



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional docente PADEP/D

Feria de juegos matemáticos

Proyecto de Mejoramiento Educativo
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe del
Municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

Amelia Esperanza Solares Muñoz

Asesora

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley

Santa Rosa, noviembre de 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional docente PADEP/D

Feria de juegos matemáticos

Proyecto de Mejoramiento Educativo
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe del
municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

PME presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de
Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de
Guatemala

Amelia Esperanza Solares Muñoz

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

Santa Rosa, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Pais Recinos Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez Director 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. Haydeè Lucrecia Crispín López Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic Representante de profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar Representante de profesores graduados
PEM. Maynor Ernesto Elías Ordoñez Representantes de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordoñez Corado Representantes de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licda. Gilda Consuelo Figueroa Robles Presidente
Licda. Nicté Elizabeth del Cid Gómez Secretario
Licda. Alba Roxana Trejo de la Roca Vocal



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

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, julio 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: "**Feria de Juegos Matemáticos**" correspondiente al estudiante: Amelia Esperanza Solares Muñoz carné: 9750059 CUI: 1874 10410 0614 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, 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,

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley
Colegiado Activo No. 21511
Asesor nombrado

Vo. Bo. M.A. Ana Lucía Galindo de Ramírez
Coordinadora Departamental



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_4294

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: *Feria De Juegos Matemáticos*

Realizado por el (la) estudiante: *Solares Muñoz Amelia Esperanza*

Con Registro académico No. *9750059* Con CUI: *1874104100614*

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

AUTORIZA

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

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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

105_81_9750059_01_4294



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Unidad de Investigación y
Departamento de Estudios de Postgrado

Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante Amelia Esperanza Solares Muñoz carné: 9750059 las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Feria de juegos matemáticos.

Por lo anterior considero que el trabajo puede continuar el proceso final para **Examen Público**.

Atentamente,

Licda. Odilia Mercedes Xuyá Ley
Asesor de Proyecto Mejoramiento Educativo
Colegiado 21511

C.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_4294

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: *Feria De Juegos Matemáticos*

Realizado por el (la) estudiante: *Solares Muñoz Amelia Esperanza*

Con Registro académico No. 9750059

Con CUI: 1874104100614

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: 13 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

105_81_9750059_01_4294

DEDICATORIA.

A Dios.

Por darme la vida y sabiduría para culminar con éxito mi proyecto.

A mis padres.

Por su amor incondicional, sus enseñanzas y ejemplo de lucha y perseverancia.

A mis hermanos.

Por ser parte de mi vida y estar siempre a mi lado.

A mi esposo.

Por su amor, apoyo y paciencia en cada momento de mi formación profesional.

A mis hijos.

Por ser mi luz, mi fuerza, mi felicidad, mi inspiración y mi mayor bendición.

A mi nieta.

Por ser mi inspiración y mi bendición.

AGRADECIMIENTOS

A: Gloriosa y tricentenaria UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, por ser nuestra casa de estudio y brindarnos conocimientos formativos como profesionales para brindar mejores enseñanzas a nuestros alumnos.

A: Escuela de Formación de profesores de Enseñanza Media, EFPEM, por ser parte del cambio en los docentes y gracias a sus conocimientos hoy me siento satisfecha de lograr una meta exitosa en mi vida.

A: Ministerio de Educación

Por apoyar al Magisterio en la formación profesional de cada docente y por estar al pendiente de culminar con éxito el PADEP/D.

A: Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala, STEG/ ANM por su lucha y entrega, para que se llevara a cabo el PADEP/D, en nuestro municipio y gracias a ello los docentes han recibido su formación académica.

A: USAID, por haber auspiciado la beca y hacer realidad mi superación académica.

RESUMEN.

EL Proyecto de Mejoramiento Educativo Feria de Juegos Matemáticos, se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa. Existe un porcentaje alto de estudiantes que muestran bajos resultados y poco interés en la comprensión y aprendizaje de operaciones básicas, por eso se decidió seleccionar como entorno educativo el Área de la Matemática de cuarto grado de educación primaria.

El juego educativo, es una técnica participativa de la enseñanza con motivación, que brinda gran variedad de pasos para el aprendizaje, el cual está enfocado en una metodología participativa con herramientas de juegos lúdicos matemáticos, para lo cual se elaboró una planificación de trabajo utilizando la metodología participativa (trabajo en equipo) para el desarrollo de los contenidos y llegar a resultados significativos de las competencias con el fin didáctico establecido

El sistema de juegos lúdicos matemáticos, cumple con el fin didáctico, que amplía la atención, la lógica, la memoria y demás habilidades del pensamiento, porque brinda una gran variedad de procedimientos para el aprendizaje, basados en la experimentación, el proceso que lleva diferentes normas que los estudiantes deben respetar con disciplina y es donde se fortalece el aprendizaje para llegar al resultado.

Se logró determinar el progreso en el nivel de conocimiento de los estudiantes, al utilizar juegos educativos, para el aprendizaje de la matemática, generando motivación y mayor disponibilidad para aprender contenidos de esta área catalogada como memorística y difícil.

ABSTRACT

The Educational Improvement Project math games fair was implemented at the Escola Oficial Rural Mixta Caserío in El Chitepo Nueva Santa Rosa, Department of Santa Rosa.

Fourth grade level of mathematics was selected for this project as there is a high percentage of students who demonstrated low results and little interest in the understanding and learning of basic operations.

Educational games are a participative teaching technique that motivates students to learn. This teaching technique along with the participatory methodology provide various learning steps in the form of interactive mathematical games and teamwork. As a result, educational games allow for content development and attainment of significant skills aligned with the didactic purpose.

The system of mathematical games fulfills the didactic purpose. Educational games amplify student's attention, logic, memory and other thinking skills. This is accomplished due to the fact that educational games offer a wide variety of learning procedures, are based on experimentation, and provide different standards students must follow with discipline. As a result, educational games aid in the ability for students to comprehend and learn basic operations.

In conclusion, by utilizing educational games in the learning of mathematics, progress was evident in the level of knowledge of the students. The educational games generated motivation and willingness to learn contents of this area categorized as mechanical and difficult.

INDICE.

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
1.1. Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis Situacional.....	29
1.3. Análisis Estratégico.....	50
1.4. Diseño de Proyecto	57
CAPÍTULO II	80
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	80
2.1. Marco Organizacional.....	81
2.2. Análisis situacional.....	83
2.3.2. DAFO.....	86
2.4. Diseño del Proyecto.....	88
2.4.14. Juegos matemáticos.....	94
CAPITULO III	95
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	95
3.1 Título de Proyecto de Mejoramiento Educativo.....	95
3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo.....	95
3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo	96
3.4 Objetivos.....	96
3.5 Justificación	97
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	99
3.7.1 Fases del proyecto.....	103
CAPÍTULO IV	129
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	129
Conclusiones.....	132
Plan de Sostenibilidad	133
Referencias.....	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1	Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir.....	30
Tabla No. 2	Matriz de Priorización.....	32
Tabla No. 3	Escala de puntuación	33
Tabla No. 4	Problema priorizado.....	34
Tabla No. 5	Actores involucrados en el proyecto Educativo.....	45
Tabla No. 6	Identificación de Actores potenciales relacionados con el problema a intervenir	46
Tabla No. 7	DAFO.....	50
Tabla No. 8	TécnicaMINI MAX.....	51
Tabla No. 9	Plan de actividades por fases.....	62
Tabla No.10	Cronograma de actividades.....	70
Tabla No.11	Plan de Monitoreo y Evaluación.....	75
Tabla. No.12	Presupuesto del proyecto.....	78
Tabla. No.13	Desarrollo de la Actividad.....	101
Tabla No.14	Plan de Sostenibilidad.....	133

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema No.1	Árbol de problema.....	36
Esquema No. 2	Diagrama de relación entre distintos actores.	49
Esquema No3	Mapa de soluciones.....	56

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS.

Fotografía No.1	Solicitud a directora para PME.....	104
Fotografía No. 2.	Autorización a directora del PME.....	104
Fotografía No. 3.	Solicitud para socialización PME.....	105
Fotografía No. 4.	Solicitud de permiso a CTA del PME.....	105
Fotografía No. 5.	Invitación a los docentes para socialización..	106
Fotografía No. 6.	Solicitud a directora para Socializar PME.....	106
Fotografía No. 7	Invitación a padres a Socializar PME.....	107
Fotografía No. 8.	Socialización con docentes del PME.....	107
Fotografía. No. 9.	Socialización con padres del PME.....	108
Fotografía. No. 10.	Socialización con padres de familia.....	108
Fotografía No. 11.	Jugando con lógica matemática.....	113
Fotografía No. 12.	Jugando con lógica matemática.....	113
Fotografía No. 13.	Matemática en Familia.	114
Fotografía. No. 14	Matemática en Familia.	114
Fotografía. No. 15	Dados de operaciones matemáticas.....	115
Fotografía. No. 16	Dados de operaciones matemáticas.....	115
Fotografía No. 17	Reloj preguntón.....	116
Fotografía No. 18	Reloj preguntón.....	116
Fotografía. No. 19	Lotería matemática.....	117
Fotografía. No. 20	Lotería matemática.....	117
Fotografía. No. 21	Suma y resta subiendo y bajando.	118
Fotografía. No. 22	Suma y resta subiendo y bajando.	118
Fotografía. No. 23	Pintando mi mundo matemático.....	119
Fotografía. No. 24	Pintando mi mundo matemático	119
Fotografía. No. 25	Tablero de Operaciones matemáticas.....	120
Fotografía. No. 26	Tablero de Operaciones matemáticas.....	120
Fotografía. No. 27	Memoria de signos matemáticos.	121
Fotografía. No. 28	Memoria de signos matemáticos.	121
Fotografía. No. 29	Cuadro mágico.....	122
Fotografía. No. 30	Cuadro mágico.....	122

INTRODUCCIÓN.

La carrera de Licenciatura de Educación Primaria con Énfasis en Educación Bilingüe tiene como requisito para graduarse, desarrollar un Proyecto de Mejoramiento Educativo, el cual le permite al maestro estudiante fortalecer las áreas de aprendizaje que sean objeto de su atención.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe, municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa, con los alumnos de cuarto grado de educación primaria.

La escuela cuenta con dos niveles de construcción áreas de servicio y de recreación, en la cual se atiende los grados de primero a sexto primaria con una población estudiantil de 127 alumnos.

Revisando los indicadores se encuentra que existe un alto porcentaje de rechazo a los procesos matemáticos; por tal razón se enfocó la referencia al problema de la matemática, su complejidad en la enseñanza, las causas y consecuencias que origina la enseñanza tradicional de la matemática. El conflicto anímico que produce cuando los estudiantes no corresponden a los procesos matemáticos y el porqué de los resultados negativos en los procesos de la enseñanza y práctica de la matemática, que se refleja en los indicadores educativos a nivel nacional.

Los problemas planteados durante el proceso de investigación y análisis de los indicadores educativos fueron sometidos a un profundo estudio a través de herramientas educativas con las cuales se priorizo el tema a desarrollar y las actividades que permitieran alcanzar los resultados deseados por medio de la experiencia, la investigación, la práctica, el análisis y la resolución.

Al identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades por medio de la realización del DAFO y vinculando los aspectos encontrados en el MINI MAX que nos permite identificar las líneas de acción a seguir en el Proyecto de Mejoramiento Educativo llamado Feria de juegos matemáticos.

Involucrando a autoridades educativas, compañeros maestros, y padres de familia, en conjunto con los alumnos de cuarto grado para desarrollar el PME con las actividades seleccionadas, jugando con lógica matemática, la matemática en familia, en las que jugaron construyendo y aprendiendo. Así como lotería matemática, pintando mi mundo matemático, dados de operaciones matemáticas, tablero de operaciones matemáticas y cuadrado mágico.

Al involucrar actividades de juego en el proceso de enseñanza aprendizaje los niños mostraron interés y dedicación, perdiendo el temor de involucrarse en el mundo de la matemática y obtener resultados significativos.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional.

1.1.1. Diagnostico institucional.

A. Nombre del establecimiento

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

B. Dirección

Caserío El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

1.1.2. Naturaleza de la institución

Publica.

A. Sector

Oficial.

B. Área

Rural.

C. Plan

Diario.

D. Modalidad

Monolingüe.

E. Tipo

Mixto Hombres Mujeres.

F. Categoría

Pura.

G. Jornada

Matutina.

H. Ciclo

Anual.

I. Cuenta con Junta Escolar

Si, conformada por padres de familia quienes son los responsables de velar por el buen funcionamiento de los programas de apoyo como lo son:

a. Alimentación escolar.

b. Útiles escolares.

c. Valija didáctica.

d. Gratuidad.

J. Cuenta con Gobierno Escolar

Si, conformado por 5 niños de los diferentes grados, quienes tienen como responsabilidad organizar y velar por las diferentes actividades recreativas, deportivas y culturales desarrolladas en el establecimiento.

1.1.3. Visión - Misión

A. Visión:

Llegar a ser un establecimiento Educativo con el más alto rendimiento académico dentro del caserío El Chiltepe, en armonía con las altas exigencias de nuestra sociedad, rescatando nuestros valores, relacionándolos con los adelantos tecnológicos; contar con una comunidad educativa fortalecida que participa activamente en los procesos de una educación.

B. Misión:

Somos una Institución Educativa con alto rendimiento académico y proyección profesional, además de la valoración de su persona, de su prójimo, de su entorno, de sus orígenes y su cultura, para brindar igualdad de oportunidades, en un ambiente de respeto y afecto, donde se enfatice la participación de todos los miembros de nuestro establecimiento en el proceso de aprendizaje, para lograr personas creativas, independientes que den un real aporte a nuestra sociedad.

C. Estrategias de abordaje:

a. Administrativa: Conformación de comisiones.

b. Educativa: Conocimientos previos, socialización de la información, inclusión.

D. Modelos Educativos:

a. Constructivista.

b. Humanista.

- c. Montessori.
- d. Conductista.

E. Programas de apoyo

- a. Útiles escolares.
- b. Valija didáctica.
- c. Alimentación.
- d. Gratuidad.

F. Proyectos desarrollados:

- a. Aula virtual,
- b. Techado de la cancha.
- c. construcción del segundo nivel de aulas.

G. Proyectos por desarrollar:

- a. Pintura de la escuela.
- b. Drenajes.

1.1.4. Indicadores Educativos.

Según PENUD y el Informe Nacional de Desarrollo Humano, el departamento de Santa Rosa está ubicado en la Región IV Suroriente del país. Ocupa una superficie aproximada de 2,955 kilómetros cuadrados y su cabecera departamental, Cuilapa, se ubica aproximadamente a 893 metros sobre el nivel del mar. En 2010 a lo largo de sus 14 municipios vivían poco más de 340 mil personas. Se estima que un 62% de sus habitantes viven en áreas rurales.

Los datos arrojados en este estudio son muy útiles para comprender y analizar la situación de la población en cuanto a salud, educación y nivel de vida que posee la población de Santa Rosa.

La mayoría de las personas del caserío El Chiltepe, son agricultores, agricultores jornaleros, cafetaleros, ganaderos y una minoría ha adquirido títulos

profesionales en distintas ramas. Mucha de la población adulta y joven viaja a otros países para lograr un mejor nivel económico en su mayoría a Estados Unidos, España y Panamá.

La emigración de la población es un factor determinante en la desintegración familiar lo que lleva a que los niños tengan un bajo rendimiento escolar, también afecta en la práctica de valores lo que afecta en el comportamiento de los niños en su entorno por tal razón algunos niños son trasladados a otros establecimientos disminuyendo la población estudiantil en el establecimiento.

En cuanto a salud, el Caserío no cuenta con un centro de salud, la población para ser atendida viaja a la Aldea Chapas o bien a la cabecera municipal de Nueva Santa Rosa, quienes no cuentan con los insumos necesarios, ni con el personal adecuado para satisfacer las necesidades de salud.

Según el Sistema de Registro Educativo – SIRE – del Ministerio de Educación en el ciclo escolar 2018 a nivel nacional, en el sector oficial se inscribieron 2,072,358 estudiantes, los cuales fueron atendidos por 90,196 docentes. Lo que representa un dato de 23 estudiantes por docente. En el departamento de Santa Rosa en el sector oficial, se inscribieron 52,565 que fueron atendidos por 2,477 docentes. Cada docente atendió 21 estudiantes.

En la Escuela del Caserío El Chiltepe hay inscritos 126 estudiantes de los grados de primero a sexto primaria, atendidos por 6 docentes del reglón 011

Según el Ministerio de Educación todas las escuelas a nivel nacional, del sector oficial son beneficiados con los siguientes programas escolares

- a. Alimentación escolar
- b. Valija didáctica
- c. Útiles escolares
- d. Gratuidad de la educación

Los programas de apoyo son recibidos por medio de la OPF, quienes en conjunto con la directora y maestro se encargan de que sean ejecutados con transparencia y de manera eficiente para que cumplan el objetivo de atender a la población estudiantil. Los menús son seleccionados de forma responsable tomando en cuenta los nutrientes que los niños necesitan, son preparados con estrictas medidas de higiene y cocción. Los proveedores y productos son supervisados para que cumplan las medidas necesarias para su ejecución.

En general los programas de apoyo ayudan de manera positiva en el proceso enseñanza aprendizaje de la población estudiantil de la escuela del Caserío El Chiltepe.

En el año 2019 los maestros hemos asistido a capacitaciones de: coaching pedagógico, Xinka; juegos escolares, juegos parvularios, juegos magisteriales, reuniones para directores convocados por los supervisores educativos, reuniones del STEG y diplomados de liderazgo de Guatemala Próspera.

Esto se ve reflejado en la ficha escolar, colgada en el portal del Ministerio de Educación, con datos de los años 2015 al 2019, en donde se puede observar que en repitencia se tiene un 14%, promoción 82%, no promovido 18% conservación de la matrícula 100%, retención un 93%, deserción 7%, éxito escolar 76% y fracaso escolar 24%.

Estos son los resultados del trabajo realizado en conjunto de alumnos, maestros y padres de familia. El esfuerzo y dedicación de los alumnos y el acompañamiento de los docentes durante cada actividad, del ciclo escolar. El docente por su parte aporta el acompañamiento de forma consiente con responsabilidad y entrega como lo exige la educación de los niños, aunque vemos que debemos hacer más esfuerzos para lograr que la educación sea de calidad. El acompañamiento y tiempo de calidad de los padres de familia es un factor de vital importancia en el éxito escolar.

1.1.5. Antecedentes de la Institución Educativa.

A. Del aula.

Por el crecimiento poblacional de la comunidad ya no eran suficientes las aulas con las que contaba la escuela debido a este factor nos organizamos con los compañeros de la escuela para proponer soluciones a la problemática como no contamos con más espacio físico se vio la necesidad de plantear y solicitar a la municipalidad con ayuda del COCODE y comunidad se hicieron planos para un segundo nivel y nos trasladamos a las aulas del Instituto por Cooperativa de Educación Básica donde fueron prestadas dos aulas. Allí permanecemos durante tres años y medio donde nos incluimos con el resto de alumnos.

Después de tres años de la solicitud se inició el proyecto de la construcción del segundo nivel lo que duro ocho meses de septiembre del 2,014 a abril del 2,015 construyendo tres aulas, corredor y un salón en la planta alta. La inauguración se realizó el 9 de abril del año 2,015 la siguiente semana a la inauguración nos regresamos a nuestra escuela contando con nuestra aula en el aula siguiente se encuentra una sección de quinto grado ahora nuestro espacio es mucho más amplio para desarrollar actividades que lo requieren, además tenemos una vista excelente de las montañas con las que contamos a nuestro alrededor que son belleza y riqueza natural.

El aula mide 7.20 por 7.20 metros cuadrados está construida de block, lamina, estructura metálica, cuenta con cuatro ventanas, iluminación adecuada, instalación eléctrica, una cátedra, una librería, un pizarrón, escritorios ordenados de forma estratégica y con cambios constantes, rincones pedagógicos con material concreto y semi concreto para manipularse, esta letrada, el proceso educativo es activo.

El propósito es dar lo mejor para que los alumnos y alumnas sean personas activas y productivas capaces de resolver los problemas del día a día con

dignidad para una mejor convivencia y desarrollo humano y social. La convivencia en armonía permite el desenvolvimiento productivo y sostenible.

El aula consta de rincones pedagógicos de Comunicación y Lenguaje, Xinka, Idioma Inglés, Matemática, Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales, Formación Ciudadana, Expresión Artística, Educación Física y Productividad y Desarrollo el cual ha sido elaborado en unión con los alumnos y alumnas.

En el rincón pedagógico de lectura se cuenta con libros, historietas, revistas, libro gigante, libros creativos, recortes e impresiones de cuentos, historias, leyendas, fabulas, poemas y ejercicios mentales para la construcción de una cultura de lectura y así fortalecer el área que significa el aprendizaje de nuevos conocimientos y fortalecer los ya existentes adquiridos en los años espacios donde participa.

