolver operaciones de las restas, puedes poner en práctica tu creatividad.



***** APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Puedes guiarte con los ejemplos realizados puedes resolviendo los siguientes ejercicios busca cual es la respuesta correcta de cada una.





Tarea: realiza en tu cuaderno 10 ejercicios de las restas, puedes pedir ayuda a tus padres o hermanos.



Fotografía 7. Fuente: archivo propio



Fotografía 8. Fuente: archivo propio

Resultados de la clases No. 4

Se realizó la clase el día lunes 24 de junio y fue dirigida a los niños de segundo grado del nivel primario de la sección "A", el tema fue "Cálculo de restas con minuendo de dos dígitos y sustraendo de uno o dos dígitos". Este tema fue abordado en el área de matemática el Currículum Nacional Base del nivel primario y se hizo por medio de un video utilizando la tecnología que tienen a su alcance como lo es la aplicación de WhatsApp para la visualización del mismo, en este caso los padres de familia fueron los encargados de orientar a sus hijos en la realización de las actividades presentadas en la clase. Como resultado de la clase

se destaca que el 98% de los alumnos sí pudieron ver el video y el resto no lo pudieron ver por no contar con los medios electrónicos.

Y el área de matemática con el cual se dará seguimiento al proyecto de mejoramiento educativo ya que el tema contribuye a reforzar actividades para mejorar el aprendizaje en la resolución de operaciones básicas en los niños, esto a través del contenido: Elaboración de ejemplos en cartulinas. Se pudo evidenciar el trabajo y colaboración de alumnos y padres de familia con fotografías y videos donde están realizando las actividades propuestas en clase logrando motivarlos a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para reforzar las clases impartidas se diseñó y entrega de la Guía de aprendizaje No. 4 ME PREPARO **PARA UN NUEVO RETO.** Con ello se evidencio que no solo en las cuatro paredes pueden aprender los nuevos conocimientos en esta oportunidad los niños lograron aprender la resta de una manera divertida y práctica, podemos buscar otras estrategias. Pudiendo visualizar clase la en el siquiente link. https://youtu.be/5vj8Nx6Zzkc

GUÍA DE TRABAJO NO. 4. ME PREPARO PARA UN NUEVO RETO.

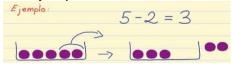
Estimado alumno	(a)	
Estimado alumno	(a)	

A causa de la pandemia del coronavirus (COVID-19) que está afectando al país, recuerda que debes prevenir el contagio de enfermedad no tocarte la boca, los ojos y la nariz debes poner en práctica el lavado de manos constantemente con agua y jabón. Se te entrega la guía número 4, para que resuelvas las operaciones de las restas, utiliza tu creatividad aplicando las estrategias y las actividades lúdicas del proyecto así contribuyes en mejorar tu aprendizaje.

CAMINO DE APRENDIZAJE

Guía de trabajo No. 4 Me preparo para un nuevo reto. Área de matemática.

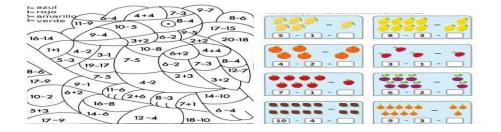
Instrucciones: Guíate con el ejemplo



Instrucciones: Con el ejemplo que observaste utiliza tu creatividad resolviendo los siguientes ejercicios



Descubre las restas en la imagen resolviendo y pintando según el color que se te indica.



CAMINO DE APRENDIZAJE

NIVEL:	<u>Primario</u>	GRADO:	<u>2º</u>
ÁREA CU	RRICULAR:	<u>Matemáticas</u>	
	: Aplicación de opera La división	aciones para proponer difer	entes soluciones a ur

APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDO
Emite juicios identificando causas y efectos para la solución de problemas en la vida cotidiana.	Propone Diferentes soluciones para un problema.	Aplicación de operaciones para proponer diferentes soluciones a un problema. La división

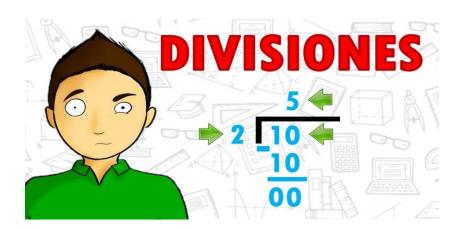
DESARROLLO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. (Actividades)

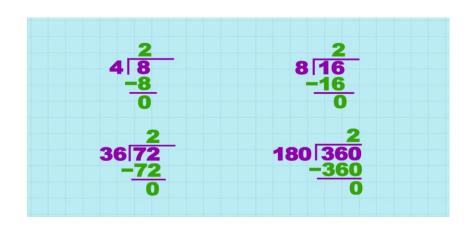
CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Se hará a través de preguntas orales

- 1. ¿Qué entienden por división?
- 2. ¿tienes 5 hermanos y quieres regales unos dulces pero solo tiene 10 cuanto le tocara a cada uno?
- 3. ¿Hoy vamos aprender las divisiones?

Observa la imagen que se te presenta del cómo se pueden realizar las divisiones





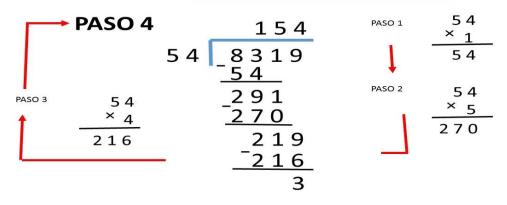
NUEVOS CONOCIMIENTOS

La división es una de las operaciones básicas de la aritmética que consiste en separar en partes iguales un total.

En **matemáticas**, el símbolo de la división es el signo (\div) , dos puntos (:) o barra oblicua (/). El signo para la división se ubica entre el dividendo y el divisor, siendo, el dividendo la parte total y el divisor el número de partes iguales que se quiere separar. Por ejemplo, si se quiere dividir 10 unidades en 5 partes iguales se expresaría de la siguiente manera: $10 \div 5$, 10 : 5, 10 : 5.

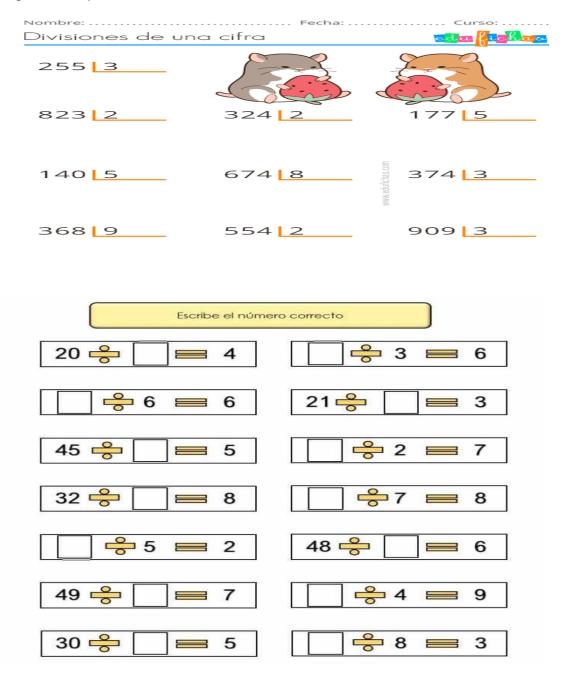






❖ EJERCITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Con los ejemplos podemos poner en práctica nuestra creatividad realizando los siguientes ejercicios de una manera divertida.



