



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

“Dificultad en las niñas para aprender las tablas de multiplicar”

Proyecto De Mejoramiento Educativo realizado en La Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos de la Colonia Santa Fe de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez.

Emilsa Yomara Avila Mazariegos

Asesora:

Nery Victorina Rosales Calderón

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretaria Académica de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Selvin Alberto Chávez López	Presidente
Lourdes Mayté Arredondo Pérez	Examinador 1
Licda. Sidia Judith Alonzo Sosa	Examinador 2



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 Emilsa Yomara Ávila Mazariegos carné: 200240969 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: Dificultad de las Niñas para Aprender las Tablas de Multiplicar.

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

Atentamente,

Nery Victorina Rosales Barrios

Asesora



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_4821

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: *Dificultad De Las Niñas Para Aprender Las Tablas De Multiplicar*.
Realizado por el (la) estudiante: *Avila Mazariegos Emilsa Yomara*
Con Registro académico No. *200240969* Con CUI: *1611710281301*
De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

118_81_200240969_01_4821



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_4821

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: *Dificultad De Las Niñas Para Aprender Las Tablas De Multiplicar.*

Realizado por el (la) estudiante: *Avila Mazariegos Emilsa Yomara*

Con Registro académico No. 200240969

Con CUI: *1611710281301*

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 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

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

118_81_200240969_01_4821

DEDICATORIA

A Dios:

Dedicado principalmente a Dios todopoderoso, dueño de la sabiduría y de la inteligencia, por darme la fuerza e inspirarme en este proceso, para obtener algo anhelado.

A mi Madre Hermanos, Hijos y esposo

Por instarme siempre a continuar, por su apoyo moral y sus consejos, que han hecho de mí una mejor persona, y que la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios:** Mi gratitud a Dios por que él siempre ha sido bueno y ha llenado mi vida de bendiciones múltiples.
- Autoridades educativas:** quiero expresar mis gratitudes a las máximas autoridades de la educación que proporcionan, facilitarnos material y el apoyo que en su momento nos brindan.
- A mis compañeros:** También extendo el agradecimiento a compañeros que en algún momento me orientaron y me aconsejaron.
- Escuela de Niñas:** A mi gloriosa escuela de niñas “Jorge Álvaro Sarmientos” por permitirme realizar en sus instalaciones el proyecto de mejora educativa.

RESUMEN

El proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos de la Colonia Santa Fe de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez, la escuela se encuentra bien organizada, tiene un OPF que es la organización de padres de familia, en ella participan para poder organizar y llevar a cabo los programas de apoyo que brinda el gobierno a beneficio de los estudiantes, también tiene el gobierno escolar, que ayuda a lograr la participación de los estudiantes y propicia la democracia, cuenta con programas de apoyo académico como “leamos juntos” y “contemos juntos”, en la que se encargan las diferentes comisiones en que pueda llevarse a cabo.

Cada uno de los docentes vela por el proceso académico de los estudiantes, por ello se preparan constantemente y utilizan métodos actuales para lograr la motivación de los estudiantes, sin embargo, existe un porcentaje alto de repitencia en los grados de primaria, los indicadores demuestran en cuanto a las áreas de Comunicación y Lenguaje y Matemáticas, que los estudiantes tienen deficiencias, ya que los resultados de las pruebas que realiza el MINEDUC son muy bajos, los punteos.

Muchos de las estudiantes no tienen el apoyo de los padres en sus hogares, por ello muchas veces llegan a el fracaso escolar, influyendo también que algunos estudiantes hablan idioma maya y muy poco español, esto no permite que la comunicación sea eficaz, se seleccionó e área de matemáticas para poder reforzarla por medio de actividades y estrategias que motiven al estudiante a seguir aprendiendo.

ABSTRACT

The educational improvement project carried out at the Official Urban Girls School Jorge Álvaro Sarmientos of Colonia Santa Fe in the city of San Antonio Suchitepéquez in the department of Suchitepéquez, the school is well organized, has an OPF which is the organization of parents of family, they participate in it to be able to organize and carry out the support programs that the government provides for the benefit of the students, it also has the school government, which helps to achieve the participation of the students and fosters democracy, has programs of Academic support such as "we read together" and "let's count together", in charge of the different committees in which it can be carried out.

Each of the teachers watches over the academic process of the students, therefore they constantly prepare and use current methods to achieve student motivation, however, there is a high percentage of repetition in the elementary grades, the indicators show in Regarding the areas of Communication and Language and Mathematics, that the students have deficiencies, since the results of the tests that the MINEDUC performs are very low, the points.

Many of the students do not have the support of the parents in their homes, therefore many times they reach school failure, also influencing that some students speak Mayan language and very little Spanish, this does not allow communication to be effective, it was selected and Mathematics area to be able to reinforce it through activities and strategies that motivate the student to continue learning.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO	2
1.1 Marco organizacional	2
1.1.1 Diagnóstico de la institución.....	2
1.1.2 Antecedentes.....	11
1.1.3 Marco Epistemológico.....	12
1.1.4 Marco del Contexto Educativo	17
1.1.5 Marco de políticas.....	18
1.2 Análisis situacional	20
1.2.1 Priorización de problemas (matriz de priorización).....	21
1.2.2 Selección del problema estratégico	22
1.2.3 Análisis del problema.....	22
1.2.4 Identificación de demandas	24
1.2.5 Identificación de actores sociales.....	25
1.3 Análisis Estratégico	26
1.4 Diseño del proyecto.....	35
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	46
2.1 Organización institucional	46
2.2 Teorías y modelos educativos.....	49
2.3 Técnicas de administración educativas	50
2.3.1 Matriz de priorización	50
2.3.2 Árbol de problemas.....	50
2.3.3 DAFO o FODA.....	50
2.3.4 Técnica de MINIMAX	51
2.4 Teorías del tema del proyecto de mejoramiento educativo.....	51
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	61
3.1 Título	61
3.2 Descripción del PME	61
3.3 Concepto del PME	61
3.4 Objetivos generales y específicos	61
3.5 Justificación	62

3.6 Distancia entre el proyecto y el emergente.....	63
3.7 Plan de actividades	64
3.7.1 Fases del proyecto	64
CAPÍTULO IV ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79
PRESUPUESTO	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Matriz de priorización	21
Tabla No. 2 Debilidades y amenazas	26
Tabla No. 3 Fortalezas y oportunidades	27
Tabla No. 4 Cuadro del Mini Max	28
Tabla No. 5 Fase de inicio.....	37
Tabla No. 6 Fase de planificación	38
Tabla No. 7 Fase de ejecución.....	39
Tabla No. 8 Fase de monitoreo	40
Tabla No. 9 Fase de evaluación.....	41
Tabla No. 10 Fase de cierre.....	42
Tabla No. 11 Distancia entre el proyecto y el emergente	63
Tabla No. 12 Plan de monitoreo.....	69
Tabla No. 13 Matriz de evaluación	70
Tabla No. 14 Presupuesto.....	80

INDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1 Carta a la directora	65
Imagen No. 2 Carta de autorización	65
Imagen No. 3 Reunión con docentes	65
Imagen No. 4 Reunión con padres de familia.....	65
Imagen No. 5 Interactuando con las tablas	67
Imagen No. 6 creando la lotería	67
Imagen No. 7 Jugando lotería	67
Imagen No. 8 Gusano pedagógico.....	67
Imagen No. 9 Trabajando la guía brindada por el gobierno.....	68
Imagen No. 10 Fortaleciendo las matemáticas.....	68
Imagen No. 11 Entrega de compendio de actividades a la directora	71

INTRODUCCIÓN

La carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación Bilingüe, tiene como requisito para graduarse elaborar y desarrollar un Proyecto de Mejoramiento Educativo, el cual permite al estudiante ayudar a mejorar el nivel de educación en la población. Para poder desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo se determinó ejecutar en la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos de la Colonia Santa Fe de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez.

La escuela brinda educación en el nivel preprimario y primaria en los grados de primero a sexto, El establecimiento es amplio, cuenta con un gobierno escolar bien integrado también tiene con una Organización de Padres de Familia, que se encargan de vigilar que se cumplan de una manera transparente los programas de apoyo que envía el Ministerio de Educación.

Según los indicadores educativos destacan la dificultad y carencia que tienen los estudiantes en el área de matemáticas, siendo preocupante, por ello se decidió realizar el proyecto de mejoramiento educativo para poder reforzarla.

Dentro del contexto educativo se evidencia que existe alto porcentaje de Repitencia y que muchos de la comunidad educativo son personas analfabetas, por lo que tiene relación con los niveles muy bajos en Matemática y Lectura en las pruebas que aplica el MINEDUC.

Una de las fortalezas de los estudiantes es que son participativos y mientras los docentes puedan buscar las estrategias y técnicas adecuadas para la implementación de actividades, el estudiante puede lograr subir las notas en el área de matemática y comunicación y lenguaje.

CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO

1.1 Marco organizacional

1.1.1 Diagnóstico de la institución

Identificación de la institución

La Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos de la Colonia Santa Fe de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez. La naturaleza de la institución pertenece al sector oficial, área rural, impartiendo clases en un plan diario, con una modalidad monolingüe, es solo para niñas, su categoría es primaria y anexa a esta se encuentra pre primaria, son de jornada matutina, su ciclo lectivo es anual, cuenta con junta Escolar (OPF). Cuenta con gobierno Escolar integrado por estudiantes de diferentes secciones y en cada sección se encuentra también integrado el gobierno escolar. El establecimiento cuenta con un edificio propio y la comunidad educativa es administrada por una docente, se encuentran 14 docentes, 2 maestros de educación física , 1 maestro de educación musical, una persona que hace sus funciones de operativo o sea conserje y una persona que atiende la puerta el cual la municipalidad aporta para su salario.

Junta escolar (OPF)

A través de la Organización de Padres de Familia se canalizan cada uno de los programas escolares que el Ministerio de Educación trabaja con los centros educativos, son los encargados de planificar y administrar los fondos que para ello se invierte. Está integrada por el presidente llamado Carlos Enrique Natareno Cruz; Secretaria, Angélica Leticia Gómez Plata; tesorera, Nancy Catalina Escobar; vocal 1, Yomara Noemí Xiap Sapon de Ajanel; vocal 2, Ruth Abigail Saquimush García de Julajuj.

Gobierno escolar

Cada año se realiza la elección de gobierno Escolar en el establecimiento lo cual es un requerimiento del Ministerio de Educación, y ayuda a poder preparar a los estudiantes a votar democráticamente, realizando proyectos de gestión educativa para beneficio de los estudiantes y del centro educativo.

Visión

Conscientes de la necesidad de nuestra niñez y de sus demandas somos una institución que se consolida para ofrecer una educación integral con base en los valores morales que lleve a los estudiantes al desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan tomar sus propias decisiones, adaptarse positivamente al nivel básico llevando consigo un cimiento sólido del nivel primario que le permita desenvolverse eficientemente en el mundo de competitividad del ambiente escolar y la vida diaria que enfrenta el ser humano.

Misión

Nuestra misión es dar a conocer la importancia del nivel primario. Ofrecemos un ambiente agradable con la finalidad de que las niñas se adapten y que identifiquen la escuela como su segundo hogar, propiciando un ambiente donde prevalecen los valores, el conocimiento, la seguridad y sobre todo el amor y el respeto mutuo. Ofrecemos primaria completa a la comunidad y brindamos educación con calidad. Promovemos la inscripción gratuita para el ingreso de las niñas al sistema educativo.

Estrategias de abordaje

Las estrategias metodológicas son el punto de fusión entre los objetivos y los contenidos, se deben usar métodos de proyectos de trabajo, debe haber aprendizaje cooperativo, motivar en el aula a la vez practicar la disciplina.

La escuela debe de ser un centro de interés para el estudiante.

- Realizar proyectos de trabajo
- Motivar en el aula
- Incentivar la disciplina en el aula
- Motivar a hacer los rincones de aprendizaje.
- Organizar el aula y crear ambientes agradables.
- Crear grupos cooperativos.

Modelos educativos

Promover la educación bilingüe e intercultural que ayuda al estudiante a poder evitar la discriminación hacia los otros idiomas y es un derecho como medio de enseñanza.

Constructivista

El método constructivista les permite ir creando sus propios conocimientos, cada estudiante percibe la realidad y les da sentido a los conocimientos, un método que es muy utilizado en la escuela y que ha recibido muy buenos resultados.

Inductivo

Este método es utilizado en el área de las matemáticas, dado que apoya a fortalecer el razonamiento, el método inductivo es aquel que les permite relacionar experiencias y observaciones particulares para asociarlos a los nuevos conocimientos.

Deductivo

El método deductivo es frecuentemente utilizado, porque les permite poder crear sus propias conclusiones y es utilizada para brindar conocimiento teórico, es muy válido cuando los conceptos, definiciones, fórmulas o leyes y principios ya están muy asimilados por el alumno lo cual les permite conocer más a fondo el tema.

Significativo

El aprendizaje significativo es el que le permite al estudiante relacionar la información que ya posee con los conocimientos nuevos y así mismo poder reestructurarla y que el aprendizaje sea más efectivo, con ambas informaciones.

Programas de apoyo Alimentación escolar

Complemento nutricional de forma balanceada proporcionado a las niñas que se encuentran inscritos y matriculados en el establecimiento, siempre con el acompañamiento de los integrantes de la organización de padres de familia. Velando por la salud y bienestar de la niñez y para un mejor rendimiento en su cociente intelectual. Este año solo fue posible proporcionarle de manera personal a las niñas en alimentos preparados el primer desembolso, debido a la pandemia llamada COVID 19, mientras que el segundo y tercer desembolso les fue entregado a los padres, madres o encargados en bolsas de víveres la cantidad que a cada uno correspondía y que se encuentran inscritas en el establecimiento.

Útiles escolares

Es un programa que apoya tanto a la niñez como a los padres de familia reduciéndoles sus gastos ya que el Ministerio proporciona los útiles para que puedan integrarse a la escuela sin discriminación alguna.

Gratuidad de la educación

Proporciona los suministros necesarios para realizar pequeñas reparaciones, cubrir el pago de materiales de limpieza, suministros de oficina y didácticos, remozamientos menores y gastos de operación en la escuela.

Valija didáctica

Lo proporciona el ministerio de educación como un instrumento para elaborar material didáctico y crear herramientas con el objeto de que los docentes puedan impartir una mejor enseñanza en los contenidos que se dicta en los diferentes niveles educativos de primaria.

Los programas a los cuales se les denomina programas estrella son los de: leamos juntos, contemos juntos y vivamos juntos en armonía.

Leamos juntos

Este programa tiene como objetivo promover la lectura en los estudiantes, para que se desenvuelva mejor en la comprensión y desarrollo del mismo, se encuentra a cargo de una comisión la cual es encargada de programar actividades y luego ejecutarlas.

