



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

**“Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática”,
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, del Cantón San Francisco Pumá-
Nimá, Samayac Suchitepéquez.**

Douglas Geovany Gómez Ramás

Asesor

Lic. Ricardo Vinicio Cajas Ochoa

Guatemala, noviembre 2020



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

**“Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática”,
realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta, del Cantón San Francisco Pumá-
Nimá, Samayac Suchitepéquez**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo presentado al Consejo Directivo de la
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Douglas Geovany Gómez Ramás

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

Guatemala, noviembre 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	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
Lic. 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

Lic. Reyneri Frayneer Santos Flores	Presidente
Lic. Elfego Mardoqueo Godínez Velásquez	Secretario
Lic. Karla Azucena Méndez López	Vocal



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



Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante Douglas Geovany Gómez Ramás carné: 201326659 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: Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática.

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

Atentamente,

Lic. Ricardo Vinicio Cajas Ochoa
Asesor

C.c. Archivo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_4789

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Aplicación De Metodología Lúdica Para Fomento De La Matemática. Realizado En La Eorm, Cantón San Francisco Pumá-Nimá Samayac, Suchitepéquez.*

Realizado por el (la) estudiante: *Gómez Ramás Douglas Geovany*

Con Registro académico No. *201326659* Con CUI: *1943519631008*

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

117_81_201326659_01_4789



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_4789

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Aplicación De Metodología Lúdica Para Fomento De La Matemática. Realizado En La Eorm, Cantón San Francisco Pumá-Nimá Samayac, Suchitepéquez.*

Realizado por el (la) estudiante: *Gómez Ramás Douglas Geovany*

Con Registro académico No. 201326659

Con CUI: 1943519631008

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

117_81_201326659_01_4789

DEDICATORIA

A DIOS. Poder superior y creador de la tierra y la vida.

Por darme la vida sabiduría y convicción para poder lograr las metas trazadas en este proyecto de mejoramiento educativo. PEM.

A MIS PADRES. Que son un bastión fundamental en mi vida, Fernando Gómez Martínez y Sara Ramás Lepe, Gracias a ellos tengo la dicha de la vida y la motivación de empeño de superación, académica para orientar a la niñez guatemalteca.

A MI HERMANO Y HERMANAS.

Por ese apoyo moral que siempre me brindaron, prueba de ello los sacrificios que se trazaron hoy tienen su recompensa. Gracias por esa motivación que siempre recibí.

A MI CONYUGUE Y MIS HIJOS. Wendy Vanessa Ortiz Elías, Kenia Melina Gómez Ortíz y Kenet Geovany Gómez Ortíz. Por el apoyo y la comprensión que siempre me transmitieron, esa energía de familia me inspiro a esforzarme. Como padre, por ende, ser parte del ejemplo para mis hijos y conviviente del núcleo familiar. Mil Gracias

En general a todas las personas, como lo es la niñez guatemalteca gracias a mi comunidad Cantón San Francisco Pumá, Samayac Suchitepéquez, a cada uno de ellos por darme fortaleza e inspiración como el entusiasmo moral para seguir abante En el proceso de preparación académica de esa manera ser un orientador y facilitador de la educación en el País de Guatemala.

AGRADECIMIENTO

A Dios: Por darme la fortaleza y la serenidad para poder tener la convicción que se requiere, agracias al poder celestial que me dio la iluminación, para poder salir avante en el sacrificio que se requiere como Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala EFPEM PADEP/D.

A mi asesor: Licenciado Ricardo Vinicio Cajas Ochoa, por esa convicción y sabiduría que me brindo como parte del asesoramiento pedagógico para el desarrollo general del PME Proyecto de mejoramiento Educativo.

A los orientadores pedagógicos de la enseñanza aprendizaje:

Ya que todo el conocimiento provee fortalezas que me permiten enriquecer las debilidades y estar anuente a los cambios que se requiere en la enseñanza aprendizaje de la educación del País de Guatemala.

A la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez:

Por darme la oportunidad de realizar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, y transmitir los conocimientos a los niños (as) que están anuentes a poder aprender.

Al Profesor Director del Plantel educativo EORM. Cantón San francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez Jorge Mario Mancio Corado:

Por estar al frente del distrito, y se der la oportunidad de poder desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo. PME.

A la Supervisión Educativa de Samayac. 96-44, Licenciada Perlita Celeste Rodríguez Solval:

Por autorizar la inducción y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo. PME. El cual se culminó con éxito.

A la Coordinadora Educativa de la sede Samayac, Suchitepéquez, de la Universidad de san Carlos de Guatemala USAC EFPEM PADED/P Licenciada, Sonia Alcira Solís Mazariegos.

Por la convicción de facilitadora de la educación e instructora de calidad educativa, quien nos brindó ese seguimiento de oportunidad de Mejora educativa para beneficiar la niñez de Guatemala. Que esta anuente al cambio de aprendizaje significativo.

RESUMEN

La educación en el País de Guatemala pasa por un proceso de adaptación e implementación de las nuevas metodologías que permita el aprendizaje significativo, a través del uso de materiales lúdicos, los cuales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Permitiendo al alumno conocer sus capacidades y de desarrollar sus conocimientos formulando a si constructivismo para un aprendizaje metódico, el cual promueve, la participación activa haciendo aprendo. El “Bajo rendimiento en matemáticas” es un tema vertiginoso que se desarrolló en la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez.

Con los alumnos (as) estudiantes del cuarto grado de educación Primaria Sección “A” jornada matutina, de esta jurisdicción antes mencionada, Para propiciar resultaos satisfactorios en el rendimiento académico de los estudiantes, cociendo que cada uno de ellos ya tienen habilidades múltiples que permiten, la innovación pedagógica del constructivismo. Por ende, es necesario utilizar materiales lúdicos, o recursos de la comunidad local,

Se concluyó con la participación de los Docentes del centro educativo quienes se encuentran anuentes a los cambios que promuevan el aprendizaje, significativo ya que la interacción de los estudiantes es motivadora cuando se ejecutan actividades lúdicas acorde a las necesidades que se presenten en el contexto donde se labore. Por lo cual para mitigar el proceso del “Bajo rendimiento en matemáticas” se presentan, soluciones que ayuden a desarrollar métodos y técnicas que permitan asegurar el éxito en el rendimiento académico de los educandos, jugando se aprende, ameno, divertido, e interactivo de innovación y convicción pedagógica.

SUMMARY

Education in the country of Guatemala goes through a process of adaptation and implementation of the new methodologies that allows meaningful learning, through the use of recreational materials, which facilitate the learning teaching process of students.

Allowing the student to know their skills and develop their knowledge by formulating to whether constructivism for a methodical learning, which promotes, active participation doing learning. The "Low Performance in Mathematics" is a dizzying subject that developed at the Mixed Rural Official School of the San Francisco Pumá-Nimá Canton, Samayac Suchitepéquez.

With students of the fourth grade of primary education Section "A" morning day, from this aforementioned jurisdiction, To promote you are satisfactory in the academic performance of the students, proving that each of them already have multiple skills that allow, the pedagogical innovation of constructivism. Therefore, it is necessary to use playful materials, or resources from the local community,

It was concluded with the participation of the teachers of the educational center who are aware of the changes that promote learning, significant since the interaction of the students is motivating when performing playful activities according to the needs that arise in the context where they are worked. Therefore to mitigate the process of "Low mathematical performance" are presented, solutions that help develop methods and techniques that allow to ensure the success in the academic performance of the students, playing learns, enjoyable, fun, and interactive innovation and pedagogical conviction

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1 Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis situacional	16
1.3. Análisis estratégico.....	23
1.4. Diseño del proyecto	32
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	57
2.1. Marco Organizacional	57
2.2. Técnicas de administración educativa	59
2.3. Fundamentación Teórica de todo lo recorrido de lo actuado en la ejecución del proyecto.	66
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	73
3.1 Título	73
3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo.....	73
3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo.....	73
3.4 Objetivos.....	74
3.5 Justificación	74
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	75
3.7 Plan de actividades.....	75
3.8 Plan de divulgación.....	88
CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	93
PLAN DE SOSTENIBILIDAD	103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de priorización	18
Tabla 2 Árbol de problemas	20
Tabla 3 Análisis DAFO.....	23
Tabla 4 Análisis MINI MAX	25
Tabla 5 Mapa de soluciones	29
Tabla 6 Plan de actividades de inicio	34
Tabla 7 Plan de actividades fase de planificación	35
Tabla 8 Plan de actividades fase de ejecución	36
Tabla 9 Plan de monitoreo	37
Tabla 10 Plan de evaluación.....	38
Tabla 11 Plan de cierre.....	39
Tabla 12 Plan de cierre del proyecto.....	40
Tabla 13 Plan de cierre del PME	41
Tabla 14 Cronograma de actividades	42
Tabla 15 presupuesto del proyecto	50
Tabla 16 Proceso de divulgación del proyecto	51
Tabla 17 Plan de evaluación.....	53
Tabla 18 Plan de monitoreo	56
Tabla 19 Plan de sostenibilidad	103

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Solicitud a Coordinadora PADEP/D	76
Ilustración 2 Solicitud a director del establecimiento	76
Ilustración 3 Solicitud a CTA.....	76
Ilustración 4 Niños con participación activa.....	78
Ilustración 5 Docente activo en la inducción	78
Ilustración 6 Aprendo jugando	78
Ilustración 7 Encuentro de las matemáticas.....	79
Ilustración 8 Figuras geométricas y ángulos	79
Ilustración 9 La casita de los números	80
Ilustración 10 El uso del reloj	80
Ilustración 11 La máquina calculadora de números	80
Ilustración 12 Aprendiendo las medidas de longitud	81
Ilustración 13 Contemos con los dados y el dominó	81
Ilustración 14 Monitoreando actividad con estudiante.....	86
Ilustración 15 Monitoreo de estudiantes realizando actividad	86
Ilustración 16 Lista de cotejo para evaluación. Anverso.....	87
Ilustración 17 Lista de cotejo para evaluación. Reverso	88
Ilustración 18 Entrega de trifoliar	89
Ilustración 19 Trifoliar informativo parte externa	90
Ilustración 20 Trifoliar informativo parte interna	90
Ilustración 21 Entrega de trifoliar informativo	91
Ilustración 22 Modelo de poster académico.....	91

INTRODUCCIÓN

El presente informe es realizado a causa de los resultados que se obtienen en el área de matemática y pensamiento lógico, con ello se pretende mitigar los resultados de manera satisfactoria. Por medio de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la Carrera de Licenciatura de Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación bilingüe.