***** APLICACIÓN DE LOS CONOCMIENTOS

Realiza los siguientes ejercicios aplicando lo aprendido durante la clase.



Tarea. Copiar todos los ejercicios de la imagen ya resueltos en tu cuaderno.



Fotografía 9. Fuente: archivo propio



Fotografía 10. Fuente: archivo propio

Resultados de la clase No. 5

Se realizó la clase el día lunes 25 de junio y fue dirigida a los niños de segundo grado del nivel primario de la sección "A", el tema fue "Aplicación de operaciones para proponer diferentes soluciones a un problema, "La división". Este tema fue abordado en el área de matemática el Currículum Nacional Base del nivel primario y se hizo por medio de un video utilizando la tecnología que tienen a su alcance como lo es la aplicación de WhatsApp para la visualización del mismo, en este caso los padres de familia fueron los encargados de orientar a sus hijos en la realización de las actividades presentadas en la clase. Como resultado de la clase

se destaca que el 98% de los alumnos sí pudieron ver el video y el resto no lo pudieron ver por no contar con los medios electrónicos.

Y el área de matemática con el cual se dará seguimiento al proyecto de mejoramiento educativo ya que el tema contribuye a reforzar actividades para mejorar el aprendizaje en la resolución de operaciones básicas en los niños, esto a través del contenido: Elaboración de ejemplos en cartulinas. Se pudo evidenciar el trabajo y colaboración de alumnos y padres de familia con fotografías y videos donde están realizando las actividades propuestas en clase logrando motivarlos a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para reforzar las clases impartidas se diseñó y entrega de la **Guía de aprendizaje No. 5 DIVIÉRTETE**JUGANDO RESOLVIENDO CON LAS DIVISIONES, Con ello se evidencio que no solo en las cuatro paredes pueden aprender los nuevos conocimientos en esta oportunidad los niños lograron aprender la resta de una manera divertida y práctica, podemos buscar otras estrategias. Pudiendo visualizar la clase en el siguiente link. https://youtu.be/DsR8QEkpxTU

GUÍA DE TRABAJO NO. 5 DIVIÉRTETE JUGANDO RESOLVIENDO CON LAS DIVISIONES

Estimado alumno (a)

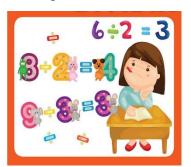
A causa de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que está afectando al país, recuerda que debes prevenir el contagio de la enfermedad, al toser o estornudar cúbrete la boca, los ojos y la nariz o apóyate con la parte interna de tu codo. Se te entrega la guía número 5, para que resuelvas las operaciones de la división pon en práctica tu creatividad aplicando las estrategias y las actividades lúdicas del proyecto así contribuyes en mejorar tu aprendizaje.

CAMINO DE APRENDIZAJE

Guía de trabajo No. 5 Diviértete Jugando Resolviendo con las Divisiones Área de matemática.

Instrucciones: Tienes unos ejemplos con el cual puedes guiarte.





Instrucciones: Divierte resolviendo los siguientes ejercicios.

33 <u>7</u>	b. 25 <u>8</u> 3	59 <u>9</u>
d. 50 8 6	e54_2	f. <u>2</u> 3 5
g. <u> </u>	h. 6	i. <u>9</u>



3.7. Plan de actividades

Para poder ejecutar el plan de actividades se planificaron diferentes actividades que se implementarían según las fechas establecidas, pero por razones ajenas a la buena voluntad de la docente estudiante y por la pandemia del COVID-19 varias de ellas no se pudieron ejecutar, por lo que se tuvo que apegar a las disposiciones emitidas por el Gobierno Central, Ministerio de Educación y el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D.

3.7.1. Fases del proyecto

El 7 de noviembre se realizó la primera actividad, la entrega de solicitud al director de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá Baja Verapaz. Para la aprobación de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo con los alumnos de segundo grado del nivel primario, también se presentó el calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución la cual fue aceptada exitosamente.

Por consecuencia de la pandemia del (COVID19) no se pudieron ejecutar la mayoría de actividades planteadas en el plan de acuerdo a la suspensión de clases emitido por el gobierno de Guatemala, las autoridades de la universidad de Guatemala en conjuntamente con el Ministerio de Educación y el Programa Académico Profesional Docente (PADEP)D tomaron la decisión que se implementaran micro clases para los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Primara con Énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, por los proyectos en fases de ejecución en donde se presentan las pruebas contundentes a través de guías de trabajos, mensajes de WhatsApp, videos de las micro clases impartidos y subido en YouTube, para la culminación del proyecto de Mejoramiento educativo.

A. Fase de inicio

El 7 de noviembre de 2019 se realizó la primera actividad, la entrega de solicitud al director de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá Baja Verapaz. Para la aprobación de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo con los alumnos de segundo grado del nivel primario, también se presentó el calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución la cual fue aceptada exitosamente.

El 6 de enero del año 2020 se realizó la segunda actividad convocatoria a padres de familia, a través de notas entregadas a la Organización de Padres de Familia.

El 8 de enero de 2020 se realizó la tercera actividad. En donde se socializó el proyecto de mejoramiento con los padres de familia compartiendo toda la información, se les explicó la importancia de realizar el proyecto basado en los indicadores de calidad, desde ese entonces se le pidió el apoyo para que ayudaran a sus hijos en las tareas relacionadas al proyecto de Mejoramiento Educativo, "Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas Matemáticas".

El 10 de enero de 2020 se realizó la cuarta actividad, y fue una investigación sobre los materiales concretos que ayudan a favorecer un mejor aprendizaje en el educando.

El 17 de enero de 2020 se realizó la quinta actividad fue la Investigación de las técnicas y estrategias a implementar para mejorar la comprensión sobre operaciones básicas

El 24 de enero del año 2020 se realizó la sexta actividad Investigar sobre diferentes tipos de actividades lúdicas que fortalezcan los aprendizajes en los estudiantes.

El 31 de enero del año 2020 se realizó la séptima actividad en donde se realizaron los lineamientos previos al proceso de ejecución del proyecto.

El 7 de febrero del año 2020 se realizó la octava actividad que fue la Elaboración un calendario de ejecución de las estrategias didácticas.