Contemos juntos

Este programa para muchos estudiantes es de interés y para algunos no es de mucho agrado, la intención de este programa es despertar el interés y el gusto por realizar operaciones que se utilizan en el diario vivir.

Vivamos juntos en armonía

Son estrategias para involucrar a los niños en la práctica de los valores sociales, espirituales, personales y éticos, las actividades siempre son programadas por la comisión del mismo programa.

Indicadores educativos

A. Indicadores de contexto

Población por rango de edades

En la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos, la edad de los estudiantes oscila entre los 7 a 12 y 13 años de edad en primaria, y una cantidad de alumnas de 389 las cuales son atendidas por 14

docentes y 2 maestros de educación física y un maestro de educación musical. Mientras que en pre primaria hay una población de 60 niñas y son atendidas por tres docentes.

Índice del desarrollo humano

En el departamento de Suchitepéquez hay un total de 595,986 habitantes: Hombres 241,118, mujeres 241,118.

Servicios de salud y recursos durante el año 2012, un total de 128 médicos y, 72 enfermeras, 2.5 médicos por 10,000 habitantes, atención ambulatoria a los establecimientos públicos, 303,396 consultas, los ingresos hospitalarios han sido un total de 16,384. FUENTE SIGSA, PROGRAMA Y LNS.

B. Indicadores de recursos

Cantidad de alumnos matriculados

La cantidad de estudiantes matriculados en la escuela oficial urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos en el nivel de preprimaria es la siguiente: 60 estudiantes y en primaria 389 haciendo un total de 449 estudiantes de sexo femenino.

Distribución de cantidad de alumnos

En el nivel pre-primario una cantidad de 60 alumnas distribuidos de la siguiente manera, en el nivel inicial y preprimaria, en la etapa de 4 años tiene cuatro estudiantes, en la etapa de 5 años, 21 estudiantes, en la etapa de 6 años existe dos secciones la sección A cuenta con 15 alumnas, la sección "B" cuenta con 16 alumnas.

En el nivel primario están distribuidas de la siguiente manera, el grado de primerio primaria tiene tres secciones, la sección "A" tiene 26 alumnas, la sección "B" tiene 29, y la sección "C" tiene 30, el grado de segundo primaria tiene dos secciones, en la "A" asisten 40 estudiantes, en la "B"

asisten 42, el grado de tercero primaria tiene tres secciones, la "A" cuenta con 21 alumnas, la sección "B" cuenta con 20 y la sección "C" con 21, cuarto grado tiene dos secciones, la "A" con 28 estudiantes y la "B" con 26, el grado de quinto también tiene dos secciones, la "A" con 23 y la "B" con 31, por último sexto primaria tiene dos secciones, la "A" con 26 y la "B" con 26.

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

En la escuela oficial urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos laboran 3 docentes del renglón 011 en el nivel pre-primario. En nivel Primario, en primer grado se encuentran 3 docentes de sexo femenino del reglón 011, para segundo asignados 2 docentes de sexo femenino uno del reglón 011 y otro del reglón 05, para tercer grado se encuentran asignados 3 docentes de sexo femenino dos del reglón 011 y una del reglón 05, cuarto grado tiene asignado 2 docentes de sexo femenino, uno es del reglón 011 y uno del reglón 021, quinto grado tiene asignados dos docentes de sexo femenino, una pertenece al reglón 011 y otra del reglón 021, en sexto grado las 2 docentes son de sexo femenino y pertenecen al reglón 011.

Relación alumno docente

En primer grado por existir alta población escolar, es atendido por 3 docentes: sección "A" 26, sección "B" 29, sección "C" 30.

En segundo grado, en la sección "A" existen 40, sección "B" 42. En tercer grado existen 3 secciones, sección "A" 21, sección "B" 20 y sección "C" 21. En cuarto grado existen 2 secciones, sección "A" 28, sección "B" 26. En quinto grado sección "A" 29 y sección "B" 31. En sexto grado sección "A" 26 y sección "B" 26.

C. Indicadores de procesos

Asistencia de estudiantes promedio al centro educativo.

En la Escuela Oficial Rural de niñas Jorge Álvaro Sarmientos existe un promedio de 449 estudiantes en el nivel primario y pre-primario, asisten regularmente 440 niñas siendo la asistencia de un 90%.

Porcentaje de cumplimiento de clases

Se pretendía alcanzar un promedio de 200 días, pero debido a la pandemia que se propagó a nivel mundial llamado COVID-19 (coronavirus) no ha sido posible.

Idioma utilizado como método de enseñanza

En el centro educativo Escuela Oficial Urbana de Niñas, Jorge Álvaro Sarmientos se utiliza el idioma español.

Disponibilidad de textos y materiales.

El Mineduc emitió libros de texto para todos los grados las cuales son útiles en el proceso de enseñanza al igual que para el nivel preprimarias recibió material adecuado para cada nivel.

Organización de padres de familia.

En la Escuela Oficial Rural de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos de colonia Santa Fe, San Antonio Suchitepéquez existe una OPF la cual está encargada de administrar los desembolsos de los programas de apoyo que el Mineduc aporta a la escuela para proveer a los niños un alimentación balanceada, durante el ciclo escolar se han ejecutado tres desembolsos con la seriedad que los dos últimos se les ha asignado a los padres de familia debido a la pandemia del Coronavirus que se propago en nuestro País y a nivel mundial. Solo un desembolso se les proporciono a los niños, siendo el de inicio de ciclo escolar.

D. indicadores de resultados de escolarización.

Escolarización oportuna y escolarización por edades simples

En el nivel primario hay un total de 389 niñas inscritas, en el nivel primer grado hay un total de 80 niñas, en segundo grado hay 82 estudiantes todas son de sexo femenino, en tercer grado hay un total de 62 niñas, en cuarto grado hay 54 estudiantes, en quinto grado hay un total de 54 niñas, en quinto grado hay un total de 54 niñas y en sexto grado hay 54 estudiantes.

Tasa de promoción anual y conservación de la matrícula

La tasa de proporción anual y la cantidad de estudiantes que culminaron el grado y de estudiantes que culminaron el grado y fueron aprobados del total de alumnos inscritos, y tasa de conservación es de 77%.

Fracaso escolar

La tasa de fracaso es de 13%, esto significa que un 87% aprueba el grado escolar, siendo un porcentaje pequeño el que no logra los indicadores planificados, por diferentes factores que influyen en la educación.

Repitencia y deserción

Por cada 10 estudiantes que existen en el establecimiento inscritas 1 está repitiendo, la tasa de repitencia en el 2019 es de 5% la tasa de retención es de 92% la tasa de deserción es de 8% la tasa de promoción es de 95% la tasa de no promoción es de 5%, la tasa de éxito es de 88%, la repitencia de las niñas en el año 2019 es de 4.55%.

E. indicadores de resultados de aprendizaje

Lectura y matemática primer grado

Según los datos del establecimiento en la lectura un 60% de los estudiantes logra los resultados que se solicitan, según el nivel académico, y en matemáticas logran un porcentaje de 70% de logro y un 30% de no logro.

Lectura y matemática en tercer grado

En lectura tercer grado un 72% de los estudiantes lograron satisfacer los indicadores mientras un 38% no cumplió lo requerido, en el área de matemáticas un 60% cumplió lo requerido mientras el otro 30% no llenó las expectativas.

Lectura y matemática en sexto grado.

Según estándares de resultados de lectura en el grado de sexto primaria un 70% logro los indicadores mientras un 30% no, en el área de matemáticas es aun mas preocupantes por que solo logro un 58% mientras el resto de estudiantes no logro.

1.1.2 Antecedentes

En la escuela se presentan resultados no muy satisfactorios en ocasiones debido al poco apoyo de los padres de familia hacia sus hijos, en ocasiones por el desconocimiento a las informaciones que en reuniones se dan, en otras porque no saben leer ni escribir, una baja escolaridad en resumen es poco el interés. En la Escuela Oficial Urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos existe la O.P.F, su función es detectar, priorizar, y darle solución a ciertos problemas y necesidades que la escuela en ocasiones enfrenta. También se encarga de administrar los recursos para realizar variados proyectos, además ejecuta los programas de apoyo que el MINEDUC proporciona como: Alimentación Escolar, útiles escolares, gratuidad de la

educación que sirve para reparaciones pequeñas, de mobiliario y de infraestructura. Servir de mediador en conflicto que incumben a la escuela, hacer gestiones para mejorar de la misma.

En la Escuela Oficial Urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos se reconoce el gobierno Escolar como un promotor para que los niños se desenvuelvan y sean autónomos y constructores de su propia formación y que los niños puedan aplicar y practicar lo aprendido.

Realizando pequeños proyectos donde puedan adquirir responsabilidad no solo en actividades escolares sino también de la comunidad. El Ministerio de Educación lo institucionaliza por medio del acuerdo ministerial 1745-2000. En muchas escuelas que se imparte la educación tradicionalista donde se cree que el alumno se debe limitar solo a ser un receptor pasivo, el docente se limita a ser el modelo que imparte conocimiento.

1.1.3 Marco Epistemológico

En la villa de San Antonio Suchitepéquez, la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos, abre sus puertas en el año 1922 de acuerdo a lo plasmado en el libro de actas No. 11 en los folios 30 y 31, Número de acta 23 del 7 de enero de 1965, suscrita en el local de la escuela nacional, el día 7 de enero de 1965 por el supervisor educativo del distrito No. 66 Edwin Mejía Palma, quien visitó el establecimiento y dejó recomendaciones, el acta fue certificada por TAE Lesvia Vielman de Reyes quien fue la directora en el año 2012.

Tras el largo peregrinar en varias casas entre estas la última de doña Damiana Marín, situada en la 5ta. Calle entra primera y segunda avenida de esta ciudad. Por la municipalidad compra la casa de la señora Rufina Valdez ubicada en la 6ta. Calle 3°. Avenida donde funcionó el centro educativo por muchos años en aulas provisionales, porque ya no era suficiente para albergar a las estudiantes. Durante la administración del perito contador Carlos Flores Arreola, se gestionó la construcción de la

Escuela Oficial Urbana de Niñas. Cuenta una anécdota que le dijeron al señor Carlos Flores Arreola que tenía que esperar, pero hay una destinada para un municipio del altiplano que no se interesaron en llenar los requisitos, pero si usted acepta se la otorgamos, pero no se le puede cambiar nada a la construcción por el clima, él no lo pensó dos veces respondiendo afirmativamente y que la municipalidad se encargaría después de hacer los cambios necesarios para adaptarla al clima cálido de la comunidad de san Antonio Suchitepéquez. El edificio fue construido en un terreno municipal en la colonia Santa Fe a través de un plan tripartito entre el gobierno de Guatemala, municipalidad gobierno de estados unidos, la cual se componía de ocho aulas, un local para la dirección, servicios sanitarios, etc.

La corporación municipal tuvo la idea de bautizar el centro educativo como Escuela Nacional Para Niñas “Jorge Álvaro Sarmientos”, personaje que es auténtico tuneco que dio gloria a nuestro municipio como compositor y director de la orquesta sinfónica nacional, desde ese año la escuela ha crecido año con año, la escuela ha sido insuficiente por lo que fue necesario trasladar dos grados al salón municipal situado en el capo de la feria.

La directora Leocadia Quiñonez Monroy y su personal docente lograron que la municipalidad cediera el predio contiguo e hicieron las gestiones ante CONACE para que construyeran cuatro aulas, en el año 1974 fue inaugurada la segunda fase.

En 1981 la directora gestiona ante la Dirección General de Obras Públicas para que se construyeran dos aulas más, una cancha de baloncesto, escenario, ampliación de la dirección y pintado del edificio, el cual fue inaugurado el 9 de febrero de 1983 y gracias a la comisión del comité integrado por miembros del personal docente y personas benefactoras.

En el año 2010 se implementó el programa Escuelas Abiertas en donde se impartían cursos de básquet ball, computación, baile latino, futbol y locución. En el año 2011 el edificio del centro educativo fue seleccionado por el ministerio de Educación para albergar al instituto de Educación diversificada –INED-, abriendo sus puertas a 300 estudiantes en la jornada

vespertina impartiendo las carreras de Perito Contado, bachillerato con Orientación en Computación y Mecánica y Electricidad.

El 12 de febrero de 2012 la maestra Dulcida Violeta Escobedo Saavedra se dirige a la directora en ese momento Lesvia Vielman de Reyes, para solicitarla autorización para gestionar ante las autoridades municipales de esta ciudad la donación del terreno en donde se encuentra construido el centro educativo, no siendo hasta el 3 de noviembre de 2014, se hizo realidad la donación del terreno el cual queda a favor de la escuela la cual queda como propietaria del inmueble municipal, la cual tiene una medición de 6,500.51 metros.

En el año 2013 el centro educativo albergo una rama de la universidad de San Carlos de Guatemala, funcionando la carrera de profesorado en Educación Preprimaria Primaria Intercultural.

Aspecto Físico

El terreno del municipio es plano con ligeras inclinaciones al sur y pequeñas elevaciones al norte, cultivable en su totalidad y regado por numerosas corrientes fluviales.

Límites y colindancias

Está localizado el municipio de San Antonio Suchitepéquez en la región suroccidente de la república de Guatemala, parte central del departamento de Suchitepéquez limitada al norte con San Pablo Jocopilas y Chicacao al sur con los municipios de San José el Ídolo y San Miguel Panan, al este con San Miguel Panan y chicacao y al oeste con San Bernardino, Santo Domingo y Samayac es de 359 metros sobre el nivel del mar.

Social

Hay diferentes estatus sociales, de familias que tienen recursos económicos, mediana población que sobreviven de un trabajo y de la misma manera hay personas en extrema pobreza, además hay entidades

organizadas como las oficina de la Mujer que se encarga de velar por el bienestar femenino en muchos aspectos, en San Antonio que es elevado a la categoría de ciudad por poseer todos los servicios, tiene aldeas, caseríos, sectores y más donde están organizados con COCODE y COMUDE que se encarga de brindar ayuda a personas que así lo ameriten.

El principal 13 de junio es la fiesta de santo patrono de San Antonio de Padua que se celebra del 10 al 15 de junio. El día 7, 8 y 9 de diciembre se celebra la fiesta en honor a la virgen de la Inmaculada Concepción, se realiza procesiones acompañadas con el baile de moros, música de banda marcial municipal, también semana santa donde se expresa el fervor del pueblo tuneco.

La mayoría de habitantes del área rural se dedican al cultivo, en el área urbana muchos al negocio informal, también gran cantidad de personas han emigrado al norte (U.S.A).

Alrededor del establecimiento la mayoría de viviendas están construidas de block y lámina, otras casas están construidas de madera y block, son pocas las que tienen terraza de techo, por ser el casco urbano igual celebra igual al santo Patrono San Antonio de Padua.