B. De la escuela.

La Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Chiltepe, Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa fue fundada en el año 1,974 por iniciativa de las madres y padres de familia en especial algunos miembros de la comunidad comprometidos con el desarrollo de la misma, como Carmelo Donis, Abel Donis, Eloy Donis, Benito Donis, Rosauro Donis, Simón Carcamo, Maximiliano Donis, Santiago Samayoa, José Nicolás Solares, Vidal Donis, Froilan Donis.

Con el propósito de atender las necesidades educativas de la niñez de la comunidad y aldeas vecinas, cabe mencionar que ya recibían clases en una pequeña casa propiedad de Simón Cárcamo, luego en una casa muy parecida propiedad de Maximiliano Donis la cual aún existe a un costado del Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

Atiende el nivel de educación primaria, cuenta con 9 salones de clases, una oficina para la dirección administrativa, cocina, servicios sanitarios, bodega y Una pequeña área deportiva. Cuenta con 6 maestros quienes atienden a 127 niños y niñas, la escuela cuenta con una junta Escolar que atiende los

programas de alimentación, útiles escolares y remozamiento para el mejoramiento del establecimiento, y la atención de los niños y niñas, el terreno fue donado por el señor Santiago Samayoa.

Gracias al trabajo de la comunidad y maestros la escuela está bien equipada hay escritorios para todos los alumnos y alumnas hay una cátedra para cada maestro, pizarrones en buen estado, librerías, equipo de computación en la dirección, en la cocina hay trastos y electrodomésticos para la elaboración de los alimentos, una refrigeradora un enfriador, también contamos con dos líneas de agua entubada.

C. De la comunidad.

La comunidad del Caserío El Chiltepe su nombre debido a que existía muchas plantas de chiltepe lo que ya hay muy poco por el crecimiento habitacional y poblacional.

La comunidad contaba solo con caminos de mulas y puertas de golpe que así les llamaban, luego de muchos años al ver las necesidades los vecinos se organizaron para construir carreteras y organizar mejor los espacios para recorrerla, se solicitó el servicio de la introducción de la energía eléctrica un servicio que a muchas familias les era difícil pagar y con el después se introdujo el proyecto del agua potable con la ayuda de las hermanas religiosas María Classen y Evelin este servicio si lo poseen todas las familias.

Los niños y niñas de la comunidad asistían a la Aldea de Chapas la más cercana a clases al igual que a las clases de doctrina poco a poco fueron construyendo los servicios básicos y necesarios para el desarrollo de la comunidad y de sus habitantes, los jóvenes viajaban a Santa Rosa de Lima para recibir allí la educación básica pero eran muy pocos por los costos de viajar además no había puentes en los pasos de los ríos que recorren nuestras aldeas

por lo que era peligroso en invierno los ríos tiene afluentes abundantes y muchas personas sobre todo hombres mayores los esperaban a la orilla de los ríos para ayudarlos a cruzar.

Nuestra comunidad ahora ya es un área rural con servicios básicos de educación, desde preprimaria, primaria, básicos y diversificado, salud, energía eléctrica, agua potable, servicio de basura, cable, internet, calles amplias en parte asfaltadas el resto de terracería, organizados en COCODE y en grupos servidores de la iglesia y obra social Don Guanela, predomina la religión católica, una comunidad muy unida y solidaria de gente muy trabajadora por el bien común posee un clima templado, está rodeada de montañas y valles la vegetación aún se cuenta en un setenta por ciento la recorren algunas quebradas y ríos.

Cuenta con un lugar muy privilegiado como lo es LA ERMITA una casa de oración y espiritualidad fundada por el sacerdote Antonio Bernasconi originario de Italia, quien visito la comunidad gracias a hermana María le gustó mucho la hospitalidad, humildad y generosidad de las personas y sobre todo vio la necesidad de construir un lugar para el crecimiento espiritual de la juventud con quien se identificó y comprometió a ayudar y acompañar en un proceso integral, solidarizándose el colegio Infantes de Guatemala en el proceso de formación e integración de los jóvenes.

La comunidad de religiosas del Cenáculo Dominicano están presentes, trabajan y apoyan nuestra comunidad en todos los aspectos de la vida diaria son ellas quienes están a cargo del Colegio Nuestra Señora de la Esperanza con educación básica y de diversificado fundado años después por padre Antonio, cuenta con becas para personas de escasos recursos económicos para de esa forma fortalecer las familias del valle de Santa Rosa y lugares vecinos para el crecimiento del establecimiento con el trabajo voluntario de personas extranjeras y de la comunidad comprometida con el colegio.

1.1.6. Marco Epistemológico.

A. Circunstancias de los indicadores de contexto.

a. Históricas

Los Indicadores de Contexto agrupan aquellos factores que evidencian las condiciones del ambiente en el cual se desenvuelve el sistema educativo y que tienen un impacto sobre sus resultados, particularmente sobre la escolarización de los niños y la calidad educativa provista por el sistema en la población por rango de edades y porcentajes, haciendo énfasis en las edades escolares, siendo índice de desarrollo humano que mide en una definición más amplia el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos, por lo que en el centro educativo del Caserío El Chiltepe la población inscrita esta entre las edades de 6 años y medio y 15 años en los grados de primero a sexto, nuestra población no cuenta con servicios de salud por lo que debe acudir a las comunidades cercanas para obtener atención médica.

b. Psicológicas:

El fundamento psicológico plantea la necesidad de responder a la naturaleza de los procesos de crecimiento y desarrollo físico, mental y emocional de los y las estudiantes y a la necesidad de configurar una personalidad integrada equilibrada y armónica. Coincidente con el desarrollo de la personalidad, el aprendizaje es, también, un proceso de construcción y reconstrucción a partir de las experiencias y conocimientos que el ser humano tiene con los objetos y demás seres humanos en situaciones de interacción que le son significativas, los factores en el ambiente escolar toman un papel importante a nivel emocional de los niños; es importante que se identifiquen con las actividades, docentes compañeros y su ambiente social para así lograr un buen equilibrio entre el ser y hacer.

c. Sociológicas:

Desde el punto de vista sociológico, se tiene en cuenta la importancia de los espacios de interacción y socialización en donde una convivencia humana se realiza en la interdependencia, la cooperación, la competencia y el espíritu de responsabilidad y de solidaridad en un marco de respeto a sí mismo y hacia los demás mediante el reconocimiento de los Derechos Humanos, la convivencia en armonía, compartir, socializar, la empatía, el trabajo colaborativo y la práctica de valores; son esenciales para el desenvolvimiento eficaz de los niños.

d. Culturales:

El perfil cultural, especifica el tratamiento y las prácticas de los elementos culturales propios de la comunidad en la escuela, es decir, el reconocimiento y respeto, la auto identificación de los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad hacia su propia cultura. Los Indicadores de contexto especifican o describen las características propias del ambiente sociolingüístico y, cultural donde se ubica la escuela y sus características cualitativas internas. Describe el uso de los idiomas nacionales en la escuela y comunidad, a través de los cuales se puede describir la tipología sociolingüística, los grados y niveles de dominio lingüístico general de los estudiantes y docentes de la comunidad educativa, siendo el idioma español el que predomina en la aldea del centro educativo del Caserío El Chiltepe; el idioma Xinka está siendo motivo de estudio para el rescate y recuperación y así dar a conocer nuestra cultura que por razones variadas ha desaparecido y disminuido su población.

B. Circunstancias de los Indicadores de recursos:

a. Históricas

Los Indicadores de Recursos incluyen información sobre los recursos que destina la sociedad guatemalteca en su conjunto, ya sea a través del gasto

público o directamente mediante el gasto de las familias, así como las características de los recursos disponibles para el proceso educativo; desde el recurso humano docente, hasta los recursos para útiles escolares, pasando por calidad de la infraestructura educativa disponible, el centro educativo del Caserío El Chiltepe en el nivel primario cuenta con 126 alumnos matriculados en los grados de primero a sexto, identificándose con un código personal. Cuenta con seis docentes quienes atienden a la población existente.

b. Psicológicas:

Todo niño o niña inscrita en el nivel primario debe contar con un código de estudio que lo identifica como estudiante del centro educativo registrado en el sistema educativo, a lo cual el estudiante tiene como derecho primordial la educación.

c. Sociológicas:

En la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Chiltepe, la convivencia se basa en la práctica de los valores, la convivencia en armonía y el respeto hacia los demás, el ambiente educativo y la infraestructura del establecimiento educativo los docentes socializan a todos los estudiantes sin importar la edad o la repitencia que tenga en determinado grado escolar, en donde en la actualidad todos los estudiantes se cuidan entre sí, los reglamentos internos se dan a conocer a los padres de familia para que los socialicen con los niños y de esa manera sea mejor la convivencia.

d. Culturales:

A nivel cultural la escuela del Caserío El Chiltepe, tiene prácticas culturales transmitidas de generación en generación las cuales están presentes en los ámbitos de educación, sociales, religiosos, lingüísticos, gastronómicos y deportivos. Los padres de familia son responsables en transmitir a sus hijos las mejores costumbres y valores morales, prácticas que se fortalecen en el aula con maestros y alumnos.

C. Circunstancias de los indicadores de proceso.

a. Históricas

Los Indicadores de Procesos Educativos agrupan una serie de variables que permiten visualizar, en forma indirecta, las características de los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel de aula, así como elementos base de la organización y la estructuración de la escuela y del sistema educativo en general. Estos constituyen el centro del quehacer educativo convirtiéndose en candidatos idóneos para intervenciones de políticas públicas tendientes a mejorar la calidad educativa. Al centro educativo del Caserío El Chiltepe, divididos en los grados de primero quien tiene 26 estudiantes, en segundo grado con una cantidad de 19 estudiantes, tercer grado cuenta con 14 estudiantes, en cuarto grado 21 estudiantes, quinto grado cuenta con 24 alumnos y sexto grado que cuenta con 22 estudiantes.

La mayoría de alumnos se encuentran en una edad escolar adecuada que comprende de 7 años a 12 años.

Existe un 2% de estudiantes que sobrepasan la edad escolar por motivo que reprobaban o por cultura de la familia que prefieren inscribir a una edad no apropiada.

Existen casos de aproximadamente un 3% de alumnos que se retiran del establecimiento por emigrar a otros países, dejando sus estudios incompletos.

En los últimos años la matrícula estudiantil ha venido decayendo en la mayoría de los casos se ha observado que el motivo primordial es la emigración.

En un 4% donde los alumnos no logran finalizar, es por causas de emigración.

b. Psicológicas:

La organización en el establecimiento educativo cuenta con planificación, organización y ejecución de estrategias que ayuden al desenvolvimiento de forma que salud mental, higiene y fluidez sea para fortalecer su autoestima y

cuando se integra a la sociedad laboral sea una persona que aporte beneficio para su persona y quienes lo rodean y por ende a nuestra sociedad.

c. sociológica.

De acuerdo a la cantidad de alumnos inscritos en el centro educativo la mayoría se encuentra asistiendo de forma regular a clases, encontrándose un mínimo porcentaje de los que no asisten de forma regular por el desinterés que muestran los padres de familia en la educación de sus hijos.

En el centro educativo se ha cumplido con lo estipulado a los días de clases que el MINEDUC. establece que son 180 días de clases efectivos en la labor docente. El idioma utilizado como medio de enseñanza es el español por ser el idioma materno. Además del idioma materno se desarrolla el idioma Xinka como segundo idioma y como tercer idioma el inglés.

Existen dificultades en relación a la disponibilidad de materiales y textos por ausencia de los mismos o por deterioro por el uso. En algunas áreas y no en todos los grados el MINEDUC. distribuye libros de textos, quedando áreas con ausencia de los libros que son importantes en la labor educativa.

a. Culturales:

Una de las culturas que se manejan en el centro educativo es que cada docente tiene en su rincón de lectura en donde mantiene los libros de diferentes cuentos, los cuales se les entrega a cada estudiante al comenzar el bimestre para que lo lean a diario y así mejorar el hábito por la lectura y al final del bimestre realizaran las actividades programadas para dar una calificación en la clase de comunicación y Lenguaje L1. en matemáticas los estudiantes se les da la clase con diferentes actividades para que comprendan mejor el cálculo mental y usen la lógica para resolver cualquier problema numérico, no a todos los estudiantes les gusta la clase de matemáticas y por tal razón la maestra utiliza diferentes

actividades de aprendizaje enseñando las matemáticas en forma de juegos o dinámicas.

D. Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de procesos de los últimos 5 años:

a. Históricas

Los Indicadores de Resultados de Escolarización y Eficiencia Interna agrupan una serie de variables que permiten caracterizar el acceso, ingreso y el transcurrir de los estudiantes por el sistema educativo, el tiempo que les toma a los estudiantes finalizar un nivel educativo determinado, la cobertura para los distintos niveles del sistema y las edades de los niños y jóvenes, entre otros. En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe problemático por la edad que presentan los estudiantes en determinado grado, ya que algún padre de familia no les gusta mandar a párvulos a sus hijos e hijas por lo que cuando llegar al grado de primero es un problema con su motricidad o conocimiento de algunas letras, a veces no los inscriben con la edad adecuada a la primaria porque no les interesa la educación.

b. Psicológicas:

Cuando el niño lo inscriben a la escuela con la edad pasada de acuerdo al grado que le corresponden les da un poco de timidez porque físicamente y a la edad cronológica son más grandes que el grupo que esta con la edad adecuada y no les gusta reunirse con el grupo, porque piensan que los demás estudiantes los discriminarán por ser más grandes por tal razón los estudiantes se desertan de los centros educativos del docente depende que los estudiantes tengan buena relación de compañerismo entre si y no permitir que exista alguna discriminación en el grupo de estudiantes.

c. Sociológicas:

En el centro educativo se observa al grupo de estudiantes que son inscritos con la edad adecuada o permanecen en el grado correspondiente, siendo sociales

con los demás niños sin importar la edad de los demás compañeros de clase, los estudiantes que van todos juntos desde preparatoria ya se tienen la confianza de amistad entre ellos y se cuidan unos a otros y la mayoría de estudiantes de diferentes grados no presentan la edad adecuada para permanecer en el salón de clase.

d. Culturales:

Una de las culturas que manifiestan en la comunidad educativa los padres de familia es que si su hijo e hija le corresponde repetir el año ya no lo vuelve a inscribir el próximo año, siendo uno de los problemas más comunes porque pasan los años de la edad adecuada que el niño tendría que estar en ese grado, por tal razón muchos de los niños ya no asisten a clases y se ven en la necesidad de abandonar la escuela a temprana edad, apoyando indirectamente el analfabetismo

. E. Circunstancias de los indicadores de resultados de aprendizaje.

a. Histórico

El MINEDUC. ha creado los programas leamos juntos y contemos juntos en apoyo a lectura y matemático, lo cual ha incrementado el logro de los aprendizajes. A pesar que se ha logrado un incremento no se ha llegado a la expectativa que se quiere por motivos que en algunos casos los programas no proceden de una manera adecuada.

b. Psicológico

A la mayoría de los estudiantes se les hace creer que la matemática es difícil, en muchas ocasiones esa mentalidad la forma el docente haciéndole creer que es difícil el proceso de matemática, lo cual repercute en el interés del educando por aprender. Se crean barreras para la adquisición del aprendizaje y la práctica de

la matemática, lo que genera un alto porcentaje de alumnos que reprueban la materia.

c. Cultural

El programa de lectura y matemáticas requiere que el padre de familia se involucre en proceso de enseñanza aprendizaje, dándole continuidad en el hogar. Muchos de los padres de familia no tienen ningún grado de escolarización; lo que dificulta el apoyo para realizar con éxito las actividades que los niños tiene en casa.

1.1.7. Marco Contextual Educativo.

(Situación Nacional. Situación Educativa Nacional. Situación Educativa de la comunidad)

Según: Manuel Ávila Camacho (1940-1946) se abre una etapa de la política educativa del país. En 1941, se promulga la Ley Orgánica de la Educación Pública, en 1943, se unifican los sindicatos magisteriales y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), éste fue reconocido por decreto presidencial como el único organismo representativo de todo el magisterio nacional. En 1946, se reforma el artículo tercero Constitucional y se establece una educación integral, científica y democrática y se reconvierte la educación socialista implantada por Lázaro Cárdenas

A. problemas educativos a nivel nacional.

Basándonos en alguna información del Ministerio de Educación de Guatemala, existen problemas graves que se deben solucionar, para algunos criterios, es que no hay seguimiento a las propuestas y mejoras en la educación de algún gobierno que las realice, por lo cual en el país cada cuatro años retrocedemos lo poco que hayamos avanzado. Por tal razón nos enfocaremos en los principales problemas que existen en la actualidad en la educación en Guatemala: pobreza extrema, calidad educativa, analfabetismo y la exclusión de la niña.

B. Problemas educativos a nivel departamental.

En el departamento de Santa Rosa la población estudiantil de todos los niveles sufre las consecuencias de la pobreza, la falta de infraestructura, falta de libros de texto, programas de apoyo que no están a tiempo, falta de escritorios, falta de servicios básicos como lo es agua potable, energía eléctrica, carreteras en mal estado, recorrer largas distancias para llegar a su establecimiento y poco acceso a la tecnología.

A nivel preprimaria y primaria aún existe la cultura de que las niñas no estudian algo que es de interés para las autoridades educativas y contrarrestar esta situación. A nivel superior hay muchos jóvenes que se ven en la obligación de trasladarse a otro lugar por falta de oportunidades.

C. Problemas educativos a nivel municipal.

a. Analfabetismo.

De acuerdo al censo 2002, el 26.60% de la población mayor de 7 años de Nueva Santa Rosa no sabía leer ni escribir, habiendo un 26.17% de analfabetismo entre hombres y un 27% entre mujeres. En algunas comunidades, sobre todo de las microrregiones Ojo de Agua y Cacalotepeque el analfabetismo entre las mujeres alcanza hasta el 78%, lo cual es uno de los grandes obstáculos para educación y el progreso de estas comunidades. En el taller intermunicipal sobre educación se identificó la importancia de eliminar el analfabetismo en el grupo de jóvenes de 15 a 24 años que tiene una tasa de alfabetización del 87.04%, para que no haya más analfabetos en el futuro.

b. Nivel de escolaridad.

De los 22, 872 habitantes del municipio mayor de 7 años más de la cuarta parte, jamás había ido a la escuela y menos del 12% había cursado algún grado del

ciclo básico o más (INE 2002) tal como se puede ver en el siguiente cuadro. El bajo nivel de escolaridad es la mayor desventaja que tiene el municipio para alcanzar bienestar y desarrollo.

c. Red de servicios educativos.

Durante los últimos diez años se han incrementado los servicios educativos, sobre todo en el ciclo de educación primaria y preprimaria, de manera que hay establecimientos educativos en casi todas las comunidades del municipio, según podemos observar en el cuadro 8. A pesar de los esfuerzos existe demanda de construcción de aulas en las mayorías de microregiones siendo prioritaria en las microregiones de Joyas de San Isidro, Joya Grande. La educación preprimaria presenta el inconveniente que se encuentran anexas a las escuelas primarias, siendo problema debido a que los alumnos de ambos niveles interactúan (SEGEPLAN 2009b).

La educación del nivel básico impartida en el área rural es limitada y deficiente ya que no cubre la totalidad de lugares poblados, siendo deficiente el mobiliario ya que estos funcionan en edificios del sector primario (SEGEPLAN 2009d).

d. Infraestructura educativa.

La agenda educativa 2009 del municipio de Nueva Santa Rosa, establece que existe deficiencia en la infraestructura escolar, necesitando remozamiento de techos, alumbrado eléctrico y ventanas de los edificios de educación primaria del municipio, así también construcción de escuelas tipo B y C y construcción de aulas en todas las microregiones, ya que la demanda de servicios educativos ha incrementado grandemente con la gratuidad de la educación y la entrada de las transferencias monetarias condicionadas del Programa Mi Familia Progresá.

e. Cobertura educativa.

Tasa neta de matriculación: A pesar del incremento de servicios educativos, la tasa neta de matriculación y de incorporación por nivel sigue siendo muy deficiente según las estadísticas del MINEDUC del 2008.

Al revisar la tasa de cobertura neta por edad simple (MINEDUC 2008) se observa que la mayoría de niños acude a la escuela entre la edad de 7 y 12 años y muy pocos después de los 15 años.

Repitencia estudiantil y causas de inasistencia escolar: El MINEDUC informa que la tasa de repitencia para el nivel primario en el 2008, fue de 17.06% y en el nivel básico de 1.66%. Las causas de repitencia en el nivel primaria son debidas en parte al mal estado nutricional de la población y deficiente calidad educativa por el gran número de estudiantes por aula. En Nueva Santa Rosa, según el censo 2002, las causas principales de inasistencia escolar se deben a que a los niños no les gusta ir a la escuela y falta de recursos económicos, ello debido a los patrones socioeconómicos que prevalecen en las familias del municipio.

Relación maestra/alumnos: El cuadro siguiente nos muestra la proporción de los alumnos por maestro, en el nivel primario se encuentra arriba del promedio de 30 alumnos por maestro que establece el Ministerio de Educación y en los demás se encuentra por debajo del promedio. El mapa muestra en rojo las microrregiones con más alta tasa de analfabetismo de mujeres, que son las comunidades donde menos dotación de escuelas había.

f. Educación superior.