Para el desarrollo de conocimientos y aprendizajes significativos en el área de matemáticas se realizan distintas herramientas metodológicas que, contribuyen con el avance del rendimiento académico de los estudiantes ayudando a mejorar la metodología, de enseñanza didáctica.

El presente proyecto tiene a bien sustentar y evidenciar resultados satisfactorios en el área de las matemáticas y pensamiento lógico. A través del uso conveniente de materiales lúdicos del contexto incluyendo materiales reutilizables. Esta metodología permite reforzar el conocimiento de los estudiantes a través de la participación vivencial, la cual permite aprender de manera divertida.

Y desarrollar las actividades pedagógicas a cabalidad, con una enseñanza amena, interactiva donde los alumnos aprenden y ejercen cada una de las habilidades y destrezas del pensamiento, analítico, crítico flexible.

Los temas desarrollados en el área de matemáticas, son fundamentales por lo cual se implementaron para enriquecer y facilitar el aprendizaje y solución de problemas matemáticos, que ayudaran a lograr un rendimiento correcto para mitigar el “Bajo rendimiento en matemáticas” En la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Francisco Pumá, Samayac, Suchitepéquez. Por lo cual se dan a conocer las técnicas de enseñanza en la que el Docente es el facilitador de la

educación, tiene a bien instruir a los alumnos (as). A si perder el miedo a los números.

La interacción de cada uno de los estudiantes es viable ya que se enriquece con la experiencia. Haciendo se aprende, además se dio a conocer a cada maestro del plantel educativo la metodología del PME. Proyecto de Mejoramiento educativo. Ello contribuirá con el fortalecimiento de las matemáticas en los estudiantes y a su vez se le refiere al docente que socializar es primordial para enriquecer las debilidades a si volverlas en fortalezas de enseñanza.

La implementación de material lúdico favorece el aprendizaje, por lo cual se involucró a los padres de familia en la interacción con sus hijos, en el proceso de enseñanza pedagógica dar acompañamiento y atención de sus hijos. El proyecto es beneficio para el establecimiento educativo, ayudando a cada uno de los grados de Primaria, a romper paradigmas que esquematizan la enseñanza educativa, ello permite a la población estudiantil. Un conocimiento asertivo. Los estudiantes beneficiados son 176 entre niños (as) De Primero a sexto grado de Primaria, como también la comunidad del Cantón antes mencionado.

El informe consta de cuatro capítulos que incluyen según lo establecido; en el capítulo I el plan del proyecto de mejoramiento educativo; el número II la fundamentación teórica; el número III presentación de resultados y el número IV análisis y discusión de resultados; estos capítulos son establecidos por coordinación central de acuerdo a lo requerido por PADEP/D, EFPEM y Universidad de San Carlos de Guatemala, el proyecto da inicio en el mes de julio del año 2019 y finaliza en el mes de mayo del año 2020, teniendo así una duración de once meses, estos once meses incluyen el trabajo realizado en el plan emergente para mitigar los efectos de la pandemia del COVID-19 que obligó a readecuar las actividades planificadas ya que se sufrió la suspensión de clases de manera indefinida por orden del gobierno del Presidente de la República de Guatemala Doctor: Alejandro Giammatei Falla.

CAPÍTULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco organizacional

Los elementos de la cuarta variable se resumen de la siguiente manera:

1.1.1 Diagnóstico institucional

La Escuela Oficial Rural Mixta cantón San Francisco Pumá – Nimá, se encuentra ubicada en el Cantón San Francisco Pumá y pertenece al sector oficial del área rural, trabajando en un plan diario bajo la modalidad monolingüe. Es de tipo mixta y labora en una jornada matutina dentro de un ciclo anual.

Cuenta con Organización de Padres de Familia OPF, que acompaña la gestión administrativa y vela por que se le dé cumplimiento a la entrega de programas de apoyo a los estudiantes. Está integrada por la señora Leticia Barillas Méndez quien es la presidente, la señora Brenda Chávez como vicepresidenta, la señora Juana Chávez es la secretaria, el señor Pedro Caché Lascuc como tesorero y la señora María Eugenia Ixcharán quien funge como vocal I.

La escuela cuenta con gobierno escolar integrado por estudiantes de los diferentes grados para realizar funciones de participación en diferentes situaciones de la escuela entre ellas están: mejoramiento del establecimiento y es supervisada por las diferentes comisiones. Se tiene la aplicación de este programa para fomentar en los estudiantes la participación ciudadana.

Los integrantes son los siguientes: Javier Alejandro Ramás Ascún como presidente, Juan Daniel Gómez Chávez como vicepresidente, Carlos José Grijalva Pérez como secretario, Denis Francisco García Cotonón como tesorero, Ashley Saraí Gramajo Yang como Vocal I y Madelyn Alejandra Ramírez Ávila como Vocal II.

La visión del establecimiento dice: Ser un establecimiento que brinde una educación que cubra con las necesidades que posee cada uno de los alumnos y alumnas siendo cooperantes en el desarrollo de la comunidad, que desarrollen

una educación integral confiable en el cual los y las estudiantes tengan un ambiente agradable donde se practiquen y promuevan valores, ciencia y tecnología.

La Misión reza que Somos una institución basada en valores con personal docente responsable, conscientes de las oportunidades que brinda un mundo globalizado formar estudiantes poseedores de conocimientos, habilidades y destrezas que les permita sobresalir profesionalmente y ser útiles a su país, familia y comunidad.

Las estrategias de abordaje se aplican en el establecimiento de acuerdo a las áreas curriculares. En el área de Comunicación y Lenguaje se procura satisfacer la necesidad de comunicarse con los demás según el ámbito en que se da la comunicación familiar, escolar y comunitario. Para que esto se lleve a cabo, necesitamos de una serie de elementos y medios, desarrollar actitudes comunicativas como la escucha, habla, lectura, escritura y producción comunicativa.

En el área de Matemática se trabaja por mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas con la manipulación de material concreto. En el área de Medio Social y Natural se abordan temas de la reproducción humana y sexualidad de acuerdo a la edad cronológica de los niños y niñas lográndolo con la participación o acompañamiento de los padres.

Para el área de Expresión Artística se implementa un cuaderno de trabajo, pues en la actualidad el MINEDUC no aplica ninguno en las escuelas públicas. En el área de Formación Ciudadana se trabaja para mejorar la calidad de la enseñanza de los valores reforzándolo con el acompañamiento de los padres de familia.

En la escuela se fomenta el constructivismo en donde los estudiantes construyen su propio aprendizaje lo cual da origen al aprendizaje significativo y conduce al estudiante a ser capaz de solucionar cualquier situación de su vida cotidiana.

Los programas que se desarrollan actualmente en el establecimiento y que brindan apoyo a los estudiantes y a los docentes, son los siguientes:

- Alimentación Escolar

- Gratuidad
- Remozamiento
- Quinto Programa de Apoyo
- Valija Didáctica
- Útiles Escolares
- Leamos Juntos
- Contemos Juntos
- Vivamos Juntos en Armonía

En el establecimiento se han desarrollado proyectos para brindar un mejor ambiente a los estudiantes, en su estadía en el horario escolar. Estos son:

- Remozamiento del edificio escolar con el apoyo del quinto programa.
- Siembra de árboles
- Construcción de cocina y comedor
- Techado de cancha

a. Indicadores de contexto

La población del establecimiento se encuentra en el rango de edades de 7 a 14 años y se encuentran distribuidos de la siguiente manera: En primer grado se cuenta con estudiantes de 7 a 8 años, en segundo grado hay niños de 8 a 9 años, en tercer grado hay niños de 9 a 10 años, en cuarto grado se encuentran niños de 10 a 11 años, en quinto grado hay niños de 11 a 12 años y en sexto grado se encuentran inscritos niños de 12 a 14 años.

En salud se cuenta con un Centro de Salud Pública que ofrece asistencia médica a los pobladores de la comunidad, en educación se cuenta con establecimientos educativos públicos siendo un avance significativo en la educación de la comunidad Centro Oficial de Párvulos Bilingüe Anexa a EORM, Escuela Oficial de Párvulos, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá - Nimá e Instituto básico por Cooperativa de enseñanza IBCE.

Algunas personas poseen ciertos bienes y empleos de acuerdo a su nivel y preparación académica que les brinda ingresos económicos estables que tienen incidencia en lo social y cultural y la mayoría se dedican a la agricultura y comercio informal.

b. indicadores de recursos

Según el libro de actas del establecimiento, la cantidad de estudiantes matriculados en el establecimiento durante el ciclo escolar 2019, es de 175, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: Primer grado sección "A" tiene 23, mientras que la sección "B" tiene 25, haciendo un total de 48 estudiantes para este grado. Segundo grado tiene 30 estudiantes, tercer grado tiene 33, cuarto tiene 21, quinto tiene 19 y sexto grado tiene 24 estudiantes.

Hay 7 docentes que se encargan de atender cada una de estas secciones. La profesora Yeimi Rosmery Tzej Nás atiende primero sección "A", el profesor Eswin Rolando Morales Osterberg tiene a su cargo primero sección "B", el profesor Gonzalo Chúc Alvarado atiende segundo grado, la profesora Manuela Eloísa Ixcot Mis atiende tercer grado. Para atender cuarto grado se encuentra el profesor Douglas Geovany Gómez Ramás y para atender sexto grado está el profesor Dimas Mateo Ramás Vásquez.

Además, el establecimiento tiene un director sin grado, quien se encarga de las funciones administrativas. Respecto a la relación alumno – docente, esta se encuentra en 25, lo que es un rango aceptable, pues el Ministerio de Educación sugiere que cada docente tiene capacidad para atender esta cantidad de niños dentro de un salón de clases.

c. Indicadores de proceso

En promedio, en un día regular de clases, si se hace una visita aleatoria, se cuenta con una asistencia del 97%. Es decir, de los 175 estudiantes, normalmente 169 están presentes recibiendo clases. Por otro lado, los días efectivos de clases son trabajado por los docentes en un 100%. Para el ciclo escolar 2018, el Ministerio de Educación estipuló 201 días, los cuales fueron cumplidos en el establecimiento sin mayores contratiempos.

El idioma utilizado como medio de enseñanza, es el español. La escuela está bajo una modalidad monolingüe, aunque en la comunidad, el idioma materno es el Kiche', este ya no se practica y los niños se comunican totalmente en español.