Psicológicos

En muchos hogares las madres de familia han asumido también el papel de padre, se ven obligadas a hacerlo debido a que no son hombres responsables, en ocasiones a causa de beber alcohol, de ser drogadictos y de ser hijos que aún dependen de sus padres y no los orientan o educan para adquirir este tipo de deberes. Como en muchos hogares los niños más grandes cuidan a los menores se da el problema en salud con parásitos y desnutrición y una mala higiene.

El entorno socio cultural

En la mayoría de familias de la comunidad de la Escuela Oficial Urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos de la colonia santa fe de la ciudad de san Antonio Suchitepéquez. En la actualidad hay muchos niños que no asisten a la escuela: unos por la extrema pobreza, por no tener valores, no respetan a las personas mayores ni a los maestros y los padres apoyan la mala actitud de sus hijos incluso si asisten a la escuela son niños que ocasionan conflictos entre sí. En la escuela los docentes tratan de inculcarles buena conducta y que sean personas fructíferas y que puedan desenvolverse dentro de una sociedad incluyente para ser aceptados positivamente.

Muchos alumnos al llegar a una cierta edad se marginan debido a su mala conducta, formas groseras de expresarse, pero en cierta manera, aunque cambien de lugar o emigren fuera de su lugar si no hay un cambio no serán aceptados por las demás personas. Actualmente en la comunidad casi en su mayoría todos se han agenciados de un celular, que es el mayor entretenimiento por las redes sociales, tienen televisión, muy pocos escuchan la radio y de igual manera pocos leen un periódico. La televisión ha sido una herramienta donde los niños y niñas han adoptado comportamientos semejantes a lo que ven en la televisión, el celular también como ha sido de importancia y de mucha utilidad, así mismo en ocasiones le han dado mal uso a las redes sociales para ocasionar problemas, además a los jóvenes les gusta escuchar música de reggaetón y narcocorridos lo cual les llama la atención en una mala forma de vestir como de mareros y en sus ropas afiches alusivos a las drogas y la forma de colocase la gorra cuando las usan, escuchan música con alto volumen con auriculares y afectan el sentido del oído. Referente a los teléfonos celulares muchos estudiantes se dedican a observar pornografía, mensajes de Messenger, de WhatsApp, no aprovechan de forma positiva ni para su desarrollo personal los medios de comunicación.

1.1.4 Marco del Contexto Educativo

En la Escuela Oficial Rural de niñas Jorge Álvaro Sarmientos se encuentran necesidades prioritarias no para darle una solución aceptable, si no tratar de entender el entorno en el que se desenvuelve cada estudiante, siendo consciente de factores negativos que intervienen en la educación.

Un elemento que no favorece a la educación es la economía que no permite una buena alimentación en el hogar, por lo tanto, no ayuda en el desenvolvimiento del cociente intelectual del niño para un aprendizaje significativo, el trabajo infantil, el maltrato infantil y la violencia intrafamiliar, son elementos que de igual manera son negativos.

Otros aspectos negativos en la educación son los medios de comunicación donde los estudiantes se auto orientan de manera inusual en temas que deben tratarse con naturalidad. Los tics es otro medio que si no se utiliza adecuadamente es perjudicial, el componente cultural afecta, pues imitan costumbres de otros países con vestimenta no adecuada, en ocasiones egresan de lugares donde no hablan español y allí no hay buena comunicación, también el ambiente escolar iniciando desde su ingreso si no es agradable no permite la permanencia del estudiante. El niño se ve afectado cuando hay otros que quieren sobresalir ocasionando el llamado bulling para erradicarlos de la escuela. El principal tema a tratar es la dificultad de las niñas para aprender a multiplicar, tratando de buscar vías accesibles para la mejora del aprendizaje de lo antes expuesto.

Se sobre entiende que, al no tener una buena base sobre algún tema, no habrá un buen seguimiento y por ende los resultados serán negativos.

En el presente proyecto la intención es poner en práctica la modalidad que nos ofrece el sistema y así desarrollar y desenvolvernos en el proyecto en el mejoramiento educativo.

1.1.5 Marco de políticas

Las políticas son de utilidad en el transcurso de la vida laboral del individuo (docente), dicta las formas de trabajo a utilizar n presente y a futuro. De esta mera lograr las competencias creando un sistema educativo de calidad, incluyente, efectivo, respetuoso, consciente de que nuestro país es multicultural e intercultural.

Es un derecho de la niñez a la educación. (artículo 71).

Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación sus habitantes sin discriminación alguna.

COBERTURA

“Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar”.

La intervención tiene que iniciar desde la dirección y en cada docente para hacer agradable la estancia y condiciones para el estudiante y que pueda lograr sus metas.

CALIDAD

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

Esta es la razón por la que se han incrementado programas de mejoramiento para que los docentes se preparen para mejorar las estrategias de aprendizajes y así poder implementarlas.

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

En nuestro país hay mucha deficiencia en la infraestructura, se necesita realizar las gestiones necesarias para agenciarnos de fondos económicos, para la infraestructura de las escuelas y el fortalecimiento del modelo de gestión para hacer más efectivo el proceso educativo.

RECURSO HUMANO

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

El Mineduc se preocupa porque haya una formación que coadyuve el recurso humano para hacer efectivo el desempeño en las aulas y transmitir una educación de calidad, dar a los trabajadores un trato igualitario y viendo la forma de incentivar al docente para instarlo a ser cada día más eficiente, en ocasiones esto no se da por irregularidades en lo que a administración se refiere.

EDUCACION BILINGÜE MULTICULTURAL E INTERCULTURAL.

El Mineduc ha implementado docentes bilingües para que la niñez guatemalteca se desarrolle en su entorno, en su cultura y de acuerdo a sus características, establecer normas para que haya igualdad y equidad de género, crear material alusivo a los pueblos sin discriminación de ninguna índole.

AUMENTO DE LA INVERSION EDUCATIVA

Incremento de la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar lo que establece el artículo 102 de la ley de educación nacional.

Dotar a los establecimientos de material como libros de texto para primaria, preprimaria, juegos y diferente material abstracto para la educación de los diferentes niveles. Todos y todas con derechos incluyentes, que el recurso humano y económico sea capaz de cubrir los más apartados lugares de nuestro país.

EQUIDAD

Garantizar la educación con que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual. Que la educación sea impartida de igual manera para todos con igualdad de oportunidades.

Reducir la deserción, y que el fracaso escolar sea mínimo. Llevar a las comunidades programas acordes a sus necesidades e intereses.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DESCENTRALIZACION.

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

Todas las situaciones deben resolverse en su jurisdicción para no trasladarse a la ciudad y funcione con eficacia los programas y se desempeñen en las comunidades, municipalidad y región en el aspecto educativo.

1.2 Análisis situacional

El proyecto que se presenta de mejoramiento Educativo diremos que es una planificación estratégica que le permite al establecimiento educacional ser organizado de una forma sistemática y a la vez se integran los objetivos, metas o acciones para así mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes. Los problemas que aquejan a nuestra niñez en general es poca atención que a los mismos se les brinda por parte de los padres, debido a que en su mayoría trabajan fuera de su hogar. Otro grave problema en los establecimientos educativos es que los libros de texto no llegan a tiempo y el sistema educativo requiere que se trabaje con ellos.

- Falta de lógica matemática
- Carencia de razonamiento matemático
- Falta de interés
- Uso inapropiado de las TIC'S
- Escasez en las tablas de multiplicar
- Falta de apoyo en los padres de familia
- No buscan las estrategias adecuadas
- Educación antigua

- No aprovechan los recursos

1.2.1 Priorización de problemas (matriz de priorización)

Tabla No. 1 Matriz de priorización

PROBLEMAS Violencia Intrafamiliar	CRITERIOS								
	A. Magnitud y gravedad	B. Modificable	C. Tendencia	D. Tiempo	E. Registro	Subtotal AE	F. Interés	Competencias Subtotal 2 (FG)	Subtotal 1 x Subtotal 2
Poco apoyo de padres de familia hacia sus hijos	1	2	1	1	2	8	3	2	16
Migración a causa del escaso trabajo	3	1	2	1	1	8	1	2	16
Estudiantes con poco gusto por las matemáticas	2	2	3	2	1	10	1	2	20
Incremento de la deserción escolar	1	2	2	3	1	9	2	3	27
Deficiente práctica de tablas de multiplicar	3	1	2	1	0	7	2	3	21
Dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar	2	3	3	2	2	12	2	5	60
Poco conocimiento de los padres, madres o encargados de familia	2	0	2	3	2	9	0	1	9
Docentes no enseñan las tablas de multiplicar en grados anteriores	3	2	0	0	1	6	4	0	0
Poco hábito de asimilar tabas de multiplicar	2	3	3	2	1	11	3	0	0

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 de 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

Tomado de: Armadolin, 2012. p.2 en: <https://es.scribd.com/document/32184509/Priorizacion-ySeleccion-de-Problemas>

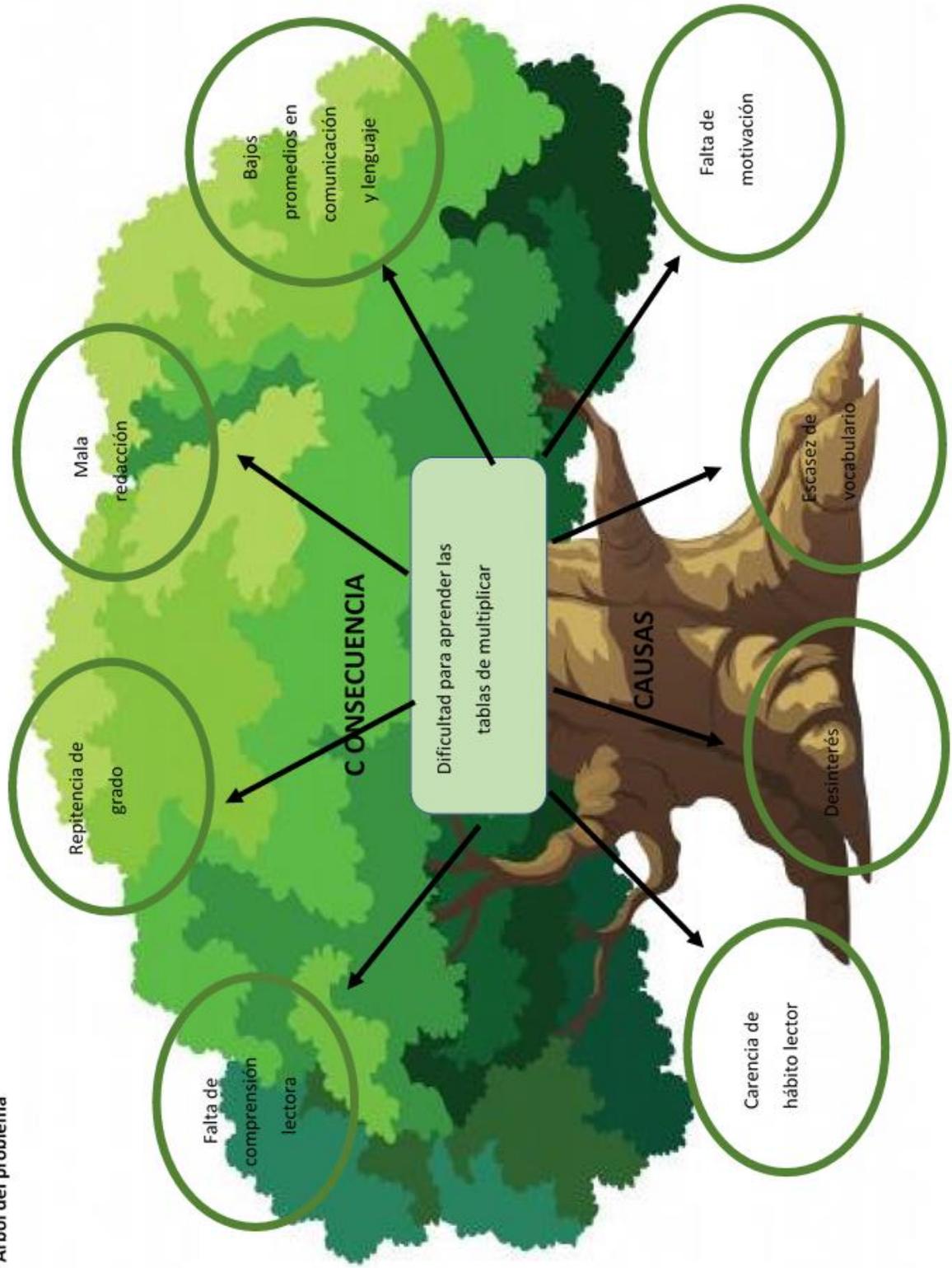
1.2.2 Selección del problema estratégico

El problema seleccionado surge a raíz de la necesidad que las niñas de la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos tienen y la dificultad para aprender las tablas de multiplicar. La situación que afecta a las estudiantes es el poco apoyo que brindan los padres de familia a sus hijas, en algunas ocasiones porque no han estudiado para colaborarles en sus tareas, en otros hogares son los padres irresponsables donde la madre tiene que salir a trabajar y le sumamos la desintegración familiar, el trabajo infantil y la violencia intrafamiliar.

1.2.3 Análisis del problema

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central) la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa efecto, definido el problema central se efectúa la lluvia de ideas. El árbol de problemas nos ayuda a identificar casi siempre el llamado problema.

Árbol del problema



1.2.4 Identificación de demandas

A. Sociales

Problemas sociales son asuntos que implican algún tipo de inconveniente o trastorno y que demandan solución. Cuando surge un problema, este es una dificultad para alcanzar un objetivo.

En nuestro medio los problemas sociales impiden el desarrollo de una comunidad, estos se solucionan con intervención de acciones positivas del gobierno.

Es sabido que con una educación de calidad se obtienen mejoras en indicadores, disminuyendo las tasas de desnutrición y coadyuva los indicadores de salud.

Se trata de propiciar la pertinencia en salud a nivel nacional entre los cuatro pueblos existentes: maya, garífuna, xinca y ladina. Inculcando siempre en los estudiantes a mantener sus raíces, costumbres y tradiciones de sus lugares. La educación en valores: El valor es importante para la persona que lo posee, todo individuo refleja sus valores a través de sus actitudes. En la sociedad en que nos desenvolvemos los valores por excelencia son: La libertad, la convivencia, el respeto, la tolerancia, la defensa de los propios derechos, entre otros.

B. Institucionales

COBERTURA Estimación de cuanta población existe en las edades normativas asisten o se matriculan en las escuelas.

En la Escuela Oficial Urbana de niñas Jorge Álvaro Sarmientos existe una población escolar en primaria y pre primaria de 449 estudiantes matriculados y que asisten al establecimiento, este año debido a la suspensión de clases por la pandemia que se desato a nivel mundial llamado covid19, ya no se efectuaron los días de clase que se tenían contemplados.