Los jóvenes participantes de la feria de los concejos de desarrollo sugieren que se amplíen las carreras impartidas por las universidades y que la universidad de San Carlos apertura carreras plan fin de semana 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.

1.1.8. Marco de políticas Educativas para el nivel institucional.

El consejo Nacional de educación constitucional al amparo del artículo 12 de la ley Nacional de Educación. Decreto No. 12-91 del congreso de la República de Guatemala, instalado estructural y funcionalmente mediante acuerdo Gubernativo No. 304-2008 de fecha 20 de noviembre de 2008 presenta a los diferentes sectores y a la población en general, Las Políticas Educativas que deben seguir al país.

Las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes en cada uno de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Trabajo en el que se ha tomado como base lo impuesto en el Diseño de Reforma Educativa de 1998, el cual contiene políticas y estrategias para resolver los desafíos educativos del país y que después de más de diez años siguen vigentes las diferentes propuestas de políticas educativas formuladas por diversas instituciones nacionales o internacionales como las Metas de Milenio y las Metas 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.

Estas políticas son de interés nacional y de aplicaciones para el sector público y privado tienen como fin principal ofertar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de calidad, incluyente, efectivo, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía guatemalteca la gestión descentralizada, el uso efectivo y probo de los recursos

públicos y la rendición de cuentas a la sociedad, son fundamentales para el logro de estas políticas.

A. Principios.

La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

- a. Es un derecho inherente a la persona humana y obligación del Estado.
- b. En el respeto o la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos
- c. Tiene al educando como el centro y sujeto del proceso educativo.
- d. Esta orientación al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- e. En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
- f. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
- g. Es un proceso científico, humanista, crítico, dinámico, participativo y transformador.

B. 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 extra social.

a. Objetivos estratégicos.

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

C. Calidad.

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

a. Objetivos y estrategias:

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

D. Modelo de gestión.

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

a. Objetivos estratégicos.

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

E. Recursos humanos.

Fortalecimiento de la formación evaluación y gestión del recurso humano del sistema educativo nacional.

a. Objetivos estratégicos.

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

F. Educación bilingüe multicultural e intercultural.

Fortalecimiento de la educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

a. Objetivos y estratégicos.

1. Fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la conciencia armónica entre los pueblos y sus culturas.
2. Implementar diseños curriculares, conforme a las características socioculturales de cada pueblo.
3. Garantizar la generación de la educación bilingüe multicultural e intercultural.
4. Establecer el sistema de acompañamiento técnico de aula específica de la EBMI.

G. Aumento de la inversión educativa.

Incremento de la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar lo que establece el artículo 102 de la ley de educación Nacional (7% del producto interno bruto).

a. Objetivos estratégicos.

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

H. 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.

a. Objetivos Estratégicos.

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

I. Fortalecimiento Institucional Y Descentralización.

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

a. Objetivos estratégicos.

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

1.2. Análisis Situacional.

Definió en su pirámide las necesidades básicas del individuo de una manera jerárquica, colocando las necesidades más básicas o simples en la base de la pirámide y las más relevantes o fundamentales en la cima de la pirámide, a medida que las necesidades van siendo satisfechas o logradas surgen otras de un nivel superior o mejor. En la última fase se encuentra con la «autorrealización» que no es más que un nivel de plena felicidad, armonía y amor. **Abraham Maslow** 1908-California, 1970.

El fenómeno que observa Luhmann es la diferenciación progresiva de las sociedades a lo largo de su evolución temporal en diferentes subsistemas sociales (derecho, política, economía, educación, religión, etc.). Estas especializaciones son modos eficaces de reducir la complejidad y se caracterizan por ser todos ámbitos de comunicación. La sociedad engloba al conjunto de las comunicaciones. Este es un punto crítico en la teoría de Luhmann: la sociedad no está compuesta por individuos sino por comunicaciones. Los seres humanos son un sistema más y son el entorno del sistema social.

El evento comunicativo tiene tres momentos: información, participación, y comprensión. El cierre de cada evento comunicativo se da con el último paso. Este proceso constituye la operación que define al sistema social. *Talcott Parsons* Ernesto Funes (2005).

1.2.1. Identificación de Problemas del entorno educativo a intervenir.

A. listado de problemas.

- a. Practica de valores.
- b. Lectoescritura.
- c. Comprensión y lógica matemática en operaciones básicas.
- d. Trabajo colaborativo.
- e. Geografía de Centro América.

Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir.

Tabla No. 1.

Identifique los principales problemas del entorno educativo (su escuela); haciendo un listado de problemas, que afectan el aprendizaje de los niños y niñas. Recuerde que no son de infraestructura ni de naturaleza social.		
No.	Nombre del problema identificado	Describa brevemente en qué consiste
1	Practica de valores.	Que se manifieste en todos los espacios donde los niños conviven la práctica de los valores para una mejor convivencia.
2	Lectoescritura.	Que los niños desarrollen las competencias de lectura y escritura de forma fluida para lograr una mejor comunicación con los demás.
3	Comprensión y lógica matemática en operaciones básicas.	Por medio de la comprensión y el desarrollo de la lógica matemática el niño alcanza las competencias planteadas y realiza el aprendizaje significativo.
4	Trabajo colaborativo.	Por medio de actividades que fortalecen la relación y el trabajo colaborativo el niño satisface sus necesidades de convivencia.
5	Geografía de Centro America.	Por medio de actividades y estrategias didácticas el niño es capaz de identificar y dar a conocer cada espacio de Centro América.

Fuente propia.

1.2.2. Matriz de priorización de los problemas.

A. Introducción.

Las tablas de doble entrada o tablas de contingencia constituyen un método usual de presentar la información. Es esencial en la búsqueda de establecer y priorizar el problema tomando como base la selección correcta con relación al número de personas afectadas y el impacto que cause en ellas. El diagnóstico del problema, debe generar evaluación y soluciones que sean efectivas en la realización de respuestas favorables para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.

Una tipología de objetos matemáticos (expresiones verbales o simbólicas, propiedades, procedimientos, problemas, argumentos, conceptos), que intervienen en las prácticas matemáticas y donde cada una de los cuales puede desempeñar el papel de antecedente o consecuente de una función semiótica. Las prácticas realizadas por los participantes en el estudio los llevan a operar con una diversidad de objetos, por ejemplo, frecuencias absolutas y relativas dobles, condicionales o marginales, independencia y asociación. Cada uno de estos objetos, tanto en el enunciado de los problemas como en las soluciones de los estudiantes, se expresa por escrito, lo que lleva a establecer una función semiótica, cuya correspondencia entre antecedente y consecuente suele estar implícita. Font, Godino y D Amore (2007)

La realización de la tabla de contingencia es plasmar por escrito los problemas encontrados en la institución ponderándolos de acuerdo a la necesidad de resolverlos y donde cada uno de ellos desempeña la función de antecedente o consecuente.

Tabla No. 2. **Matriz de priorización.**

PROBLEMAS	CRITERIOS					SUBTOTAL 1 (A-E)	CRITERIOS			SUBTOTAL 1 X SUBTOTAL 2= TOTAL
	A- MAGNITUD Y GRAEDAD	B-TENDENCIA	C-MODIFICABLE	D-TIEMPO	E-REGISTRO		F-INTERES	G-COMPETENCIA	SUBTOTAL 2 (F-G)	
Practica de valores	2	2	1	1	2	8	1	2	3	24
Lectoescritura	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36
Comprensión de Lógica Matemática en operaciones básicas	2	2	2	2	2	10	2	2	4	40
Trabajo colaborativo	1	1	2	2	2	8	1	2	3	24
Geografía de C.A	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36

Fuente propia.

Tabla No. 3

CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACIÓN		
	2 PUNTOS	1 PUNTO	0 PUNTOS
A- Frecuencia y/o gravedad del problema.	Muy frecuente o muy grave.	Medianamente frecuente o grave.	Poco frecuente o grave.
B- Tendencia del problema	En aumento	Estático	En descenso
C- Posibilidad de modificar la situación	Modificable	Poco modificable	Inmodificable
D- Ubicación temporal de la solución	Corto Plazo	Mediano plazo	Largo plazo
E- Posibilidad de registro	Fácil registro	Difícil registro	Muy difícil registro
F- Interés en solucionar el problema	Alto	Poco	No hay interés
G- Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir, pero no es de su absoluta competencia.	No es competencia del estudiante.

Fuente propia.

1.2.3. Selección del problema estratégico a intervenir.

Tabla No. 4. **Problema priorizado.**

<p>Nombre del problema que fue priorizado: Dificultad en el aprendizaje y resolución de operaciones matemáticas</p> <p>Describe en qué consiste: Los niños no han alcanzado las competencias de resolver por medio del análisis y del pensamiento lógico las operaciones básicas para aplicarlo en la vida diaria.</p>
--

Fuente propia.

1.2.4. Árbol de Problemas.

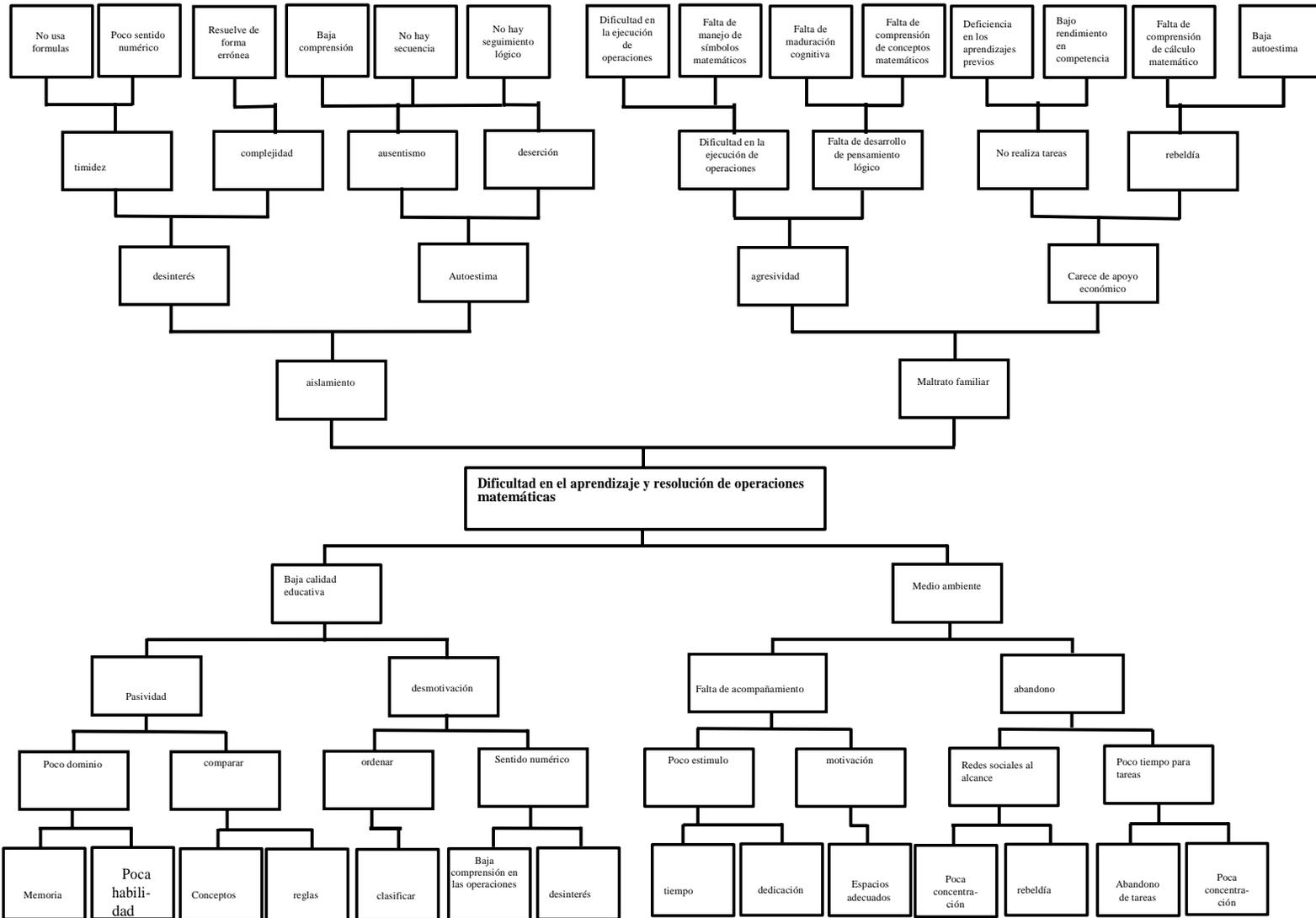
El árbol del problema es una herramienta para definir el problema a trabajar en el proyecto de mejoramiento educativo por medio del cual haremos el análisis de nuestro entorno y encontrar soluciones viables que nos permitan convertir los efectos negativos que casusa en efectos positivos o soluciones a lo que no permite un proceso de calidad en la formación del individuo por medio del proceso de enseñanza aprendizaje.

Un diagnostico busca establecer hechos e identificar problemas y, tal vez incluso, efectuar comparaciones y evaluaciones. Existen muchos métodos disponibles, y estos son cada vez más prolíficos y complejos. Incluyen aspectos como encuestas de actividades, entrevistas, cuestionarios, datos de fuentes asequibles. Todo diagnostico debe combinar la experiencia de los administradores de operaciones, de diversos niveles, con las capacidades y las percepciones de quienes impulsan el cambio. Pero el diagnóstico de seguir un plan de acción, una ruta de cambio.

Este, además de contener un plan de acción, establece objetivos integrados de carácter sistémico, asociados a mecanismos de control e indicadores, tácticas de comunicación e instrumentos para el cambio de modelos mentales mediante la superación de obstáculos de aprendizaje. Velásquez Contreras, Andrés, (2005) pág. 57.

Por medio del diagnóstico podemos llegar a concluir la solución de un problema realizando diferentes mecanismos y utilizando diferentes métodos, siguiendo un orden para así lograr un cambio por medio de las diferentes herramientas utilizadas.

Esquema No.1 **Árbol de problemas.**



Fuente propia.

1.2.5. Identificación de demandas Sociales, Institucionales y de la comunidad educativa.

A. Demandas sociales.

Esta demanda consiste en adquirir nuevos cambios en los seres humanos para adquirir un cambio en la sociedad.

- a. La eliminación del analfabetismo en Guatemala.
- b. La implementación de escuelas para padres sobre como nutrir adecuadamente a sus hijos.
- c. El incremento del presupuesto para los programas de alimentación escolar en los centros educativos públicos.
- d. Desmonopolización de la riqueza para disminuir las áreas marginales.
- e. La inclusión e igualdad para todos.
- f. El fortalecimiento en el reconocimiento de los cuatro pueblos indígenas para eliminar en su mayoría la discriminación.

1. El bien común.

Una característica del bien común es que no se puede determinar por el conjunto de bienes que cada persona puede aportar, es de un tipo más bien imperceptible a la vista y los demás sentidos y que puede lograrse mediante la aportación de los integrantes de una comunidad, en el campo de la política se puede definir el bien común como algo que es mucho más que el bien individual y de hecho el filósofo Platón fue quien le dio dicha definición mientras que Aristóteles por su lado le aportó un toque más moral y esto debido a que según él creía todas las personas tienen una tendencia natural hacia el bien aunque se vincula con el de otros miembros de la comunidad por lo que tiene una importante influencia en la política.

2. Seguridad.

Conjunto de condiciones, medidas y acciones enfocadas a la prevención y el autocuidado requerido para que los miembros de la comunidad educativa puedan realizar el ejercicio pleno de los derechos, libertades y obligaciones que les reconoce o les impone el ordenamiento jurídico

3. Autonomía.

Gestión escolar es entendida, dentro de los planteamientos de política educativa actual, como la capacidad de la escuela para tomar decisiones orientadas a mejorar la calidad del servicio educativo.

4. Alimentación.

Los escolares y adolescentes necesitan una buena dieta para crecer, desarrollarse, protegerse de las enfermedades y tener la energía para estudiar, aprender y ser físicamente activos. Estos programas también pueden apoyar la agricultura local, fortalecer y diversificar los sistemas alimentarios locales y ayudar a sacar a las personas de la pobreza mediante el suministro de alimentos para las comidas escolares producidos por los pequeños agricultores locales.

5. Derecho a la libertad.

Derecho que poseen los padres para poder educar a sus hijos de acuerdo con sus convicciones, permitiendo a los distintos grupos la capacidad de educar a los niños sin impedimentos por parte del Estado.

6. Derecho a la salud.

Es un campo de aplicación de la salud referente a intervenciones de fomento de la salud y la calidad de vida, y prevención de enfermedades, en el ámbito escolar. Esto abarca desde preescolar hasta universidad.

7. Derecho de prevención.

Conjunto de condiciones, medidas y acciones enfocadas a la prevención y el autocuidado requerido para que los miembros de la comunidad educativa puedan realizar el ejercicio pleno de los derechos, libertades y obligaciones que les reconoce o les impone el ordenamiento jurídico

8. Derecho de agrupación.

Se llama grupo social al conjunto de seres humanos que interactúan entre ellos y que comparten un mismo objetivo. Los integrantes de esta agrupación, por lo tanto, tienen algo en común que los lleva a cumplir un determinado rol en la sociedad.

B. Demandas institucionales:

La demanda institucional se fortalece en hacer un cambio de mejoramiento en los programas de apoyo para fortalecer una armonía en los padres de familia, docentes y estudiantes.

- a. La credibilidad de los padres de familia sobre los centros educativos públicos.
- b. La actualización docente para garantizar una educación de calidad.
- c. Evitar los bloqueos y huelgas del magisterio nacional dotándoles de lo necesario como una obligación propia del estado.
- d. El rescate y el fortalecimiento en las formas de vivir de los diferentes grupos étnicos existentes en Guatemala.
- e. Mejoras en la alimentación de los niños (as) de los centros educativos públicos mediante una eficiente y buena administración.
- f. Profesionalización docente para una actualización permanente y de calidad.

1. Mayor cobertura.

Parecería lógico vincular la cobertura con la equidad en el acceso a la educación. En última instancia, ampliar la cobertura significa mayor disponibilidad de lugares en las escuelas para la población excluida. Sin embargo, esta relación es más compleja de lo que parece, debido a la intervención de dos factores: la segmentación institucional del sistema educativo y la distribución efectiva de oportunidades.

2. Acceso a la tecnología.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están atravesando nuestra vida, cambiando nuestras visiones del mundo y modificando los patrones de acceso al conocimiento y de interacción interpersonal. Progresivamente, se han ido incorporando en los diseños curriculares de todos los niveles de la enseñanza. las nuevas tecnologías digitales y los desafíos que representan para la enseñanza. Así mismo, avanza hacia algunas líneas de trabajo en el espacio de la formación docente.

Resignificar el rol del docente resulta central para realizar una inclusión significativa de tecnología en los espacios de enseñanza.

3. Distribución equitativa de los bienes y servicios.

La necesidad que existe en todas las sociedades de distribuir bienes y servicios se lleva a cabo mediante procedimientos estandarizados. En las sociedades modernas esa distribución es muy compleja y, en buena medida, se produce bajo la supervisión del Estado. El propio Estado, y por delegación otros entes de diversa naturaleza, entre los cuales sobresalen los territoriales, ejercen públicamente la recaudación de tributos bajo diversos procedimientos respaldados por la ley.

4. Niveles de calidad.

Como organización, debe adaptarse de forma inteligente a su entorno cambiante y reflexionar de forma permanente sobre la calidad del servicio educativo que presta a la sociedad: en el campo del conocimiento es preciso una revisión permanente ante la caducidad de los mismos; surgen nuevos conocimientos y destrezas en la búsqueda y tratamiento de la información.

5. Recurso humano competitivo

El desarrollo ayuda a la persona a afrontar las responsabilidades futuras con menos preocupación porque lo prepara para ello a más largo plazo y a partir de las tareas que puede estar ejecutando en la actualidad.

Los beneficios de la capacitación no son sólo para el trabajador, sino también para la empresa; ya que para ambos constituye la mejor inversión para enfrentar los retos del futuro. Permite al trabajador prepararse para la toma de decisiones y para la solución de problemas.

6. Descentralización administrativa.

La descentralización es una —cuestión de distribución del poder a través del mecanismo de mercado; en una sociedad marcada por injusticias estructurales, es una garantía de que las injusticias persistirán y empeorarán (p. 40, citando a Arrow, 1951). La descentralización sólo puede implicar participación si se da en el marco de un sistema democrático que ha resuelto el tema del consenso.

C. Demandas institucionales.

a. Mayor cobertura.

Parecería lógico vincular la cobertura con la equidad en el acceso a la educación. En última instancia, ampliar la cobertura significa mayor disponibilidad de lugares en las escuelas para la población excluida. Sin embargo, esta relación es más compleja de lo que parece, debido a la intervención de dos factores: la segmentación institucional del sistema educativo y la distribución efectiva de oportunidades.

b. Acceso a la tecnología.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están atravesando nuestra vida, cambiando nuestras visiones del mundo y modificando los patrones de acceso al conocimiento y de interacción interpersonal. Progresivamente, se han ido incorporando en los diseños curriculares de todos los niveles de la enseñanza. las nuevas tecnologías digitales y los desafíos que representan para la enseñanza. Así mismo, avanza hacia algunas líneas de trabajo en el espacio de la formación docente.