La disponibilidad de textos para los estudiantes no es la ideal, actualmente, se cuenta con libros de trabajo únicamente para los grados de primero a tercero primaria se tienen libros de Comunicación y Lenguaje y Matemática, no así para el área de Medio Social y Natural y Formación Ciudadana; mientras que los grados de cuarto a sexto no cuentan con ninguna de estas herramientas.

De igual manera, las guías docentes son escasas y solo se cuenta con estas para los docentes de primero a tercer grado. El CNB de la Concreción Curricular si está presente en todos los grados, cada docente cuenta con una unidad y trabaja sobre ésta para la planificación y dosificación de contenidos a trabajar en las diferentes áreas de aprendizaje.

Desde el año 2016 a la fecha, el establecimiento cuenta con la Organización de Padres de Familia – OPF – la que se encuentra, su funcionamiento es relativamente reciente, pero desde el año 2009 se cuenta con una organización de padres de familia que apoyan la gestión del establecimiento. Durante el periodo 2009 – 2012 funcionó la Junta escolar, luego, durante el periodo 2013 – 2016 se tuvo apoyo del Consejo Educativo y a partir de este año, ya se inició el trabajo de la OPF.

d. Indicadores de resultado de escolarización

La escolarización oportuna para los estudiantes debe ser a partir de los 7 años cumplidos, cuando ingrese un niño a primero primaria y debe culminar el nivel primaria a los doce años cumplidos o 13 años si los cumple después del 30 de junio. De acuerdo al libro de inscripciones, el establecimiento cuenta con estudiantes entre las edades de 7 a 14 años.

La incorporación de los estudiantes del establecimiento a primaria ha sido de 7 años, pues el establecimiento ha tenido el cuidado de tomar en cuenta los lineamientos del Ministerio de Educación y regirse a sus reglas. Actualmente, hay inscritos 48 estudiantes, 46 de ellos en edad adecuada y dos con sobreedad.

El índice que actualmente se maneja es de un 8% puesto que 14 de los 175 estudiantes inscritos tienen sobreedad. Dos de ellos en primero, dos en segundo, 4 en tercero, 2 en cuarto, 2 en quinto y dos en sexto grado.

Según el libro de actas de evaluación del establecimiento, la tasa de promoción anual para el año 2018 fue de un 94%. 154 estudiantes fueron inscritos, de los que, 144 finalizaron y promovieron el grado, 3 de estos, promovidos con adecuación curricular. Esto indica que la tasa de fracaso escolar es de un 6% porque 10 estudiantes reprobaron el grado.

La tasa de conservación de la matrícula durante los últimos 5 años, se encuentra en un promedio del 97%, mientras que existe una tasa de deserción del 3%. Algunas familias se ven en la necesidad de migrar interna o externamente del país, debido a las condiciones económicas en su mayoría, lo que los obliga a retirar a los niños de la escuela. En variadas ocasiones, los estudiantes son inscritos nuevamente al inicio de un ciclo escolar, pues para los tiempos de zafra o de cosecha de café es cuando sus padres los llevan a trabajar para que colaboren con el sustento diario del hogar. Es por eso que el establecimiento cuenta con una tasa de repitencia del 7% en un periodo de los últimos 5 años.

e. Indicadores de resultado de aprendizaje

Las evaluaciones que se desarrollan a nivel municipal en las áreas de lectura y matemática, muestran los resultados obtenidos por los estudiantes del establecimiento. Estos son los siguientes:

Para primer grado, de 48 estudiantes evaluados en el área de lectura, 19 se encuentra con un avance normal de lectura, 11 con un avance acelerado y 17 con un avance lento. De estos 30 alcanzaron un nivel de “logro” y 18 obtuvieron un resultado de “no logro”.

Para el área de matemática, de estudiantes, 15 se encuentran en un avance normal de aprendizaje, 17 con un avance acelerado y 16 con un avance lento. 31 obtuvieron una calificación de “logro”, mientras que 17 obtuvieron una calificación de “no logro”.

Para el grado de tercero primaria en el área de lectura, 33 estudiantes se sometieron a la prueba, 18 se encontraron con avance normal de lectura, 10 con avance acelerado y 5 con avance lento. 28 de ellos obtuvieron una calificación de “logro”, mientras que 5 obtuvieron una calificación de “no logro”. Para el área de matemática, con el mismo número de estudiantes, 12 presentaron un avance

normal, 8 un avance acelerado y 13 un avance lento. 20 obtuvieron un “logro”, mientras que 13 obtuvieron un “no logro”.

El grado de sexto primaria tuvo una participación de 25 estudiantes en el área de lectura, de los que 13 tuvieron un avance normal, 10 un avance acelerado y 2 un avance lento. Para el área de Matemática, los mismos 25 estudiantes participaron y 11 se encontraban en un avance normal, 5 en un avance acelerado y 9 con un avance lento. 16 de ellos alcanzaron una calificación de “logro” y 9 tuvieron un “no logro”.

1.1.2 Antecedentes

Aspecto histórico de la escuela

La Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá-Nimá, está ubicada en Cantón San Francisco Pumá de Samayac, Departamento de Suchitepéquez, inicio como proyecto educativo impulsado por los señores Diego Toj Hernández, Ernesto Camey, Melesio Mis, Humberto Ortiz Rodas, Juan Tax Hernández y José Rumualdo Tax Vicente quienes gestionaron conjuntamente con los docentes en el año 1998 el censo de población escolar, arrendamiento de terreno y aulas de techo de lámina y divisiones de nylon contando con el apoyo del alcalde municipal como requisitos importantes en gestiones de papelería para su aprobación.

En el año de mil novecientos noventa y nueve (1,999) comenzando en el Programa Nacional para el Desarrollo Educativo (PRONADE) siendo su nombre original Escuela de Autogestión Comunitaria Cantón San Francisco Pumá – Nimá avalado por un acuerdo entre el MINEDUC Y PRONADE siendo un comité Educativo (COEDUCA).

En el año de 1,999 emprendieron la labor docente los siguientes maestros: siendo el primer director Jorge Mario Mancio Corado, Manuela Cos, Raúl Coj Xocol, Claudia Carolina de León Bauer, Carlos Enrique Mis, Lorena Juárez, Iris de León, Mildred de León enfrentándose a diversos problemas tales como: la falta de edificio escolar, la falta de un terreno propio, la falta de escritorios y pizarrones, la carencia de servicios sanitarios y agua potable.

Aun así se esforzaron, iniciaron su trabajo docente construyendo una galera improvisada hecha con nylon y tarros, con el transcurso del tiempo las gestiones realizadas por los maestros y maestras, madres y padres de familia se adquirió el terreno y en el año 2000 se construyó la escuela con siete aulas hechas de block, piso de cemento y techo de duralita por el fondo de inversiones social (FIS) y seguidamente en el año 2002 el Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ) construyeron la Cancha Polideportiva.

En el año dos mil ocho (2008) se oficializaron las Escuelas de Autogestión Comunitaria y se convirtieron en Escuelas Oficiales Rurales Mixtas en el año 2009 las y los docentes fueron presupuestados bajo el renglón cero once (0-11) a partir de esa fecha el establecimiento educativo fue nombrado Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá – Nimá.

La incidencia histórica de la escuela a la comunidad es muy compleja de proyección en el campo educativo egresando estudiantes con conocimientos, ciencia, cultura, valores y capaces de enfrentarse a cualquier situación de la vida diaria en el ámbito familiar, escolar y comunitario.

Aspecto psicológico de la escuela

Los estudiantes, docentes, padres de familia presentan una relación casi estable en el campo psicológico ya que todos los problemas o necesidades humanas que afectan a la comunidad inciden en el área emocional de los estudiantes provocando problemas en el comportamiento, actitudes y aptitudes de los niños y niñas que asisten a la escuela.

Aspecto sociológico de la escuela.

La pobreza es uno de los problemas sociales más fuertes de la comunidad significa que la pobreza se combate con educación haciendo que los niños y niñas se conviertan en futuros profesionales que tengan mejores oportunidades y se conviertan en personas productivas capaces de aportar al desarrollo de sus comunidades y de sus familias.

En la mayoría de personas que desafortunadamente viven en una mala situación económica resultan afectados todos los miembros de una familia y por ende afecta su desarrollo educativo y de salud.

Los problemas sociales que afectan a la comunidad son variados entre ellos las desnutrición, el desempleo, la falta de valores, la migración, la falta de salud y el ocio o vagancia siguen causando estragos en la sociedad y esto se pudo detectar en la entrevista realizada con estudiantes, docentes y padres de familia que contestaron cada una de las preguntas realizadas entre las respuestas que los entrevistados las personas contestaron que todos los problemas son producto de la falta de valores, el desempleo y falta de servicios de salud.

En la comunidad se sigue padeciendo los mismos problemas sociales si existieran fuentes de trabajo, orientación sexual, programas de nutrición, puestos de salud tendrían más oportunidades en la vida.

Aspectos culturales de la escuela

La comunidad del Cantón San Francisco Pumá, aún prevalecen dos culturas: cultura maya y cultura ladina y según los indicadores educativos las necesidades culturales de la comunidad es la falta de identidad cultural los estudiantes que desconocen su origen o raíz maya y que solamente conocen algunas personas que aún portan un traje típico y hablan el idioma materno.

La discriminación es un problema en la comunidad a pesar de que aún existen personas que aún usan traje típico hablan idioma materno y español el problema se da en la familia, la comunidad y la escuela las distintas causas parten de la modernización, la castellanización, adoptar el idioma inglés como segundo idioma, la no promoción del idioma en comunidades monolingües, tomando en cuenta que las mismas comunidades indígenas ya no quieren que sus hijos hablen su idioma materno, la falta de docentes bilingües interculturales.

1.1.3 Fundamentación: Marco epistemológico, marco del contexto educacional y marco de políticas

A. Marco epistemológico

Como resultado del diagnóstico se determinó que el 100% de estudiantes están inscritos en el sistema educativo, pero por razones históricas del 100% de estudiantes solo un 98% logra finalizar el ciclo escolar debido a razones económicas y laborales no quieren invertir en la educación de sus hijos e hijas.

Como resultado del diagnóstico se determinó que de acuerdo al índice de desarrollo humano la construcción del centro de salud cubrirá en un 80% los servicios de salud de la comunidad y del municipio.

En Educación la cobertura educativa es del 98% ya que falta un instituto de Educación Diversificada. Los pobladores de la comunidad para sobrevivir se dedican a la agricultura y comercio informal solamente una pequeña cantidad de familias tiene un trabajo seguro.