La Refacción Escolar también es un derecho de las niñas, se les brinda por medio de menús que el Ministerio de Educación proporciona para que

los alimentos sean balanceados y a la vez nutritivos, es entendido que muchos estudiantes no desayunan en su casa y esperan con ansias la refacción en la escuela.

Útiles escolares; que también proporciona el MIINEDUC a los estudiantes es otro rubro el cual es una vez por año pero que es de mucha utilidad para las niñas y además que viene a solventar una necesidad y un ahorro económico del cual también los padres de familia se benefician.

Infraestructura; también es un programa de apoyo para los establecimientos que otorgan en gratuidad de la educación el cual se utiliza para hacer pequeñas reconstrucciones y para CC que se utiliza en dirección e insumos de limpieza.

C. Poblacionales

Al momento de formar a un estudiante, no únicamente no enfocamos en lo académico, y algo muy esencial en la formación del estudiante es la formación según las demandas poblacionales, en el establecimiento se aplica la inclusión, todos los estudiantes tienen los mismos derechos y a ninguno se le debe negar, se realizan platicas de la conservación del medio ambiente, hábitos de higiene y de salud mental.

1.2.5 Identificación de actores sociales

A. Análisis de Actores

Directos: el director (a) tendrá que realizar lo que requiere C.T.A y se encarga y que se ejecute lo que se relaciona a administración los padres de familia conectados al establecimiento para llevar a cabo actividades y buena relación con los docentes para ser un apoyo positivo para sus hijos.

Indirectos: siempre hay interacción entre los entes sociales como lo es el COCODE que vela por el bienestar comunitario, la municipalidad en la cual se gestiona y proporciona los proyectos y los ejecuta en las comunidades. Los O.N.G.S que son instituciones con finalidad de lucro, no son parte de las esferas gubernamentales sin embargo presta servicios

fundamentales a la sociedad como: asociaciones, fundaciones cooperativas y otras.

1.3 Análisis Estratégico

Para vincular las fortalezas, las debilidades, oportunidades y amenazas se aplican con la técnica del minimax, esto procede del problema que se dan el centro educativo de la Escuela Oficial Urbana De Niñas (Jorge Álvaro Sarmientos) de colonia santa fe de San Antonio Suchitepéquez, del Departamento de Suchitepéquez con respecto al proyecto “dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar”.

La vinculación que se realiza en el análisis DAFO ha sido útil para dar por iniciado el proyecto se ha identificado los factores internos y externos que servirán para detectar las debilidades del mismo y realizando las vinculaciones con la técnica del minimax, con la cual se le dará respuesta al problema existente y así mejorar el aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Con el árbol de problemas especificamos de manera entendible cual es el problema que se derivó entre estos. La dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar.

CUADRO DAFO

Tabla No. 2 Debilidades y amenazas

DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Cognición sobre matemáticas previa muy débil.	1. Series de inconvenientes para aprender las tablas de multiplicar.
2. Juicio erróneo que las tablas de multiplicar son difíciles de aprender.	2. Obligar al estudiante a memorizar.
3. Formación débil de los docentes para enseñar de multiplicar.	3. Mínima colaboración de los padres de familia en el acompañamiento en el aprendizaje de las tablas de multiplicar.
4. Poca motivación de los docentes en la enseñanza de las tablas de multiplicar.	4. Los niños se ponen nerviosos, creen que es demasiado difícil el aprendizaje de las tablas de multiplicar.
5. No existe un aprendizaje significativo.	5. El estudiante se siente obligado a aprender.

Tabla No. 3 Fortalezas y oportunidades

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Requiere agilidad y habilidad para el cálculo mental. 2. Presencia de variedad de material didáctico, referente para enseñar las tablas de multiplicar. 3. Material concreto, de preferencia existente en el entorno. Para realizar operaciones de tablas de multiplicar. 4. El ambiente debe ser motivador, estimulante y lúdico, tratando de mantener el interés del niño por aprender las tablas de multiplicar. 5. Tener base sólida eficaz previa, para enseñar las tablas de multiplicar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es recomendado darles el tiempo que necesiten, pues no todos aprenden al mismo tiempo. 2. Se debe consolidar el aprendizaje con recursos variados en la enseñanza de las tablas de multiplicar. 3. Jugar es una herramienta útil en el aprendizaje de las tablas de multiplicar. 4. Tratar de introducir que conduzcan al alumno a aprender las tablas de multiplicar y memorizarlas a manera de no forzarlo ni hostigarlo. 5. El ambiente en el aula debe ser destacado para propiciar una enseñanza aprendizaje motivador.

CUADRO DEL MINIMAX

Tabla No. 4 Cuadro del Mini Max

Primera Vinculación; Fortalezas y Oportunidades

En la Escuela Oficial Jorge Álvaro Sarmientos, de la Colonia Santa Fe, San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez, las alumnas del cuarto grado en el área de matemáticas, se han efectuado investigaciones con respecto al tema: Dificultad de los niños para aprender las tablas de multiplicar y se ha ultimado que se debe de tener agilidad y habilidad en el cálculo mental, además se les debe de proveer de tiempo a los estudiantes, pues no todos aprenden a la vez.

(Marcial, 2017) Requiere: “La practicidad de saberse las tablas de multiplicar de memoria nos ayuda a ser más ágiles.

Según (Villagrán), hay recursos como: Bingos, dominós, juegos de cartas, juegos de mesa, juegos de ordenador, existen así variedad de recursos por los que se logran fijar las tablas de multiplicar, mientras se divierten en jugar y aprender. Sabiendo que el tiempo es un factor indispensable para que aprendan las tablas de multiplicar. Algunos estudiantes podrán realizar operaciones sencillas y luego a lo más complejo.

Según (Gramajo), una vez que el niño haya comprendido cómo funcionan las multiplicaciones básicas, ha llegado el momento de que se les enseñen las tablas de multiplicar por medio de utilizar las tablas tradicionales o personalizadas. Lo importa que el niño manipule y visualice la tabla para así la pueda comprender, realizando juegos de agilidad mental, donde tendrá que recordar o hacer memoria de las tablas de multiplicar.

Segunda vinculación, análisis estratégico de fortalezas con amenazas

En la E.O.U.N Jorge Álvaro Sarmientos, las estudiantes de 4^o grado de primaria deberán tener agilidad y habilidad para realizar el cálculo mental.

(Pág.79), Refiere que, en la enseñanza y el aprendizaje en las tablas de multiplicar, a la mayoría de los niños les gusta entender el porqué de las cosas, les apasiona descubrir para que sirven, de esta forma se motivan y por eso está presionado a aprender.

Es necesario que entiendan que la multiplicación no es más que la suma sucesiva de un número, que se utiliza a lo largo de nuestra vida y diariamente; es necesario que comprendan la importancia de multiplicar, muchas personas lo utilizan sin saberlo. Para lograr nuestro cometido es preciso en el área del aprendizaje de matemática que para aprender hay que reparar, con juegos, fomentando con la diversión, la motivación y atención.

Tercera vinculación: Análisis estratégico de debilidades con oportunidades

En el establecimiento de la E.O.U.N Jorge Álvaro Sarmientos de Colonia Santa Fe, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez. Los conocimientos sobre las tablas de multiplicar son muy escasos, por lo tanto, es preciso cederles el tiempo necesario.

Según (Matemáticas), lo complicado para los estudiantes es resolver problemas aritméticos, en este caso la multiplicación, donde los estudiantes denotan un rechazo hacia el aprendizaje de las tablas de multiplicar. Es necesario que el aprendizaje esté enlazado a los conocimientos previos y poder obtener un pensamiento lógico matemático, pues el nivel de dificultad depende de los mismos contenidos matemáticos que hayan adquirido con anterioridad los estudiantes.

Cuarta vinculación: Análisis estratégico de debilidades con amenazas

En el establecimiento de la E.O.U.N Jorge Álvaro Sarmientos de Colonia Santa Fe, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez, se ve el poco apoyo que existe de los padres de familia, y debido a esto se da el poco interés en las estudiantes según (Clementín, 8 de marzo de 2018), al establecer y dejar claro los conocimientos previos, a los niños se les da a conocer el fundamento de la multiplicación como en los múltiples aspectos de la vida no basta con decir que hay que hacer. Es mucho más efectivo darles a conocer porque se hace de esa manera. Entonces si los niños interpretan que la multiplicación es un atajo para hacer sumas complejas o sucesivas, será como se sienten motivados.

Según (Villagrán) En su mayoría de tiempo los niños la pasan en el centro educativo. En su mayoría los padres traslapan sus actividades laborales con sus hijos y esto implica casi no tener relación con ellos, pero esto no quita la gran responsabilidad, aparte de vestirlos, alimentarlos, cobijarlos y darles afecto. También deben ser mentores, guías de apoyo emocional y que aprendan a manejar emociones y sentimientos. En el establecimiento de la E.O.U.N Jorge Álvaro Sarmientos, los docentes impartimos valores, cívicos y éticos, a la par van los conocimientos donde se involucran las tablas de multiplicar, pero si en el hogar no se intensifican quedará sin efecto dentro del aula.

Líneas de acción

Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diferentes actividades relacionadas con su campo de acción, de tal forma que se puedan garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos de manera ordenada, coherente y sistemática.

Esta forma de organización enfatiza en la interacción con el entorno social y cultural, mediante la generación de programas, diplomado, cursos, proyectos de investigación y diferentes actividades que posibilitan la enseñanza y el aprendizaje de las

tablas de multiplicar en los alumnos de la E.O.U.N Jorge Álvaro Sarmientos de Colonia Santa Fe, de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez.

Línea de Acción:

1. Realizar conocimientos en el área de matemática acerca de la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar.
2. Utilizar el juego como recurso didáctico en el aprendizaje de la tabla de multiplicar.
3. Reutilizar estrategias para una enseñanza aprendizaje significativa de las tablas de multiplicar.
4. Brindar una enseñanza lúdica por medio del juego y un aprendizaje cooperativo.
5. Brindar a la comunidad.

Primera línea de acción estratégica

La intención de llevar a cabo el proyecto es buscar la manera de enseñar estrategias que llamen la atención del estudiante. El juego es una herramienta muy importante para que el estudiante no se sienta fastidiado, juega y aprende. Si se coloca un portero en un lugar visible con tablas de multiplicar y predecir si el producto será par o impar, tratando que sea siempre motivador el aprendizaje y no se torne aburrido.

Lo que se desea aquí es darle reforzamiento de lo que es la multiplicación, por medio de la opción Scratch, se ingresa la tabla de multiplicar que se desea con los valores del cero al diez. Un ejemplo: si se ingresa que tabla se quiere multiplicar y es la del cinco, por pantalla (escenario), se presentan las parejas de cada multiplicación así: $5 \times 0 = 0$, $5 \times 1 = 5$, hasta llegar al $5 \times 10 = 50$. La intención de esta actividad es repetitiva para revolucionar el problema, estas son apropiadas para el reforzamiento de las operaciones de matemática.

Segunda línea de vinculación estratégica

Se inicia cantando del número menor al mayor o sea hasta llegar al 10. Seguidamente para la música y se les pregunta sucesivamente, se sigue con los demás números, y aquí los estudiantes ejercitarán su memoria hasta aprender las tablas de multiplicar cantando.

Tercera línea de acción

Son doce cartas y cada jugador debe poseer una carta, una persona es la encargada de contar con refranes la figura, número letra que vaya extrayendo de la tómbola. No habrá ganador si el que completó lo anterior no canta con un grito de lotería, debe tener lleno el cartón de los elementos, no es válido nunca podemos decir que es suficiente material para enseñar las tablas de multiplicar, ya que para los estudiantes en ocasiones es complejo.

Cuarta línea de acción

Trucos para aprender las tablas de multiplicar del 6, 7, 8, 9 y 10 en las manos. En este caso las manos serán herramientas útiles, con los dedos se pueden realizar con bastante facilidad varias operaciones.

- Primero: Enumerar los dedos del 6 al 10, en cada mano, luego elegimos una multiplicación que deseemos resolver, por ejemplo, 7×8 , unimos los dedos que corresponden a esos dos números y vamos extrayendo resultados, en primer lugar, las cifras de las decenas y luego las unidades, se debe practicar con otra combinación.

Quinta línea de acción estratégica

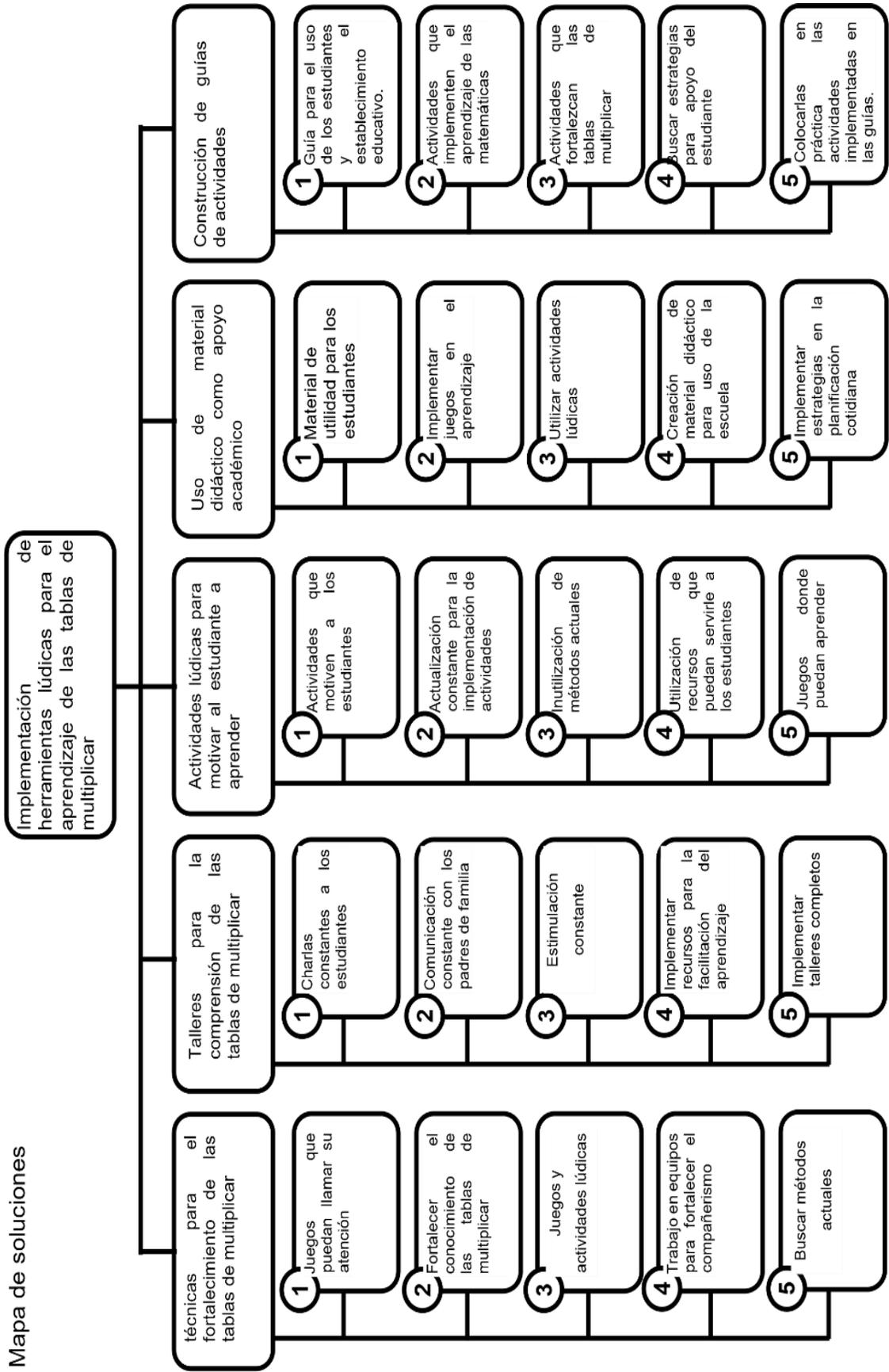
Se construyen varios talleres que contendrán resultados o cantidades de diversas operaciones de multiplicaciones y se colocan en la parte de la palabra bingo, una persona lee cartoncitos con diversas cantidades de multiplicaciones y los participantes van encontrando resultados de manera

horizontal y vertical y el que detecte los primeros cinco resultados dirá fuertemente la palabra bingo.