Resignificar el rol del docente resulta central para realizar una inclusión significativa de tecnología en los espacios de enseñanza.

c. Distribución equitativa de los bienes y servicios.

La necesidad que existe en todas las sociedades de distribuir bienes y servicios se lleva a cabo mediante procedimientos estandarizados. En las sociedades modernas esa distribución es muy compleja y, en buena medida, se produce bajo la supervisión del Estado. El propio Estado, y por delegación otros entes de diversa naturaleza, entre los cuales sobresalen los territoriales, ejercen públicamente la recaudación de tributos bajo diversos procedimientos respaldados por la ley.

d. Niveles de calidad.

Como organización, debe adaptarse de forma inteligente a su entorno cambiante y reflexionar de forma permanente sobre la calidad del servicio educativo que presta a la sociedad: en el campo del conocimiento es preciso una revisión permanente ante la caducidad de los mismos; surgen nuevos conocimientos y destrezas en la búsqueda y tratamiento de la información.

e. Recurso humano competitivo.

El desarrollo ayuda a la persona a afrontar las responsabilidades futuras con menos preocupación porque lo prepara para ello a más largo plazo y a partir de las tareas que puede estar ejecutando en la actualidad.

Los beneficios de la capacitación no son sólo para el trabajador, sino también para la empresa; ya que para ambos constituye la mejor inversión para enfrentar los retos del futuro. Permite al trabajador prepararse para la toma de decisiones y para la solución de problemas.

f. Descentralización administrativa.

La descentralización es una —cuestión de distribución del poder a través del mecanismo de mercado; en una sociedad marcada por injusticias estructurales, es una garantía de que las injusticias persistirán y empeoraránl (p. 40, citando a Arrow, 1951). La descentralización sólo puede implicar participación si se da en el marco de un sistema democrático que ha resuelto el tema del consenso.

D. Demandas de la comunidad educativa:

- a. Reducción de la violencia intrafamiliar.
- b. Eliminación del trabajo infantil.
- c. Mayor atención individualizada a los niños con problemas de aprendizaje.
- d. La búsqueda de ayuda para los niños de escasos recursos ante instituciones.
- e. Dotación de materiales didácticos para los niños a inicios de ciclo escolar.
- f. El incremento del presupuesto para los programas de alimentación escolar en los centros educativos públicos.
- g. Desmonopolización de la riqueza para disminuir las áreas marginales.
- h. La inclusión e igualdad para todos.
- i. El fortalecimiento en el reconocimiento de los cuatro pueblos indígenas para eliminar en su mayoría la discriminación.

1.2.6. Identificación de actores directos relacionados con el problema a intervenir.

A. Actores involucrados en el proyecto educativo.

Tabla. No. 5

No.	Actores directamente involucrados	Actores indirectamente involucrados	Actores potenciales para involucrarse
	Docente Alumnos Padres de familia	Compañeros docentes CTA. OPF. COCODE.	Municipalidad Instituciones bancarias MAGA.

Fuente propia.

1.2.7. Identificación de actores potenciales relacionados con el problema a intervenir.

Tabla No. 6

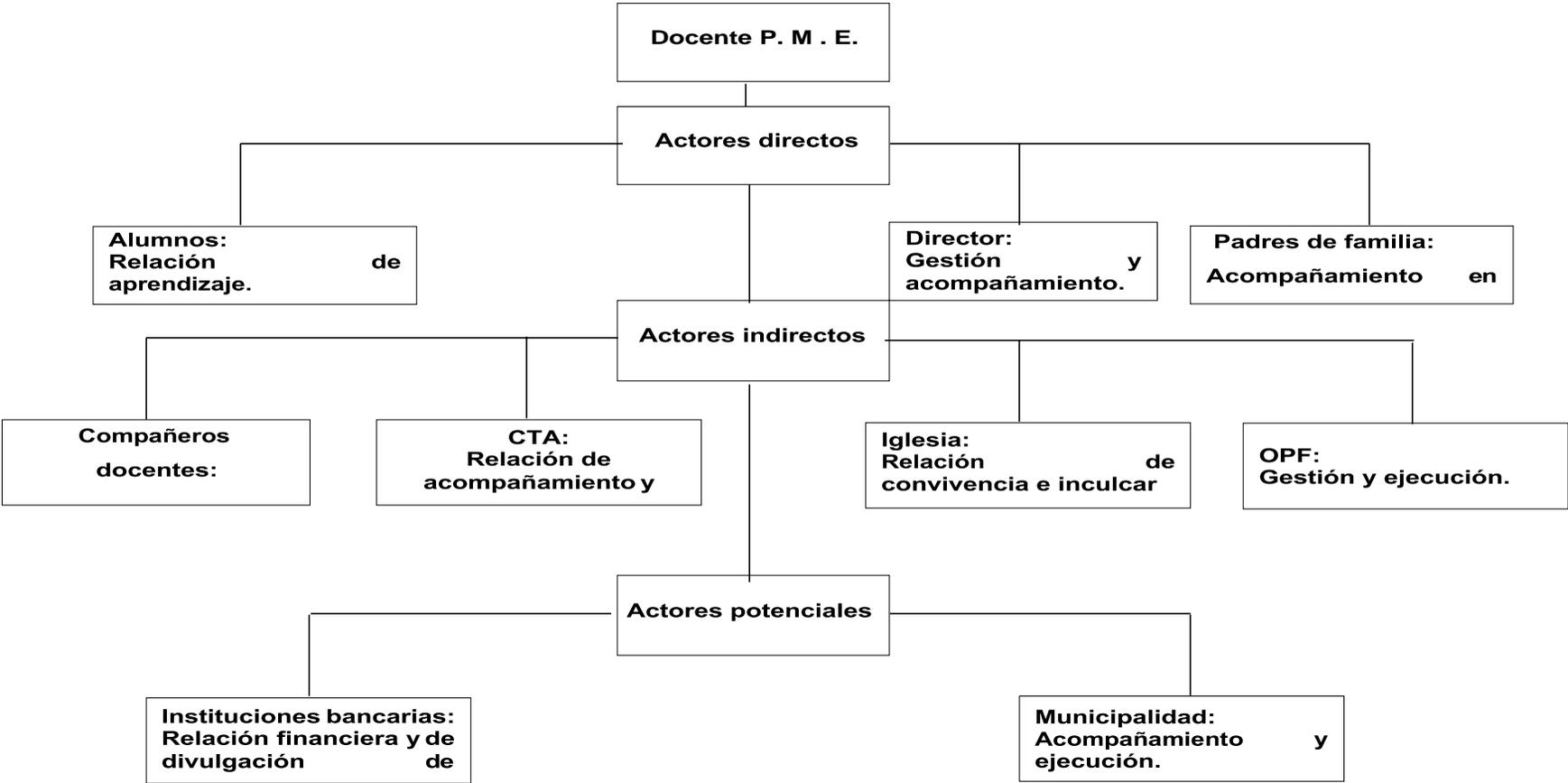
	Tipo de Actor	Interés principales	Oportunidades	Necesidades de Integración y Acciones Requeridas
PRINCIPALES O DIRECTOS	docente	Respaldar el trabajo ante la comunidad	Planificación del trabajo. Realización de actividades. Colección de materiales. . Oportunidad de capacitaciones. Considerar la evaluación. Conoce las características de sus alumnos.	Conocer el contexto. Descubrir la problemática del establecimiento. Integrar a la comunidad educativa. Identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Aulas de apoyo.
	Alumnos	La transformación.	Optar a oportunidades laborales. Crea su propio conocimiento. Aprende a aprender. Autoconstruye. Adquisición de competencias básicas.	Competente para solucionar sus problemas. Tener mejor calidad de vida.

	Padres de familia	El aprendizaje y el rendimiento de sus hijos.	Participar en las decisiones de la educación de sus hijos. Evalúa las actividades que sus hijos realizan. Cumplir con sus obligaciones. Educativas.	Proporcionar mejor calidad de vida a sus hijos. Brindar un ambiente de amor y respeto.
	Director	Oportunidades y calidad educativa para los alumnos.	Analizar la realidad educativa. Previsión hacia el futuro. Inclusión para los alumnos.	Destrezas de comunicación. Liderazgo. Firmeza y flexibilidad. Capacidad crítica.
SECUNDARIO O INDIRECTO	Compañeros docentes	Innovar las estrategias y herramientas de trabajo.	Planificar el trabajo. Utilizar materiales de apoyo. Oportunidad de capacitación.	Responsabilidad educativa. Integración e interacción.
	CTA	Educación de calidad.	Control de los recursos. Innovaciones curriculares. Desarrollo de metodologías.	Programas de apoyo. Capacitaciones y seguimiento. Trabajo conjunto.
	Iglesia	Fomentar valores de vida.	Humanizar al ser humano. Evangelizar. Fortalecer los valores.	Formación integral. Superar la indiferencia entre los seres humanos.
		Apoyar la correcta	Identificar	Proponer soluciones a la

	OPF	inversión.	problemas que afectan a los niños. Gestionar.	problemática identificada. Procurara una alimentación nutritiva.
POTENCIALES	Municipalidad	Brindar apoyo para una infraestructura adecuada.	Promover la cobertura educativa. Fomentar una cultura de contribución.	Una buena comunicación con la comunidad educativa. Fortalecer las fuentes de trabajo para la comunidad.
	Instituciones bancarias	Incidir en la educación financiera de los alumnos.	Promover el ahorro. Dar a conocer la institución por medio de los alumnos.	Charlas financieras. Motivar por medio de incentivos.

Fuente propia.

Esquema No. 2 **Diagrama de relaciones entre los distintos actores. (Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales)**



Fuente propia.

1.3. Análisis Estratégico.

1.3.1. DAFO.

Tabla No. 7

Factores negativos	Factores Internos		Factores positivos
	DEBILIDADES	FORTALEZAS	
	<p>D1 Falta de capacitación docente.</p> <p>D2 Falta de implementación de estrategias educativas que incentiven el aprendizaje significativo.</p> <p>D3 Falta de competencias que promuevan el desarrollo de actividades matemáticas.</p> <p>D4 Falta de comprensión de cálculo matemático.</p> <p>D5 Falta de acompañamiento en el proceso educativa por parte de los padres de familia.</p>	<p>F1 Profesionalización docente.</p> <p>F2 Diseñar estrategias didácticas que promuevan un clima favorable para el aprendizaje.</p> <p>F3 Utilizar recursos didácticos que provee el ambiente acorde al tema.</p> <p>F4 Promover actividades lúdicas que desarrollen el pensamiento lógico.</p> <p>F5 Fortalecer el acompañamiento de los padres de familia en las tareas escolares.</p>	
	AMENAZAS	OPORTUNIDADES	
	<p>A1 Docentes no capacitados en el área de matemática.</p> <p>A2 Ausentismo escolar.</p> <p>A3 Ambiente de aprendizaje no adecuado.</p> <p>A4 Falta de desarrollo cognitivo.</p> <p>A5 Memorización de símbolos y procedimientos matemáticos.</p>	<p>O1 Profesionalización docente por medio del programa PADEP</p> <p>O2 Aplicación de estrategias didácticas para alcanzar los indicadores planteados.</p> <p>O3 Utilización de material concreto para alcanzar los conocimientos Significativos.</p> <p>O4 Implementación y utilización de una ludoteca.</p> <p>O5 Acercamiento con los padres de familia para lograr el acompañamiento en la elaboración y retroalimentación para con sus hijos.</p>	
	Factores externos		

Fuente propia.

1.3.2. Técnica MINI MAX.

Tabla No. 8

	Oportunidades (externas, positivas)	Amenazas (Externas, negativas)
Fortalezas (internas, positivas)	<p>F1 Profesionalización docente en primaria Intercultural. <u>L_O1</u> Aplicación de estrategias <u>didácticas para</u> alcanzar las competencias planteadas.</p> <p>F2 Maestros dinámicos que promueven un clima de aprendizaje favorable. <u>L_Q2</u> Profesionalización docente por medio del programa PADEP.</p> <p>F3 Utilización de recursos didácticos acorde al tema, que provee el ambiente. / O3 Utilización de material concreto para alcanzar los conocimientos significativos.</p> <p>F4 Promover actividades lúdicas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico. <u>L_Q4</u> Acompañamiento de padres de familia.</p> <p>F5 Fortalecer el acompañamiento de los padres de familia en las tareas escolares con actividades que requieran su presencia e integración. <u>L_Q5</u> Compromiso de los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de los niños.</p>	<p>F1 Profesionalización docente en primaria Intercultural. / A1 Docentes no capacitados en el área de matemática.</p> <p>F2 Maestros dinámicos, que promueven un clima de aprendizaje favorable. A2 Ausentismo escolar.</p> <p>F3 Utilización de recursos didácticos acorde al tema, que provee el ambiente. / A3 Ambiente de aprendizaje no adecuado.</p> <p>F4 Promover actividades lúdicas que fortalecen el desarrollo del pensamiento lógico. / A4 <u>Falta</u> de desarrollo cognitivo.</p> <p>F5 Fortalecer el acompañamiento de los padres de familia en las tareas escolares con actividades que requieren su presencia e <u>integración</u>. / A5 Memorización de símbolos y procedimientos matemáticos.</p>
Debilidades (internas, negativas)	<p>D1 Falta de capacitación <u>docente</u>. / O4 Profesionalización docente por medio del programa PADEP.</p> <p>D2 Falta de implementación de estrategias educativas que incentiven el aprendizaje significativo. / O2 Aplicación de estrategias didácticas para alcanzar los indicadores planteados.</p> <p>D3 Falta de competencias <u>que promuevan</u> el desarrollo de actividades matemáticas. / O5 Utilización de material concreto para alcanzar los conocimientos significativos.</p> <p>D4 Falta de comprensión de cálculo matemático. <u>L_Q4</u> Acompañamiento de padres de familia.</p> <p>D5 Falta de acompañamiento en el proceso educativo por parte de los padres de familia. / O3 <u>Compromiso</u> de los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de los niños.</p>	<p>D1 Falta de capacitación docente / A1 <u>Docentes</u> no capacitados en el área de matemática.</p> <p>D2 <u>Falta</u> de implementación de estrategias educativas que incentiven el aprendizaje significativo. <u>L_A2</u> Ausentismo escolar.</p> <p>D3 Falta de competencias <u>que promuevan</u> el desarrollo de actividades matemáticas / A3 Ambiente de aprendizaje no adecuado.</p> <p>D4 <u>Falta</u> de comprensión de cálculo matemático. / A4 Falta de desarrollo cognitivo</p> <p>D5 <u>Falta</u> de acompañamiento en el proceso educativo por parte de los padres de familia / A5 . Memorización de símbolos y procedimientos matemáticos.</p>

Fuente propia.

A. Vinculaciones estratégicas.

a. Fortalezas / oportunidades.

1. La profesionalización docente en primaria Intercultural y la aplicación de estrategias didácticas para alcanzar las competencias planteadas, son las herramientas que permitirán alcanzar los aprendizajes deseados.
2. Los maestros dinámicos que promueven un clima de aprendizaje favorable con la profesionalización docente por medio del programa PADEP alcanzan los resultados deseados en el proceso educativo.
3. La utilización de recursos didácticos acorde al tema, que provee el ambiente junto con la utilización de material concreto son herramientas para alcanzar los conocimientos significativos.
4. Promover actividades lúdicas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico y el acompañamiento de -padres de familia fortalecen concretar tareas escolares.
5. El fortalecer el acompañamiento de los padres de familia en las tareas escolares con actividades que requieran su presencia e integración junto al compromiso para fortalecer el aprendizaje de los niños.

b. Fortalezas / amenazas.

1. La profesionalización docente en primaria Intercultural y los docentes no capacitados en el área de matemática es una oportunidad para fortalecer los conocimientos del docente.
2. Con maestros dinámicos, que promueven un clima de aprendizaje favorable permite que los niños ya no presenten Ausentismo escolar.
3. Con la utilización de recursos didácticos acorde al tema, que provee el ambiente permite que el ambiente de no adecuado cambie para fortalecer el proceso aprendizaje en operaciones matemáticas.
4. Con la promoción de actividades lúdicas que fortalecen el desarrollo del pensamiento lógico incentiva la falta de desarrollo cognitivo.

5. Fortalecer el acompañamiento de los padres de familia en las tareas escolares con actividades que requieren su presencia e integración evita la memorización de símbolos y procedimientos matemáticos.

c. Debilidades / oportunidades.

1. La falta de capacitación docente con la profesionalización docente por medio del programa PADEP genera una oportunidad para el docente.
2. La falta de implementación de estrategias educativas que incentiven el aprendizaje significativo unido a la aplicación de estrategias didácticas alcanza los indicadores planteados.
3. La falta de competencias que promueven el desarrollo de actividades matemáticas con la utilización de material concreto fortalece los conocimientos significativos.
4. La falta de comprensión de cálculo matemático se fortalece con el acompañamiento de padres de familia.
5. La Falta de acompañamiento en el proceso educativo por parte de los padres de familia se fortalece con el compromiso de los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de los niños.

d. Debilidades / amenazas

1. Por la falta de capacitación docente y el inconveniente de docentes no capacitados en el área de matemática.
2. Por la falta de implementación de estrategias educativas que incentiven el aprendizaje significativo se promueve el ausentismo escolar.
3. La falta de competencias que promueven el desarrollo de actividades matemáticas se mejora con la implementación y utilización de una ludoteca.
4. La falta de comprensión de cálculo matemático y la falta de desarrollo cognitivo.

1.3.3. Líneas Estratégicas y sus posibles Proyectos.

A. Líneas de acción

- a. En el MINIMAX en lo que corresponde a las fortalezas y oportunidades se llega a la conclusión que la línea de acción permite englobar en relación a fortalecer los conocimientos del docente por medio de talleres docentes para incidir favorablemente en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños.

- b. En el MINIMAX en lo que corresponde a las fortalezas y amenazas se llega a la conclusión que la línea de acción permite englobar la problemática en relación a la deficiente resolución de operaciones matemáticas de los niños por lo cual se debe construir actividades lúdicas que fortalecen esas debilidades.

- c. En el MINIMAX en lo que corresponde a las debilidades y oportunidades se llega a la conclusión que la línea de acción permite englobar que la falta de comprensión de cálculo matemático nos lleva a ejecutar estrategias didácticas utilizando material concreto y del contexto para alcanzar la comprensión de símbolos y conceptos matemáticos.

- d. En el MINIMAX en lo que corresponde a debilidades y amenazas se llega a la conclusión que la línea de acción permite englobar la problemática por la falta de competencias didácticas que fortalecen el proceso educativo por lo cual es necesario construir estrategias lúdicas que involucren el acompañamiento de los padres de familia haciendo uso de una ludoteca para alcanzar las metas del proceso enseñanza aprendizaje.

B. Posibles proyectos.

- a. Jugando con lógica matemática.
- b. Las matemáticas me divierten.
- c. Aprendiendo matemática por medio del juego.
- d. Jugando con símbolos matemáticos.
- e. Feria de juegos matemáticos.