Fotografía 11. Fuente: archivo propio



Fotografía 11 fuente: archivo propio

La primera actividad fue la entrega de la solicitud al director del establecimiento, contemplada en el cronograma, así mismo se realizó la reunión con los padres de familia, para darles a conocer el objetivo y las metas del proyecto que se pretende realizar con los niños y niñas de segundo grado del nivel primario en donde se evidenciaron las responsabilidades ya que ellos se motivaron al ser parte de este proceso de ejecución en donde se les dio las instrucciones necesarias para que apoyen a sus hijos de una mejor manera.

B. Fase de planificación

Se dio inicio a la a la planificación realizando las actividades y las distintas tareas, para dar cumplimiento con los objetivos establecidos, dentro de las actividades programadas en esta etapa se realizaron, investigaciones a través de diferentes plataformas digitales material de apoyo para contribuir con las fases del proyecto a implementarse, también se realizaron visitas a los hogares de los niños y niñas, para verificar con que material concreto cuentan ellos para empezar en caminar el proyecto, ya que el mismo trata de la implementación de estrategias lúdicas, y luego se realizó una lista de juegos que se integraran como aporte en el proceso, en la resolviendo operaciones básicas matemáticas.

El 7 de noviembre se realizó la primera actividad, la entrega de solicitud al director de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Parrachoch II, del municipio de Purulhá Baja Verapaz. Para la aprobación de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo con los alumnos de segundo grado del nivel primario, también se presentó el calendario de actividades que se realizaron durante la ejecución la cual fue aceptada exitosamente.

El 6 de enero del año 2020 se realizó la segunda actividad convocatoria a padres de familia, a través de notas entregadas a la Organización de Padres de Familia.

El 8 de enero de 2020 se realizó la tercera actividad. En donde se socializó el proyecto de mejoramiento con los padres de familia compartiendo toda la información, se les explicó la importancia de realizar el proyecto basado en los indicadores de calidad, desde ese entonces se le pidió el apoyo para que ayudaran a sus hijos en las tareas relacionadas al proyecto de Mejoramiento Educativo, "Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas Matemáticas".

El 10 de enero de 2020 se realizó la cuarta actividad, y fue una investigación sobre los materiales concretos que ayudan a favorecer un mejor aprendizaje en el educando.

El 17 de enero de 2020 se realizó la quinta actividad fue la Investigación de las técnicas y estrategias a implementar para mejorar la comprensión sobre operaciones básicas

El 24 de enero del año 2020 se realizó la sexta actividad Investigar sobre diferentes tipos de actividades lúdicas que fortalezcan los aprendizajes en los estudiantes.

El 31 de enero del año 2020 se realizó la séptima actividad en donde se realizaron los lineamientos previos al proceso de ejecución del proyecto.

El 7 de febrero del año 2020 se realizó la octava actividad que fue la Elaboración un calendario de ejecución de las estrategias didácticas.

El 10 de febrero del año 2020 se realizó la novena actividad, Ejecución del proyecto de Mejoramiento Educativo Implementación de Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas.

El 21 de febrero del año 2020 se realizó la décima actividad en donde se seleccionaron las estrategias didácticas adecuadas en el proceso.

El 28 de febrero del año 2020 se realizó la actividad numero 11 elaboró un listado de materiales concretos con los alumnos para dar a conocer su importancia en sus aprendizajes.

En esta etapa se tenía programadas varias actividades por el cual ya no se realizaron por el motivo del COVID 19, que está afectando a nivel nacional y las clases se suspendieron y por ello que se tomaron las precauciones necesarias para prevenir su propagación.

C. Fase de ejecución

En esta fase se concretaron todas las actividades relacionado a la utilización de las estrategias lúdicas para promover el aprendizaje sobre la resolución de las operaciones básicas, se consignan de la siguiente manera:

El proyecto de mejoramiento educativo se logró ejecutar un 90% de las actividades propuestas en el cronograma, iniciando con la actividad de solicitud al director del establecimiento y las gestiones realizadas a las diferentes instituciones y tiendas para la implementación del proyecto y las donaciones de los materiales concretos, al contar con ellos sirvieron como apoyo en el proceso en el desarrollo en la ejecución del proyecto. Ya implementado las actividades y gestionados se realizaron invitaciones para la presentación del proyecto de mejoramiento educativo a docentes alumnos, padres de familia, la implementación "Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas Matemáticas", se inició su utilización en los diferentes competencias y contenidos de la planificación en el área de matemáticas.

Con las técnicas y herramientas se realizaron las actividades lúdicas con las cuales se favoreció el desarrollo y la comprensión de un mejor aprendizaje a partir del día lunes 10 de Febrero de 2020 en las siguientes actividades planificadas según el CNB, y tomando en cuenta los momentos que estipula el mismo.

En la segunda semana, del 10 al 15 de febrero de 2020 se trabajaron los siguientes contenidos, los números de 0 a 100, la Adición, se enseñó de una forma divertida y practica en el cual se utilizaron los recursos didácticos como juegos de memoria, con ello los niños y niñas lograron aprender a contar y a escribir los

números, y con la adición se implementó juegos donde se incluyen los dados para que la clase sea aún más divertida y con ello contribuir con la compresión de la realización de las operaciones.

En la tercera semana del 19 al 21 de febrero de 2020 se trabajó la resta en donde se aplicaron juegos, con el uso de las perinolas para generar la participación del niño, esto contribuyó a desarrollar a que se mejorar la manipulación los materiales concretos, en donde en el proceso del juego se les pregunto respecto al tema.

La cuarta semana del 24 al 27 de febrero de 2020 se trabajaron la división y la multiplicación, en donde se integraron juegos de cartas y dados, se les explico el uso correcto de los recursos a utilizar con los temas cada estudiante siguió con las instrucciones y pudo resolver de una forma práctica las operaciones básicas.

Los padres de familia al observar el mejoramiento en la comprensión de los aprendizajes de sus hijos se interesaron aún más en el proceso de enseñanza.

Queda claro al implementar estrategias didácticas y actividades lúdicas en proceso de enseñanza-aprendizaje el educando aprende de una mejor manera y ve las cosas de una manera diferente.



Fotografía 13. Fuente: archivo propio



Fotografía 14. Fuente: archivo propio

D. Fase de monitoreo

Al inicio del proyecto de mejoramiento educativo se comenzó a monitorear las actividades planificadas en el cumplimiento de los aprendizajes, que contemplan los ejercicios de sumas, restas, multiplicación y división.

En el diseño del proyecto, se mantuvo cronograma de actividades, a pesar de que fue imposible cumplir con su ejecución por la suspensión de las clases debido a las disipaciones del gobierno central de guardar cuarentena por el (COVID 19). Dando seguimiento y acompañamiento para su realización, se estuvo monitoreando constantemente. Es válido mencionar que el director tiene conocimiento de los cambios realizados.

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

Se les entrego el 29 de mayo del 2020 a los estudiantes del establecimiento las guías de trabajo en donde se les giro instrucciones en la resolución de las actividades contempladas en ellas.