Quinta línea de acción

Aprendiendo tablas de multiplicar de un vistazo con ayuda de una tabla cien. Se elabora una tabla del 1 al 100 de forma ordenada de 10 en 10, nos daremos cuenta que patrones se crean si coloreamos estos resultados. Una actividad que puedes realizar y que hace más fácil la tarea memorística de las tablas de multiplicar, se comprende de una manera más fácil y además la construcción de los mismos. :

Mapa de soluciones



1.4 Diseño del proyecto

Dificultad de las niñas de cuarto grado, para aprender las tablas de multiplicar.

Descripción del proyecto:

Este proyecto tiene como finalidad mejorar las estrategias de la enseñanza aprendizaje en matemática en lo concerniente a las tablas de multiplicar, siendo un tema que siempre ha sido una barrera que han tenido a los estudiantes ya que les tienen temor a los números y esto dificulta el desenvolvimiento de los estudiantes en el diario vivir, para mejorar este problema nos hemos dado a la tarea de implementar actividades en las cuales se tendrán que involucrar nuestras estudiantes, para asimilar y fijar más en su memoria las tablas de multiplicar, reforzando la lógica y razonamiento matemático, utilizando metodologías que motiven a las estudiantes al aprendizaje de esta área, creando una perspectiva diferente de las tablas de multiplicar y las matemáticas relacionando los conocimientos previos con los nuevos para que la educación pueda ser de calidad.

Concepto

Aplicación de herramientas lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas

Objetivos

General:

El estudiante conocerá y analizará desde una perspectiva generalizada las diferentes situaciones en las maneras en que se desenvuelve y analizará con más claridad los problemas que resolverá a través del diario vivir.

Específicos:

Analizar y explorar el rol del estudiante para adaptarse de manera individualizada en su enseñanza.

Incluir los recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Justificación

El motivo de realizar este proyecto es por la razón que hoy en día los estudiantes están más inmersos en las redes sociales, entendemos que son útiles, pero si no se saben utilizar no edificara al estudiante. Una problemática actual es el poco apoyo e interés de los padres de familia, la pobreza y la pobreza extrema que atraviesan las familias en muchos hogares, la desintegración familiar y otros problemas que aquejan y que afectan a la comunidad educativa.

El presente proyecto de investigación aporta información sobre estrategias innovadoras para una enseñanza aprendizaje de calidad y buscando una mejor calidad de vida a futuro. Es un hecho visible en la actualidad el poco rendimiento a nivel escolar en lo que respecta al área de matemática, es por ello que el presente proyecto está enfocado en mejorar dicho tema que engloba a los estudiantes.

Debemos tomar en cuenta cada uno de los problemas planteados anteriormente para poder combatirlo y lograr en los estudiantes un mejor aprendizaje, siendo el objetivo del proyecto poder reforzar lo que se les dificulta a los estudiantes, tomando medidas que puedan ser de utilidad y que atraigan la atención de los estudiantes, eliminando metodologías antiguas para impartir conocimiento matemático.

Actividades a desarrollar**Fase de inicio****PLAN DE ACTIVIDADES**

Objetivos: coordinación de actividades para el proyecto de mejoramiento educativo

Metas: alcanzar competencias destinadas al proyecto

Período de ejecución: dos semanas

Equipo Responsable: proyectistas, director, y docentes

Tabla No. 5 Fase de inicio

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	3 días	- Solicitud de permiso al director del establecimiento.	- Redacción de la carta.		
2	1 día	- Redacción de la carta.	- Entrega de carta del director - Impresión	Docentes responsables del proyecto	
	1 día	- Aprobación de la solicitud			
3	1 día	- Inauguración del proyecto		Proyectista	
	1 día	- Informar a la comunidad educativa la realización del proyecto	- Notificar a la comunidad educativa		

Fase de planificación

PLAN DE ACTIVIDADES

Objetivos: ordenar y planificar las actividades a proyectar

Metas: Lograr un orden en las actividades

Período de ejecución: En un periodo de noviembre a enero

Equipo Responsable: Proyectista

Tabla No. 6 Fase de planificación

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Período de 7 días	- Recopilación de información para la creación de los materiales de juegos	- Investigaciones del - Creación del material	Proyectista Docentes	Se debe planificar correctamente todo el proyecto
2	Período de 7 días	- Seleccionar los contenidos de estrategias de juegos lúdicos - Planificar estrategias de aprendizaje - Realización de material didáctico	- Hojas de trabajo - Trabajos en el cuaderno - Trabajos en Equipo		

Fase de ejecución

PLAN DE ACTIVIDAD

Objetivos: Desarrollar las actividades lúdicas previamente planificadas

Metas: llevar a practica las actividades planificadas y los materiales elaborados.

Período de ejecución: Durante el año 2020 **Equipo Responsable:** Proyectista.

Tabla No. 7 Fase de ejecución

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Durante el Año 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar su propia tabla de multiplicar - Canciones de las tablas de multiplicar - Dinámica ¿Quién contesta primero - Juegos del bosque - Lotería de las tablas de multiplicación - Partes de la multiplicación en hojas individuales - Multiplicaciones simples 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos en equipo - Trabajos individuales - Hojas de trabajo - Resolver ejercicios en el pizarrón - Competencias de ejercicio - Materiales elaborados 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes - Proyectista 	

Fase de monitoreo

PLAN DE ACTIVIDADES

Objetivos: indagar y supervisar constantemente el proceso del proyecto

Metas: evidenciar que se alcancen los logros

Período de ejecución: Durante la práctica

Equipo Responsable: Proyectista

Tabla No. 8 Fase de monitoreo

No	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Durante la practica	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Instrumentos de evaluación - - Realización de materiales - - Observar los objetivos alcanzados 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos - Hojas de trabajo - Trabajos en grupo 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectista - Estudiantes 	Se debe verificar si el proceso está dando resultados

Fase de evaluación

PLAN DE ACTIVIDADES

Objetivos: diagnosticar y verificar si las actividades han logrado un avance

Metas: Verificar el proceso de los estudiantes

Período de ejecución: ocho días

Equipo Responsable: Proyectista

Tabla no.9 fase de evaluación

Tabla No. 9 Fase de evaluación

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Durante el proceso	- Verificar a diario las actividades	- Juegos participativos - Hojas de trabajo	- Proyectista - Estudiantes	Se debe verificar si el proceso está dando resultados
2		- Rubrica	- El estudiante soluciona ejercicios en el pizarrón		
3		- Observación			
4		- Trabajo en equipo	- Juegos lúdicos		

Fase de cierre

PLAN DE ACTIVIDADES

Objetivos: culminar la actividad y que haya sido de utilidad para los estudiantes

Metas: lograr un avance en el área de matemáticas

Período de ejecución: Durante siete días.

Equipo Responsable: Proyectista.

Tabla No. 10 Fase de cierre

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Durante siete días	<ul style="list-style-type: none"> - Cierre de monitoreo - Entregar a la directora el informe final - Clausura 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación por medio de rubrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectista 	

Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación del PME

El proyecto de mejoramiento educativo tiene como finalidad, buscar e investigar las deficiencias académicas y poder reforzarla para apoyar a la calidad educativa, por medio de estrategias y actividades que propicien el aprendizaje significativo y la motivación en los estudiantes, según los indicadores del establecimiento, existe mucho fracaso en el área de las matemáticas, por diferentes factores y uno factor que influye bastante es el desinterés por ello se deben buscar las estrategias y métodos adecuados para motivar al estudiante a aprender de una mejor manera, y que no se le dificulte tanto, ya que las matemáticas es una de las áreas que más frustra y se les dificulta, en la realización del PME, se utilizaron criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación para conocer el avance que tenían los estudiantes con las actividades que se planificaron, notando si estas actividades fueron de utilidad o no funcionaron, una de las formas de poder monitorear es la observación notando si se cumplen las actividades y si han sido efectivas, y también es utilizada la rúbrica, siendo esta una de las herramientas más completas y con aspectos detallados para observar si se ha cumplido lo planificado y si se ha llegado a un avance en el área de las matemáticas, ampliando la lógica matemática, el conocimiento de las tablas de multiplicar entre otros problemas básicos de matemáticas.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Organización institucional

Junta escolar (OPF)

La organización de padres de familia se formó en el año 2011 por un lapso de tiempo de 4 años estando integrada por una presidenta, una secretaria, una tesorera y dos vocales, que sirve de apoyo cuando así se requiera. Esta junta escolar fue elegida democráticamente, su función es para ejecutar los programas de apoyo que el MINEDUC proporciona, como lo son:

Útiles escolares, gratuidad de la educación, valija didáctica y alimentación escolar. En el presente año escolar 2020 fueron emitidos 3 desembolsos para alimentación escolar para un total de 449 niñas que están matriculadas en el establecimiento. De los 3 desembolsos sólo el primero se proporciona a las niñas con alimentos preparados y con una dieta balanceada, mientras que los otros 2 desembolsos se les ha entregado a los padres o encargados en víveres a causa de la pandemia que se desarrolla a nivel mundial.

El Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria (1996) indica que se debe hacer efectiva la participación de las comunidades y de los padres de familia, en los procesos educativos para favorecer la incorporación y retención de los niños en el sistema. Específicamente se refiere a los contenidos educativos, nombramiento de docentes y calendario escolar. (el sistema educativo, 2011)

Gobierno Escolar

En la Escuela Oficial Urbana de Niñas Jorge Álvaro Sarmientos funciona el gobierno escolar con estudiantes que fueron elegidas de diferentes grados y secciones.

"El gobierno escolar es una organización que permite iniciar a los niños en la vida cívica y democrática. En la escuela se organizan comisiones de trabajo, a

las cuales los niños se integran de manera voluntaria y según sus intereses y aptitudes” (Silva, Antonio, Guatemala)

Programas de apoyo del MINEDUC

Útiles Escolares

Programa que provee de útiles escolares a los estudiantes, favoreciendo la economía de los padres de familia.

Valija didáctica

Se proporciona a los docentes como herramienta de apoyo para incorporar la enseñanza de valores ciudadanos que se imparten en el centro educativo.

Alimentación escolar

Suministro que se proporciona a los estudiantes que se encuentran inscritos en el establecimiento ejecutando así un conjunto de acciones alimenticias, habiéndose proporcionado sólo el primer desembolso a las niñas debido a la enfermedad que se propago como pandemia covid-19.

El segundo y tercer desembolso fueron entregados a los padres en víveres perecederos.

Gratuidad de la educación

Estos fondos proporcionan los insumos necesarios para lo que es administración, también utensilios de la limpieza, remozamientos menores y otros gastos de operación escuela.

Otros programas que también se desarrollan en el establecimiento son los llamados (programas estrella) los cuales son: Leamos juntos, contemos juntos y vivamos juntos en armonía.

Leamos juntos

Programa que se implementa en el centro educativo donde la importancia que se le da, es promover la lectura y así los estudiantes pueden desenvolverse en la comprensión lectora, competencias y valores en los estudiantes. Existe una comisión encargada de planificar, promover y ejecutar actividades referentes al programa.

Contemos juntos

La función de este programa es promover las habilidades numéricas en los estudiantes y el pensamiento lógico para sus actividades también existe una comisión encargada de planificar, promover y ejecutar las acciones.

Vivamos juntos en armonía

De igual manera es necesario implementar los valores y la unidad en los estudiantes y en el mismo personal docente, es por ello que se realizan actividades referentes al tema poniendo en práctica los valores y principios de cada persona.

Indicadores

Al iniciar un año electivo con los estudiantes es necesario aplicar los conocimientos previos, o sea determinar cuánto sabe el alumno para no caer en el error de confundirlos, buscar el momento apropiado cuando ya estén listos y preparados para el tema que corresponde y que tenga la madurez suficiente para poder asimilar los conocimientos nuevos. Además, es necesario realizar actividades lúdicas y motivacionales, sabiendo que la matemática no es del gusto de todos los estudiantes.

Juegos y actividades con series numéricas

Es necesario que los estudiantes conozcan de una forma agradable los números, por ejemplo, si contamos de dos en dos o de cuatro en cuatro ellos tendrán que saber que se van a ir familiarizando con números para multiplicar. (Álvarez).

2.2 Teorías y modelos educativos

Modelo constructivista

Teoría propuesta por Jean Piaget, siendo una teoría muy utilizada para que los estudiantes puedan crear sus propios conocimientos, relacionando sus experiencias con sus conocimientos actuales.

Según la teoría constructivista de Piaget, existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (J. Piaget, 1978).

Modelo deductivo

En el siguiente método deductivo, los estudiantes realizan sus propias hipótesis y fortalecen el razonamiento de una manera espontánea apoyándoles en el área de las matemáticas

Otra fuente de conocimiento es el razonamiento deductivo, cuando el hombre tiene unificación de las ideas se tiene el concepto de veracidad. Los filósofos griegos hicieron la primera contribución de importancia al desarrollo de un método sistemático para descubrir la verdad. Aristóteles y sus discípulos implantaron el razonamiento deductivo como un proceso del pensamiento en el que de afirmaciones generales se llega a afirmaciones específicas aplicando las reglas de la lógica. Es un sistema para organizar hechos conocidos y extraer conclusiones, lo cual se logra mediante una serie de enunciados que reciben el nombre de silogismos

Modelo inductivo

El método inductivo es donde los estudiantes realizan sus propias actividades llegando a una conclusión de acuerdo a los resultados que obtienen.