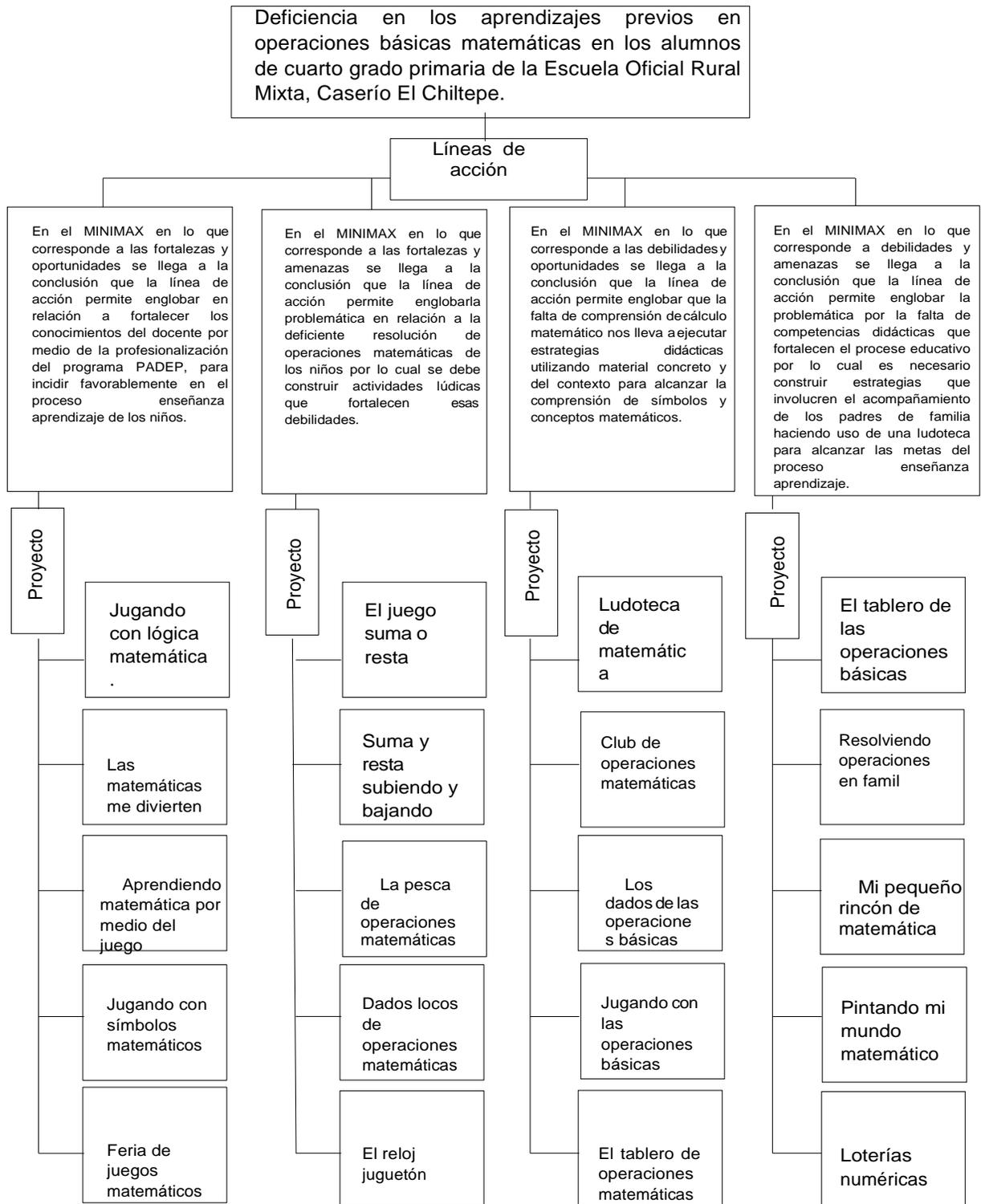
- f. El juego suma o resta.
- g. Suma y resta subiendo y bajando.
- h. La pesca de operaciones matemáticas.
- l. Dados locos de operaciones matemáticas.
- j. el reloj preguntón

- k. Ludoteca de matemática.
- l. Club de operaciones matemáticas.
- m. Los dados de operaciones básicas.
- n. Jugando con las operaciones matemáticas.
- Ñ. El tablero de las operaciones matemáticas.

- o. El tablero de las operaciones básicas.
- p. Resolviendo operaciones en familia.
- q. Mi pequeño rincón de matemática.
- r. Pintando mi mundo matemático.
- s. Loterías matemáticas.

1.3.4. Mapa de Soluciones. (Selección del proyecto a diseñar)

Esquema No.3.



Fuente Propia.

1.4. Diseño de Proyecto.

1.4.1. Nombre de Proyecto.

FERIA DE JUEGOS MATEMATICOS PARA ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA.

1.4.2. Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Chiltepe, municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa con los alumnos de cuarto grado de educación primaria debido a que los alumnos presentaron dificultad en la comprensión, análisis y resolución con conceptos, símbolos y aciertos de operaciones básicas matemáticas. Debido a la deficiencia en la enseñanza de los aprendizajes previos como el desarrollo cognitivo, el desarrollo del pensamiento lógico, la falta de interés, el sentimiento de negación y el mito de la supuesta complejidad que se manejó con el tema por lo tanto los alumnos se muestran negativos y asumen que la matemática es muy complicada sumándole la falta de preparación y capacitación de los docentes para alcanzar los aprendizajes significativos.

El objetivo principal del proyecto es determinar que por medio de los juegos didácticos se influya en el desarrollo del pensamiento lógico y brindar a los maestros diferentes alternativas en el uso de los juegos didácticos y que propicien aprendizajes significativos, ya que el proyecto busca estimular habilidades matemáticas asociadas al pensamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento debe ser prioritario por la influencia que tiene su adecuado estímulo para que los niños alcancen un excelente desenvolvimiento en situaciones contextualizadas en los procesos didácticos que se desarrollan con los niños debido a las exigencias que supone la educación primaria. Para los niños y maestro es un reto que se plantea en mejoramiento del

proceso enseñanza aprendizaje y una oportunidad de hacer cambios en los resultados que se obtienen cada ciclo escolar y en la vida de cada miembro del proceso educativo.

Los logros alcanzados serán el resultado de un proceso que requiere el esfuerzo y entrega de cada participante, con responsabilidad poniendo en práctica estrategias que sean eficientes para lograr el cambio deseado. El estímulo por medio del juego didáctico permitirá al niño el desenvolvimiento y desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan ver de forma positiva el aprendizaje de la matemática, sin miedo y con entusiasmo, interés, y retos por cumplir mediante actividades y reglas de fácil comprensión y ejecución con resultados que lo motiven a indagar y ser capaz de encontrar soluciones a las situaciones de vivencia diaria y que al mismo tiempo sean divertidas y le permitan ser responsable y consciente de su propio aprendizaje e involucrar en su adquisición de conocimientos las destrezas de reconocer las fallas en los procesos y al mismo tiempo trabajar de forma cooperativa y competitiva.

1.4.3. Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Determinar que por medio de los juegos lúdicos se influya en el desarrollo del pensamiento lógico y brindar a los maestros diferentes alternativas en el uso de los juegos que propicien aprendizajes significativos.

1.4.4. Objetivos.

A. General.

- a. Estimular en los niños de cuarto grado primario el interés y la adquisición de destrezas en la resolución de operaciones básicas en matemática.

B. Específicos.

- a. Promover el interés en la resolución de operaciones básicas matemáticas por medio de actividades lúdicas.
- b. Resolver ejercicios de forma eficiente de operaciones básicas matemáticas.
- c. Socializar las diferentes actividades lúdicas que permiten alcanzar el interés y la adquisición de destrezas en la resolución eficiente de operaciones básicas matemáticas con los miembros de la comunidad educativa.

1.4.5. Justificación.

Hasta hoy en día la metodología utilizada para la enseñanza de la matemática se ha centrado en darle al estudiante una definición o una fórmula para resolver ejercicios siguiendo patrones de imitación y no se desarrolla la capacidad creadora e integradora del alumno dando lugar a la memorización. No se le proporciona las herramientas para indagar y analizar la información, no se fomenta en el alumno el desarrollo de la iniciativa, la creatividad, ni la capacidad para la toma de decisiones. Por tal razón la metodología propuesta tiene como finalidad permitir a los alumnos que aprendan en forma comprensiva, que fomenten una actitud positiva, que perciba su utilidad partiendo de situaciones de aprendizaje reales en las que se plantee la adquisición de responsabilidades y hábitos de estudio reconociendo, interpretando y resolviendo situaciones de la vida diaria.

La matemática es una ciencia que muchos alumnos rechazan por su aparente complejidad, aburrimiento y poca motivación, para que el niño descubra que la matemática es una ciencia fascinante es una tarea que requiere de herramientas pedagógicas que permitan terminar con los mitos que la caracterizan, evitar las tareas escolares repetitivas, mecánicas y tediosas y terminar con los sentimientos negativos que genera la matemática

tradicionalista que se basa en un proceso mental de bajo nivel, es decir; en procedimientos memorísticos y repetitivos que no llegan a la resolución de problemas, por medio del análisis, la interpretación o la representación en lenguaje matemático de una idea, que sería un proceso mental de alto nivel.

Entendemos por juego toda aquella actividad que tiene como finalidad lograr la diversión y entrenamiento de quien la desarrolla, también implica una serie de procesos que contribuyen el desarrollo integral, emocional y social de los niños; la necesidad de jugar es permanente a lo largo de toda la vida del ser humano. Los juegos son actividades que a los niños les agrada y no se dan cuenta del esfuerzo físico y mental que requiere solo percibe la distracción, es un medio para poner a prueba los conocimientos y favorece la adquisición de un conjunto de destrezas, habilidades y capacidades de gran relevancia para el desarrollo personal y social. Son actividades atractivas aceptadas con facilidad por los niños, los encuentran novedosos y les permiten desarrollar la competitividad.

Cualquier situación de juego que se presente en el aula estimula el desarrollo social del niño, favorece las relaciones, la expresión, la empatía, la colaboración y el trabajo en equipo, estimula el seguimiento de instrucciones y normas, fomenta la creación de ideas el reconocimiento del éxito y la comprensión de los fallos. Estimula capacidades cognitivas, la imaginación, la creatividad y el pensamiento crítico. Permite descubrir las fases del juego, la estrategia a seguir, la resolución de problemas y descubre los procesos requeridos.

Para contrarrestar el sentimiento negativo hacia la matemática es necesario introducir el juego como elemento básico para la didáctica de la ciencia matemática permitiendo al alumno adquirir conocimientos en el campo, de una forma más agradable y divertida para la asociación de estímulos positivos. El juego contribuye a la adquisición de un mejor y mayor

aprendizaje, es un instrumento muy potente para la comprensión de conocimientos y competencias matemáticas, es por eso que utilizar juegos y actividades creativas harán más fácil superar las situaciones negativas y los mitos. El juego permite el enriquecimiento personal, intelectual, físico y cultural buscando la aplicación práctica y su utilidad, introducir el juego en el aula no debe ser complejo, si no visto como premio o una meta a alcanzar, son grandes las ventajas positivas que el juego permite en los niños, donde se ven procesos y resultado.

1.4.6. Plan de Actividades por fases. Tabla No.9

FECHA	FASE	ACTIVIDAD.	SUBTAREA.	RESPONSABLE.
Noviembre 2019 al 10 de enero 2020.	Gestión	<p>Presentar carta a la directora para darle a conocer el PME.</p> <p>Solicitar permiso a la directora para socializar el PME con los compañeros docentes.</p> <p>Solicitar permiso a la directora para citar a los padres de familia para socializar el PME</p> <p>Solicitud dirigida al CTA para informar sobre el PME.</p> <p>Invitación dirigida a los compañeros docentes para socializar el PME.</p> <p>Invitación dirigida a padres de familia para darles a conocer el PME.</p> <p>Cartas para solicitar material didáctico para el PME a las librerías de la localidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de carta. ▪ Entrega de carta con copia. ▪ Presentar y entregar copia del Plan de Acción y Cronograma de Actividades. ▪ Elaboración ▪ Entrega de solicitud. ▪ Firmas de copias de solicitud recibidas. ▪ Elaborar y entregar invitación a los compañeros docentes. ▪ Elaborar y entregar invitación a los padres de familia. <p>Elaborar y entregar cartas de solicitud con copia de recibido.</p>	Docente
Noviembre 2019 al 10 de enero 2020	Socialización	<p>Reunión con la directora y compañeros maestros para socializar el proyecto.</p> <p>Socializar el PME</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar el PME con la directora. • Socializar el PME con los compañeros docentes. • Socialización del 	Docente

		con los padres de familia de los alumnos de cuarto grado.	PME con los padres de familia.	
Diciembre 2019 a 31 de enero 2020.	Construcción de estrategias de aprendizaje	Jugando con lógica matemática. La matemática en familia. Datos de operaciones matemáticas. El reloj juguetero.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de instrucciones. • Preparar material para elaborar las fichas de lógica matemática. • Diseño de instrucciones para involucrar a los miembros de la familia. • Preparar el ambiente para realizar la actividad. • Elaboración de instrucciones. • Preparar material de reciclaje para la elaboración de <ul style="list-style-type: none"> ○ los dados. • Realizar las operaciones que se adhieren a los dados. • Elaborar instrucciones para la construcción del reloj. • Preparar material para la construcción del reloj. • Elaborar las partes del reloj. • Elaborar instrucciones para 	Docente

		<p>Pesca de operaciones matemáticas.</p> <p>Lotería matemática.</p> <p>Suma y resta subiendo y bajando.</p> <p>Pintando mi mundo</p>	<p>la actividad de pesca de operaciones matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar material para la construcción de pesca de operaciones matemáticas. • Elaborar estrategias para el juego. • Elaborar instrucciones para elaborar la lotería matemática. • Prepara material de reciclaje para la lotería matemática. • Diseñar las operaciones para la lotería matemática. • Elaborar instrucciones para la construcción de suma y resta subiendo y bajando. • Recolección de material de reciclaje para la construcción del juego suma y resta subiendo y bajando. • Elaborar instrucciones para la construcción de la actividad pintando mi mundo matemático. • Preparar material para la construcción de pintando mi mundo matemático. • Elaboración de instrucciones para la construcción del 	
--	--	--	--	--

		<p>matemático.</p> <p>El tablero de las operaciones matemáticas.</p> <p>Juegos de mesa. (memoria, domino)</p> <p>Cuadrado mágico.</p>	<p>tablero de las operaciones matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar material de reciclaje para la construcción del tablero. • Elaborar instrucciones para la construcción de los juegos de mesa. • Recolectar material de reciclaje para la construcción de los juegos de mesa. • Formación de equipos de trabajo colaborativo. • Elaborar instrucciones para la construcción del tablero mágico. • Recolectar material de reciclaje para la construcción del tablero mágico. • Construir operaciones que se adhieren al tablero mágico. 	
2 de enero a 9 de mayo 2020	Aplicando estrategias de aprendizaje	Jugando con lógica matemática.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar instrucciones del juego. • En equipos de trabajo resolver operaciones por medio de las tarjetas. • En grupos colaborativos, encuentran la respuesta de las operaciones. • En equipos de trabajo • Socializar 	Maestro de grado. Estudiante. Padres de familia.

		<p>La matemática en familia.</p> <p>Dados de operaciones matemáticas.</p> <p>El reloj juguetero.</p> <p>Pesca de operaciones matemáticas.</p>	<p>resultados de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar instrucciones sobre el juego. • Hacer demostración sobre el juego. • En familia resolver operaciones con las tarjetas. • Dar instrucciones para clasificar el material de reciclaje. • Instrucciones sobre el uso de los dados. • En grupos de trabajo colaborativo resolver operaciones de los dados. • Clasificación de materiales de reciclaje. Instrucciones del juego. • Resolver operaciones con el reloj. • Puesta en común de los resultados. • Instrucciones sobre el juego. • Instrucciones sobre clasificación de material de reciclaje a utilizar. • En grupos colaborativos hacer demostración del juego resolviendo operaciones. • Instrucciones para 	
--	--	---	---	--

		<p>Lotería matemática.</p> <p>Suma y resta subiendo y bajando.</p> <p>Pintando mi mundo matemático.</p> <p>El tablero de las operaciones matemáticas.</p>	<p>clasificar el material a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En grupos colaborativos realizar las operaciones de multiplicación para formar la lotería. • Socializar los resultados. • Dar instrucciones. • Clasificar material de reciclaje. • Ordenar operaciones de suma y resta en la mesa. • Hacer demostración de resultados de las operaciones. • Dar instrucciones sobre el juego. • Clasificar material a utilizar. • En grupos de trabajo colaborativo ordenar las tarjetas por colores y resolver operaciones de cálculo matemático. • Dar instrucciones de cómo organizar el tablero. • En parejas resolver operaciones. • Dar a conocer 	
--	--	---	--	--

		<p>Juegos de mesa. (memoria, domino)</p> <p>Cuadrado mágico.</p>	<p>los resultados encontrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar instrucciones sobre los juegos. • En grupos de trabajo colaborativo clasificar y ordenar material a utilizar. • Ordenar y resolver las operaciones para formar los juegos de mesa. • Dar instrucciones sobre el juego. • Clasificar el material para elaborar el cuadrado. • En grupos de trabajo colaborativo encontrar las operaciones del cuadrado mágico. • Socializar los resultados. 	
Del 2 de noviembre del 2019 al 9 de mayo 2020.	Monitoreo	<p>Verificar la adquisición de los conocimientos.</p> <p>Evidenciar los objetivos alcanzados con el PME</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar comprensión de instrucciones de cada una de las estrategias. • Aplicar listas de cotejo para evaluar el desempeño del estudiante en cada una de las estrategias de enseñanza 	Docente

			<p>aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • fotografía. • Recolección de trabajos contruidos por los alumnos. • Creación de carpeta para guardar evidencias. • Elaboración de informe del. Análisis del impacto del desempeño de aprendizaje quincenal 	
Mensual. Del 2 de noviembre del 2019 al 9 de mayo 2020.	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguimiento del proceso de aprendizaje. ▪ Evidencias de aprendizaje e informe mensual. ▪ Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir informe mensual • Entrega de informe al director. • Entrega de informe y evidencias de desempeño al asesor del PME. 	Docente
de 9 mayo 2020	Final del Plan de Acción.	Entrega de Informe.	Entrega del informe final.	Docente

Fuente propia.

1.4.7. Cronograma de Actividades.

Tabla No. 10

FASE	ACTIVIDAD	AÑO 2019								AÑO 2020.																											
		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gestión	Redactar y Presentar carta a la directora para darle a conocer el PME.																																				
	Solicitar permiso a la directora para socializar el PME con los compañeros docentes.																																				
	Solicitar permiso a la directora para citar a los padres de familia para socializar el PME																																				
	Solicitud dirigida al CTA para informar sobre el PME.																																				

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación.

Tabla No. 11

No	Indicador	Metas	Línea Base	Actividades	Efectos	Impacto	Instrumentos de monitoreo y evaluación	Responsable	Fecha
1	Utilizo y domino las relaciones entre los números.	Que los niños de cuarto grado primario realizaron procesos matemáticos por medio del juego.	Que los niños realizaron juegos para desarrollar procesos.	Jugaron con lógica matemática. La matemática en familia.	Por medio del juego los niños comprendieron el concepto de números y cantidades.	Los niños fueron capaces de utilizar de forma fluida diferentes cantidades numéricas.	Observación directa. Se tomó lista de asistencia de participantes.	Maestra y alumnos.	
2	Se conoció los algoritmos propios de las operaciones básicas.	Que los niños realizaron procesos de análisis.	Que los niños realizaron procesos de análisis de forma práctica.	Dados de operaciones matemáticas. El reloj juguetón.	Los juegos permitieron a los niños realizar operaciones de suma y resta sin mayor dificultad.	Los niños fueron capaces de resolver operaciones de adición y sustracción con resultados positivos y de forma creativa.	Agenda pedagógica. Se tomó lista de asistencia de participantes.	Maestra y alumnos.	

3	Resolvieron problemas de operaciones básicas.	Que los niños desarrollaron el pensamiento lógico matemático.	Que los niños fueron capaces de realizar actividades que alcancen la resolución de las operaciones matemáticas,	Lotería de las tablas de multiplicar. Memoria se signos.	Que por medio de loterías y memorias los niños alcanzaron las competencias planteadas,	Los niños fueron capaces de resolver problemas de operaciones básicas de forma fluida y rápida,	Se efectuaron pruebas de evaluación,	Maestra y alumnos.	
4	Inventaron problemas de operaciones básicas.	Que los niños alcanzaron el desarrollo cognitivo,	Que los niños por medio de juegos alcanzaron la madurez del desarrollo cognitivo.	Crucigrama de operaciones. Cuadrado mágico,	Con la práctica de los juegos los niños realizaron actividades de invención de problemas matemáticos.	Los niños plantearon problemas de la vida diaria y sus soluciones.	Fotografías. Se tomó lista de asistencia de participantes.	Maestra y alumnos.	

5	Aplico a situaciones cotidianas los procesos de operaciones básicas.	Que los niños realizaron los procesos matemáticos de una forma dinámica y sin temor.	Que los niños fueron capaces de seguir procesos e instrucciones de forma divertida y dinámica.	Pintando mi mundo matemático.	Por medio de los juegos resolvieron problemas de la vida diaria y de su contexto.	Influyo en la resolución de problemas matemáticos en la familia y su entorno.	Cuaderno de campo. Guía de observación.	Maestra y alumnos.	
6	Utiliza y explica con agilidad estrategias de cálculo mental.	Que los niños alcanzaron las competencias matemáticas.	Que los niños por medio del juego alcancen la promoción del área de matemática.	Feria de juegos matemáticos.	Los niños fueron capaces de presentar y explicar las estrategias realizadas con los juegos.	Por medio de las destrezas adquiridas los niños dieron ejemplos de cómo se realiza cada actividad.	Pruebas de evaluación. Agenda pedagógica.	Maestra. Alumnos. Padres de familia.	

Fuente propia.

1.4.9. Presupuesto del Proyecto.

Tabla No.12

PRESUPUESTO DE RECURSOS MATERIALES.				
No.	RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Papel arcoíris	20 pliegos	Q 5.00	Q 100.00
2	Papel bond	40 pliegos	Q 1.00	Q 40.00
3	Silicón	25 barras	Q 1.25	Q 31.25
4	Tijera	1 tijera	Q 30.00	Q 30.00
5	Materiales de reciclaje y del contexto			

PRESUPUESTO DE RECURSOS HUMANOS.					
No.	RECURSOS HUMANOS	ACTIVIDAD	TIEMPO EN DÍAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Maestros	Socialización	1 día	Q 300.00	Q 2100.00
2	Padres de familia	Socialización	1 día	Q 60.00	Q 780.00
3	Alumnos	Ejecución	150 días		
4	Comunidad educativa	Presentación y evaluación	1 día		

PRESUPUESTO DE RECURSOS INSTITUCIONALES.				
No.	RECURSOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Energía eléctrica	110 Q/KWh	Q 2.04	Q 224.40
2	Computadora	1	Q 4,995.00	Q 4995.00
3	Impresora	1	Q 1100.00	Q 1100.00
4				
5				

PRESUPUESTO TOTAL.				
No.	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD / TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Materiales			Q.201.25
2	Humanos			Q.2,880.00
3	Institucional			6319.40
	TOTAL			Q.9,400.65

Fuente propia.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1 Corrientes pedagógicas.

a. Teoría constructivista.