La primera guía se le destino una fecha de entrega del 4 al 8 de mayo de 2020. La segunda guía se le destino la fecha de entrega del 11 al 15 de mayo de 2020

La tercera guía se le dio un tiempo para resolver todas las actividades plasmadas en ellas del 18 al 22 de abril de 2020.

La cuarta guía se le determino un tiempo para realizar las actividades que contiene del 25 al 29 de mayo de 2020.

Y la quinta guía se les dijo a los estudiantes que era para la primera semana de junio del 2020.

Se monitoreó el proceso del proyecto de Mejoramiento Educativo para verificar los avances en su ejecución según las actividades planificadas en el cronograma.

El monitoreo se realizó constantemente a través de llamadas telefónicas llamando constantemente y enviar fotografías que servirán como evidencias en el cumplimiento de los trabajos. En donde se les pidió a los estudiantes enviar las evidencias de la realización de sus trabajos a través de fotografías enviados por medio de los teléfonos de sus padres o hermanos vía Messenger o WhatsApp.

E. Fase de evaluación

Por medio de la aplicación de diversas técnicas se evidenció la participación de los educandos, padres de familia en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo consistente en la implementación "Estrategias Lúdicas en la Resolución de Operaciones Básicas".

Después de haber realizado las diferentes las actividades planificadas en el cronograma y con el apoyo de los diferentes actores involucrados en el proyecto

de mejoramiento educativo, se buscaron los medios para entregar los trabajos en donde se implementaron guías para que los estudiantes con la ayuda de sus padres o hermanos puedan realizar las tereas contempladas en ella, para darle continuidad a sus procesos de aprendizajes y después enviarlos a través de fotografías haciendo uso de la tecnología. Para las mejoras en la resolución de operaciones básicas matemáticas, por lo que los resultados alcanzaron un nivel satisfactorio y con ellos se dieron cumplimientos a los objetivos y las metas planteadas desde el inicio del proyecto.

Al aplicar técnicas y estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje evidencia que el alumno aprende de una manera más práctica, eficaz y mejora su conocimiento desarrollando diferentes habilidades, al ver este proceso de enseñanza integrando juegos, los padres de familia, se interesaron por los aprendizajes de sus hijos.

Evidentemente se observa que los alumnos se motivan y se interesan por la aplicación de estrategias lúdicas en la resolución de las operaciones básicas, por ende se propiciaron en el educando cambios significativos.

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



Fotografía 15. Fuente archivo propio



Fotografía 16. Fuente: archivo propio



Fotografía 17. Fuente: archivo propio

F. Fase de cierre del proyecto

Se concluye con el proyecto de mejoramiento educativo, a través de la entrega al director del establecimiento, a la comunidad educativa, a los actores potenciales a través de presentación de resultados por medio de un informe en físico en donde se detallan los resultados del proyecto de Mejoramiento Educativo a los padres de familia, las autoridades del centro educativo, y la elaboración de un plan de divulgación por medio de un Poster Académico, que se entregará a las autoridades de y la Escuela de Formación de Profesores de enseñanza Media y a la Universidad de San Carlos de Guatemala en el momento de sustentar el examen de graduación.

Se determinó que todas las actividades fueron realizadas exitosamente con el apoyo de actores directos y con la voluntad de realizar todas las actividades que se propusieron, con los actores indirectos se gestionó para la impresión de las guías. Así mismo se involucraron para el seguimiento del plan de sostenibilidad.

Se realizará por medio de la implementación constante de actividades participativas en donde se involucre a los alumnos docentes, padres de familias, gobierno escolar, para hacer del aprendizaje más interesante y efectivo.

Se socializara con los compañeros docentes los resultados obtenidos durante el proceso, de la misma manera se convocara a una asamblea general a los padres de familias para dar a conocer los objetivos alcanzados durante el proceso.

CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis y discusión de resultados

El Proyecto de Mejoramiento Educativo –PME-, se ejecutó en Escuela Oficial Rural Caserío Parrachoch II, jornada matutina, la que se encuentra ubicado en el municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz, la que atiende a niños y niñas entre las edades de 4 a 6 años nivel pre primario, en el nivel primario se atiende de 7 a 12 años y algunos adolecentes de 13 a 17 años.

El proyecto "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática", consiste en la aplicación actividades Lúdicas Que sean llamativas para los niños y niñas, ya que trata que se diviertan aprendiendo a través de juegos que por lo general es lo que les gusta a los niños aprender jugando. El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. Como lo afirma Jean Piaget (1956), en su artículo teorías del juego.

Se pretende incidir positivamente aplicando técnicas, estrategias y actividades lúdicas para mejorar y contribuir con la calidad en la enseñanza, al hablar el mismo idioma del alumno se tiene las ventajas de facilitar la comprensión y calidad en la enseñanza del aprendizaje. Con estas herramientas se pretende minimizar la problemática que hoy está dificultando en proceso enseñanza-aprendizaje en los alumnos de segundo grado nivel primario en la realización de operaciones básicas. Estrategias de enseñanza. Son procedimientos empleados por el profesor para hacer posible el aprendizaje del estudiante. Incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento. Como afirma: (Ferreiro, 2005).

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la Primera línea de acción estratégica: Esta primera vinculación permite concluir que la Línea de Acción Estratégica que se deriva de la misma será la Implementación de "aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática". Para fortalecer y beneficiar a los alumnos y alumnas, y mejorar el aprendizaje en cada uno de ellos, formando parte en su trayectoria de vida. Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión. Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cinco líneas de acción, las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención a continuación se definen cada una de esas líneas de acción con los posibles proyectos de intervención. Según PAREDES (2013) (pág. 49)

El proyecto contiene materiales concretos y semiconcretos elaborados por los propios niños, docentes y padres de familia. Los estudiantes se acercan con toda confianza perdiendo también su timidez ya que el material es elaborado por ellos, se acercan con mucha confianza, desarrollando su propia autonomía, aumento de su autoestima y reforzando la idea que lo que hay en la escuela es producto de su conocimiento previo, La educación, como proceso fundamental en la vida de los hombres, implica aprender y desaprender constantemente. Consta de una variedad de recursos y estrategias que facilitan y producen aprendizajes en el sujeto. Por ello, las instituciones educativas permiten el acceso a materiales didácticos para que los docentes utilicen en el aula de clase, de tal forma que propicie una educación más dinámica y eficaz. De esta manera, la implementación de dichos materiales en los procesos escolares, conlleva una transmisión de conocimientos. A partir de esta dinámica se le autoriza al estudiante interactuar de manera más práctica y lúdica con los saberes requeridos en su formación. Como lo afirma: Anyela Milena Manrique Orozco, * Adriana María Gallego Henao** (2013) en la pag. 102 Revista colombiana.

La técnica de investigación científica es un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente —aunque no exclusivamente— a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas. Toda técnica prevé el uso de un instrumento de aplicación. Como lo afirma: Rojas Crotte, Ignacio Roberto (Tiempo de Educar, vol. 12, núm. 24, julio-diciembre, 2011, pp. 277-297)

Por ello, Ausubel refiere: "El alumno debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria" (1983, p.48).