Las conclusiones del razonamiento deductivo serán verdaderas sólo si las premisas en que se basan también lo son. ¿Pero cómo saber si éstas últimas son correctas?. En la Edad Media las premisas válidas solían sustituirse por el dogma, la fe con lo cual se llegaba a conclusiones inválidas. Francis Bacon (1561-1626) fue el primero que propuso un nuevo método para adquirir conocimientos, afirmaba que los pensadores no debían esclavizarse aceptando como verdades absolutas las premisas transmitidas por las autoridades en la materia

2.3 Técnicas de administración educativas

2.3.1 Matriz de priorización

La matriz de priorización es una técnica que nos permite poder priorizar los problemas para observar cual es el que se debe reforzar o solucionar de primero según las necesidades del individuo.

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

2.3.2 Árbol de problemas

El árbol de problema es una técnica que nos ayuda a poder colocar las causas del tema y las consecuencias que conllevan para poder tomar en cuenta las dos perspectivas.

Es una herramienta para la visualización y el análisis de las causas relevantes del problema principal, así como los efectos que se derivan del mismo, esta herramienta se asemeja a un árbol, las raíces del árbol, en la parte más inferior, metafóricamente representan las causas del problema principal; el tronco del árbol en el centro representa el problema principal y las ramas del árbol, en el lado superior, proporcionan una representación visual de los efectos del problema principal. (Arenales 2,012)

2.3.3 DAFO o FODA

DAFO es un análisis, es un tipo de diagrama que se utiliza en entornos empresariales y también educativos explorando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en determinada situación.

El análisis DAFO es una herramienta visual que se puede utilizar también en la vida personal. En todo lo que se emprende existen fortalezas y debilidades, pero toda organización no existe si no tiene un vacío, debemos también analizar las oportunidades y amenazas. El creador de FODA O DAFO es el ingeniero estadounidense Albert S. humphrey por sus siglas en inglés Swotanalysis.

Con la aplicación del F.O.D.A., lo que hacemos es identificar a nivel interno las fortalezas y oportunidades que pueden facilitar la solución del problema; y a nivel externo las debilidades y amenazas que pudieran afectar o limitar la solución del problema (Arenales: 2012)

Si se mezclan las fortalezas y las oportunidades, es posible descubrir las potencialidades de las empresas que sugieren el camino a seguir y al culminar las debilidades y amenazas se da acceso a las limitaciones de la firma, las cuales contribuyen una advertencia sobre lo que se tiene que enmendar o evitar. Al combinar fortalezas y amenazas suponen riesgos mientras que la combinación de las debilidades y las oportunidades dan paso a los desafíos.

2.3.4 Técnica de MINIMAX

Esta técnica se utiliza para interactuar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y debilidades con las amenazas todo esto con la finalidad de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a la determinada problemática existente.

El MINI MAX, es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D.A., se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas) y su relación con la realidad dentro del área de proyección (fortalezas y debilidades). (Arenales, 2012)

2.4 Teorías del tema del proyecto de mejoramiento educativo.

Un plan de mejoramiento educativo es un instrumento técnico que permite desarrollar una programación anual, que considera acciones y metas planificadas.

El proyecto en sí es una propuesta de acción, busca solucionar las situaciones problemáticas de igual manera desarrollar o modificar procesos en una

organización educativa, el propósito es corregir áreas de oportunidad que obstruyen el desarrollo de procesos.

El fin de un proyecto es proponer elementos, metodológicos con herramientas que serán para la elaboración de mejoras, en forma clara y sencilla. (<https://scielo.conicyc.c/>>scielo, s.f.)

Las tablas de multiplicar:

Las tablas de multiplicar se usan para definir la relación del producto entre dos números, según las reglas de la aritmética. Según la correspondencia matemática:

$$\begin{aligned} * : \mathbb{N} \times \mathbb{N} &\longrightarrow \mathbb{N} \\ (a, b) &\longmapsto c = a * b \end{aligned}$$

de modo que a cada par ordenado (a, b) de números naturales se le asocia un tercer natural c, que es el producto de los dos primeros.

Las tablas de multiplicar se aprenden en los colegios mediante la memorización¹ de los productos de un número entre 1 y 10 por los sucesivos números entre 1 y 10.

Entendemos que las matemáticas es algo complejo para el aprendizaje sin embargo muchas veces no nos damos cuenta, pero las utilizamos en nuestro diario vivir.

(https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla_de_multiplicar, s.f.).

Tipos de operaciones matemáticas:

Las cuatro operaciones básicas que utilizamos en matemáticas son: La suma, resta, multiplicación y división.

La suma: Operación matemática que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad total al final.

La resta: Es una operación de descomposición que consiste en cada cierta cantidad, eliminar una parte de ella y al resultado se le da el nombre de diferencia.

La multiplicación: Es una suma abreviada, donde no se escriben muchos dígitos y se obtiene una cantidad o total llamado producto.

La división: Separación o partición de un todo en partes iguales a los que se desea.

Formas o tipos de matemáticas

Las clases de geometría tratan el estudio de las formas. Los estudiantes estudian diferentes tipos de formas en diferentes grados, para eventualmente calcular sus áreas y perímetros. A medida que los estudiantes avanzan de grado, estudian formas más difíciles y complejas usualmente utilizando un plano coordinado. El estudio de formas es un proceso continuo en las clases de matemáticas avanzadas. Las propiedades de los triángulos, por ejemplo, son la base de la trigonometría.

Un cuadrilátero posee cuatro lados. El cuadrilátero más básico y común es el cuadrado, una figura de cuatro lados iguales cuyos ángulos suman 360° . Otros ejemplos de cuadriláteros son rectángulos, paralelogramos, rombos, trapezoides y deltoides.

Los estudiantes aprenden sobre triángulos en geometría inicial, y los estudiarán en profundidad en trigonometría. Un triángulo es un polígono de tres lados cuyos ángulos interiores suman 180° . Entre los tipos de triángulos se incluye equilátero, escaleno, obtusángulo, triángulo rectángulo e isósceles. Un triángulo equilátero posee todos los lados iguales. Los lados de un triángulo escaleno poseen distintas medidas. Un triángulo obtusángulo posee un ángulo mayor a 90 grados, mientras que todos los ángulos del triángulo acutángulo poseen menos de 90 grados. (<https://www.geniolandia.com/13105788/diferentes-tipos-de-formas-enmatematicas>, 1 de febrero 2018.)

Un círculo es una figura simple y reconocida para los estudiantes de matemática, principiantes, es una forma muy compleja de estudio en los años siguientes. Se tiene como definición como un grupo de puntos en un plano que están todos a la misma distancia de un punto fijo. Los círculos usualmente se estudian por el diámetro y radio. Entre las propiedades del círculo se incluye el número π cuyo valor aproximadamente es 3.1416 representa la relación entre el diámetro del círculo y su circunferencia.

¿Cómo evaluar las matemáticas?

(635-51, Innova Research Journal 2017 vol. 2 No) “Consiste en proceso sistemático y riguroso de recogida de todo. Consta de varios pasos donde no es posible obviar ninguno”. Todo en la vida se evalúa, hasta lo más mínimo que se realice y se cree que no tiene importancia tiene un criterio, u opinión de personas ajenas al mismo. Con mayor razón algo que nos servirá para desenvolvernos en la vida y que es parte del diario vivir.

La evaluación tiene varias etapas las cuales son:

- **Determinación del objeto a evaluar**, en el caso de matemáticas se puede evaluar la capacidad de los estudiantes para transformar un problema común en lenguaje matemático, saber comprender los conceptos, resolución de problemas, saber aplicar los aprendizajes en situaciones nuevas.
- **Determinación de los criterios de evaluación:** Esto permite tener un parámetro con los cuales el docente puede darse cuenta si se está o no alcanzando los objetivos planteados.
- **Recolección de la información:** Se evalúa por medio de instrumentos como:
Portafolios, rubricas, cuestionarios, pruebas, entre otros.
- **Análisis de la información:** Aquí no se trata nada mas de dar una ponderación, sino de realimentar para saber dónde hubo error.
- **Emisión de juicios:** Aspecto importante el proceso, donde el evaluador emite un juicio de valor cualitativo, acerca del desempeño de cada estudiante.

- **Zona de decisiones:** Todas las anteriores etapas llevan a la toma de decisiones las cuales son importantes para hacer mejoras significativas en el proceso educativo.

Tipos de evaluación

(Díaz Barriga y Hernández, 2002) Aquí se requiere coherencia con lo que plantea el marco legal del sistema evaluativo.

Evaluación Diagnostica:

Cuando la información que se obtiene a partir de dicha modalidad de evaluación (diagnostica) hace referencia a un colectivo (grupo-clase), se denomina "Prognosis", y cuando es diferenciada (de cada alumno) se llama "Diagnosis".

Evaluación Formativa:

Está relacionada con la función pedagógica, es de importancia para los estudiantes porque con la compañía del docente pueden solucionar las dificultades que se presente, pues proporciona información sobre cómo mejorar en su docencia.

Evaluación Sumativa:

Se realiza al finalizar una unidad de un bloque, percibe los objetivos de calificación y acreditación.

Aprestamiento a la matemática

(Guerrero Bartolo Lidia. Universidad Terapacá, Arica Chile. Aprestos para las Matemáticas.) Conjunto de actividades y experiencias organizadas, gradualmente que promueven en el niño el desarrollo de habilidades y destrezas y adquisición de hábitos y actitudes positivas para alcanzar el nivel de éxito en el aprendizaje.

El aprestamiento consiste en el que el niño en edad temprana aprenda a manejar el material, y a realizar juegos y utilizar recursos de la zona en donde

vive y otros elementos de uso en el niño en sus juegos y actividades. También debe utilizar material concreto estructurado.

Importancia de las matemáticas

La matemática es importante y fundamental en el desarrollo intelectual, ayuda a los estudiantes a ser lógicos y a razonar con orden y tener una mente preparada para la crítica y la abstracción. Tenemos entendido que la matemática es exacta y es lo que se desea que comprendan los estudiantes, un razonamiento generalizado y percibir la creatividad como un valor. Podemos dividir estos valores en dos grupos:

- **Valores de inteligencia:** Afán del saber, adquisición del conocimiento, estudiar, tener hábitos, sentido crítico de lo verdadero.
- **Valor de la voluntad:** Capacidad de decisión absoluta, prudencia, predicción, iniciativa, seguridad, confianza en sí mismo. Tenemos entendido que la matemática no es del gusto de los estudiantes y todos la prefieren de lejos, la realidad que no se enseña de manera lúdica, hay que variar la forma en que se les imparte a los estudiantes. Expresamos todo en un refrán que dice “El éxito de la vida inicia por el éxito de la matemática”.

Actitudes de los estudiantes frente a las matemáticas

(JC. Nuñez, Universidad de Oviedo (1992, Pág. 82)) Se considera necesario que el profesor de los contenidos, como aprendizaje propiamente dichos, y para la adquisición de otros de tipo conceptual y procedimental.

En casi todos los centros educativos se dan muchos fracasos a nivel escolar en todos los niveles, sobre la matemática, por lo tanto, se deben buscar estrategias que llamen la atención, para hacer de la matemática, comprensiva, reflexiva y asimilativa.

Recomendaciones para una matemática comprensiva, concentración en el aula durante la clase.

Practicarla constantemente, a la vez estudiar la teoría y los casos que la misma refiere. Llevar la materia al día, se aprende mejor resolviendo lo más fácil, llevar por delante una forma organizada y resolver guías de ejercicios, lo más importante consultar las dudas que se tengan en clase.

Técnicas básicas de las matemáticas

La clave más importante es la práctica. Aprender matemáticas solo leyendo y escuchando es demasiado difícil.

Atento a los errores, denomina los conceptos clave, aclara tus dudas, estudia sin distracción, aprende vocabulario matemático y aplica los conocimientos en el mundo real.

Entre unas técnicas y anteriormente que se aprende más con la práctica y dándole solución a problemas, cada ejercicio posee sus particularidades, realizando los ejercicios se les da prioridad a los métodos para memorizar el proceso para poder aplicarlo en una evaluación de forma espontánea y natural. Al estar atento a los errores, si se detecta lo mejor es detenerse y observar el proceso detenidamente hasta dar por el problema y evitar que se cometa fallas en el futuro. La matemática es secuencial, por ellos será mucho más sencillo profundizar, comprender y resolver problemas con mayor nivel de dificultad.

Lo aconsejable cuando algo no se entienda lo esencial es tomar nota de lo que no se comprende, para luego aclarar las dudas con el docente. En el área de matemáticas lo aconsejable es la concentración, un ambiente agradable y sin distracciones para comprender mejor los problemas de pensamiento crítico. Las matemáticas tienen un vocabulario particular y específico, es necesario aprender bien los términos, anotando los conceptos, esto ayudara a irse familiarizando los significados serán más familiares al darse uso de estas técnicas de estudio se abren puertas a un mejor nivel académico.

Estrategias para la enseñanza de las matemáticas

(Organización Educativa Norteamericana What Works Clearing House en su web).

Como ya es de nuestro conocimiento la enseñanza y aprendizaje de la matemática es complejo, para ello debemos ver estrategias o recomendaciones:

- Realizar sondeos para ver conocimientos previos y observar a los estudiantes que puedan tener dificultades en el aprendizaje de matemática. El material didáctico debe estar afianzado y centrado en lo que deseamos enseñar.
- Las interpretaciones que se ofrezcan deben ser explícitas, se debe reforzar constantemente, asimilar mejor.
- Se le debe otorgar al estudio una práctica guiada, que realice los problemas individuales, pero estar seguros que los va a realizar bien.
- Dejar que piensen en voz alta y que expresen cada paso que realicen, de esta manera el docente podrá ver qué está bien y qué está mal.
- Repasar continuamente para fijar en la mente del estudiante, los conocimientos, a los estudiantes que tengan alguna dificultad deficiencia con la comprensión de símbolos abstractos se les puede ayudar utilizando rectas numéricas, matrices, diagramas, gráficos y símbolos dibujos.
- Los estudiantes deben aprender a diferenciar ideas abstractas, pero simples y potentes que se puedan aplicar cualquier tipo de problemas.
- El material que se utilice debe tener ideas matemáticas y el docente debe dominar cada representación visual. La visualización es una herramienta fundamental.
- En cada clase impartida debe dedicarse al menos diez minutos para practicar lo aprendido anteriormente, y repasar lo básico. Si se le dejan tareas para la casa, debemos asegurarnos que dominen el tema para realizarlo de forma independiente.
- Motivación para los alumnos con bajo rendimiento es los que hay que motivar de manera extra para que pueda avanzar en su aprendizaje. El

decente debe elogiar cada avance y sus esfuerzos o premiarlos con recompensas, aunque mínimas pero significativas.