De acuerdo a los indicadores de recursos de distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles en primaria todos los docentes tienen estudiantes en rango de edades establecidos, cuentan con la cantidad de estudiantes que el MINEDUC establece, cuenta con aulas y pupitres para desarrollar cómodamente el proceso educativo. Pero por razones económicas no se cuenta con recursos suficientes para mantener en buen estado el mobiliario e infraestructura de la escuela.

La escuela cuenta con la cantidad de estudiantes que actualmente aparecen en el sistema, pero debido a razones deserción escolar, migración, repitencia escolar los grados del ciclo II cuarto, quinto y sexto presentan una baja estadística.

En la escuela por razones de falta de docentes siempre se tiene el problema que el MINEDUC no ha asignado plazas nuevas para cubrir estos grados.

El rango de la relación alumno/docente es un 80% en una convivencia pacífica y un 20% aún necesita mejorar su relación de convivencia pacífica

Total, de docentes asignados en el nivel primario 7. Total, de estudiantes matriculados 175

A través del análisis epistemológico, se puede verificar la asistencia escolar se mantiene en un 97% y un 3 % es irregular específicamente en el ciclo I del nivel Primario.

Se cumple con el 100% de asistencia de acuerdo con la normativa de calendario escolar, que establece el ministerio de educación. Por razones de pérdida de cultura o transculturización los estudiantes adoptan culturas extranjeras, las cuales causan la pérdida de identidad cultural.

En la EORM Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez. Se recibieron durante el ciclo escolar 2019 del MINEDUC, libros de textos de Matemáticas y Lenguaje para los alumnos y CNB guías para docentes.

Los padres de familia de la comunidad se organizan en OPF para administrar los recursos que transfieren el ministerio de educación, pero en ciertas ocasiones los padres de familia no quieren administrar los recursos financieros, por cuestiones de analfabetismo, no pueden ocupar los tres primeros cargos de la OPF.

Por situaciones de trabajo y economía 100% de estudiantes inscritos en la escuela un 98% está en la edad adecuada debido a que los padres de familia planifican, la cantidad de niños y niñas natalicios.

Por repitencia escolar los niños retardan su proceso educativo, ya que se quedan en un grado por un periodo 2 a 3 años provocando repitencia escolar. De acuerdo a un diagnóstico realizado en la escuela se detectó que en 48 niños 2 niños se han retirado de la escuela. Debido a problemas de acoso escolar y deserción escolar.

Por repitencia escolar los niños retardan su proceso educativo, ya que se quedan en un grado por un periodo 2 a 3 años provocando repitencia escolar, debido a problemas intelectuales y son tomados en cuenta para educación curricular.

De acuerdo a estos resultados, 10 estudiantes perdieron el grado, de 154 estudiantes debido a la falta de recursos económicos, por emigración y abandono ausencia de padres.

La Escuela De Un Total De 154 Niños Y Niñas Presenta Un Total De Fracaso Escolar De 10 Estudiantes. Por Diversas Razones, Emigración, Pobreza, Desinterés De Los Estudiantes. La estadística estudiantil ha tenido un aumento de 21 estudiantes. Que hace un promedio aproximado de un 9% de la matrícula escolar.

Según estadística de alumnos promovidos en ciclo escolar 2018 es de 97% que hace un total de 145 estudiantes. Y un total de 9 alumnos no promovidos que hacen un 3% del total de la matrícula escolar.

Según lo observado de alumnos repitentes, inscritos en el ciclo escolar 2019 es de 10 estudiantes que hacen un 3 %

Migración de alumnos y cambio de residencia de los padres de familia, Según lo observado de alumnos evaluados en primer grado es de 24 estudiantes que hacen un promedio de 97% de logro y 10 estudiantes que hacen un 3% que no lograron el estándar de lectura.

Según lo observado de alumnos evaluados en primer grado es de 23 estudiantes que hacen un promedio de 96% de logro y 11 estudiantes que hacen un 4% aproximado que no lograron el estándar de matemáticas.

Según lo observado de alumnos evaluados en tercer grado es de 18 estudiantes que hacen un promedio de 98% de logro y 02 estudiantes que hacen un 2% que no lograron el estándar de lectura.

Según lo observado de alumnos evaluados en tercer grado es de 18 estudiantes que hacen un promedio de 98% de logro y 02 estudiantes que hacen un 2% que no lograron el estándar de matemáticas.

Según lo observado de alumnos evaluados en sexto grado es de 19 estudiantes que hacen un promedio de 98% de logro y 03 estudiantes que hacen un 2% que no lograron el estándar de lectura.

Según lo observado de alumnos evaluados en sexto grado es de 18 estudiantes que hacen un promedio de 97% de logro y 04 estudiantes que hacen un 3% que no lograron el estándar de matemáticas.

Se investigó los factores asociados a los logros cognitivos de los estudiantes y encontró que el desempeño de las escuelas de América Latina y el Caribe explica entre el 40 y el 49 % de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Se confirma así que el clima escolar, junto con el nivel socioeconómico y cultural promedio de la escuela, son las principales variables en importancia asociadas al desempeño, mientras el resto de la varianza en los logros cognitivos es imputable

a las diferencias socioeconómicas y culturales de los mismos estudiantes y sus familias.

Una de las causas de esta desigualdad, señala la investigación, reside en las condiciones económicas, en específico, la producción y la distribución del ingreso.

B. Marco de políticas

a. Análisis como las Políticas Educativas impactan a nivel Local

En cuanto a dicha información de los indicadores educativos tanto a nivel nacional como institucional dicha información ha sido fundamental para poder comprender cada uno de los problemas que se tienen, es importante poder conocer cada uno de ellos en el ámbito educativo.

Dicho indicador me ha permitido explicar detalladamente para poder analizar del porqué de los indicadores de contexto, indicadores de recursos, indicadores de resultados de escolarización y de indicadores de resultados de aprendizajes.

En cuanto al nivel institucional de sobre edad en los estudiantes, escolarización oportuna, alumnos inscritos matriculados, fracaso escolar, conservación de la matrícula, promovidos y no promovidos, repitencia, deserción, resultados de lectura en cada grado y resultados de matemáticas de cada grado, que como profesionales debemos conocer cada uno de ellos y el rol que se desempeña, para poder mejorar el centro educativo, y evitar repitencia y deserción y otros aspectos de vital importancia.

Esta serie de indicadores se plantean para lograr como un primer paso y lograr el cumplimiento por el correcto funcionamiento del sistema de planificación educativa, y evaluar constantemente el sistema educativo nacional.

De acuerdo a los indicadores de población de rango de edades se obtiene que la mayoría de estudiantes son varones y que los padres de familia consideran importante el estudio para ellos que, a las mujeres, porque ellas no deben de estar en casa aprendiendo oficios domésticos, y que dejan el estudio no finalizan debido a que se casan.

O también se debe a distintos factores o enfermedades, que atrasan el nivel de estudio, trabajo infantil problemas económicos, lo cual, según la política de

equidad, derechos de la niñez, y que está vedando ese derecho. Y que por eso no están a su edad cronológicamente.

Políticas de equidad, garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos específicamente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual. El objetivo estratégico del establecimiento es asegurar las condiciones esenciales que garanticen la equidad e igualdad de oportunidades.

En otros casos es a problemas sociales, que hoy en día se vive en cada familia, dejan de asistir a la escuela. Pero cada docente debido a esos factores se ha buscado una solución de poder ayudar a cada estudiando para que pueda finalizar el grado, porque nuestra escuela también brinda diversas actividades como deportiva, culturales para motivar a cada estudiante y padres de familia se les da orientaciones que ellos puedan salir adelante y apoyar a sus hijos, con mucha paciencia, comprensión sobre todo amor. Y así erradicar el ausentismo escolar, deserción escolar y repitencia.

Política aumento de la inversión educativa Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto). Su objetivo es garantizar el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia al aumento de la población escolar y al mejoramiento permanente del sistema educativo.

1.2. Análisis situacional

Los problemas que se presentan en el establecimiento son varios, entre los que se pueden resaltar los siguientes:

- Sobre edad Escolar
- Deserción Escolar
- Inasistencia Escolar
- Repitencia Escolar
- Migración Escolar
- Trabajo Infantil

- Bullyng Escolar
- Bajo rendimiento en Matemáticas
- Bajo rendimiento En Lectura
- Ausentismo Escolar

1.2.1 Priorización de problemas (Matriz de priorización)

Tabla 1 Matriz de priorización

No	Problemas	Criterios				Subtotal 1 (A, E)		Criterios				Subtotal 1 x Subtotal 2
		A) Magnitud Y gravedad	B) Tendencia	C) Modificable	D) Tiempo	E) Registro	Subtotal	F) Interés	G) Competencia	Subtotal 2 (F, G)		
1	Sobre edad Escolar	1	1	1	1	1	5	1	1	2	10	
2	Deserción Escolar	1	1	1	1	2	6	1	1	2	12	
3	Inasistencia Escolar	1	1	1	1	1	5	1	1	2	10	
4	Repitencia Escolar	1	2	1	1	1	6	1	1	2	12	
5	Migración Escolar	2	1	1	1	1	6	1	1	2	12	
6	Trabajo Infantil	2	1	1	1	1	6	1	1	2	12	
7	Bullyng Escolar	2	2	1	2	1	8	1	1	2	16	
8	Bajo rendimiento en Matemática	2	1	2	1	2	8	2	1	3	24	
9	Bajo rendimiento En Lectura	2	2	2	1	1	8	2	1	3	24	
10	Ausentismo Escolar	1	1	1	1	2	6	1	1	2	12	