Al revisar los indicadores educativos de calidad se puede analizar que un alto porcentaje de la población escolar repite el grado principalmente en el primer ciclo que se da como consecuencia de la falta de apoyo de los padres en la realización de tareas en el hogar. En relación del área de matemática se puede notar la dificultad en la operación de operaciones básicas que tienen que llevar pasos para lograr los resultados correctos. Desde esta perspectiva, la excelencia y el fracaso escolar no son características intrínsecas de las conductas humanas, sino que suponen que determinadas conductas se relacionen con una norma y sean clasificadas en función de la misma. Esta relación se produce en la mente de las personas y depende de su representación de las conductas, de su interpretación de las normas y del marco en el cual se desenvuelven sus interacciones sociales. Cabe considerar también que las categorizaciones que un docente hace de sus alumnos pueden tener consecuencias en la historia personal del niño y en sus trayectorias escolares, porque el alumno construye su identidad bajo la mirada del maestro y de los compañeros según Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" 2011 pag. 4-5 cita a (Gilly, 2002; Kaplan y Kantarovich, 2005; Postic, 2000).

Para tratar de entender nuestro problema fundamental que es por qué los alumnos no aprenden en la escuela como sería de esperar, tenemos que detenernos en examinar para qué sirve la escuela y qué funciones tiene, porque las instituciones escolares desempeñan muchas funciones que no se reducen a transmitir conocimientos, como muchos pueden pensar, según Delval (2002)

Con la técnica del FODA su pudo observar a los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnosticaron 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. Según Talancón (2007) pag. 114

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje. Según Rodríguez Palmero cita Ausubel (2004) (pág. 2)

La definición y priorización de problemas es una de las actividades más importantes dentro del diagnóstico, pues para cumplir con su misión y alcanzar los objetivos establecidos, la comunidad debe conocer y dar adecuada solución a los problemas que se manifiestan ya que su eficacia depende de que cuente con los factores de capacidad para solucionarlos. Este ejercicio de priorización de problemas, más que un proceso de identificación, se presenta como un espacio para asignarles prioridades en su atención. Es seguro que los asistentes a las mesas de trabajo cuentan con la suficiente información y experiencia, puesto que deben vivir cotidianamente con los mismos y estar atentos a cómo se responde a ellos. Según autores (2020) Pag. 146

De la mano de la estrategia surgen también una serie de conceptos afines que tienen relación; estos son: Estratega, planeación estratégica, administración estratégica, gestión estratégica, evaluación estratégica, diagnóstico estratégico, entre otros, que normalmente se utilizan pero de los cuales no se sabe cómo ni cuándo aplicarlos. Según (Sierra, 2013)

Este acercamiento tiene como antecedente el trabajo que el autor de este libro desarrolló durante el segundo año de residencia en el Programa de Maestría en Psicología Escolar, que llevó como título "Estrategias para favorecer el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos", además de la experiencia, la visión, la reflexión y abstracción en el aula durante más de dos años. Específicamente en dicho estudio, así como en una diversidad de investigaciones que con posterioridad se reseñan en el presente trabajo, se observó con preocupación que había niños cursando el cuarto grado de primaria que aún no lograban dominar los procedimientos algorítmicos de la suma y la resta, y menos aún mostraban un entendimiento conceptual de éstas y otras nociones matemáticas elementales a, pesar de que el currículo oficial prescribe que dichos aprendizajes deben adquirirse desde primero y segundo grado. Asimismo, se encontró que no resultaba suficiente una intervención educativa centrada en los componentes cognitivos vinculados al aprendizaje de las matemáticas, que no se podía olvidar el papel e intervención del profesor a cargo de la clase. Según García Robelo (2012) pagina 12-13.

Publicaron el primer libro que se ocupó de la micro enseñanza nos dice que la micro enseñanza aparece, así, como un procedimiento práctico ejecutado en condiciones especiales, tendiente a desarrollar y a ejercitar ciertas habilidades o recursos que se consideran básicos en todo proceso educativo. Según Allen y Ryan quienes en 1969.

En la segunda semana, del 10 al 15 de febrero de 2020 se trabajaron los siguientes contenidos, los números de 0 a 100, y la Adición, se enseñó de una

forma divertida y práctica, se utilizaron los recursos didácticos como juegos de memoria, con ello los niños y niñas lograron aprender a contar y a escribir los números, y con la adición se implementó juegos en donde cada participante esperaba su turno para seguir con el lanzamiento de los dados y en mismo momento se aprendió a sumar, la clase se tornó más divertida y con ello contribuir con la compresión de la realización de las operaciones.

En la tercera semana del 19 al 21 de febrero de 2020 se trabajó la resta en donde se aplicaron juegos lúdicos, con el uso de las perinolas para generar una enseñanza de calidad, en donde cada uno de los niños esperaban sus turnos y contribuir con éxito a través del juego se desarrolló las inteligencias múltiples comprendiendo de una mejor manera al manipular los materiales concretos, en donde en el proceso del juego se les pregunto respecto al tema.

La cuarta semana del 24 al 27 de febrero de 2020 se trabajaron la división y la multiplicación, en donde se integraron juegos de cartas y dados, se les explico a los alumnos el uso correcto de los recursos a utilizar, con los temas cada estudiante siguió con las instrucciones y se pudo resolver de una forma práctica las operaciones básicas.

Los padres de familia al observar el mejoramiento en la comprensión de los aprendizajes de sus hijos se interesaron aún más en el proceso de enseñanza. Queda claro al implementar estrategias didácticas y actividades lúdicas en proceso de enseñanza-aprendizaje el educando aprende de una mejor manera y ve las cosas de una manera diferente.

Por causas de la pandemia y la prevención de la propagación del (COVID 19) el gobierno de la república de Guatemala juntamente con el Ministerio de Educación tomaron la decisión de suspender las clases en todo el país, y es por ello para no afectar el proceso de ejecución del proyecto propuesto por los estudiantes la carrera: Licenciatura en Educación Primaria con Énfasis en Educación Bilingüe

Intercultural, la Universidad de San Carlos de Guatemala y la escuela de formación de profesores de enseñanza Media PADEP/D, decidió implementar cinco micro clases en donde se pretendió cumplir con la ejecución de las actividades propuestas en el proyecto.

CONCLUSIONES

Se desarrollaron capacidades en los alumnos para la resolución de operaciones básicas a través del Proyecto de Mejoramiento Educativo, aplicación de estrategias lúdicas, en el área de matemática. En donde el 98% de los niños lograron satisfactoriamente en resolver y comprender las diferentes operaciones básicas.

Se realizaron gestiones administrativas para el cumplimiento de las actividades planificadas en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo, el 90% de las solicitudes fueron entregadas y con respuestas positivas.

Se Investigaron las estrategias y actividades lúdicas necesarias para que faciliten el aprendizaje la resolución de operaciones básicas en los alumnos de segundo grado obteniendo como resultados la participación activa y el trabajo colaborativo que se visualizó durante el proceso en el aula.