El entorno social y su influencia en las matemáticas

(Cuestiones Matemáticas Wordpress.com) Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo de la sociedad, tal es que, desde la antigüedad hasta nuestros tiempos, han surgido aportes valiosos que han permitido el avance científico. La matemática se relaciona estrechamente con las demás ciencias, sin dejar a un lado su relación con la parte social. Son las personas que crean conocimientos y ejecutores de ideas que benefician a su entorno.

Encontramos las matemáticas en el diseño de las grandes ciudades sin darnos cuenta, los medios de transporte, los teléfonos móviles, el internet y todo lo referente a la tecnología, concluyendo que sin las matemáticas nada de eso sería posible.

El impacto en las matemáticas en el contexto social es relevante debido a las siguientes características:

- Ayuda a la comprensión del universo conjuntamente con otras ciencias, siendo parte de las estructuras de la realidad.
- Es un medio de pensamiento que produce belleza intelectual.
- Se relaciona con la lúdica.
- Desarrolla las capacidades.
- Son importantes, aunque se opte por otra especialización.
- Es una carrera bien remunerada al cambiar el modelo de enseñanza del área de matemática es importante para logra un vínculo muy estrecho entre esta ciencia y la sociedad. Las instituciones en la educación juegan un papel muy importante, es prioritario en esta sociedad cambiante un adecuado y buen proceso de enseñanza, donde se incluyan métodos efectivos y divertidos, esto permitirá que los estudiantes desarrollen una buena aceptación a favor de la matemática. El docente también es una pieza clave de este proceso de cambio, porque sin él no será posible lograr el cambio del

paradigma existente que afecta al estudiante y por ende a una sociedad.

Influencia de la familia en los hábitos de la matemática

(Familia y Logro Escolar en matemática. Ardila 1-2014 Sonora México)“La realización entre familia-escuela comenzó a originar interés a partir de 1950 y 1960, momento en el que las evidencias empíricas señalaron el efecto que los factores sociales tienen sobre el logro escolar.

La familia juega un papel muy importante en el proceso enseñanza-aprendizaje, dependiendo en la colaboración de los padres, los niños se adaptarán a la escuela, o muy lentos o rápidos, esto se puede asociar a una conducta, positiva de los hijos hacia la escuela, con tareas de más calidad y mayor rendimiento.

Los malos hábitos en la matemática

(Grillo Solis, César Moisés (19 febrero 2011)

1. Estudiar con internet, desconectarse de internet porque interrumpe.
2. Música: La música en ocasiones no deja concentrarse.
3. Lugar inapropiado
4. Estudiar en un momento inapropiado
5. Estudiar en la noche muy tarde, no es bueno se debe descansar porque con una mente descansada hay mejor retención.
6. Estudiar todos los días antes del examen no es bueno, hay que crear una rutina a diario para estudiar.
7. Estudiar con material inapropiado, calculadora mal configurada, videos que no comprendes con tus apuntes.

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

Dificultad de las niñas para aprender las Tablas de Multiplicar

3.2 Descripción del PME

En la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Jorge Álvaro Sarmientos, de Colonia Santa Fe, de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez, se realizará el Proyecto de Mejoramiento Educativo, para darle paso y seguimiento a estrategias utilizadas en mejora a la dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar, se pretende que las puedan fijar en su mente con actividades lúdicas de las tablas de multiplicar.

3.3 Concepto del PME

Aplicación de herramientas lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas

3.4 Objetivos generales y específicos

General:

El estudiante conocerá y analizará desde una perspectiva generalizada las diferentes situaciones en las maneras en que se desenvuelve y analizará con más claridad los problemas que resolverá a través del diario vivir.

Específicos:

- Analizar y explorar el rol del estudiante para adaptarse de manera individualizada en su enseñanza.
- Implementar la lógica matemática para resolver problemas que se le presenten en la vida cotidiana.
- Incluir los recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar.

3.5 Justificación

El motivo de realizar este proyecto es por la razón que hoy en día los estudiantes están más inmersos en las redes sociales, entendemos que son útiles, pero si no se saben utilizar no edificara al estudiante. Una problemática actual es el poco apoyo e interés de los padres de familia, la pobreza y la pobreza extrema que atraviesan las familias en muchos hogares, la desintegración familiar y otros problemas que aquejan y que afectan a la comunidad educativa.

El presente proyecto de investigación aporta información sobre estrategias innovadoras para una enseñanza aprendizaje de calidad y buscando una mejor calidad de vida a futuro. Es un hecho visible que en la actualidad el poco rendimiento a nivel escolar en lo que respecta al área de matemática, es por ello que el presente proyecto está enfocado en mejorar dicho tema que engloba a los estudiantes, dicho caso es dado en la Escuela Oficial Urbana de Niñas, Jorge Álvaro Sarmientos, de Colonia Santa Fe, de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez, lo que busca el proyecto es poder reforzar esta área de las matemáticas utilizando metodologías actuales en las cuales se puedan utilizar las amenazas con las oportunidades enfocándonos en utilizar medios tecnológicos para impartir conocimientos, siendo estos medios una tendencia en la actualidad, y que puede despertar el interés del estudiante.

El proyecto se enfocó en las niñas del grado de quinto primaria sección "A" para que ellas pudieran desarrollar habilidades matemáticas, como razonamiento matemático, lógica matemática y la facilitación del aprendizaje de las tablas de multiplicar, beneficiándolas y enriqueciendo el conocimiento que ya poseen, logrando un aprendizaje significativo y útil no solo como medio académico, sino también en la vida cotidiana, enfocándonos en poder subir los promedios en las pruebas diagnósticas, creando un ambiente agradable en las aulas con participación de las estudiantes de manera activa, mejorando la calidad educativa.

3.6 Distancia entre el proyecto y el emergente

Se realizaron cada una de las actividades planificadas en sus diferentes fases, logrando la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, sin embargo, se tuvo que realizar algunas actividades emergentes por causa de la pandemia mundial COVID-19, tratando de llevar a cabo el proyecto y beneficiar a los estudiantes como se tenía planificado y poder culminar el proyecto.

Tabla No. 11 Distancia entre el proyecto y el emergente

No.	ACTIVIDADES PROYECTADAS EN EL CRONOGRAMA	ACTIVIDADES EJECUTADAS	ACTIVIDAD EMERGENTE
1	Redactar carta de solicitud al director para la realización del proyecto	✓	
2	Preparar material didáctico para las actividades	✓	
3	Socialización del proyecto con los docentes del establecimiento	✓	
4	Informar a los padres de familia	✓	
5	Evaluación diagnóstica de los estudiantes	✓	
6	Dinámicas de socialización con los estudiantes	✓	
7	Elaborar su propias tablas de multiplicar	✓	
9	Canciones de las tablas de multiplicar	✓	
10	Dinámica ¿Quién contesta primero	✓	
11	Juegos del bosque	✓	
12	Lotería de las tablas de multiplicación	✓	
13	partes de la multiplicación en hojas individuales	✓	

No.	ACTIVIDADES PROYECTADAS EN EL CRONOGRAMA	ACTIVIDADES EJECUTADAS	ACTIVIDAD EMERGENTE
14	Multiplicaciones simples	✓	
15	Gusano pedagógico	✓	
16	Trabajar guía brindada por el gobierno	X	Se realizó llegando a las casas de las estudiantes para avanzar en su proceso.
17	Verificación y monitoreo del proceso	✓	
18	Cierre del proyecto	X	Se entregó la guía a la directora en su hogar.

Fuente: elaboración Propia

3.7 Plan de actividades

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Después de analizar y explorar el rol de estudiante para adaptarse de manera individualizada en la enseñanza aprendizaje a inicios del año 2020, y de realizar la investigación del establecimiento educativo, observando las deficiencias que tienen las estudiantes en el área de matemáticas enfocándose en las tablas de multiplicar se dio inicio al proyecto, realizando cartas para aprobar el proyecto y la presentación general del inicio del PME.

Imagen No. 1 Carta a la directora

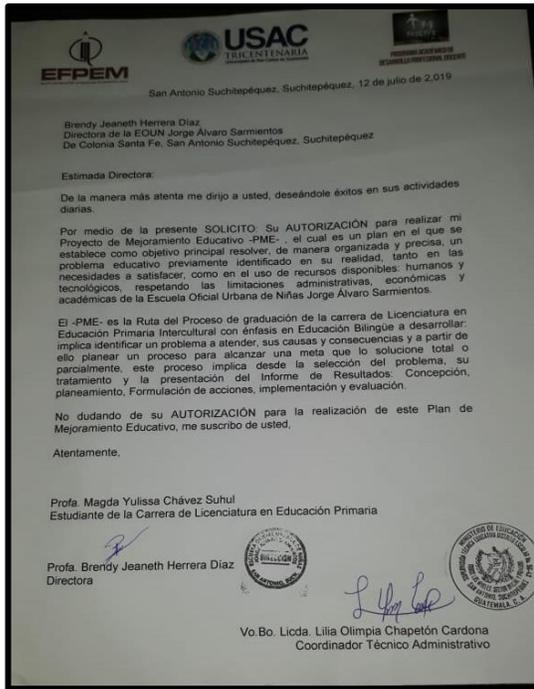


Imagen No. 2 Carta de autorización

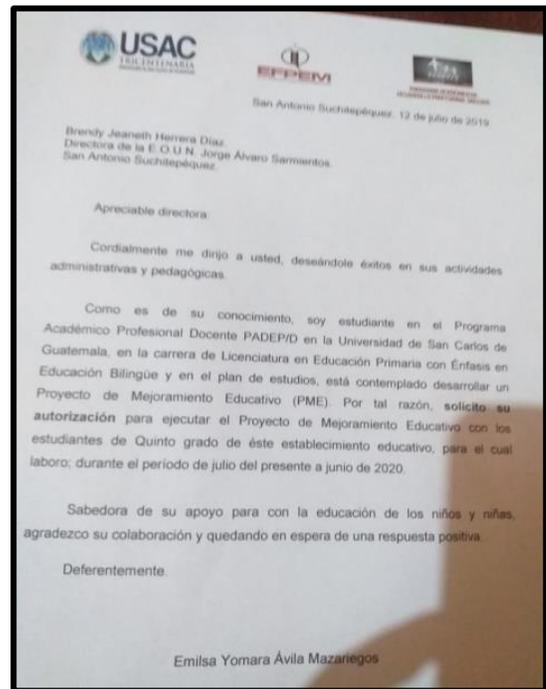


Imagen No. 3 Reunión con docentes



Imagen No. 4 Reunión con padres de familia



B. Fase de Planificación

Incluir los recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar. De acuerdo a la observación que se hizo en el aula con la diferencia de las niñas de no saber las tablas de multiplicar se realiza una serie de investigaciones con juegos interactivos y así conocer otras estrategias y metodologías innovadoras para proceder a aplicarlas en el aula con las estudiantes de quinto grado, se procedió a elaborar una planificación para ejecutarla durante dure el proyecto.

- Elaboración de la planificación
- Creación de material didáctico
- Brindar charlas a padres de familia para tener conocimiento del tema
- Manifestar información a las docentes de la utilidad del material para uso didáctico enfocándose en las matemáticas.
- Gestión de materiales para poder realizar actividades que desarrolle el razonamiento y lógica matemática.
- Dar inicio a las actividades planificadas

C. Fase de ejecución

En la fase de ejecución se dio a conocer el proyecto a la directora, docentes, padres de familia, comunidad educativa entre otros, al momento de ejecutarlo y de ver el resultado de cada una de las actividades proporcionadas, colocándolo en práctica y dándolo a conocer al PADEP como un apoyo para la calidad educativa.

Imagen No. 5 Interactuando con las tablas



Imagen No. 6 creando la lotería



Imagen No. 7 Jugando lotería



Imagen No. 8 Gusano pedagógico



Imagen No. 9 Trabajando la guía brindada por el gobierno



Imagen No. 10 Fortaleciendo las matemáticas



D. Fase de monitoreo

Es la herramienta que nos facilita observar el avance de aprendizaje de los estudiantes, esta genera una serie de etapas de control en la cual podemos tener siempre el control del proceso, esto nos ayuda a tener unas estadísticas y observar si el proyecto ha logrado avances y a logrado los indicadores que se tienen posteados, sin perder de vista el objetivo

Matriz de monitoreo

Actividades estipuladas en el cronograma, esto indica que es un factor imprescindible para verificar la ejecución en tiempo y de acuerdo con los objetivos.

Tabla No. 12 Plan de monitoreo

Plan de monitoreo					
Fase de planificación					
Meta	Indicadores	Responsables	Periodicidad	Herramienta de verificación	Beneficiarios
Elaboración de guías para docentes.	Elaboración de hojas de trabajo.	Proyectista	Una semana	Guías completas	Docentes, estudiantes, padres de familia.
Elaboración de hojas de trabajo para estudiantes.	100% de hojas de trabajo para estudiantes.	Proyectista	Una semana	Hojas de trabajo completas.	Estudiantes, padres de familia y proyectista.
Elaboración de material didáctico.	100% material preparado.	Proyectista	Una semana	Fotos de evidencia.	Estudiantes, padres de familia y proyectista

Fuente: elaboración propia

E. Fase de evaluación

La evaluación apoya al proceso de sistematización de procedimientos a seguir, acompañar y controlar, también se le llama formativa, la evaluación de resultados se relaciona con tres niveles evaluativos, que es a donde queremos llegar y la evaluación sumativa o de resultados se debe hacer al finalizar una asignatura, semanal, diaria o semestral, para evaluar se utilizó la observación y la lista de cotejo

Plan de evaluación:

Objetivo general:

El estudiante conocerá y analizará desde una perspectiva generalizada las diferentes situaciones en la manera que se desenvuelve y analizará con claridad los problemas que resolverá a raves del diario vivir.

Objetivo específico:

Analizar y explorar el rol del estudiante para adaptarse de manera individualizada en su enseñanza aprendizaje.