Fuente: Douglas Gómez

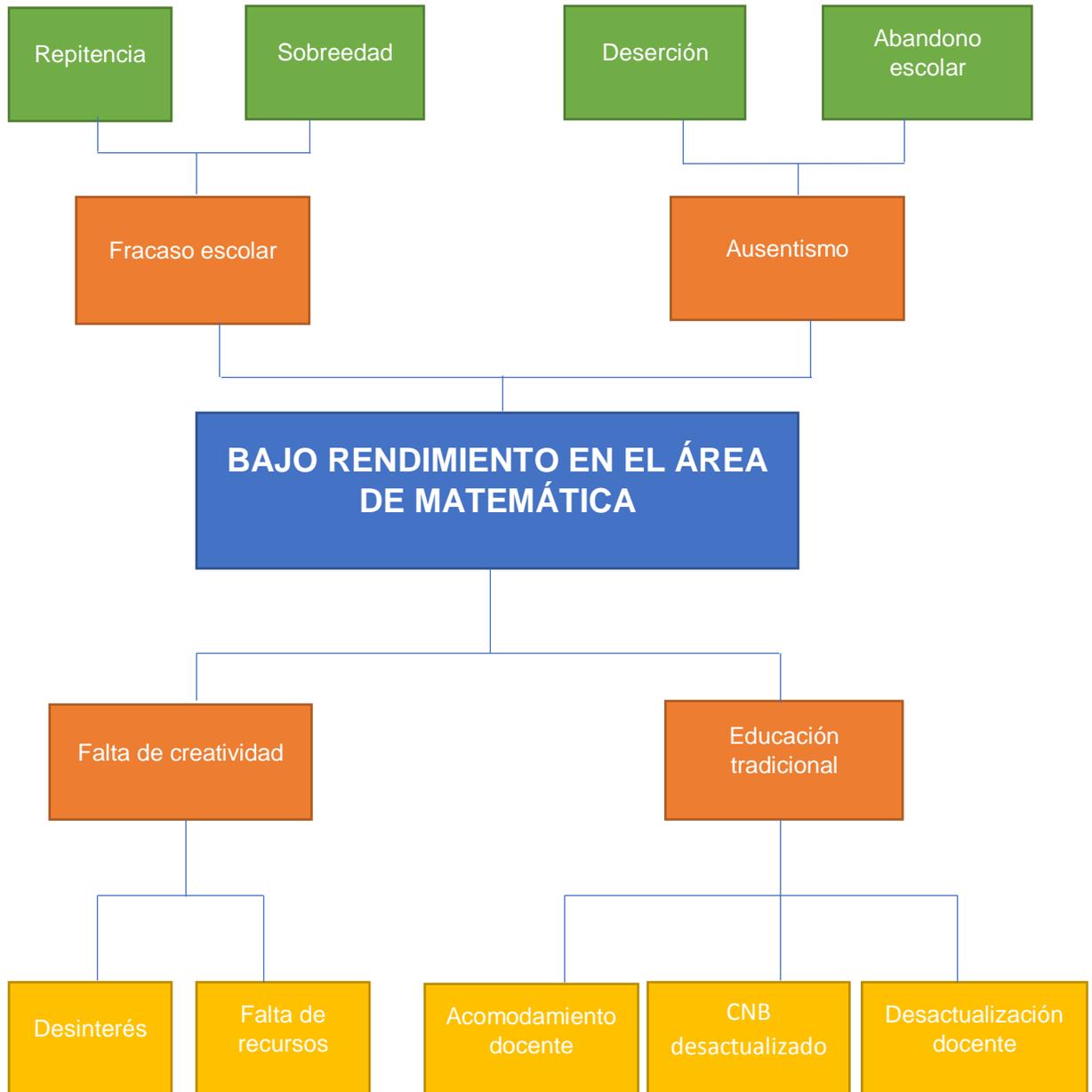
1.2.2 Selección del problema estratégico a intervenir que resuelva demandas

Luego del análisis elaborado y los resultados presentados en las matrices anteriores conjuntamente con el árbol de problemas, El problema a intervenir es Bajo rendimiento en matemáticas. Esto para que los estudiantes desarrollen un pensamiento lógico de la matemática y sus estrategias para el cumplimiento de las competencias del CNB.

Se llevará a cabo en la EORM Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac, Suchitepéquez. El proyecto será desarrollado en el área de matemática en el grado de cuarto primaria sección "A".

1.2.3 Análisis de problema prioritario (Árbol de problemas)

Tabla 2 Árbol de problemas



Fuente: Douglas Gómez

1.2.4 Identificación de demandas sociales, institucionales y Poblacionales

En nuestro medio el curso de matemáticas no es aceptado por la mayoría de estudiantes, ya que se manejan tabúes que van en contra del desarrollo del área en cualquiera de los niveles educativos del país, por lo tanto, en las áreas rurales resulta complicado para nosotros como docentes la aceptación y aprobación del curso en los grados que atendemos, ya sea del ciclo I o del ciclo II, dado que la mayoría de estudiantes son varones.

Sobre edad Escolar

Deserción Escolar

Inasistencia Escolar

Repitencia Escolar

Migración Escolar

Trabajo Infantil

Bullyng Escolar

Bajo rendimiento en Matemáticas

Bajo rendimiento En Lectura

Ausentismo Escolar

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

Los actores directos relacionados con el proyecto son los siguientes:

- Director
- Docentes
- Estudiantes
- Padres de familia.

El proyecto de Mejoramiento educativo será ser participativo para que todos puedan socializar de manera afectiva y que se logre con éxito el mejoramiento de la calidad educativa en esta área.

1.2.5. Identificación de actores potenciales

Los actores potenciales para la elaboración del proyecto son:

Municipalidad de Samayac, Suchitepéquez

Coordinación Técnica Administrativa de Samayac, Suchitepéquez

Organizaciones no gubernamentales

Personas altruistas que aporten material didáctico o recurso económico

Docentes del establecimiento para ejecutar olimpiadas de matemáticas.

Estos van a ayudar a que se ejecute el proyecto por medio de gestiones que se requieran.

1.2.6. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Los actores que recibirán el apoyo de una manera directa serán los estudiantes de cuarto primaria sección "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac, Suchitepéquez, por lo tanto, ellos son los que tienen prioridad, los actores potenciales van a tener una aportación de manera equitativa para la ejecución del mismo.

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Análisis del problema seleccionado (FODA o DAFO)

Tabla 3 Análisis DAFO

Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poco presupuesto en “Inversión Educativa” 2. Falta de techado de “Cancha Polideportiva” 3. Falta de Módulos adecuados en Matemáticas. 4. Lugares inadecuados para depositar la basura. 5. Falta de “Cocina Escolar adecuada a las necesidades de salud” 6. Falta de servicio de “Agua Potable al establecimiento Educativo” 7. Falta de “Pupitres escolares en buen estado” 8. Poco “Recurso Pedagógico en buen estado” 9. Falta de “interés del Educando en lo Pedagógico” 10. Ausencia “Escolar del estudiante” 11. Ausencia de “Acompañamiento del padre de familia en la Educación” 12. Rango “Etario fuera del límite de edad escolar” 13. Techado del “Aula en malas condiciones de infraestructura 14. Agresión infantil y malas actitudes de algunos estudiantes del plantel educativo. 15. Desinterés de los estudiantes al participar en actividades sociales, educativas y de conformación de Gobiernos escolares. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escases económica y Precaria 2. Deserción Escolar. 3. Ausentismo Escolar. 4. Bajo rendimiento Escolar. 5. Desnutrición infantil en los niños (as) por falta de acceso de alimentos bajo rendimiento académico. 6. Descenso Natalicio de la Población local como estudiantil. 7. Trabajo Infantil u oficios domésticos, desigualdad de oportunidades en las niñas. 8. Falta de laboratorio de Computación. 9. Falta de Valores Culturales para una convivencia pacífica en armonía. 10. Enfermedades y posible brote de epidemias ambientales de salud. 11. Entrega a destiempo de los textos de matemáticas algunos se encuentran en malas condiciones. 12. Reuniones de padres de familia OPF para dar informe de los gastos de programas de apoyo a la educación del país. 13 Democracia en elecciones de participación de alumnos que conforman el gobierno escolar. A14. Bullying escolar en la población estudiantil. 15 Carencia de socialización entre alumno y docente orientador pedagógico educativo.
Fortaleza	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes “Actualizados Académicamente en la 4ta corte y sexta corte del programa académico PADEP/D” 2. Organizaciones de “Padres de Familia O.P.F.” 3. Gobierno Escolar del Centro Educativo” 4. Circulación de “Muro perimetral del Centro Educativo” 5. Inculcar “Valores, Morales y Cívicos” 6. Área recreativa con ambiente agradable. 7. Interacción de “Juegos Lúdicos con los Alumnos” 8. Alimentación “Escolar Mejora del Aprendizaje Educativo” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genera “Oportunidades Laborales” 2. Analfabetismo Erradicado 3. Calidad Educativa pedagógica. 4. Aulas Adecuadas al Contexto laboral del Educando. 5. Líderes Comunitarios (COCODES) que están en Pro del Mejoramiento Educativo, como también Comunitario. 6. Se cuenta con Hospital de Salud, e Instituto Básico, Escuela de Primaria y Escuela de Pre-Primaria. Como también Escuela Bilingüe de Párvulos. 7. Reuniones de Padres de Familia en el Centro Educativo. 8. Formación de Talleres de Participación Educativa de padres y alumnos.

<p>9. Centro educativo con ambiente escolar agradable ya que todas las comisiones fungen su responsabilidad.</p> <p>10. Socialización “Docente Educativa”</p> <p>11. Calidad “Educativa Escolar”</p> <p>12. Se cuenta con el reglamento, interno de disciplina para una con vivencia pacífica una vida en armonía</p> <p>13. Atención de salud, para los alumnos, Alumnas y Población de la comunidad.</p> <p>F 14 Se cuenta con planificación de actividades pedagógicas, para un aprendizaje significativo</p>	<p>9. Afluencia de Estudiantes en la Educación Pre-Primaria y Primaria.</p> <p>10. Preparación Académica a “Docentes del Programa Académico PADEP/D</p> <p>11. Estudiantes con análisis y constructivistas.</p> <p>12. Se obtiene los programas de apoyo educativos.</p> <p>13. Actividades aprendizaje lúdicas para mejora educativa en las aéreas de matemáticas y comunicación y lengua promoviendo así la calidad académica.</p> <p>14. Actividades de aprendizaje significativo lúdico en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje promoviendo así la calidad académica.</p> <p>15. Gestiones ante autoridades educativas, o el quinto programa de apoyo.</p> <p>16 se obtiene el quinto programa de apoyo educativo, también realizar gestiones.</p>
--	---

Fuente: Douglas Gómez

1.3.2. Relación de Fortalezas-Debilidades Oportunidades –Amenazas.

Tabla 4 Análisis Mini-max

	Oportunidades	Amenazas
Debilidades	1) Calidad educativa. O1 (D3) Poco presupuesto en “Inversión Educativa”	Escases Económica Precaria Salud Pública y Personal.
	2) Aulas adecuadas al contexto laboral del educando. O2 (D4) Falta de techado de “Cancha Polideportiva”	Bajo rendimiento Escolar. Falta de Valores Culturales.
	3) Calidad educativa O3 (D3) Falta de Módulos adecuados en Matemáticas.	Salud Pública y Personal. Enfermedades y Posibles Brotes de Epidemias.
	4) Lugares inadecuados para depositar la basura.	Ausentismo Escolar.
	5) Falta de “Cocina Escolar adecuada”	Deserción Escolar.
	6) Falta de servicio de “Agua Potable al establecimiento Educativo”	Fracaso Escolar.
	7) Falta de “Pupitres escolares en buen estado”	Fracaso Escolar.
	8) Poco “Recurso Pedagógico en buen estado”	Descenso Natalicio de la población.
	9) Falta de “interés del Educando en lo Pedagógico”	Falta de Laboratorio de Computación.
	10) Formación cívica y democrática O 10 (D10) Ausencia “Escolar del estudiante”	
	11) Reuniones de padres de familia en el contexto educativo. O11 (D10) Ausencia de “Acompañamiento del padre de familia en la Educación”	
	12) Afluencia de estudiantes en la educación Preprimaria y Primaria O12 (D12) Rango “Etario fuera del límite de edad escolar”	
	13) Techado del “Aula en malas condiciones de infraestructura”	

Fuente: Douglas Gómez

1.3.3. Identificación de Líneas de acción estratégica

Primera Línea de acción.