Se ejecutaron las actividades planificadas en el proyecto de mejoramiento educativo "aplicación de técnicas didácticas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática", arrojando como resultados el cumplimiento de los objetivos y las metas que se plantearon desde el inicio. En donde la participación del alumno y la ayuda de sus padres fueron fundamental en este proceso.

Se monitorearon y evaluaron las actividades enviadas a los alumnos a través de envíos de fotografías por medio de los teléfonos celulares, se logró la aplicación del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, podemos mencionar que todo esto es histórico.

Se presentaron los resultados obtenidos del proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa y autoridades locales. Al implementar estrategias y técnicas en proceso de enseñanza de operaciones básicas en el área de matemática se obtuvo los resultados, que el 98% de los estudiantes lograron una comprensión eficaz en la resolución de operaciones básicas, con la integración de actividades lúdicas.

167

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Nombre del Proyecto

Fortaleciendo el uso estrategias lúdicas para resolver operaciones básicas, en el

área de matemática.

Lugar de ejecución

Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en Caserío Parrachoch II, área centro sur del

municipio de Purulhá, del departamento de Baja Verapaz.

Período de ejecución

Enero 2021 a octubre 2023.

Beneficiarios:

Alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Parrachoch II.

Responsable: Odilio Alfredo Iboy Tista.

Introducción:

La presente propuesta de sostenibilidad nace de los diferentes resultados

positivos, en la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo

"Aplicación de Estrategias Lúdicas para la resolución de Operaciones Básicas, en

el área de matemática". Proyecto que está dirigido a contribuir con las mejoras del

aprendizaje de los alumnos y alumnas del nivel primario.

El plan tiene como propósito promover la participación de los docentes, alumnos y padres de familia, para continuar con la sostenibilidad de este proyecto es necesario trabajar en conjunto para garantizar el futuro del mismo, y obtener resultados positivos para contribuir a disminuir el problema de aprendizaje que presentan los alumnos en la resolución de operaciones básicas.

Objetivo general del plan:

Fortalecer el uso estrategias lúdicas en el área de matemática para darle sostenibilidad al proyecto de mejoramiento educativo "Aplicación de estrategias lúdicas para la resolución de operaciones básicas, en el área de matemática".

Justificación

El plan de sostenibilidad surge de los resultados satisfactorio que se observaron durante la ejecución del proyecto en base a ello se tiene previsto planificar actividades de seguimiento que permitan a contribuir con la educación de los alumnos de una manera efectiva. Por lo general las matemáticas son unas de las áreas más difícil durante la enseñanza en el nivel primario, se pudo evidenciar en los resultados de en las pruebas que se realizaron a los alumnos previo y después, al implementar las actividades Lúdicas, dieron como resultados un mejor aprendizaje en la trayectoria del educando.

El proyecto pretende brindar a la comunidad educativa una herramienta que involucre el uso de una estrategia lúdica, para facilitar el aprendizaje de una manera más dinámica y desarrollar el pensamiento lógico matemático que conlleve a elevar el nivel académico y el gusto por el área en los estudiantes esta ciencia, contribuye a ordenar la información que recibe cada persona en su vida diaria, a pensar de manera concreta.

El plan tiene como propósito promover la participación de los docentes, alumnos y padres de familia, para continuar con la sostenibilidad de este proyecto es necesario trabajar en conjunto para garantizar el futuro del mismo, y obtener resultados positivos para contribuir a disminuir el problema de aprendizaje que presentan los alumnos en la resolución de operaciones básicas.

Plan de Sostenibilidad

Tabla 15. Matriz de las actividades del Plan de Sostenibilidad

Resultado	Acciones	Fecha	Responsable	Indicador de
esperado				logro
¿Cómo se hará el seguimiento del proyecto?	Divulgar los resultados del PME.	De enero de 2020 a octubre de 2023	Docente proyectista	Resultados del PME presentados a los involucrados.
	Involucrar al gobierno escolar y docentes en la sostenibilidad del PME			Gobierno escolar involucrado en la sostenibilidad del PME.
¿Cómo fortalecer las capacidades para el seguimiento?	Se capacitará a los docentes de la escuela sobre el uso de estrategias lúdicas.	De lunes a viernes en el período de matemáticas.	Docente	Al involucrar a los padres familia se genera un mejor aprendizaje en el niño.
	padres de familia en el uso de estrategias lúdicas en el hogar.			
¿Qué personas o actores serán los involucrados en el seguimiento?	Director docente Alumnos Padres de familia participan en la sostenibilidad del proyecto.	Al inicio de cada bimestre	Docente	Los involucrados en el seguimiento del proyecto de mejoramiento educativo han aceptado el reto.
¿Cómo se piensa involucrar a los docentes y padres en el seguimiento del proyecto?	Organizar una comisión pedagógica que promueva el uso de estrategias lúdicas en las ares de aprendizaje. Involucrar a los padres de familia en apoyando a sus hijos en el cumplimiento de tareas.	Al inicio del ciclo escolar. Aprovechar la entrega de calificaciones.	Docente	La aplicación de diferentes actividades lúdicas para beneficiar al alumno en su proceso de aprendizaje.

¿Cómo se hará el seguimiento y cuáles son los principales procesos que se deben tomar en cuenta?	Renovar los materiales concretos en el aula. Elaborar una guía para el uso de las estrategias lúdicas en el re de matemática. Involucrar a los docentes de la escuela para garantizar la sostenibilidad del proyecto.	La matemática es constantemente.	Docente	Logrando la participación activa de los niños en la resolución de operaciones básicas.
10600	habilidades matemáticas.		December 1	
¿Cómo se podrá garantizar que los niños o niñas puedan seguir recibiendo los beneficios del proyecto?	Capacitar a los docentes de la escuela sobre temas de apoyo para la implementación de las actividades lúdicas en resolución de problemas matemáticos.	En los periodos de matemáticas que exige el ministerio de educación	Docente	Los alumnos practican constantemente operaciones básicas.
	Implementar el uso del rincón de matemática en todas las aulas.			Rincones de aprendizaje implementados en las aulas para promover el aprendizaje en libertad.
¿Qué materiales o recursos deben contemplarse como vitales para el éxito en los resultados?	Juegos con dados, cartas, memorias, dominó y semillas. Con estos materiales podemos enseñar las matemáticas de una forma divertida.	Durante los 180 días establecidos de clases.	Docente	Los alumnos demuestran interés por los materiales y juegos.
¿Cuáles será el proceso de capacitación para fortalecer el seguimiento del proyecto?	Invitar a personas especializadas en el área de matemática, a impartir talleres sobre diferentes estrategias didácticas	Tener una capacitación por bimestre.	Docente	Los participantes aplican las estrategias adquiridas en los talleres

Fuente: Archivo propio

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:

Docente

Alumnos

Padres de familia

Capacitadores

Recursos materiales:

Hojas de papel bond 80gms.