Tabla No. 13 Matriz de evaluación

Meta	Indicadores	Tiempo	Fuente	Método de verificación	Muestra
Incrementar la competencia en resolver con tablas de multiplicar en las estudiantes.	90% de estudiantes resolverán operaciones con tablas de multiplicar.	3 meses	Cronograma de actividades.	Escala de rango, cuadernos de ejercicios de las estudiantes.	Para estudiantes de quinto grado.
Investigación y elección de estrategias y actividades para el desarrollo	Compilación de estrategias y actividades a implementar en el proyecto.	3 semanas	Actividades a desarrollar	Recolección de estrategias y actividades	Directora Docentes Padres de familia

Fuente: Elaboración propia

F. Fase del cierre del proyecto

Para finalizar el proyecto fue realizada de forma eficaz y logro un avance en la formación académica de las estudiantes, logrando que participaran y que las actividades y estrategias las motivaran a seguir aprendiendo, poder ver de otra perspectiva la matemática y poder vincularla a las actividades diarias, mejorando la lógica matemática y el razonamiento matemático, por medio de esta fase se hizo reunión con los padres de familia y docentes del establecimiento de la Escuela Oficial Urbana de Niñas “Jorge Álvaro Sarmientos”. Además, por diferentes documentos se dio a conocer a las autoridades superiores como a PADEP, el proyecto de mejoramiento educativo, que proporcione actividades y estrategias que implementaron nuevas técnicas educativas para el apoyo de

la calidad educativa, y de la superación académica, reforzando el área de matemáticas, entregándose un compendio de actividades lúdicas para el apoyo del docente al momento de impartir la clase de matemáticas y para utilidad de las estudiantes. En la escuela de formación de profesores PADEP, adquirir el compromiso como docente de apoyar a brindar calidad educativa, comprometida con el proyecto en la Escuela Oficial Urbana de Niñas “Jorge Álvaro Sarmientos”, para reforzar el área de matemáticas que era la materia que se les dificultaba a los estudiantes, logrando en la actualidad resultados positivos.

Imagen No. 11 Entrega de compendio de actividades a la directora



CAPÍTULO IV ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Escuela Oficial Urbana de Niñas “Jorge Álvaro Sarmientos” se encuentra situada en la Colonia Santa Fe, de la ciudad de San Antonio Suchitepéquez, es un área bastante accesible por ser urbana. El establecimiento es una extensión amplia, muy acogedora para todas las niñas que requieran atención educativa, los padres de familia siempre abiertos al dialogo para tratar asuntos relacionados a la educación de sus hijos y muy colaboradores, pues con gestiones se ha logrado realizar pequeños proyectos para mejorar el bienestar de sus hijos La escuela se caracteriza por tener orden y disciplina y el mayor cuidado para resguardar la integridad física de las estudiantes. Una característica muy peculiar es que posee un bosque en el interior del terreno que es un pulmón ara nuestra ciudad y donde las niñas en sus periodos de recreación se la pasan muy felices, la escuela cuenta con la participación de los padres de Familia en la OPF u organización de padres de familia, apoyando a poder administrar los programas de apoyo que envía el gobierno, beneficiando a los estudiantes y a la comunidad educativa, como también tiene un gobierno escolar, conformado por las estudiantes elegidas de manera democrática para gestionar recursos de mejora educativa, comprometiéndose, padres de familia, estudiantes y comunidad educativa en la mejora del ambiente y calidad educativa.

El proyecto de mejoramiento educativo fue implementado en la escuela enfocándose en alguna deficiencia que podían tener, observando así los porcentajes de fracaso en el área de matemáticas, por motivos de falta de lógica matemática, carencia de razonamiento matemático y de dificultad en el aprendizaje de las tablas de multiplicar, por ello se seleccionó el grado de quinto primaria para poder llevar a cabo el proyecto y reforzarlo con diferentes actividades, técnicas y estrategias que beneficien y enriquezcan al estudiante con conocimientos que puedan motivarlos a aprender y no aprender de una manera involuntaria o sin participación y entusiasmo.

Un indicador muy importante que es significativo para las estudiantes de quinto grado sección A es la dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar donde el apoyo de los padres de familia es escaso, no han cursado muchos grados, por la misma falta de apoyo en el hogar, la deserción escolar y maestros que en grados anteriores no han puesto su mucho empeño en que las estudiantes le den la suficiente importancia al aprendizaje de las tablas de multiplicar, estos y otros casos más han abierto el camino para crear estrategias innovadoras dando lugar al proyecto de mejoramiento educativo, creando así una enseñanza aprendizaje con actividades lúdicas y tratar de resolver el problema con las estudiantes sobre la dificultad de las niñas para aprender las tablas de multiplicar.

Lo que pretende el proyecto de mejoramiento educativo es implementar metodologías innovadoras que fortalezcan la calidad educativa del establecimiento, despertando el interés de los estudiantes por las matemáticas y logrando la participación de cada uno de ellos, comprendiendo la importancia de desarrollar lógica y razonamiento matemático, dado que estos conocimientos no únicamente le sirven en el proceso académico, también es importante y se implementa en la vida cotidiana para la resolución de problemas, buscando elevar los promedios en matemática y que los resultados sean reflejados en las evaluaciones diagnósticas que realiza el ministerio de educación, bajando los índices de deserción escolar, fracaso escolar y hasta de analfabetización, logrando que los estudiantes no vean las matemáticas como algo tedioso y aburrido, tomando una perspectiva diferente.

Según los indicadores, los estudiantes fracasan en el ámbito académico debido a diferentes factores como: pobreza extrema, trabajo infantil, falta de apoyo en el hogar, falta de recursos, desinterés, mal uso de las redes sociales y falta de motivación por parte de los docentes.

Se han utilizado diferentes métodos para el apoyo de la cimentación de los aprendizajes y conocimientos brindados, utilizando en especial el método constructivista que logro amplios resultados en lo académico, motivando y alentando a los estudiantes a querer aprender más, dado que por esta metodología las estudiantes han podido construir los conocimientos utilizando su realidad, para poder organizar y darle sentido a los conocimientos para poder comprender los temas y ejercicios de manera mas simple y que sea más eficaz, según Piaget: “Según la teoría constructivista de Piaget, existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (J. Piaget, 1978).”

También es utilizado el método deductivo e inductivo que les permite poder dar razonamiento a los problemas matemáticos utilizando formas más simples y organizadas, brindando las propias conclusiones asimilándolas con las experiencias y observaciones de lo particular.

Llevando a cabo las vinculaciones estratégicas decidí vincular las fortalezas con las debilidades, dado que es la mejor forma de combatirlas, teniendo como debilidades la falta de interés de los estudiantes, la perspectiva que tienen de las matemáticas y la carencia de métodos y estrategias que los beneficien para poder aprender, vinculando las fortalezas para poder eliminar estos paradigmas, preparando a los docentes para poder utilizar métodos y técnicas que propicien motivación en el estudiante para poder aprender, utilizando medios didácticos, pedagógicos y tecnológicos, para brindar educación que pueda atraer el interés de cada una de las estudiantes, cambiando así mismo la perspectiva de las matemáticas y la idea de que es un área difícil y tediosa, detectando los problemas, se decidió utilizar las oportunidades que cada estudiante tiene enlazándolas y se dieron las manualidades y juegos activos para reforzar el razonamiento matemático, lógica y las tablas de multiplicar, tomando en cuenta que es una oportunidad dado que a los estudiantes les gusta realizar actividades donde puedan participar y sean fuera de lo cotidiano, utilizando también medios tecnológicos, que es una tendencia en la actualidad, eliminando las amenazas,

que son los juegos que proporcionen desinterés o técnicas antiguas que aburran al estudiante.

Una de las actividades que creó un gran impacto en el aprendizaje y que tuvo resultados positivos fue la lotería de las matemáticas que realizaron los estudiantes para lograr implementar la lógica de una manera más fácil y divertida, en la lotería ellos realizaron su propia lotería, teniendo una actividad fuera de lo cotidiano y que fue más entretenida para ellos, sabiendo que es importante aprender por medio de juegos y de procedimientos, acompañados de la teoría, según: "JC. Nuñez, Universidad de Oviedo (1992, Pág. 82)) Se considera necesario que el profesor dé los contenidos, como aprendizaje propiamente dichos, y para la adquisición de otros de tipo conceptual y procedimental".

Otra actividad que causó impacto y facilitó la comprensión de las matemáticas fue el hecho de trabajar una guía brindada por el gobierno para apoyo del área de las matemáticas, utilizando metodología y aprestamiento que sea de utilidad para cada una de las estudiantes, ayudándolas con teoría para poder comprender mejor los temas y así mismo llevarlas al procedimiento y que no se les dificulte.

Se debe evaluar las matemáticas de una manera simple tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes y el avance que han tenido según lo monitoreado anteriormente con una serie de procesos que apoyen a velar si se han cumplido los objetivos y si cada uno de los indicadores fue llevado de manera aceptable, que permita que el avance pueda ser transparente, según los criterios para evaluar las matemáticas: (635-51, Innova Research Journal 2017 vol. 2 No) "Consiste en proceso sistemático y riguroso de recogida de todo. Consta de varios pasos donde no es posible obviar ninguno". Todo en la vida se evalúa, hasta lo más mínimo que se realice y se cree que no tiene importancia tiene un criterio, u opinión de personas ajenas al mismo. Con mayor razón algo que nos servirá para desenvolvernos en la vida y que es parte del diario vivir.

Para poder culminar el proyecto y reforzar el área de matemáticas como se tenía planificado, se realizó visitas a las casas de las niñas para poder trabajar una guía de matemáticas que ayudaría a mejorar esta área, esta guía tiene distintas actividades que realizan las estudiantes logrando un mejor desenvolvimiento y mejor comprensión en la matemática, solucionando problemas de la vida cotidiana y actividades de las tablas de multiplicar pudiendo asociarse a los números y que la práctica no sea tan complicada, siempre con acompañamiento de la proyectista y de metodologías eficaces, notando una gran familiarización con los números según: Es necesario que los estudiantes conozcan de una forma agradable los números, por ejemplo, si contamos de dos en dos o de cuatro en cuatro ellos tendrán que saber que se van a ir familiarizando con números para multiplicar. (Álvarez).

Según lo investigado anteriormente se tomó la decisión que el Proyecto de mejoramiento educativo realizado anteriormente es de gran utilidad al diseñar un proyecto que genere apoyo a las necesidades matemáticas y lógicas de cada uno de las estudiantes, desarrollando lógica y razonamiento matemático, facilitándoseles las tablas de multiplicar y brindándole apoyo y acompañamiento durante el proyecto conforme proyectos de materiales y juegos que puedan ser apoyados por cada uno de los miembros que conforman la comunidad educativa: actividades en libros, manualidades, hojas de trabajos, juegos lúdicos, participación activa, metodología, entre otros.

Al desarrollar el proyecto de mejoramiento educativo, fue apoyado por los docentes del establecimiento, por la directora, padres de familia, comunidad educativa y las estudiantes trabajando de manera participativa, en ello se logró fortalecer diferentes áreas matemáticas, teniendo diferentes estrategias y metodologías para poder brindar conocimiento, capacitando a los docentes para poder brindar una mejor educación de las matemáticas, con una perspectiva distinta.

Los resultados fueron positivos, por ello se logró notar que con esfuerzo se pueden lograr grandes resultados académicos, tomando como base la motivación, buscando las metodologías, técnicas y estrategias apropiadas para los estudiantes y utilizando actividades lúdicas, siendo esta la mejor manera de aprender, formando a individuos capacitados, generando apoyo a las necesidades académicas que tiene la comunidad educativa.

CONCLUSIONES

- Los estudiantes lograron un gran avance en la matemática, adaptándose a las actividades proporcionadas, observando otra perspectiva de las matemáticas, que los motiva a seguir aprendiendo y facilitando el proceso académico por medio de las estrategias y técnicas adecuadas, en las que ellos participan de manera voluntaria con entusiasmo.
- Las estudiantes colocan en práctica el conocimiento y las experiencias con la vida cotidiana relacionando la matemática con esta, ayudando a poder facilitarles el aprendizaje de las matemáticas y observando la importancia de esta no únicamente en la preparación académica sino en el día a día.
- Se lograron resultados muy positivos al poder implementar medios tecnológicos en el aprendizaje, siendo el siglo XXI el siglo de la tecnología, y estos medios que son muy comunes y utilizados atrae la atención de los estudiantes, por ello es necesario actualizarse constantemente y no utilizar métodos y recursos antiguos, que no motivan a las estudiantes a aprender.

RECOMENDACIONES

- Recomiendo al lector analizar y explorar el rol del estudiante para apoyarlo en poder adaptarse a los nuevos conocimientos y de manera individualizada y espontánea a poder crear sus propios conocimientos, formando a un individuo de manera integral y que pueda ser participativo.
- Se recomienda al lector desarrollar la lógica matemática para aplicarla en la vida cotidiana y los problemas que puedan presentársele, solucionándolos de la mejor manera posible y relacionando la matemática con su día a día.
- Se recomienda al lector poder actualizarse constantemente para que la enseñanza sea motivadora con métodos y estrategias actuales utilizando la tecnología para abarcar recursos muy comunes y que sean de atracción para los estudiantes, logrando que la educación sea más efectiva.

PRESUPUESTO

Tabla No. 14 Presupuesto

No.	Recursos	Cantidad/ Tiempo	Precio unitario	Precio total
1.	Fotocopias	400	Q.1.00	Q.400.00
2.	Disco CD	10	Q.10.00	Q.100.00
3.	Cartulinas	50	Q.1.00	Q.50.00
4.	Impresiones	100	Q.1.00	Q.100.00
5.	Memoria USB	1	Q.50.00	Q.50.00
6.	Libros de texto	4	Q.10.00	Q.40.00
7.	Reloj de pared	1	Q.100.00	Q.100.00
8.	Valijas	4	Q.15.00	Q.60.00
9.	Energía eléctrica	-	Q.50.00	Q.50.00
TOTAL				Q.950.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 635-51, Innova Research Journal 2017 vol. 2 No. (s.f.).
- Clementín, F. (8 de marzo de 2018).
- Cuestiones Matemáticas Wordpress.com. (s.f.).
- Díaz Barriga y Hernández, 2002. (s.f.).
- Famila y Logro Escolar en matemática. Ardila 1-2014 Sonora México. (s.f.).
- Gramajo, I. M. (s.f.). Santilla 3er. Grado.
- Grillo Solis, César Moisés (19 febrero 2011. (s.f.).
- Guerrero Bartolo Lidia. Universidad Terapacá, Arica Chile. Aprestos para las Matemáticas. . (s.f.).
- https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla_de_multiplicar.(s.f.).
- <https://scielo.conicy.c/>scielo>. (s.f.).
- <https://www.geniolandia.com/13105788/diferentes-tipos-de-formas-enmatematicas>. (1 de febrero 2018.).
- JC. Nuñez, Universidad de Oviedo (1992, Pág. 82). (s.f.).
- Kenet Delgado Santa Gadea. (s.f.). Evaluación y Calidad de la Educación .
- Marcial, M. (27 de marzo de 2017).
- Matemáticas, D. d. (s.f.). *www.monografías.com*.
- Organización Educativa Norteamericana What Works Clearing House en su web . (s.f.).
- Pág.79, I. M. (s.f.). *Aula Creativa*. Santillana tercer grado.
- Villagrán, N. A. (s.f.). *Manual del Educador Delta 6 Pág. 64*