- e) Se concluye que la línea de acción de mejoramiento educativo, el cual debe ser innovador, con un aprendizaje constructivista. Y emprendimiento de métodos lúdicos en la enseñanza de la matemática.
- f) Se concluye que la línea de acción es innovación con el aprendizaje de la matemática, L1 comunicación y lenguaje en el cual debe de surgir estrategias de mejoramiento y enriquecimiento de metodologías pedagógicas.

Segunda Línea de acción.

- a) La línea estratégica se promueve en calidad educativa profesionalización docente. PADEP/D Innovación.
- b) Línea estratégica, es para promover el buen uso y manejo gastos de alimentación escolar como útiles y valijas didácticas de los alumnos y docentes. Mejorando así la nutrición de los niños (as).
- c) Línea estratégica. Fomenta alumnos con análisis y criterio propio a la hora de tomar decisiones.
- d) Línea estratégica bienestar, seguridad y resguardo para la integridad de la física de la población estudiantil,
- e) Línea estratégica orientar a los alumnos (as) que incurran en situaciones fuera del orden, por ende, funge la comisión de disciplina en cargada de velar por la paz y la tranquilidad de los educandos.
- f) Línea estratégica La afluencia estudiantil en el plantel educativo, promueve el éxito en la educación de la niñez.

Tercera Línea de acción estratégica educativa.

- a) Línea de acción a ejecutar es el emprendimiento y educación en educación, gestiones a instituciones altruistas.
- b) La Línea estratégica de acción es la innovación y la utilización de materiales lúdicos cuales permiten la adentrar el proceso de enseñanza vivencial y participativo, de los estudiantes.

- c) La línea de acción es con el propósito de gestionar, para la calidad de resguardo de un lugar adecuado al área de cocina, como también la ejecución del quinto programa de apoyo educativo.
- d) Línea de acción Salud y bienestar al contar con instituciones de resguardo de emergencias, publicas, como el reconocimiento de nuestra cultura maya con el idioma Kiche.
- e) Línea de acción es para la innovación metodológica en el amor por las matemáticas, y la lectura, por medio de materiales lúdicos, lecturas cuenta cuentos, retahílas, fabulas entre otras.
- f) La línea de acción estratégica motivar el aprendizaje del educando rompiendo los paradigmas educativos donde ambos interactúan docente y alumno.
- g) Línea de acción calidad educativa permite el avance inmediato del alumno y su aprendizaje educativo pedagógico.

Cuarta Línea de acción estratégica educativa.

- a) La línea de acción es Innovación con materiales lúdicos y educación de intercambio de conocimientos, para fortalecer las debilidades del sistema de enseñanza.
- b) La línea de acción es para facilitar, el aprendizaje del educando con materiales relacionados al contexto concatenaciones de asignaturas, utilizando los recursos que brinda la comunidad.
- d) La línea de acción estratégica se concientización y clasificación de la basura para tener un ambiente saludable, digno de organización y colaboración al medio ambiente.
- e) Línea de acción es el Resguardo de la salud, e integridad física de los estudiantes, para que no sufran ninguna epidemia viral ocasionando al mal uso del recurso hídrico.
- f) Línea de acción es la erradicación de trabajo infantil en los niños de la comunidad, promoviendo así un entorno educativo agradable con mobiliario acorde a la edad escolar del educando, según sea su nivel.
- g) La línea de acción es para la socialización e interacción del uso debido de los recursos pedagógicos, para promover el aprendizaje.

h) La línea de acción es abordar al estudiante con estrategias nuevas, socialización, integración a sus compañeros, formando equipos de trabajo en el aula, para un mejor apoyo moral educativo.

l) Line a de acción promover y práctica los valores morales y cívicos en los educandos, realizar reuniones de padres de familia de manera anuente

j) Línea de acción, igualdad de oportunidades, educación a edad propicia, del educando como lo establecen los parámetros educativos, permitiendo al estudiante no atrasar sus estudios.

La línea de acción es Intervención y prevención como practica de valores humanos en los alumnos (as) para tener la seguridad de un ambiente agradable para los estudiantes. Brindándoles seguridad

1.3.4. Identificación de posibles proyectos (5 posibles proyectos por cada LAE.

1.3.5. Selección del proyecto a diseñar

Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática

Mapa de soluciones

Tabla 5 Mapa de soluciones

No	Proyectos		Se trabaja dentro del entorno educativo seleccionado al final del marco organizacional.		Permitiría incidir en algunos de los indicadores educativos que es necesario mejorar y que fueron identificados en el diagnóstico.		Permitiría resolver algunas de las demandas justificadas en el análisis situacional.		Toma en cuenta a los actores directos y potenciales identificados anteriormente, aprovechando sus intereses y fuerzas		Se puede ejecutar en 5 meses. Tiempo dentro del cual hay un periodo en el que las escuelas están cerradas		El proyecto es un Proyecto de Mejoramiento Educativo que cumple con la definición de Albanes (2018)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
01.	X			X	X				X	X			X	
02.	X			X					X	X			X	
03.	X			X						x			X	
04.		X		X			X		X			X	X	
05.		X		X			X		X			X	X	
06.		X		x			X		X			X	X	

1.4. Diseño del proyecto

El diseño del proyecto de mejoramiento educativo es un modelo de aplicación en el campo educativo que permite diagnosticar los problemas que están afectando a la escuela que se reflejan en los indicadores educativos de resultados de aprendizaje, por ello se implementan estrategias didácticas, metodología lúdica, diseños diagnósticos que logran un impacto en áreas de aprendizaje sobre todo en matemáticas.

1.4.1. Nombre del Proyecto de mejoramiento educativo

Aplicación de Metodología lúdica para fomento de la matemática en cuarto grado de la EORM cantón San Francisco Pumá – Nimá, Samayac, Suchitepéquez

1.4.2. Descripción del proyecto

El proyecto de Mejoramiento Educativo se realizará en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez.

El proyecto será para el área de Matemáticas en el grado de cuarto primaria sección “A”.

El proyecto de Mejoramiento Educativo será sobre los problemas que manifiestan los estudiantes en el área de matemáticas lo que les produce un bajo rendimiento académico.

Es necesario poder aplicar estrategias aplicar estrategias para mejorar el rendimiento en matemática.

Los indicadores Educativos que fueron identificados durante el diagnostico, en cuanto a los problemas de matemática, se van a mejorar para ayudar a los estudiantes logrando que mejoren su rendimiento en matemáticas y tener resultados positivos para el proceso de enseñanza aprendizaje de cada uno de ellos.

1.4.3. Objetivos

General: Desarrollar el aprendizaje significativo con nuevas metodologías en el área de matemática, permite coadyuvar con los estudiantes. De cuarto. Grado de primaria

- Sustentar el aprendizaje significativo de la matemática y el pensamiento lógico en alumnos (as) para corregir las deficiencias.

Específicos:

- Identificar las estrategias utilizadas para mejorar el rendimiento pedagógico en el área de matemática y pensamiento lógico.
- Fortalecer las estrategias de aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de matemática permite un rendimiento de calidad.
- Realizar estrategias pedagógicas en el área de matemática, con materiales lúdicos adecuados, el docente, fortalece actividades participativas, que faciliten el uso didáctico. permitiendo a los estudiantes, despertar su interés por nuevos conocimientos.

1.4.4. Justificación

El presente proyecto de mejoramiento educativo, tiene como fin primordial la enseñanza metodológica activa en matemáticas y pensamiento lógico de los estudiantes, de cuarto grado de primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Francisco Pumá –Nimá, Samayac Suchitepéquez, para mejorar las deficiencias del bajo rendimiento escolar en el aprendizaje y desempeño del desarrollo de las matemáticas las cuales influyen el aprendizaje significativo de los alumnos (as) , los resultados se ven reflejados en los indicadores de logro.

En ello se ve reflejado la necesidad de subir sus indicadores de logro, para mejorar las expectativas de aprendizaje, en matemática y pensamiento lógico Donde los alumnos puedan socializar e interactuar con su medio entorno educativo de una manera de sostenibilidad e innovación metódica en los resultados viables del conocimiento, de las matemáticas y su metodología didáctica pedagógica educativa. A través de ella se pueda evidenciar el auge de aprendizaje significativo para la vida

Es primordial dar auge a las matemáticas a través de la implementación de las estrategias de constructivismo en los estudiantes.

1.4.5. Actividades a desarrollar organizadas por fases

PLAN DE ACTIVIDADES DE INICIO DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME.

Cuarto Grado de Primaria. Sección A

Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Objetivos: Mitigar el bajo rendimiento en las matemáticas en los alumnos (as)

Metas: Desempeño y practica en las matemáticas.