Según Piaget. (1977) los organismos humanos comparten dos "funciones invariantes": organización y adaptación. La mente humana, de acuerdo con Piaget, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación. (p.7)

Según Piaget. El desarrollo Intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico. El desarrollo intelectual es necesariamente lento y también esencialmente cualitativo: la evolución de la inteligencia supone la aparición progresiva de diferentes etapas que se diferencian entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes. La teoría de Piaget descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta.

En este desarrollo o transformación de los procesos psicológicos, el autor plantea una ley del desarrollo, a la que denomina ley de doble formación o ley genética general del desarrollo cultural. La misma expresa: —En el desarrollo cultural del

Según Vigotsky (1996) toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos. De esta manera, una función que aparece primero entre las personas, queda transformada en otra función que afecta al interior de la propia psiquis del individuo, y, por lo tanto, de orden individual. El proceso central que explica ese cambio, o sea, la constitución de los procesos superiores a partir de la vida social, es el de interiorización.

Piaget (1974 a), por su parte, estaba tan convencido de que la misión de la escuela es comunicar el saber científico y los productos culturales en general, que lamentaba no poder aportar datos psicológicos útiles para la enseñanza de los diferentes saberes específicos e incitaba a avanzar en ese sentido: Si el niño posee una red cognoscitiva más elaborada -señala Kamii en otro artículo (1981b)- puede aplicarla a casi todos los problemas concebibles en materias tan diversas como física, química, historia y geometría. Cuando tiene estructuras cognoscitivas bien elaboradas, el niño puede llegar a la respuesta correcta para una variedad de preguntas por una obvia necesidad lógica. Brun (1994) hace notar que la posición "aplicacionista" se hizo presente también en relación con los trabajos piagetianos posteriores a los años setenta: cuando el acento se desplaza hacia el estudio del funcionamiento cognitivo, comienzan a aparecer transferencias de estos trabajos a la enseñanza que dejan de lado los aspectos estructurales y se centran en "el 'aprendizaje' de los mecanismos operatorios mismos (conflicto cognitivo, abstracción reflexionante, equilibración), independientemente de todo contenido específico". (p.75)

2.1. Marco Organizacional.

León (León 1985), una organización es el sentido más amplio, es un acuerdo entre personas para cooperar en el desarrollo de alguna actividad (pag.68).

2.1.1. Indicadores Educativos.

Ogawa y Collom (2005) sintetiza las diferentes posiciones respecto de los indicadores señalando que hay cinco componentes esenciales al momento de definir indicadores educativos: a) descripción, b) evaluación, c) monitoreo, d) juicios de valor y, e) relevancia política. Ninguno de esos aspectos es mutuamente excluyente y, en rigor, uno lleva al otro. Por eso, los autores, ofrecen su propia síntesis señalando que —son medidas estadísticas que describen aspectos esenciales de la escolarización que permiten el monitoreo y evaluación de las escuelas, programas y estudiantes.

Shalveson (1989) un indicador es una estadística simple o compuesta que se relaciona con un constructo educativo básico y es útil en un marco de políticas públicas (p. 5)

2.1.2. Antecedentes de la Institución Educativa.

Ángel I. Pérez (2013) los retos educativos en la sociedad basada en la información no parece exagerado afirmar que la supervivencia de los individuos de las organizaciones en la era de la información depende la comunicación de la información. (pag.61)

2.1.3. Marco Contextual Educativo.

Según Ausubel citado por De Zubiria, Julián (2000) defiende un modelo didáctico de transmisión, que supera las deficiencias del modelo tradicional, al tener en cuenta el punto de partida de los estudiantes y la estructura y la jerarquía de los conceptos (p.14)

Según Vygotsky y citado por Carrera, Beatriz, Mozarella, Clemen (2001) afirma:

La relación que establece Vygotsky aprendizaje y desarrollo se fundamenta en la Genética General, donde establece que toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces o en dos planos. Primero aparece en el plano social y luego en el plano psicológico. (p.114).

2.1.4. Marco de políticas Educativas para el nivel institucional.

Al respecto Ramos (2018), menciona que:

El método DAFO es una técnica que aborda esencialmente la capacidad prospectiva del diagnóstico social, es decir, de planteamiento de estrategias de futuro operativas a partir del análisis de la situación presente. La técnica DAFO consiste básicamente en organizar la información generada en una tabla de doble entrada que sitúe esta información en función de las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortalezas y Oportunidades) que proporciona un colectivo o una situación social determinada. (p.223)

2.2. Análisis situacional.

2.2.1. Demandas sociales

Eduardo García Gaspar (2006). Sostiene que. Se afirma con frecuencia que para -lograr el bien común las personas deben sentirse escuchadas por la autoridad a la que plantean sus demandas y exigenciasl (p.9).

Hablo de la propuesta de un sistema político fundamentando en el mecanismo de hacer demandas sociales, peticiones y reclamos que la autoridad concede a la población para que ella viva mejor.

Esta es la propuesta que examino en lo que sigue —resumiendo lo que he escuchado sobre ella. Primero establezco lo que la propuesta contiene.

Afirma que es deseable lograr el bien común, o el bienestar general de la sociedad.

Dice que, para lograrlo, las personas en esa sociedad deben ser escuchadas o atendidas de la autoridad —es decir, el gobierno debe conocer lo que esas personas demandan, reclaman y piden.

Sostiene que lo que las personas plantean es ser escuchadas y atendidas por el gobierno, al que expresarán sus demandas sociales y sus sugerencias para el bien común o bienestar general.

Finalmente, sostiene que de esta manera las personas en una sociedad alcanzarán el bienestar general y podrá ya hablarse de una sociedad que alcanza la justicia —cuando el gobierno conceda esas peticiones.

2.2.2. Demandas institucionales.

Romo R. (2006). Indica que:

Mi interés al abordar la discusión entre las demandas institucionales y el impacto de ellas en la vida laboral de los profesores universitarios, está centrado en el análisis de los cambios que los —mandatos institucionales y extra institucionales, movilizan al interior de los grupos de académicos otrora totalmente diferenciados por la formación de origen, los cuales, en la actualidad se vuelcan en la búsqueda de intereses y puntos de discusión comunes. Situación compleja, dado que cada disciplina e institución constituye formas básicas para la organización académica. (p.69)

2.2.3. Árbol de Problemas.

El árbol del problema es una herramienta para definir el problema a trabajar en el proyecto de mejoramiento educativo por medio del cual haremos el análisis de nuestro entorno y encontrar soluciones viables que nos permitan convertir los efectos negativos que casusa en efectos positivos o soluciones a lo que no permite un proceso de calidad en la formación del individuo por medio del proceso de enseñanza aprendizaje.

Un diagnóstico busca establecer hechos e identificar problemas y, tal vez incluso, efectuar comparaciones y evaluaciones. Existen muchos métodos disponibles, y estos son cada vez más prolíficos y complejos. Incluyen aspectos como encuestas de actividades, entrevistas, cuestionarios, datos de fuentes asequibles. Todo diagnóstico debe combinar la experiencia de los administradores de operaciones, de diversos niveles, con las capacidades y las percepciones de quienes impulsan el cambio. Pero el diagnóstico de seguir un plan de acción, una ruta de cambio. Este, además de contener un plan de acción, establece objetivos integrados de carácter sistémico, asociados a mecanismos de control e indicadores, tácticas de comunicación e instrumentos para el cambio de modelos mentales mediante la superación de obstáculos de aprendizaje. Velásquez Contreras, Andrés, (2005) pág. 57.

Por medio del diagnóstico podemos llegar a concluir la solución de un problema realizando diferentes mecanismos y utilizando diferentes métodos, siguiendo un orden para así lograr un cambio por medio de las diferentes herramientas utilizadas.

2.3. Análisis estratégico.

Roncancio G (2018). Indica que:

Las líneas de acción estratégica, son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos. Consisten básicamente en grandes conceptos estratégicos en los que se pretende que se centre una organización y por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación estratégica. (p.460)

Es muy importante tener en cuenta que una línea estratégica puede contener objetivos estratégicos, es decir, no necesariamente las líneas estratégicas deben corresponder a una perspectiva en particular, al contrario, lo ideal, es que una

línea estratégica contenga distintos objetivos alineados con distintas perspectivas de modo que un objetivo, por ejemplo, de procesos, se conecte con otro ascendiendo hacia la perspectiva del cliente o financiera. ¿Cuál es el fin último de estas líneas? Dividir la estrategia en procesos que aporten un valor concreto. Al respecto, también será fundamental tener claro que ninguna línea estratégica debe tener mayor peso o importancia que otra.

2.3.1. Mapa de soluciones.

Socioeco.org. (s/f) Indica que:

El -mapa de solucionesl de la ESS es una de estas herramientas de visibilidad implementadas en el sitio www.socioeco.org. El objetivo es contribuir a dar visibilidad a la ESS (multiplicidad de puntos) así como a las soluciones que ésta aporta y que ocupan todo el espectro de la esfera económica en su vocación de satisfacer las necesidades de las poblaciones, respondiendo a necesidades de todo tipo como la alimentación, salud, educación, cultura, alojamiento, acceso al agua y a la tierra, energía o protección del medio ambiente. Soluciones innovadoras o ancladas en una historia o un territorio para gestionar los recursos, producir, comercializar, financiar, consumir, utilizar tecnologías apropiadas, o reciclar y re-inyectar en el circuito económico los desechos de la producción. Soluciones implementadas en términos de monedas complementarias para relocalizar la economía.

Según ENSMI 2014-2015l el no contar con algún nivel de educación es una gran desventaja para obtener empleosll (p.20)

2.3.2. DAFO.

El método DAFO permite descubrir por medio del análisis las capacidades y debilidades para enfocarse en un punto clave.

Ramos (2018), afirma que:

El método DAFO es una técnica que aborda esencialmente la capacidad prospectiva del diagnóstico social, es decir, de planteamiento de estrategias de futuro operativas a partir del análisis de la situación presente. La técnica DAFO consiste básicamente en organizar la información generada en una tabla de doble entrada que sitúe esta información en función de las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortalezas y Oportunidades) que proporciona un colectivo o una situación social determinada. (p.25)

Por medio de este método podemos organizar e identificar de manera eficaz los pasos a seguir.

2.3.3. Matriz de análisis DAFO FODA.

Espinosa R. (2019). Indica que:

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. (p.99)

En el análisis externo de la empresa se identifican los factores externos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: nuevas conductas de clientes, competencia, cambios del mercado, tecnología, economía, etcétera. Se debe tener un especial cuidado dado que son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. La matriz DAFO divide por tanto el análisis externo en oportunidades y en amenazas.

2.3.4. Teoría DAFO MINIMAX

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 permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) -establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazasll (p. 2).

2.4. Diseño del Proyecto.

La definición oficial proporcionada por el Instituto de Gestión de Proyectos (PMI, 013) dice:

La gestión de proyecto, entonces, es el uso los conocimientos, habilidades y técnicas para ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente. Se trata de una competencia estratégica para organizaciones, que les permite vincular los resultados de un proyecto con las de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento metas comerciales para posicionarse mejor en el mercado. (p.2)

El Manual para el diseño de proyectos para la gestión educacional. Departamento de Educación. Universidad de Bio-Bio Chile (Castro & Castro, 2013), plantea que: -En consecuencia, la perspectiva epistemológica debe proporcionar los constructos teóricos que sustentarán toda acción educativa, de modo que permita comprender las razones teóricas que explican la innovación y el cambio en el aula y en la escuelaal (p.56).

Retomando a Bondarenko (2009), nos orienta hacia la utilidad de las teorías y nos aclara porqué es importante que en el proceso de formulación y diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo pongamos interés en estructurar a conciencia la Fundamentación teórica: Entre las diversas funciones que desempeña una teoría, figuran las de explicar, sistematizar, predecir e incrementar el conocimiento sobre un hecho real (Hernández, Fernández y Baptista, 1998), – y de allí se deriva su utilidad, la cual consiste, precisamente, en describir, explicar, predecir el fenómeno, organizar el conocimiento o, simplemente, interpretarlo (p. 465).

2.4.1. Selección del Proyecto a Diseñar.

Retomando a Bondarenko (2009), nos orienta hacia la utilidad de las teorías y nos aclara porqué es importante que en el proceso de formulación y diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo pongamos interés en estructurar a conciencia la Fundamentación teórica: Entre las diversas funciones que desempeña una teoría, figuran las de explicar, sistematizar, predecir e incrementar el conocimiento sobre un hecho real (Hernández, Fernández y Baptista, 1998), -y de allí se deriva su utilidad, la cual consiste, precisamente, en describir, explicar, predecir el fenómeno, organizar el conocimiento o, simplemente, interpretarlo (p. 465).

2.4.2. Nombre del proyecto.

MONTEALEGRE M. (2008) afirma:

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. (p.25)

Debe ser reducida, un párrafo o dos, describir la idea que se pretende realizar, describir lo que se pretende conseguir, explicar el contenido de la intervención que se va a desarrollar, definir la población beneficiaria, cuantificando el número de personas y explicitar el resultado que se espera obtener.

2.4.3. Concepto

Un concepto es, por lo tanto, una unidad cognitiva de significado. -Nace como una idea abstracta (es una construcción mental) que permite comprender las experiencias surgidas a partir de la interacción con el entorno y que, finalmente, se verbaliza (Julián Pérez Porto y María Merino. 2009, p.68).

2.4.4. Objetivos.

Un objetivo o finalidad es una meta o fin último hacia el cual se dirigen las acciones o las operaciones de algún proyecto específico. Todo lo que hacemos tiene un fin, un sentido final adonde queremos llegar, que es la sumatoria de los pasos dados para alcanzarlo. -Eso es un objetivo, y de nuestra capacidad para alcanzarlo o no, dependerá generalmente nuestra medida del éxito o del fracaso. (María Estela Raffino, 2020, p.34).

2.4.5. General

Enuncia el cambio final que transforma el problema central, en una nueva realidad o solución al mismo. De alguna manera en el impacto que se espera producir en la realidad previamente diagnosticada. Metodológicamente corresponde a la transformación positiva del Problema Central. (Martinic, S, 1996, p. 75).

2.4.6. Específicos

Son el medio necesario para lograr el objetivo general: Aquellos estados que hay que superar para llegar al objetivo general. Representan lo que el proyecto debe hacer por sí mismo, mediante sus propios recursos y actividades. -Ellos darán cuenta de las consecuencias o efectos de los productos y resultados del proyectol. (Martinic, S.; 1996, p.76)

2.4.7. Justificación.

Se ha de describir:

Naturaleza del problema, necesidad de tratarlo y beneficio social que reporta su abordaje y solución, prioridad que se le concede en función de razones políticas (programas institucionales, etc.) y técnicas (magnitud del problema, consecuencias...), síntesis de los datos del diagnóstico o estudios previos, así como previsiones de transformación de la realidad sobre la que se actúa, posibilidades reales de intervención, aludiendo a la disponibilidad de recursos económicos, técnicos y materiales, a la experiencia anterior, a las condiciones que ofrece el entorno en ese momento, estrategia y metodología para implementar las acciones necesarias de cara al logro de los objetivos.

2.4.8. Plan de acciones por fases.

El plan de acción es una herramienta de planificación empleada para la gestión y control de tareas o proyectos. Como tal, funciona como una hoja de

ruta que establece la manera en que se organizará, orientará e implementará el conjunto de tareas necesarias para la consecución de objetivos y metas.

2.4.9. Cronograma de actividades.

-Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollarll.

(M.A.O. Isabel Sánchez Sánchez.2015, p.125).

2.4.10. Monitoreo y evaluación del proyecto.

Evaluación es un escrutinio lo más sistemático y objetivo posible de un , programa o política en ejecución o terminado, y sus dimensiones de diseño, ejecución y resultados. -El propósito es determinar la pertinencia y logro de los objetivos y la eficiencia, impacto y sustentabilidad del desarrolloll. (Bid; 1997, p. 2)

2.4.11. Instrumentos de monitoreo y evaluación del proyecto.

Los instrumentos, como resulta lógico, constituyen un medio para la evaluación y no su finalidad. En esa medida puede señalarse que no existe un procedimiento tipo para cada proyecto y que su combinación suele resultar el camino más acertado.

Para tomar esa decisión habrá que valorar, entre otras cosas, la aplicabilidad del instrumento a las características del proyecto, las capacidades de quienes han de aplicar las técnicas seleccionadas, su calidad intrínseca, su fiabilidad y validez, su disponibilidad, su relevancia y su coste. (Óscar D. Perea Arias. p. 28)

2.4.12. Presupuesto del proyecto.

Incluirá los costes directos e indirectos, los costes fijos y los variables, así como los costes corrientes y los de capital. Entre los conceptos a presupuestar, están: personal, dietas, material y equipo, locales y gastos de funcionamiento. No hay que olvidar una partida para imprevistos y señalar también los ingresos que se prevén obtener en caso de que los hubiere.

La relación que establece Vygotsky aprendizaje y desarrollo se fundamenta en la Genética General, donde establece que toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces o en dos planos. Primero aparece en el plano social y luego en el plano psicológico. (p.114).

2.4.13. Plan de Sostenibilidad.

Arenales (2011) se refiere:

A la Gerencia Social como una estrategia que se basa en los criterios de la equidad, la eficacia, la eficiencia y la sostenibilidad, que permite orientar la toma de decisiones, las acciones a seguir y el seguimiento y evaluación de los resultados alcanzados. (p.145)

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.

-Condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión. (Brown, D. R. 1998, p.65)

2.4.14. Juegos matemáticos.

Según Piaget, los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo que el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo. Piaget. (1985) -seis estudios de psicología. Ed. Planeta. Barcelona. (Pág. 20)

-la matemática ha sido y es arte y juego, artística y lúdica, es tan consubstancial a la actividad matemática misma que cualquier campo del desarrollo matemático que no alcanza un cierto nivel de satisfacción estética y lúdica permanece inestable. GUZMAN, M. (1989). Juegos y matemáticas. Revista SUMA (p. 61)

CAPITULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título de Proyecto de Mejoramiento Educativo.

FERIA DE JUEGOS MATEMATICOS PARA ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA.

3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío El Chiltepe, municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa con los alumnos de cuarto grado de educación primaria debido a que los alumnos presentaron dificultad en la comprensión, análisis y resolución con conceptos, símbolos y aciertos de operaciones básicas matemáticas. Debido a la deficiencia en la enseñanza de los aprendizajes previos como el desarrollo cognitivo, el desarrollo del pensamiento lógico, la falta de interés, el sentimiento de negación y el mito de la supuesta complejidad que se manejó con el tema por lo tanto los alumnos se muestran negativos y asumen que la matemática es muy complicada sumándole la falta de preparación y capacitación de los docentes para alcanzar los aprendizajes significativos.

El objetivo principal del proyecto es determinar que por medio de los juegos didácticos se influya en el desarrollo del pensamiento lógico y brindar a los maestros diferentes alternativas en el uso de los juegos didácticos y que propicien aprendizajes significativos, ya que el proyecto busca estimular habilidades matemáticas asociadas al pensamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento debe ser prioritario por la influencia que tiene su adecuado estímulo para que los niños alcancen un excelente desenvolvimiento en situaciones contextualizadas en los procesos didácticos que se desarrollan con los niños debido a las exigencias que supone la educación primaria. Para los niños y maestro es un reto que se plantea en mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje y una oportunidad de hacer cambios en los resultados que se

obtienen cada ciclo escolar y por ende en la vida diaria de cada miembro del proceso educativo.

Los logros alcanzados serán el resultado de un proceso que requiere el esfuerzo y entrega de cada participante, con responsabilidad poniendo en práctica estrategias que sean eficientes para lograr el cambio deseado. El estímulo por medio del juego didáctico permitirá al niño el desenvolvimiento y desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan ver de forma positiva el aprendizaje de la matemática, sin miedo y con entusiasmo, interés, y retos por cumplir mediante actividades y reglas de fácil comprensión y ejecución con resultados que lo motiven a indagar y ser capaz de encontrar soluciones a las situaciones de vivencia diaria y que al mismo tiempo sean divertidas y le permitan ser responsable y consciente de su propio aprendizaje e involucrar en su adquisición de conocimientos las destrezas de reconocer las fallas en los procesos y al mismo tiempo trabajar de forma cooperativa y competitiva.

3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Determinar que los juegos lúdicos, influyan en el pensamiento lógico.

3.4 Objetivos.

A. General.

Estimular en los niños de cuarto grado primario el interés y la adquisición de destrezas en la resolución de operaciones básicas en matemática.