Hojas de papel 120gms.

Impresiones

Cañonera

Material guías

Grapadora y grapas.

Materiales concretos.

Cartulinas

Afiches

Libros sobre implementación de estrategias didácticas.

Recursos técnicos:

Planificación bimestral de contenidos

Plan de Actividades Lúdicas

Guías de ejercicios resoluciones de operaciones básicas

Planificación de sostenibilidad.

Presupuesto:

Tabla 16. Presupuesto

Recursos	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Fuentes de financiamiento	
Trodui 303			oosto total	Donaciones	Aportes propios
Hojas de papel bond 80 gms Tamaño carta	2 resmas	Q 38.00	Q 76.00	Х	
Hojas de papel 120 gms.	1 resma	Q 45.00	Q 45.00	Х	
Impresiones a color de las guías	1,000	Q 1.00	Q 1,000.00	Х	
Grapadora	1	Q 60.00	Q 60.00		Х
Grapas	2 caja	Q 15.00	Q 30.00		Х
Material concreto	10	Q 20.00	Q 200.00		Х
Cartulinas	100	Q 1. 00	Q 100.00		Х
Afiches	50.	Q 2. 00	Q 100.00	Х	
Libros sobre implementación de estrategias didácticas.	2	Q 200.00	Q 400.00		Х
TOTAL					Q 2,011.00

Fuente: archivo propio

Referencias

(s.f.).

- Administracion, S. d. (2015). Unidad Técnica de Evaluación del DesempeñoManual para la Construcción de Indicadores de Desempeño. http://s-finanzas.hidalgo.gob.mx/descargables/uted/Manual_Construccion_Indicadores.pdf.
- Agricultura, O. d. (2017). GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO BAJO EL ENFOQUE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE RESULTADOS. Panamá: s/e.
- Antón, M. (2010). APORTACIONES DE LA TEORÍA SOCIOCULTURAL AL ESTUDIO DE LA ADQUISICIÓN DEL ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA. Indiana University-.
- Arriaga Hernández, M. (2015). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA ELEVARLA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MANOS DE LOS DOCENTES. Red de Revistas Científicas de América Latina, 65.
- autores, L. (4 de junio de 2020). (http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea//eduvirtual/Libros/TrabajoComuni tario/files/assets/downloads/page0146.pdf .
- Baldiviezo, L. A. (mayo de 2006). *PromonegocioS.net*. Obtenido de https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html: https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html
- Bates, D. A. (29 de agosto de 2014). *Enseñar en la era digital*. Obtenido de https://cead.pressbooks.com/chapter/a-2-que-es-un-entorno-de-aprendizaje/
- BLANCHÉ, R. (1973). COLECCIÓN ¿QUÉ SE? En R. BLANCHÉ, *La Epistemología* (pág. 13). VILASSAR DE MAR. BARCELONA: Oíkos-tau, s. a.

- BUNGE, M. (2002). *EPISTEMOLOGÍA Curao de actualizacióm.* Barcelona: Siglo XXI editores.
- Campo, L. M. (8 de 10 de 2015). Consultor Unesco. Obtenido de http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/
- Cultura, O. d. (S/F de S/F de 2017). Expresiones Culturales. Obtenido de http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/
- Delval, J. (2001). *Aprender en la vida y en la escuela.* Madrid España: Ediciones Morata S. L.
- Diversidad., L. e. (5 de Junio de 2015). *Inclusión y calidad educativa*. Obtenido de Los entornos educativos y la atención a la diversidad.: https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2015/07/05/los-entornos-educativos-y-la-atencion-a-la-diversidad/
- Domingo Ruíz López Carlos Eduardo Cadénas Ayala. (S/F). ¿Que es una Política Pública. *IUS Revista Jurídica*, 4.
- Dra. Geraldine Grajeda Bradna MSP, M. P. (2010). *Investigación ¿Quién dijo miedo?* España: s/e.
- DUSSEL, INÉS Y SILVIA FINOCCHIO. (S/F de Diciembre de 2003). Fondo de Cultura Económica de Argentina. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/ieles/n01a23laise.pdf
- Educación, c. N. (2010). CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. *Politicas Educativas*, 1.
- Educación, C. N. (2010). CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN POLITICAS EDUCATIVAS. *POLITICAS EDUCATIVAS*, 3.
- Educativa, C. P. (1998). Diseño de la Reforma Educativa. Guatemala: s/e.

- Ejemplode.com., R. (4 de 6 de 2020). *Ejemplo de Párrafos por Causa y Efecto*.

 Obtenido de https://www.ejemplode.com/12-clases_de_espanol/2678-ejemplo_de_parrafos_por_causa_y_efecto.html
- Espinoza, R. (29 de 7 de 2013). *La matriz de análisis DAFO (FODA)*. Obtenido de La matriz de análisis DAFO (FODA): https://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda
- Fallas, J. G. (1994). Resolucion de Problemas: de Piaget a otros autores . *Rev. filosofia Univ. Costa Rica, XXXII (77)*, , 131-138.
- Fernández, L. S. (2005). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PROFESIONALES. *Revista de Investigación Educativa*, 86.
- González, P. D. (2014). *La educación en el contexto guatemalteco*. Obtenido de http://centroesdras.org/wp-content/uploads/2015/09/Educacion-en-el-contexto-guatemalteco.pdf
- Humanidades. (10 de marzo de 2017). https://conceptodefinicion.de/metas/.

 Obtenido de https://conceptodefinicion.de/metas/
- Humanidades. (9 de junio de 2020). *Concepto de actores sociales*. Obtenido de Definición XYZ: https://www.definicion.xyz/2017/11/actores-sociales.html
- Hurtado, G. B. (1980). El Proceso de Análisis Jerárquico (AHP) como Herramienta para la Toma de Decisiones en la Selección de Proveedores. USA: s/e.
- Internacional, D. B. (s/f de s/f de s/f). http://bvsper.paho.org/share/ETRAS/AyS/texcom/desastres/wasphpca/act ores.pdf. Recuperado el 8 de junio de 2020, de www.dfid.gov.uk
- Jaramillo, C. M. (9 de junio de 2020). "Curso Índices de Gestión". Obtenido de http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/gestion_calidad/c ontenido_u3.pdf
- JIMENEZ, D. M. (2012). Teoría política. Mexico: s/e.
- JIMENEZ, D. M. (2012). Teoría política. Mexico: s/e.
- Julio César Alvarado Orozco y Adolfo Alejandro Díaz Pérez. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de. REVISTA ELECTRÓNICA DE CONOCIMIENTOS, SABERES Y PRÁCTICAS, 68.

- Julio César Orozco Alvarado Adolfo Alejandro Díaz Pérez. (2018). Cómo redactar los antecedentes . REVISTAS ELECTRONICA DE CONOCIMIENTOS, SABERES Y PRÁCTICAS, 68.
- Julio César Orozco Alvarado1 Adolfo Alejandro Díaz Pérez2. (Julio- Diciembre de 2018). Revista Electronica de Conocimientos, Saberes y Practicas .