Período de ejecución: enero año 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 6 Plan de actividades de inicio

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Mes de julio de 2,019	Presentación de cartas y permisos legales dirigidos para autoridades de la escuela y supervisión educativa	Redacción e impresión de las cartas con sellos y firmas de las autoridades responsables	Director, Supervisora Educativa, y estudiante de Licenciatura en Educación	Lista de cotejo
2	08-08-2019	Proyectar la reunión con el director y personal docente del plantel educativo para dar a conocer el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME	Establecer reuniones en horario de jornada matutina, mediando el horario local.	Director, docentes y estudiante de Licenciatura en Educación	
3	15-08-2019	Identificar el tema y seleccionar el área de aprendizaje, para desarrollar y ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME	Proceder en de manera metodológica en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME	Director, docentes y estudiante de Licenciatura en Educación	
4	13-09-2019	Preparación y planificación estructurada del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME	Comenzar con cada una de las etapas y estrategias a desarrollar de acuerdo a los indicadores locales educativos dispuestos a superar	Asesor y estudiante de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en bilingüismo	
5	18-09-2019	Presentación del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME ante el director del establecimiento educativo	Socializar con director y docentes los objetivos planteados del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME	Director, docentes y estudiante de Licenciatura en Educación	

Fuente: Douglas Gómez

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME.

Cuarto Grado de Primaria. Sección A Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Objetivos: Desarrollar la habilidad del desempeño e interacción en las matemáticas

Metas: Facilitar el aprendizaje en los estudiantes de una manera práctica

Período de ejecución: febrero año 2020 días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 7 Plan de actividades fase de planificación

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1.	14-01-2020	Proyección e informe del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME a la comunidad educativa.	Conformar reunión con el director, personal docente y padres de familia para informar del Proyecto de Mejoramiento Educativo pedagógico que dotara el área de aprendizaje educativo.	Director, docentes, padres de familia y proyectista	Lista de cotejo
2.	16-01-2020	Presentar el tema a desarrollar de manera digital lúdica, acerca del Proyecto de Mejoramiento Educativo planteado	Socializar opiniones, personales comentarios, sugerencias y experiencias docentes para mejorar y enriquecer la calidad educativa en el área de matemática y pensamiento lógico	Director, docentes, padres de familia y proyectista	
3.	20-01-2020	Taller y capacitaciones con docentes especializados en el área de matemáticas y pensamiento lógico.	Ejercer y fomentar la participación de un taller con docentes de la escuela, con el afán de compartir conocimientos y estrategias sobre el uso de material reutilizable para formular materiales lúdicos como herramienta de aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico		
4.	21-01-2020	Presentación con estudiantes	Socializar todo lo adquirido con estudiantes utilizando estrategia pedagógica y metodología lúdica con materiales reutilizables de la comunidad así fortalecer las matemáticas Ejemplificación de los materiales con los estudiantes a utilizar.	Docente y estudiantes	
5.	22-01-2020	Capacitación e inducción a docentes del plantel educativo	Realizar la capacitación a docentes de la escuela con la participación de invitado especializado en área de las matemáticas y que pueda compartir sus conocimientos y experiencias	Docentes del plantel educativo invitados en el área de matemáticas	

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME
Cuarto Grado de Primaria. Sección A Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Objetivos: Empezar el gusto por las Matemáticas en los estudiantes niños (as)

Metas: Superar el bajo rendimiento en las Matemáticas

Periodo de ejecución: Mes de febrero año 2020 días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 8 Plan de actividades fase de ejecución

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables
1	23-01-2020	Preparar y ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo	Ejercer las actividades planteadas para ejecutar de manera propicia cada fase	Proyectista
2	24-01-2020	Analizar y enriquecer el desarrollo de la metodología planteada a desarrollar para la propuesta del proyecto	Preparar el diseño, con el apoyo de los docentes de la escuela	Docentes y proyectista
3	27.01-2020	Realizar y programar reuniones con padres y madres de familia en compañía de sus hijos para la recopilación de material reutilizable,	Afluencia y participación de los padres de familia es indispensable para tener éxito en el proyecto.	Proyectista y padres de familia
4	28-01-2020	Fabricar materiales lúdicos con material reciclable, usándolo como herramienta de apoyo didáctico pedagógico en matemática	Con el uso didáctico motivador, partir en formación de diseños de materiales de apoyo educativos e innovadores	Docentes y estudiantes
5	03 al 07 de febrero 2020	Realizar y motivar la didáctica educativa en participación de talleres con docentes de la escuela	Desarrollar talleres educativos didácticos con docentes.	Docentes del plantel educativo
6	10 al 14 de febrero 2020	Encuentro de actividades de matemáticas a nivel de escuela premiando la innovación y creación de ideas	Participación de alumnos (as) en la elaboración de materiales lúdicos didácticos	Docentes y estudiantes
7	17-02 -2020	Conformar la comisión de matemáticas del centro educativo para proyectar y analizar las temáticas pedagógicas que se necesitan fortalecer	Organización de Docentes y comisión de matemáticas dar asesoría Didáctica pedagógica a los alumnos (as) necesitan influenciar el aprendizaje	Docentes, Comisión de matemáticas y estudiantes
8	18-02-2020	Realizar exposición y concurso de trabajos creativos para trabajar el área de las matemáticas. Figuras Geométricas en matemáticas	Participación de los estudiantes y docentes en una feria de trabajos en el área de matemáticas	
9	20 al 21 de febrero 2020	Practicar y fortalecer la matemática a través del programa contemos juntos con materiales didácticos y juegos lúdicos, La casita de los números	Utilizar con los alumnos los juegos lúdicos tradicionales promoviendo así el programa "Contemos Juntos"	Docentes y estudiantes
10	24-02-2020	Efectuar la participación de una olimpiada de matemáticas en el plantel educativo	Consensuar y realizar una olimpiada de matemáticas con el uso de material lúdico didáctico educativo	Comisión de matemática, docentes, estudiantes

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE MONITOREO ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME
Cuarto Grado de Primaria. Sección A

Objetivos: Dotar al alumno con cualidades que le permitan desarrollar correctamente el desempeño en las Matemáticas.
Metas: Ejecución correcta en la aplicación de las matemáticas en los alumnos estudiantes de Escuela Oficial rural Mixta Cantón San Francisco Pumá, Samayac Suchitepéquez

Período de ejecución: marzo año 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 9 Plan de monitoreo

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1.	Del 25-28 de febrero 2020.	Cumplimiento y planificación del proyecto PME	Se desarrolla en el tiempo propuesto se verificará la ejecución y cumplimiento de proyecto	Proyectista	Hoja de asistencia
2.	Del 2 al 4 de marzo	Verificación metodológica del proyecto de mejoramiento educativo propuesto Aprendiendo las longitudes de medidas métricas.	Supervisión y monitoreo del proyecto y sus contenidos didácticos pedagógicos para la ejecución del PME	Proyectista y Asesor	
3.		Formulación de talleres para docentes en el área matemáticas	Efectuar la participación docente en la actividad	Director, docentes y proyectista	
4.	Del 04 al 05 de marzo	Olimpiada de las matemáticas	Se toma la asistencia y califica la actividad por cada docente en el área de matemáticas	Docentes y estudiantes	
5.	Del 06 al 09 de marzo	Comisión de matemáticas y oficina de asesoría	La comisión dará apoyo académico a los estudiantes que asistan supervisando con hojas de asistencia	Comisión de matemáticas, docentes y estudiantes	
6.	Del 10 al 09 de marzo 2020	Creación y exposición de materiales lúdicos para el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas el uso del reloj	Se supervisa por cada docente y calificando por medio de lista de cotejo la actividad	Docentes y estudiantes	
7.	Del 11 al 12 de marzo 2020	Olimpiada de matemáticas y pensamiento lógico La máquina calculadora de números.	Creación de materiales lúdicos pedagógicos por estudiantes y Docente. Presentación utilidad que aporte en el aprender de las matemáticas	Docentes y estudiantes	

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE EVALUACIÓN ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME

Cuarto Grado de Primaria. Sección A

Objetivos: Propiciar el gusto por las matemáticas en los estudiantes de la EORM del Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez
 Metas: Lograr el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes.

Período de ejecución: 16 al 31 de marzo de 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 10 Plan de evaluación

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1	Del 16 al 31 de marzo de 2020	Se evidencia el proyecto en sus fases y estructuras de corrección, presentación y medición de los recursos a utilizar en el desarrollo de las temáticas del PME	Ejecutar el proyecto con cada una de sus fases, tomando muy en cuenta los objetivos propuestos lograr	Asesor	
2		Planteamiento metodológico de líneas estratégicas educativas	Las didácticas de acción educativa se evalúan conforme al avance del proyecto y relación con el tiempo de ejecución propuesto	Estudiante de Licenciatura en Educación	
3		Registro docente de actividades de matemáticas de la escuela con base a evaluaciones de aprendizaje y actividades	Evidenciar los registros docentes a través de una lista de cotejo, para medir el rendimiento de la matemáticas	Docentes y estudiantes	
4		Eficacia en las actividades de ejecución del proyecto PME así medir el aprendizaje logrado del paradigma de las de matemáticas	Ejercer diversas actividades metódicas a la matemática con docentes y estudiantes y fortalece la debilidades	Docentes y estudiantes	
5		Formulación talleres de matemáticas con acompañamiento de la comisión del centro educativo de matemáticas	La comisión Someterá a evaluaciones el aprendizaje de las matemáticas midiendo el alcance de los estudiantes y el proceso de mejora	Comisión de matemáticas Y alumnos (as)	
6		Los aspectos de ejecución del proyecto deben de cumplir con los objetivos y propósitos de calidad para el auge de las matemáticas	A través del resultado de los indicadores educativos del establecimiento se puede conocer su eficacia en los estándares de calidad que requiere el Ministerio de Educación en la innovación académica y fortalecimiento de las matemáticas	Estudiante de Licenciatura en Educación	

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE CIERRE DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME

Cuarto Grado de Primaria. Sección A Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Objetivos: Desarrollar la capacidad del procedimiento matemático, con el uso de material lúdico didáctico.

Metas: Facilitar la interacción y el uso de materiales lúdicos con los niños (as) el aprendizaje significativo en el gusto por las matemáticas.