B. Específicos.

- a. Promover el interés en la resolución de operaciones básicas matemáticas por medio de actividades lúdicas.
- b. Resolver ejercicios de forma eficiente de operaciones básicas matemáticas.
- c. Socializar las diferentes actividades lúdicas que permiten alcanzar el interés y la adquisición de destrezas en la resolución eficiente de operaciones básicas matemáticas con los miembros de la comunidad educativa.

3.5 Justificación.

Hasta hoy en día la metodología utilizada para la enseñanza de la matemática se ha centrado en darle al estudiante una definición o una fórmula para resolver ejercicios siguiendo patrones de imitación y no se desarrolla la capacidad creadora e integradora del alumno dando lugar a la memorización. No se le proporciona las herramientas para indagar y analizar la información, no se fomenta en el alumno el desarrollo de la iniciativa, la creatividad, ni la capacidad para la toma de decisiones. Por tal razón la metodología propuesta tiene como finalidad permitir a los alumnos que aprendan en forma comprensiva, que fomenten una actitud positiva, que perciba su utilidad partiendo de situaciones de aprendizaje reales en las que se plantee la adquisición de responsabilidades y hábitos de estudio reconociendo, interpretando y resolviendo situaciones de la vida diaria.

La matemática es una ciencia que muchos alumnos rechazan por su aparente complejidad, aburrimiento y poca motivación, para que el niño descubra que la matemática es una ciencia fascinante es una tarea que requiere de herramientas pedagógicas que permitan terminar con los mitos que la caracterizan, evitar las tareas escolares repetitivas, mecánicas y tediosas y terminar con los sentimientos negativos que genera la matemática tradicionalista que se basa en un proceso mental de bajo nivel, es decir; en procedimientos memorísticos y

repetitivos que no llegan a la resolución de problemas, por medio del análisis, la interpretación o la representación en lenguaje matemático de una idea, que sería un proceso mental de alto nivel.

Entendemos por juego toda aquella actividad que tiene como finalidad lograr la diversión y entrenamiento de quien la desarrolla, también implica una serie de procesos que contribuyen el desarrollo integral, emocional y social de los niños; la necesidad de jugar es permanente a lo largo de toda la vida del ser humano. Los juegos son actividades que a los niños les agrada y no se dan cuenta del esfuerzo físico y mental que requiere solo percibe la distracción, es un medio para poner a prueba los conocimientos y favorece la adquisición de un conjunto de destrezas, habilidades y capacidades de gran relevancia para el desarrollo personal y social. Son actividades atractivas aceptadas con facilidad por los niños, los encuentran novedosos y les permiten desarrollar la competitividad.

Cualquier situación de juego que se presente en el aula estimula el desarrollo social del niño, favorece las relaciones, la expresión, la empatía, la colaboración y el trabajo en equipo, estimula el seguimiento de instrucciones y normas, fomenta la creación de ideas el reconocimiento del éxito y la comprensión de los fallos. Estimula capacidades cognitivas, la imaginación, la creatividad y el pensamiento crítico. Permite descubrir las fases del juego, la estrategia a seguir, la resolución de problemas y descubre los procesos requeridos.

Para contrarrestar el sentimiento negativo hacia la matemática es necesario introducir el juego como elemento básico para la didáctica de la ciencia matemática permitiendo al alumno adquirir conocimientos en el campo, de una forma más agradable y divertida para la asociación de estímulos positivos. El juego contribuye a la adquisición de un mejor y mayor aprendizaje, es un instrumento muy potente para la comprensión de conocimientos y competencias matemáticas, es por eso que utilizar juegos y actividades creativas harán más fácil superar las situaciones negativas y los mitos.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.

Estrategia de culminación del PME en el Marco de la Emergencia Nacional por el Covid-19

A. Justificación:

El Proyecto de Mejoramiento Educativo planteado en la ruta educativa establecida, se readecuan las actividades pendientes en el diseño, derivado de la suspensión de clases por la emergencia sanitaria del Covid-19. Las especiales características vivenciales del alumnado en casa se convierte en un reto las diversas actividades a desarrollar a través de programas de las TIC con diferentes toques de la enseñanza aprendizaje.

La finalidad del proyecto es lograr la diversión y el entretenimiento de los niños ya que los juegos lúdicos matemáticos, implica una serie de procesos que contribuyen al desarrollo integral, emocional y social de los estudiantes con actividades amenas que requieren esfuerzo físico y mental. El juego es un medio para poner a prueba los conocimientos del alumno adquiriendo destreza, habilidades y capacidades, basados en una metodología que valora el trabajo en equipo.

Incentivar el pensamiento del niño a través del juego ayuda a dar soluciones a problemas de su entorno y tener aprendizajes significativos de los cuales se convierten en retos acertados y logran ser agentes participativos y activos de su aprendizaje.

Con el proyecto -se pretende desarrollar capacidades de aprender, razonar, interpretar y relacionar aprendizajes siendo ejecutados de una manera dinámica y agradable la utilización de las TIC en nuestra vida cotidiana y especialmente en el mundo de la educación.

B. Descripción:

Los veinte alumnos de cuarto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa a quienes va dirigido el proyecto y teniendo en cuenta que la matemática es un área que a los estudiantes se les dificulta, se diseña el uso de herramientas didácticas basadas en la metodología participativa a través de una enseñanza didáctica y dinámica para convertirla en algo divertido interesante y agradable para el niño. Es necesario implementar juegos lúdicos matemáticos para la adquisición de conceptos matemáticos, y resolución de problemas de acuerdo al diagnóstico del área de la matemática.

C. Objetivos:

a. General

Implementar acciones que sirvan para desarrollar las actividades pendientes en el PME, a través del uso de diferentes medios de comunicación existentes en la comunidad.

b. Específicos.

1. Promover el uso de las TIC en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Diseñar juegos de operaciones matemáticas para que los alumnos se diviertan aprendiendo.
3. Desarrollar el pensamiento lógico en la resolución de operaciones matemáticas.

D. Ejecución:

Tabla. No. 12.

Nombre del proyecto:	<i>Feria de juegos matemáticos para alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>
Tiempo de duración:	<i>5 minutos</i>
Frecuencia de la emisión:	<i>2 veces</i>
Público objetivo o audiencia:	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>
Población de impacto:	<i>Comunidad Educativa</i>
Responsable:	<i>Amelia Esperanza Solares Muñoz</i>

E. Desarrollo de la actividad.

Tabla No. 13

ACTIVIDAD	PARTICIPANTE A QUIEN VA DESTINADO	METODOLOGIA	FECHA
La matemática en familia	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	<i>19 de mayo 2020</i>
El reloj juguetero	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	<i>20 de mayo 2020</i>
Pesca de operaciones matemáticas	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	<i>21 de mayo de 2020</i>
Suma y resta subiendo y bajando	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	<i>22 de mayo de 2020</i>
Pintando mi mundo matemático	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	<i>25 de mayo de 2020</i>

El tablero de las operaciones matemáticas	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	26 de mayo de 2020
Cuadro mágico	<i>Alumnos de cuarto grado de educación primaria</i>	Videos pregrabados Plataforma WhatsApp	27 de mayo de 2020

Propia fuente.

F. Plan de actividades por fases presentando resultados y evidencias.

Programa educativo por televisión "Aprendo en casa"

Guion plan de clase

1. Docente:

Amelia Esperanza Solares Muñoz

2. Área:

Matemática.

3. Componente:

Cuadrado mágico de Matemática.

4. Grado:

Cuarto grado de educación primaria.

5. Competencia de área No. 2:

Aplica el pensamiento lógico, reflexivo, crítico y creativo en la solución de diferentes situaciones problemáticas de su contexto inmediato.

6. Indicador de logro No. 2.1: Construye mosaicos o diseños siguiendo patrones determinados.

7. Contenido No. 2.1.3.

Elaboración de mosaicos o diseños siguiendo patrones numéricos.

8. Tema:

Lógica Matemática.

9. Fecha de grabación: 30

de mayo de 2020

<https://youtu.be/thoK8S-WEw>

G. Resultados.

- a. Se evaluó la rapidez mental de cada uno de los estudiantes de acuerdo a sus respuestas en los ejercicios de los juegos lúdicos.
- b. Despertó la imaginación lógica de los estudiantes.
- c. Las TIC favorecen el aprendizaje de los conceptos de matemáticas en forma atractiva para los alumnos.
- d. Los estudiantes adquirieron mayor para la resolución de problemas.
- e. Se notó mayor interés por parte de los niños para el aprendizaje de la matemática.

3.7 Plan de actividades.

3.7.1 Fases del proyecto.

A. Fase de inicio.

- a. Noviembre 2019 al 10 de enero 2020.
- b. Se elaboró y entregó invitación a los compañeros docentes.
- c. Se elaboró y entregó cartas de solicitud con copia de recibido.
- d. Firmas de copias de solicitudes recibidas.
- e. Se solicitó permiso a la directora para socializar el PME con los compañeros docentes.
- f. Se presentó carta a la directora para permiso a la directora para citar a los padres de familia para socializar el PME.

- g. Se realizó solicitud dirigida al CTA para informar sobre el PME.
- h. Se envió invitación dirigida a los compañeros docentes para socializar el PME.
- i. Se enviaron cartas solicitando material didáctico para el PME a las librerías de la localidad.
- j. Se presentó y entregó copia del Plan de Acción y Cronograma de Actividades.
- k. Se socializó el Proyecto de Mejoramiento Educativo con las autoridades educativas, compañeros maestros, alumnos de cuarto grado de educación primaria y padres de familia.

Foto número 1

Solicitud de permiso para realizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, dirigida a la profesora directora Dina Marisol Lara Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.



Foto número 2

Autorización para realizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, por la profesora directora Dina Marisol Lara Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

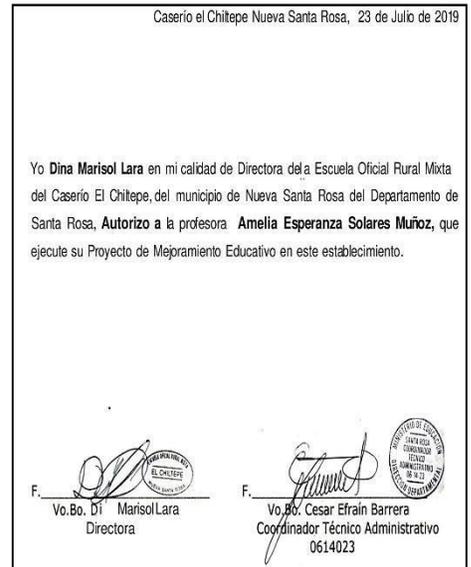


Foto número 3

Solicitud de permiso para realizar una reunión de socialización con los docentes para dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo, dirigida a la profesora directora Dina Marisol Lara Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

Caserío El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, 13 de enero de 2020.

Respetable: Profa. Dina Marisol Lara
Directora, Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.
Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo desearle éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle y solicitarle su autorización para realizar una reunión de socialización del "Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos", la cual se desarrollará con los compañeros docentes el día Lunes 20 de enero del presente año, a las 11:00 de la mañana en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

Agradeciendo su fina atención a la presente, y su apoyo.

Atentamente,

F: 
Prof. Amelía Esperanza Solares Muñoz.
Estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural
Con Orientación en Bilingüismo. PADEP-USAC.



Foto número 4

Solicitud de permiso y socialización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, dirigida al Coordinador Técnico Administrativo de Nueva Santa Rosa Licenciado César Efraín Barrera.

Caserío El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa 13 de enero de 2020.

Respetable: Lic. Efraín Barrera.
Coordinador Técnico Administrativo 0-23
Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo desearle éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle y solicitarle su autorización para ejecutar el "Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos", el cual se desarrollará con los estudiantes de cuarto grado de educación primaria, dicho proyecto forma parte de mi formación como profesional en educación superior, para obtener el título de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural y así contribuir en el mejoramiento de la calidad educativa de nuestras comunidades en desarrollo.

Agradeciendo su fina atención a la presente, y su apoyo.

Atentamente,

F: 
Prof. Amelía Esperanza Solares Muñoz.
Estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural
Con Orientación en Bilingüismo. PADEP-USAC.

Recibido
24/02/2020



Foto número 5

Invitación para dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo, a docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

Caserío ElChiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, 13 de enero de 2.020.

Respetables: Docentes
Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.
Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo desearle éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para invitarle a una reunión de socialización del "Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos", el cual se desarrollará el día lunes 20 de enero del presente año, a las 11:00 de la mañana en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.

Agradeciendo su fina atención a la presente, y su apoyo.

Atentamente,

F: 
Prof. Amelia Esperanza Solares Muñoz.

Estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural
Con Orientación en Bilingüismo. PADEP-USAC.



Foto número 6

Solicitud de permiso para realizar una reunión de socialización con los padres de familia para dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo, dirigida a la profesora directora Dina Marisol Lara Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El

Caserío ElChiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa 13 de enero de 2020.

Respetable: Profa. Dina Marisol Lara
Directora, Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío ElChiltepe.
Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo desearle éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle y solicitarle su autorización para realizar una reunión de socialización del "Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos", la cual se desarrollará con los padres de familia de los alumnos de cuarto grado de educación primaria, el día miércoles 22 de enero del presente año, a las 10:00 de la mañana en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.

Agradeciendo su fina atención a la presente, y su apoyo.

Atentamente,

F: 
Prof. Amelia Esperanza Solares Muñoz.

Estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural
Con Orientación en Bilingüismo. PADEP-USAC.



Foto número 7

Invitación para dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo, a padres de familia de los alumnos de cuarto grado educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

Caserío El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa 20 de enero de 2020.

Respetable: Padre de familia.
Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío
El Chiltepe, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa.

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo desearle éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para invitarle a una reunión de socialización del "Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de Juegos Matemáticos", el cual se desarrollará con los estudiantes de Cuarto grado de educación primaria, dicho proyecto forma parte de mi formación como profesional en educación superior, para obtener el título de Licenciatura en Educación Primaria intercultural y así contribuir en el mejoramiento de la calidad educativa de nuestras comunidades en desarrollo. El día miércoles 22 de enero del presente año, a las 10:00 de la mañana en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.

Agradeciendo su fina atención a la presente, y su apoyo.

Atentamente,

F: 

Prof. Amelia Esperanza Solares Muñoz.
Estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria

Intercultural Con Orientación en Bilingüismo. PADEP-USAC.



Foto numero 8

Socialización del PME con compañeros docentes
Fuente propia



Foto numero 9
Socialización del PME con
los padres de familia.
Fuente propia



Foto numero 10
Socialización del PME con los
padres de familia.
Fuente propia



B. Fase de Planificación.

En esta fase se plasmaron estrategias y herramientas enfocadas a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje con los alumnos de cuarto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe; fortaleciendo el área de matemática con el enfoque de la lógica y la resolución de operaciones básicas matemáticas por medio del juego. Estas actividades permiten la socialización, convivencia, equidad, participación, creatividad, trabajo colaborativo; partiendo de los conocimientos previas.

3.7.2. Cronograma de Actividades.

El cronograma de actividades es la guía para realizar de forma ordenada y concisa las fases de gestión, en las cuales se lleva a cabo un proceso de redactar, presentar y solicitar a las diferentes autoridades educativas la aprobación para la planificación, socialización y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, contando con el visto bueno de los padres de familia para que los alumnos participen en la ejecución de dicho proyecto; con la construcción y aplicación de estrategias de aprendizaje realizando un monitoreo para la verificación de la adquisición de los conocimientos, evidenciando las competencias alcanzadas, finalizando con la fase de evaluación siguiendo los procesos, evidencias, análisis y entrega del informe final.

C. Fase de ejecución.

Se construyeron estrategias de aprendizaje sobre lógica matemática, que fortalecen el aprendizaje y practica en la comprensión matemática; las cuales fueron desarrolladas por los alumnos de cuarto grado de educación primaria urbana.

a. Jugando con lógica matemática.

1. Se elaboró las instrucciones.
2. Se preparó material para elaborar las fichas de lógica matemática.
3. Se socializó las instrucciones.
4. Por medio de la dinámica se organizó grupos de trabajo colaborativo.

b. La matemática en familia.

1. Se preparó material a utilizar.
2. Se diseñó instrucciones para involucrar a los miembros de la familia.
3. Se preparó el ambiente para realizar la actividad.
4. Se preparó material a utilizar.

c. Datos de operaciones matemáticas.

1. Se diseñó instrucciones para involucrar a los miembros de la familia.
2. Se planifico preparar el ambiente para realizar la actividad.
3. Se preparó material a utilizar.

d. El reloj preguntón.

1. Se elaboró instrucciones para la construcción del reloj.
2. Se preparó material para la construcción del reloj.
3. Se elaboró las partes del reloj.

e. Lotería matemática

1. Se dieron instrucciones para clasificar material de reciclaje.
2. Se ordenaron operaciones de suma y resta en la mesa.
3. Se dieron instrucciones para clasificar el material a utilizar.
4. En grupos colaboraron y realizaron las operaciones de multiplicación para formar la lotería.
5. Se socializó los resultados.

f. Suma y resta subiendo y bajando.

1. Se dieron instrucciones para clasificar material de reciclaje.
2. Se ordenaron operaciones de suma y resta en la mesa.
3. Se realizó demostración de resultados de las operaciones.

g. Pintando mi mundo matemático.

1. En grupos de trabajo colaboraron, ordenaron los rompecabezas y resolvieron operaciones de cálculo matemático.
2. Se dieron instrucciones de cómo organizar el rompecabezas.
3. En parejas resolvieron operaciones.
4. Se dió a conocer los resultados encontrados.

h. El tablero de las operaciones matemáticas.

1. Se dieron instrucciones sobre los juegos.
2. En grupos de trabajo colaborativo clasificaron y ordenaron material a utilizar.
3. En grupos de trabajo colaboraron, ordenaron las tarjetas por colores y resolvieron operaciones de cálculo matemático.
4. Se dieron instrucciones de cómo organizar el tablero.
5. En parejas resolvieron operaciones.
6. Se diò a conocer los resultados encontrados.

i. Memoria de signos matemáticos.

1. En grupos de trabajo colaborativo clasificaron y ordenaron material a utilizar.
2. En grupos de trabajo colaboraron, ordenaron las tarjetas por colores y resolvieron operaciones de cálculo matemático.
3. Se dieron instrucciones de cómo organizar la memoria.
4. Se ordenaron y resolvieron las operaciones para formar los juegos de mesa.

j. Cuadrado mágico.

1. Se dieron instrucciones sobre el juego.
2. Se clasifico el material para elaborar el cuadro.
3. En grupos de trabajo colaboraron encontrando las operaciones del cuadrado mágico.

<https://youtu.be/thoK8S-WEws>

Foto numero 11

Jugando con lógica matemática.

Apertura de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 12

Jugando con lógica matemática.

Finalización de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 13
Matemática en familia
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Foto numero 14
Matemática en familia
Cierre de la actividad.
Fuente propia.



Foto numero 15

Dados de operaciones matemáticas

Apertura de la actividad.

Fuente propia.

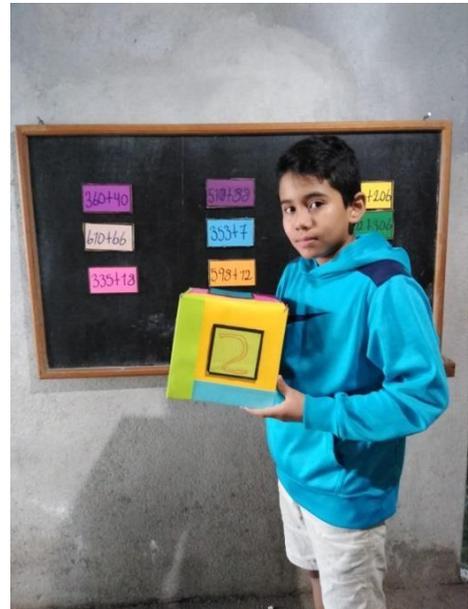


Foto numero 16

Dados de operaciones matemáticas

Cierre de la actividad.

Fuente propia.



Fotografía numero 17
Reloj preguntón
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Fotografía numero 18
Reloj preguntón
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Foto número 19
Lotería matemática.
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Foto número 20
Lotería matemática.
Cierre de la actividad.
Fuente propia.

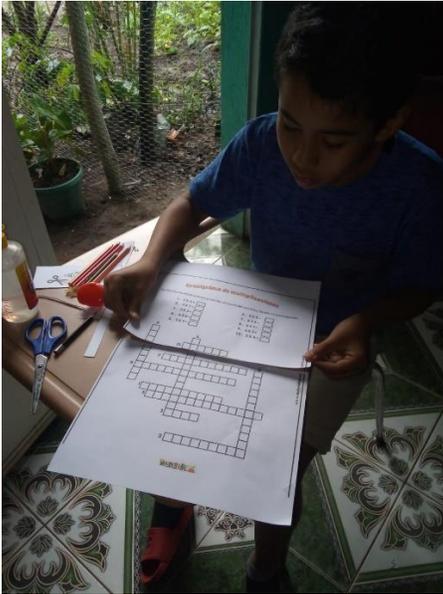


Fotografía numero 21

Suma y resta subiendo y bajando.