 Obtenido de / http://recsp.org.
- Lizcano, F. (30 de junio de 2018). Guía para facilitar la correcta elaboración de proyectos de investigación en ciencias sociales y humanidades. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/4463/446344894013.pdf.
- Luis, R. (2001). Guatemala Población y Desarrollo. Santiago de Chile: s/e.
- M, R. (29 de junio de 2018). ¿Cómo hacer un proyecto de tesis doctoral en ciencias sociales? Ciencia, Docencia y Tecnología. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/145/14531006007.pdf.
- M., G. A. (2005). LA METODOLOGIA DE ELABORACION DE PROYECTOS

 COMO UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO CULTURAL. Chile:

 Consejo Editorial.
- M., G. A. (2005). La Metodologia de la elaboracion de proyectos como una herramienta para el desarrollo cultural . chilo: consejo editorial .
- M., G. F. (2005). LA METODOLOGIA DE ELABORACION DE PROYECTOS

 COMO UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO CULTURAL. Chile:

 Consejo Editorial.
- Martinic, S., & -75, 1. 6. (10 de Junio de 1996). *Diseño de un Proyecto IV.* Obtenido de
 - http://pmayobre.webs.uvigo.es/master/textos/maria_mendez/diseno_proye ctos_sociales.pdf:
 - http://pmayobre.webs.uvigo.es/master/textos/maria_mendez/diseno_proye ctos_sociales.pdf
- MINISTRO DE EDUCACIÓN, C. Y. (2004). *El entorno educativo:*. Argentina : Coordinación Diseño .

- MONTEALEGRE. (s/f de Marzo de 2009).

 http://atsocial.blogspot.com/2009/03/proyecto-como-parte-de-laorganizacion.html. Obtenido de
 http://atsocial.blogspot.com/2009/03/proyecto-como-parte-de-laorganizacion.html: http://atsocial.blogspot.com/2009/03/proyecto-comoparte-de-la-organizacion.html
- Moussalli, S. (5 de 7 de 2014). Obtenido de https://es.slideshare.net/samaramoussalli/relacion-causa-y-efecto
- MSP. Verónica Cruz García, Dr. C. Rogelio Fernández Argüelles y MC. Juan Fernando López Flores. (2012). (Determinación de prioridades por el Método Hanlon en el laboratorio de análisis clínicos en un hospital de 2do nivel de atención, 2012). Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2012/wax126k.pdf
- Muñoz, J. L. (2004). LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA AÑO 8*, 47.
- Organizacion de las nNaciones Unidas Para La Educacion, L. C. (04 de 06 de 2020). *Expresiones Culturales*. Obtenido de http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/
- Palmero., M. L. (2004). *LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.* . Pamplona, Espain.
- PAREDES, J. I. (2013). Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en la gestión del riesgo en el municipio de Guanagazapa, Escuintla. Guanagazapa, Escuintla, Guatemala: S/E.
- Pedraza., A. R. (10 de junio de 2020). *Microsoft Word membrete_AFAAN.doc.*Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/VYGOSTKY_04_ROMO_el_enfoque_s ociocultural_del_aprendizaje%20(2).pdf
- Piaget y García. (1982-2002). Psicogénesis e Historia de la Ciencia. México.

- Ponce Talancón, H. (2007). Enseñanza e Investigación en Psicología. Mexico: s/e.
- Programa de Apoyo a la Docencia, I. y. (s/f de s/f de 2014). *Guía PADID 2014.docx.pdf*. Obtenido de https://www.cenart.gob.mx/wp-content/uploads/2014/08/Gu%C3%ADa-PADID-2014.docx.pdf
- R., J. L. (2009). Manual de proyectos de desarrollo bajo el enfoque de gestión orientada a resultados. San Jose : s/e.
- R., J. L. (2009). Manual de proyectos de desarrollo bajo el enfoque de gestión orientada a resultados. San José: s/e.
- Retamozo, D. M. (2009). Las demandas Sociales y el Estudio de los Movimientos Sociales. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, s/p.
- Rivadeneira, L. (2001). Guatemala: población y desarrollo. Santiago de Chile: S/E.
- Rodrigo Martínez y Andrés Fernández. (s/f). *METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROGRAMAS SOCIALES.* s/e.
- Rojas, J. L. (2009). *Manual de Proyectos Bajo el Enfoque de Gestión Orientada a Resultados*. San Jose: s/e.
- Rubio, J. M. (9 de junio de 2020). Cómo elaborar un plan estratégico. Obtenido de https://www.google.com/search?rlz=1C1NHXL_esGT811GT811&sxsrf=AL eKk02NlkdA-vBVYkWyzjomNB0JVxhVHA%3A1591736876607&ei=LPrfXs_VJM6Cwbk Pp5mcuA0&q=plan+de+actividades+o+planestrat%C3%A9gico+qu%C3% A9+es+&oq=plan+de+actividades+o+planestrat%C3%A9gico+qu%C3%A 9+es+
- Ryan Nehring, U. C. (S/F de Junio de 2017). *Ipcig.org*. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de www.ipcig.org
- servicio., P. r. (2007). Breve introducción a algunos conceptos importantes de la teoría sociocultural del desarrollo. Obtenido de http://courseware.url.edu.gt/PROFASR/Estudiantes/Facultad%20de%20Ci encias%20Pol%C3%ADticas%20y%20Sociales/Poder%20y%20Pluricultur alidad%20Social%20en%20Guatemala/Textos%20pedag%C3%B3gicos%

- 20de%20apoyo/Teor%C3%ADa%20sociocultural%20del%20desarrollo.pd f
- Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. Barranquilla, Colombia: S/E.
- Sobrado Fernández, L. (2005). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PROFESIONALES. Revista de Investigación Educativa, vol. 23, 94.
- Son, F. A. (2018). "Las TIC'S como herramienta para el aprendizaje de las. Guatemala: s/e.
- Talancón Ponce, H. (2007). Enseanza e Investigación en Psicología. México: s/e.
- Tamargo, M. M. (2015). *Programa de formación de dirigentes en gestión pública y social.* Universidad Nacional de Lanús / Vicerrectorado / Campus Virtual: s/e.
- Valdéz, F. S. (10 de JUNIO de 2020). *METODOLOGÍA PARTICIPATIVA DE JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS*. Obtenido de https://www.mapunet.org/documentos/mapuches/jerarquizacion_proyectos .pdf
- Villamar, H. V. (S/F de Junio de 2001). *biblio.flacsoandes.edu.ec.* Recuperado el 10 de Junio de 2020, de biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=6222
- Vollmer, M. I. (S/F de Mayo de 1994). Nuevas demandas a la educación y a la institución escolar, y la profesionalización de los docentes. Recuperado el 4 de Junio de 2020, de https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie05a01.htm: rie@oei.es