Apertura de la actividad.

Fuente propia.



Fotografía numero 22

Suma y resta subiendo y bajando.

Cierre de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 23

Pintando mi mundo matemático.

Apertura de la actividad.

Fuente propia.

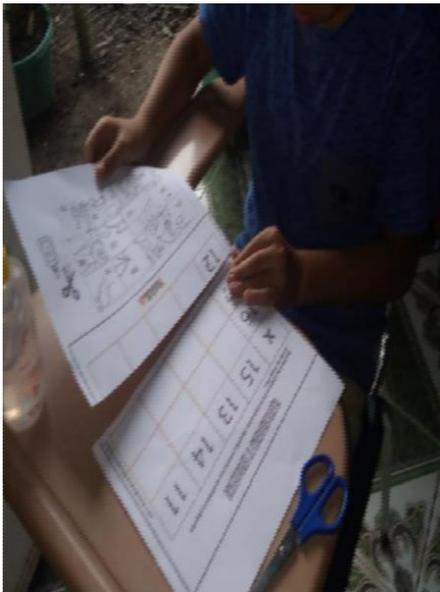


Foto numero 24

Pintando mi mundo matemático.

Cierre de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 25

Tablero de operaciones matemáticas.

Apertura de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 26

Tablero de operaciones matemáticas.

cierre de la actividad.

Fuente propia.



Foto numero 27
Memoria de signos matemáticos
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Foto numero 28
Memoria de signos matemáticos
Cierre de la actividad.
Fuente propia.



Foto numero 29
Cuadrado mágico.
Apertura de la actividad.
Fuente propia.



Foto numero 30
Cuadrado mágico.
Cierre de la actividad.
Fuente propia.



D. Fase de monitoreo.

Del 2 de noviembre del 2019 al 9 de mayo 2020.

- a. Se verifico la adquisición de los conocimientos.
- b. Se evidenció los objetivos alcanzados con el PME.
- c. Se crearon de carpetas para guardar evidencias.
- d. Se comprobó comprensión de instrucciones de cada una de las estrategias.
- e. Se aplicó listas de cotejo y se evaluó el desempeño del estudiante en cada una de las estrategias de enseñanza aprendizaje.
- f. Se evidenció con fotografías.

E. Fase de evaluación.**a. Instrumentos de Monitoreo y Evaluación del Proyecto.**

1. Observación directa.
2. Lista de asistencia de participantes.
3. Agenda.
4. Agenda pedagógica.
5. Lista de asistencia de participantes.
6. Pruebas de evaluación.
7. Fotografías.
8. Lista de asistencia de participantes.
9. Pruebas de evaluación
- 10.. Agenda pedagógica.
11. Cuaderno de campo.
12. Guía de observación.

F. Fase de cierre del proyecto.**a. Entrega final del proyecto.**

3.7.2. plan de divulgación.

Plan de divulgación Feria de juegos matemáticos proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe del municipio Nueva Santa Rosa del departamento de Santa Rosa.

A. Justificación.

Incentivar a los estudiantes en el mundo de la matemática con su explicación, proceso y resultado, es un elemento vital en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, por tanto, es imprescindible crear un plan de divulgación de carácter externo orientado hacia toda la comunidad educativa.

planteando estrategias a seguir para llevar a cabo una comunicación efectiva de la Feria de juegos matemáticos, Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado con los alumnos de cuarto grado de educación primaria; en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe del municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa. Este proyecto es generador de espacios de aprendizaje significativo con la finalidad de establecer conocimientos y habilidades, para generar resultados individuales y colectivos con la implementación de la Feria de juegos matemáticas en el entorno seleccionado mediante una comunicación eficaz.

B. Objetivos,

a. General.

Dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo a los actores involucrados y a los principales beneficiarios, y comunicar los resultados a las instituciones involucradas en el proyecto.

b. Específicos.

1. Divulgar los avances realizados y los resultados obtenidos en el transcurso del proyecto.
2. Proporcionar una base documental y material de referencia para la realización de futuros trabajos o estudios.
3. Facilitar la comunicación eficaz y transparente entre todos los miembros de la comunidad educativa, para conseguir la mejora de la educación y enseñanza de los estudiantes.
4. Obtener una mayor optimización de las redes sociales y las Tics.
5. Conseguir una mayor comunicación entre los propios estudiantes utilizando las nuevas tecnologías y redes sociales.

C. Público

El proyecto de mejoramiento educativo se ha diseñado para un público en el ámbito de la comunidad educativa, la comunicación será externa aportando información necesaria y permitiendo su participación en los ámbitos que sean posibles.

La clasificación del público es en relación al contexto y al grado de importancia, siendo ésta:

- a. Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe.
- b. Alumnos entre las edades de 9 a 11 años.
- c. Padres de familia y maestros de la escuela.
- d. Supervisor educativo o CTA.
- e. Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa.
- f. Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM.
- g. Autoridades universitarias de PADEP/D.
- h. Universidad San Carlos de Guatemala.

D. Canales de difusión.

Los canales que se utilizarán para estar en contacto con los diferentes perfiles de acuerdo a la realidad de la comunidad educativa, considerando la emergencia actual del país con COVID 19, se perfila tomar en cuenta el uso de las herramientas electrónicas enfocándose en competencias digitales, recursos propios e implicación de los mismos.

E. Las referencias de los canales de difusión son:

- a. Plataformas de redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter WhatsApp.
- b. Canal de YouTube.
- c. Correo electrónico.
- d. Uso de carpetas en la nube como: Drive, Dropbox etc.
- f. Poster educativo.
- g. Google drive

F. Contenidos.

Los contenidos a nivel informativo del Proyecto de Mejoramiento Educativo, Feria de juegos matemáticos con los alumnos de cuarto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Chiltepe.

Los contenidos que se darán a conocer del proyecto de mejoramiento educativo, dependerán de los destinatarios y de los canales ya seleccionados. La información a divulgar debe ser precisa, adecuada hacia los intereses de la comunidad educativa y con la intención clara de dar a conocer que se hizo en la implementación del PME y cuáles fueron los resultados obtenidos.

Se plantea la información siguiente para su divulgación:

- a. Plan general del PME.
- b. Convivencia.
- c. Explicación.
- d. Proceso (Trabajo en equipo) Feria de juegos matemáticos.
- e. Resultado.
- f. Aprendizaje significativo.

G. Acciones

El plan de divulgación del PME se considera flexible adaptable a cualquier cambio según necesidades del contexto. Las acciones a considerar para su funcionamiento son:

- a. Responsable de las Tics en la escuela.
- b. Responsable de coordinar el PME.
- c. Responsable de dar una formación al alumnado para poder acceder y hacer uso de las diferentes herramientas con la finalidad de poder optimizar aún más los recursos con los que se cuenta.
- d. Responsable de formación a las familias para poder acceder y obtener la información ofrecida.

H. Responsables y recursos.

Para la puesta en marcha de un proyecto de mejoramiento educativo de este tipo hace falta una serie de recursos que debemos tener en cuenta, que son los siguientes

a. Entre los responsables están:

1. Alumnos (parte medular de beneficiarios del PME)
2. Maestro-estudiante (son fuente primordial del PME)

3. Docentes del centro educativo (son la base para socializar el proyecto con la comunidad educativa)
4. Padres de familia (son el apoyo en casa para desarrollar el proyecto)
5. Alumnos.
6. Autoridades educativas (ente regulador de proyección del proyecto)

b. Entre los recursos materiales utilizados para crear y difundir información del PME a la comunidad educativa están:

1. Uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación
2. Uso de dispositivos digitales (computadora, teléfono celular, Tablet, etc.)
3. Plataformas electrónicas
4. Uso de redes Wifi
5. Aplicaciones electrónicas
6. Así como materiales físicos

c. Link del video del plan de divulgación del PME.

Feria de juegos matemáticos.

Fuente propia.

<https://youtu.be/PDWMUiOLAIw>.

CAPÍTULO IV.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La escuela atiende a 127 alumnos, cuenta con 9 aulas, en las cuales se divide a los alumnos de primero a sexto grado de educación primaria, un aula virtual, dirección, área de cocina, área de sanitarios y lavamanos, cancha polideportiva techada espacio para la clase de Educación Física y recreación. El gobierno escolar encargado de velar por la buena organización y ejecución de diferentes proyectos en beneficio de la comunidad educativa.

Uno de los exponentes educativos es el aprendizaje de la matemática y como un recurso óptimo en la consolidación de los aprendizajes, además se independizan relativamente de la intencionalidad del docente y pueden desarrollar la actividad, a partir de sus conocimientos haciendo énfasis en el entorno educativo del Proyecto de Mejoramiento Educativo que realizó con los alumnos de cuarto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Chiltepe Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

El aprendizaje se convirtió en una dificultad en la comprensión, análisis, indiferencia, falta de interés, sentimiento de negación, el mito de la complejidad y sobre todo la falta de preparación es el camino que nos llevó a proponer nuevo ambiente metodológico.

La línea de acción estratégico era implementar el sistema de la feria de juegos lúdicos matemáticos, la cual cumplió con el fin didáctico, que amplía la atención, la lógica, la memoria y demás habilidades del pensamiento, porque brinda una gran variedad de procedimientos para el aprendizaje, basados en la experimentación, el proceso que lleva diferentes normas que los estudiantes respetaron con disciplina y es donde se fortaleció el aprendizaje para llegar al resultado lo cual mejoró el aprendizaje dentro del aula.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo diseñado dio a conocer las nuevas estrategias para fomentar el interés por la matemática en los estudiantes con la realización y participación de diferentes actividades que promovieron el interés del aprendizaje significativo, participando toda la comunidad educativa para la realización de las diferentes actividades desarrolladas, las cuales son motivadas y aceptadas, entre las que se encuentran: jugando con lógica matemática, la matemático en familia, dados de operaciones matemáticas, el reloj juguetero, lotería matemático, suma y resta subiendo y bajando, pintando mi mundo matemático, el tablero de operaciones matemáticas, memoria matemático y cuadrado mágico.

La metodología utilizada fue el mejor análisis de la información mediante la investigación abordada con instrumentos válidos y aplicables a su entorno y comprobando la utilidad que brinda las actividades lúdicas en la matemática.

El trabajo colaborativo, cooperativo y trabajo en equipo ofreció una nueva opción para superar limitaciones del aprendizaje tradicional.

La investigación se encaminó a evidenciar la relación entre los juegos matemáticos y su incidencia en el aprendizaje porque fue importante potenciar la reflexión de los alumnos sobre la actividad manipulativa, por esta razón, el papel de los recursos en el aula cobró gran importancia.

Piaget (1980) da respuesta a la pregunta fundamental de la construcción del conocimiento lógico-matemático que el niño adquiere a través de la manipulación de los objetos que lo rodean, el conocimiento surge de una abstracción reflexiva, no es observable y se refiere que es el niño quien lo construye en su mente, a través de las relaciones con su entorno, construyéndose siempre de lo más simple a lo más complejo con la particularidad que el conocimiento una vez adquirido no se olvida. Con las actividades se logró que los estudiantes

perdieran el temor a las matemáticas y disfrutaran realizar diferentes operaciones a través del juego y sin darse cuenta fueron avanzando en su aprendizaje y ahora ya se sienten más seguros al resolver cualquier operación matemática,

Resolviendo diferentes operaciones por medio de actividades lúdicas, se logró dejar atrás las enseñanzas tradicionales y se pusieron en práctica la nueva metodología de aprender jugando, logrando un aprendizaje significativo, para Zamora Vargas (2015) relacionar las situaciones matemáticas con el juego proporciona nuevas herramientas para el desarrollo, la implementación y el interés por el conocimiento matemático.

Zabalza, (2006) El juego es una actividad espontánea, voluntaria y libremente elegida. El juego no admite exigencias externas, el participante debe sentirse libre de actuar como quiera, si el juego tiene imposiciones deja de ser espontáneo, libre; además el participante pierde interés en él por ello debe dejar que fluya. Estas características de la propia dinámica del juego son las que se utilizan en muchas ocasiones para la creación de determinados hábitos sociales que permiten a las personas vivir en comunidad, en donde reglas, normas, libertad, autonomía y responsabilidad se conjugan como fórmulas para la creación de espacios de convivencia. Además, Rodríguez, (2006) en el artículo La importancia del juego, de la revista digital, Investigación y Educación, Sevilla escribe que: el juego es una actividad humana y vivencial que promueve la evolución íntegra de quienes se involucran en él, claro que cuando se habla de juego no todos piensan lo mismo, se cree que es pura distracción y pérdida de tiempo; pero además resulta ser una actividad que desarrolla actitudes, habilidades y capacidades de beneficio para la educación.

Conclusiones.

1. La aplicación de la feria de juegos matemáticos, estimuló e incrementó el nivel de conocimientos, aprendizajes y destrezas en la resolución de operaciones básica en matemática, en alumnos de cuarto grado de educación primaria.
2. Se promovió el interés en resolución de problemas matemáticos a través de estrategias lúdicas desarrollando el razonamiento numérico donde se engloban acciones, actividades, decisiones y propuestas aumentando su reflexión y análisis de resultados de operaciones básicas matemáticas.
3. Se resolvieron los ejercicios con enfoque lúdico en el estudiante, creando un mundo nuevo de aprendizaje creativo basada en la disciplina y el orden de forma eficiente para la resolución de operaciones básicas matemáticos.
4. Se socializaron las diferentes actividades lúdicas con estrategias metodológicas utilizadas desempeñando funciones de socialización, canalización y funcionalidad aumentando el interés y la adquisición de destrezas en la resolución eficientes de operaciones básicas matemáticas en la comunidad educativa.

Plan de Sostenibilidad.

Tabla No. 14.

Estrategias de sostenibilidad			
Productos empleados procesos	Actividades específicas realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Que falta para consolidar recomendaciones para su fortaleza y consolidación.
Sostenibilidad institucional			
Dar a conocer el PME ante la comunidad educativa y actores potenciales.	<ul style="list-style-type: none"> - Socializar el PME. con la comunidad. - Involucrar a la comunidad en actividades del PME 	Que el problema trazado sea aceptado por la comunidad, para fortalecer el proyecto y sea sostenible.	Que la comunidad educativa acepte las actividades a realizar en el PME. Y de ésta forma permitir le ejecución del mismo.
Acompañamiento de la directora de la escuela.	– Solicitud de permiso y autorización del PME a la directora del centro educativo.	Involucrar a la directora en las actividades a realizar en el PME.	Que la directora de lectura y autorización del PME. Ante la comunidad educativa.
Apoyo de los compañeros docentes de la escuela	-Invitar a los compañeros docentes y a sus alumnos a participar en las actividades de estrategias lúdicas.	Darles a conocer la importancia del PME para que obtengan un conocimiento de lo que se va realizar, de forma que se hagan parte activa del proyecto.	Que convivan con los niños de otros grados y formen parte de las actividades a realizar, para fortalecer el trabajo en equipo, la solidaridad y el compromiso social.
Apoyo de los padres de familia	– Socialización del PME. con padres de familia.	Acompañamiento para la realización de las actividades para beneficiar a sus hijos e hijas.	Motivar a los demás padres de familia para brindar apoyo a sus hijos e hijas.
Acompañamiento de USAC-EFPEM-PADEP/D	– Acompañamiento del CTA. En socialización con comunidad educativa.	Explicación de los lineamientos del PME y el beneficio que les dará a los estudiantes.	Apoyar en todas las actividades a realizar en el PME.

Fuente

propia

Referencias.

- Achaerandio, L. (2002). *Iniciación a la práctica de la investigación*. Guatemala. Editorial URL.
- Anónimo. (1980). *Guía para la aplicación en pedagogía de las actividades y los rudimentos lúdicos*. UNESCO
- Ausubel, D, Novak, y Hanesian. (1989). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo México*. Trillas
- Artigue, M. Douady, R. y Otros. (2000). *Ingeniería didáctica en educación matemática*. Grupo editorial Iberoamericano. Bogota.
- Borrás, E y Morata, M. (1989): *Generación y resolución de problemas: dos ejemplos*. No. 4, 15-20
- Bell, A. W. (1976): *The Learning of general Mathematical Strategies*, Univ. Nottingham.
- Borges, (2000) en el manual *juegos lúdicos para alumnos*, en la página 12, artículo *juegos socializadores*, publicado el 19 de abril de 2000.
- Calderón Rodríguez, S. (2015) *La lúdica matemática*. Tolima
- De Fontenoy, P. (1980). *Planteamientos teóricos y aplicaciones pedagógicas en el niño y el juego* (pág. 19) Paris: ONU
- Dienes, Z. y E. W. Golding (2003) *Los primeros pasos en matemática: lógica y juegos Lógicos*, editorial San Marcos, Volumen 1. Lima.
- Definición de concepto. (n.d.). Retrieved from <https://definicion.de/concepto/>
- Eduardo García Gaspar (2006) *las demandas sociales, un análisis*
<http://contrapeso.info/2006/las-demandas-sociales-un-analisis/>
- El autónomo digital. *Qué es el DAFO y cómo aplicarlo*

- <https://elnuevoautonomo.com/actualidad/que-es-el-dafo-y-como-aplicarlo/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20DAFO%2C%20tambi%C3%A9n%20conocido,gr%C3%A1fico%20o%20una%20matriz%20cuadrada>. Ferreri K, (2001). El juego y la matemática. Ed, la Muralla, S.A. Madrid.
- Fournier, Jean-Louis. (2003) Aritmética Aplicada E impertinente: Juegos Matemáticos. Editorial Gedisa Barcelona.
- Gairin, J. (1990) Artículo Efectos de la utilización de juegos en la enseñanza de la matemática, publicado por Educar, Revista No. 17, Págs. 105-118. Zaragoza María, España.
- Guzmán, M. (1989): Juegos y Matemáticas Revista Suma, No. 4 61-64
- Inicio. (n.d.). Retrieved from <https://bolunta.org/servicios/asesoramientogestion-asociativa/manual-de-gestion-asociativa/gestion-de-proyectos/disenode-proyectos/redactar-un-proyecto/>
- Inicio. (n.d.). Retrieved from <https://bolunta.org/servicios/asesoramientogestion-asociativa/manual-de-gestion-asociativa/gestion-de-proyectos/disenode-proyectos/redactar-un-proyecto/>
- La matriz de análisis DAFO Roberto Espinoza (2019)
<https://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda#:~:text=El%20principal%20objetivo%20de%20aplicar,%2C%20amenazas%2C%20fortalezas%20y%20oportunidades>.
- Morata, M (1994): Los juegos en la Educación Matemática, taller de —Matemáticas y coeducación. Jornadas sobre Matemáticas y coeducación, Ed. OECOM Ada Byron Madrid.
- Martínez, (2000) artículo juego didáctico o lúdico educativo, disponible prensa libre, de fecha 28 de junio de 2000, en la página 18
- Retrieved from <https://www.google.com/search?client=firefoxd&q=autotes>.
- Rosa Romo (2006). Trabajo y reestructuración: los retos del nuevo siglo
<http://www2.izt.uam.mx/amet/vcongreso/webamet/indicedemesa/ponencias/Mesa%2011/Romom11.pdf>
- Roncancio G (2018). ¿Qué son temas o líneas estratégicas? su uso en el mapa estratégico

<https://gestion.pensemos.com/que-son-temas-o-lineas-estrategicas-su-uso-en-el-mapaestrategico#:~:text=Las%20l%C3%ADneas%20estrat%C3%A9gicas%20son%20agrupaciones,dentro%20de%20la%20planeaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica.>

Socioeco.org Un —mapa de solucionesll
<http://www.socioeco.org/actu318.html>.

USAC Tricentenaria. Grande entre las del Mundo. (n.d.). Retrieved from
https://www.usac.edu.gt/g/Libro_EducyCiudadania.pdf

<https://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa-nueva-santa-rosa/educacion.php>

<http://www2.caminos.upm.es/Departamentos/matematicas/grupomaic/conferenciahttps://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdfs/12.Juego.pdf>

<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdf> p10

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56641056/piaget-y-vigotsky.pdf?1527118390=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTEORIAS_DEL_APRENDIZAJE.pdf&Expires=1597283572&Signature=ZywNRa~uRsltQN2HNIQzLIEyNjE7wWoARnCY2efFnPcfKSwN-k286Bt-B9bvVtA0jCs~J2ZRdsGKtQwXsV2n84IU8k-u7xhcEiRTjI9f~PxtZZiPJcgrJX0-p8rechc7Y7JiTnBjll73ZwYShhM9Jkv7y-phmWazLy2z4YdOOUMdD75JuSBMMxdVg1bL2sOoQht6-M2tztwFHRMT6uym8TLjz4YzbGuma-5IILMmd-SfmhCgJgJEw7pyijAzerbg3l~oRaG98e8WxcCzy~LCvQpR0aGauMPm9C~CecC5QKfIXWqo4VqAiNVXSBYBaiEe70C01kWM7Tttg5U4JLgg_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

[http://www.unter.org.ar/imagenes/Lerner_Ense%C3%B1anza_Aprendizaje%20\(1\).pdf](http://www.unter.org.ar/imagenes/Lerner_Ense%C3%B1anza_Aprendizaje%20(1).pdf)