Período de ejecución: Del 1 al 15 de abril de 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 11 Plan de cierre

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1.	Del 1 al 15 de abril de 2020	Informar cuales objetivos fueron alcanzados en el proceso de ejecución del proyecto PME	inicio, durante y al final de ejecución del proyecto se debe seguir con los objetivos planteados así tener bien definidos su expectativa	Proyectista	Nómina de asistencia.
2.		Informe metódico del avance del proyecto PME y cambios que se detectaron en la ejecución en las matemáticas	Dotar periódicamente el avance de fases ejecución del proyecto. autoridades o asesor pedagógico de USAC EFPEM	Proyectista y autoridades de USAC EFPEM	
3.		Informar acerca del rendimiento pedagógico del proyecto de mejora educativa y calidad docente en el desempeño correcto en las matemáticas, como lo es la innovación	Ejecutar las metodologías y estrategias docentes en el auge y rendimiento en las matemáticas proponiendo las líneas de acción del proyecto PME	Proyectista	
4.		Informar cuantas personas intervinieron en la ejecución del proyecto PME como el impacto que causó y sus beneficios académicos pedagógicos logrados en el desempeño correcto en la aplicación de la matemáticas	Evidenciar nómina de asistencia, de docentes, alumnos (as) y personas que intervinieron el proceso de ejecución del proyecto PME	Docentes y estudiantes	
5.		Documentación y ejecución proyecto. Lecciones aprendidas, comentarios, socialización Docente educativa, pensamiento crítico, y reflexivo análisis y del proyecto PME	Plasmar el informe escrito con fundamento y evidencias que tienen relación con la ejecución del proyecto PME	Docentes, estudiantes, padres de familia y comunidad	
6.		Entrega y Dotación de informe final del proyecto PME de la USAC y EFPEM	informe final entrega en material físico y ostentación para autoridades de la USAC y EFPEM	Proyectista	

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE CIERRE DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME

Cuarto Grado de Primaria. Sección A Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Cuadro de acompañamiento de Justificación de ejecución del plan por protocolos de Mitigación del COVID – 19 se desarrollan estas actividades programadas, con implementación del uso de trifoliar

Objetivos: Desarrollar la habilidad en la matemática de los niños (as) con el uso y aplicación de materiales pedagógicos, con la interacción del padre de familia.

Metas: Facilitar la interacción y el uso de materiales lúdicos con los niños (as) el aprendizaje significativo en el gusto por las matemáticas.

Período de ejecución: Del 11 al 15 de mayo de 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Tabla 12 Plan de cierre del proyecto

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables	Observaciones
1.	Del 11 al 15 de mayo de 2020	Informar cuales objetivos fueron alcanzados en el proceso de ejecución del proyecto PME	inicio, durante y al final de ejecución del proyecto se debe seguir con los objetivos planteados así tener bien definidos su expectativa	Proyectista	Fotografías
2.		Informe metódico del avance del proyecto PME y cambios que se detectaron en la ejecución en las matemáticas	Dotar periódicamente el avance de fases ejecución del proyecto. autoridades o asesor	Proyectista y autoridades de EFPEM	
3.		Informar acerca del rendimiento pedagógico del proyecto de mejora educativa y calidad docente en el desempeño correcto en las matemáticas, como lo es la innovación	Ejecutar las metodologías y estrategias docentes en el auge y rendimiento en las matemáticas proponiendo las líneas de acción del proyecto PME	Proyectista	
4.		Informar cuantas personas intervinieron en la ejecución PME como el impacto que causó y sus beneficios académicos pedagógicos logrados	Evidenciar personas que intervinieron el proceso de ejecución del proyecto PME	Docentes y estudiantes	
5.		Documentación y ejecución proyecto. Lecciones aprendidas, comentarios, socialización Docente educativa, pensamiento crítico, y reflexivo análisis y del proyecto PME	Plasmar el informe escrito con fundamento y evidencias que tienen relación con la ejecución del proyecto PME	Docentes, estudiantes, padres de familia y comunidad	
6.		Entrega y Dotación de informe final del proyecto PME de la USAC y EFPEM	informe final entrega en material físico y ostentación para autoridades de la USAC y EFPEM	Proyectista	

Fuente: Douglas Gómez

PLAN DE CIERRE DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO PME

Cuarto Grado de Primaria. Sección A Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez

Cuadro de acompañamiento de Justificación de ejecución del plan por protocolos de Mitigación del COVID – 19 se desarrollan estas actividades programadas, con implementación del uso de trifoliar

Objetivos: Desarrollar la habilidad en la matemática de los niños (as) con el uso y aplicación de materiales pedagógicos, con la interacción del padre de familia.

Metas: Facilitar la interacción y el uso de materiales lúdicos con los niños (as) el aprendizaje significativo en el gusto por las matemáticas.

Período de ejecución: Del 11 al 15 de mayo de 2020, días hábiles

Equipo Responsable: Douglas Geovany Gómez Ramás

Surge la necesidad de crear un plan de cumplimiento de actividades, que no se pudieron ejecutar a causa del COVID-19 por lo cual se detallan las actividades siguientes

Tabla 13 Plan de cierre del Proyecto de mejoramiento educativo

No.	Tiempo	Actividades	Subtareas	Responsables
1.	Del 11 al 15 de mayo de 2020	Se realizó la implementación de un recurso de Trifoliar, que sirviera como herramienta de información para los padres de familia como también sus hijos. En ella se implementa el uso de unos dados de madera con operaciones básicas, como también el uso de cartillas para un domino A si mismo se integra los números mayas en las operaciones básicas, Como también el uso de la tabla de números para aprender a contar utilizando unos dados de madera.	inicio, durante y al final de ejecución del proyecto se debe seguir con los objetivos planteados así tener bien definidos su expectativa que se difiere cumplir en la interacción del Docente y padres de familia con sus hijos.	Estudiante de Licenciatura en Educación
2.		El objetivo a cumplir es Mitigar el aprendizaje de las matemáticas con materiales lúdicos de trabajo Informe metódico del avance del proyecto PME	Dotar periódicamente el avance de fases ejecución del proyecto. autoridades o asesor pedagógico de USAC EFPEM	Proyectista y autoridades de USAC EFPEM
3.		Informar acerca del rendimiento pedagógico del proyecto de mejora educativa y calidad docente en el desempeño correcto en las matemáticas, promueve la innovación y cambios positivos que permitan el avance de conocimiento de la metodología activa.	Ejecutar las metodologías y estrategias docentes en el auge y rendimiento en las matemáticas proponiendo las líneas de acción del proyecto PME	Proyectista

Fuente: Douglas Gómez

1.4.7. Presupuesto del proyecto

Tabla 15 presupuesto del proyecto

2. Recursos materiales y humanos	Cantidad	Precios Unitarios	Precios totales
Materiales de trabajo educativo pedagógico.			
Resmas de papel bond tamaño oficina y tamaño carta.	5 Resmas de hojas de papel bond	Q. 25.00	Q. 125.00
Resmas hojas de cuadros tamaño oficina	4 Resmas de hojas de papel de cuadrículas tamaño oficina	Q. 25.00	Q. 100.00
Papel bond pliegos	100 Unidades	Q. 1.00	Q. 100.00
Papel construcción pliegos de colores	100 Unidades de colores	Q. 1.25	Q. 125.00
Pegamento Resistol de 8 onzas	14 Unidades	Q. 12.00	Q. 168.00
Silicón líquido frío de 60ml	20 Unidades	Q. 8.50	Q. 170.00
Pistola para aplicar silicón en barra	6 Pistolas para aplicar silicón	Q. 20.00	Q. 120.00
Material de reciclaje reutilizable	---	---	---
Temperas 12 colores	4 Cajas de temperas de 12 colores	Q. 45.00	Q. 180.00
Humanos docente y alumnos	-----	-----	-----
Copias de trabajos de actividades acorde a las matemáticas	300 Copias de hojas de trabajo educativo didáctico	Q. C. 0.25	Q. 75.00
Documentales de investigación pedagógica educativa en las matemáticas	-----	-----	-----
Cinta métrica de costurera	Tres	C/u Q1.00	Q 3.00
Metro Truper de metal	Uno	Q 50.00	Q 50.00
Cinta métrica larga 30 mts.	Una	Q 68.00	Q 68.00

Fuente: Douglas Gómez

1.4.8 Proceso de divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Tabla 16 Proceso de divulgación del proyecto

Plan de monitoreo					
Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Sanfrancisco Pumá-Nimá Samayac Suchitepéquez					
Cuarto grado de nivel Primario. Año 2020					
Responsable Prof. Douglas Geovany Gómez Ramás.					
Fase inicial					
Meta ¿Qué se tiene que monitorear?	Indicadores	Responsable	Periodicidad	Herramienta de verificación	Fuente
Tener autorización de ejecución del proyecto PME para enriquecer el conocimiento lógico.	El proyecto cuenta con la autorización, la comunidad educativa para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas	Docente responsable del proyecto. Director Alumnos	2 días	Documentos de autorización, actas	Documental
Mejorar la deficiencia en matemáticas	Comunidad educativa	Docente responsable del proyecto. Director Alumnos	1 semana	acta	Documental
Tener un resultado de éxito satisfactorio en el aprendizaje de los educandos en el área de matemáticas.	Docente facilitador metódico creativo en la enseñanza de las matemáticas y pensamiento lógico.	Docente responsable del proyecto. Director Alumnos	1 semana	oficio	Documental
Fase de planificación					
Meta ¿Qué se tiene que monitorear?	Indicadores	Responsable	Periodicidad	Herramienta de verificación	Documental
Docente facilitador, creativo, dinámico, flexible y crítico constructivista.	El docente facilitador estratégico	Docente facilitador del proyecto PME.	1 semana	Lista de cotejo,	Documental
Socialización de docentes del plantel educativo	Acompañamiento del personal docente en actividades de aprendizaje del pensamiento	Docente facilitador del proyecto, Director.	1 semana	Fotografías	Documental

	lógico matemático				
Organización didáctica pedagógica en el aula	Formación y participación de instrucciones de pedagógicas de matemáticas	Docente facilitador del proyecto PME Dirección	1 semana	Rúbrica	Documental
Organización docente en el aula o espacio de trabajo	Cada estudiante tiene asignado su rol o actividad a cumplir	Docente facilitador del proyecto PME Dirección	1 semana	Lista de cotejo	Documental
Fase de ejecución					
Planificación didáctica pedagógica estructurada a las necesidades educativas.	Aplicación docente metódica e innovadora	Director Docente facilitador de la carrera de licenciatura educativa	1 semana	Lista de cotejo de actividades	Documental
Que los alumnos sean capaz de resolver problemas matemáticos	Promover la enseñanza y el gusto por las matemáticas	Docente facilitador estudiante de licenciatura en educación	1 semana	Lista de cotejo	Documental
Capacidad de entendimiento por las matemáticas y sus buenos resultados	Resolver con capacidad de análisis las matemáticas Utilizando materiales lúdicos pedagógicos	Docente facilitador del grado	1 semana	Lista de cotejo Fotografías	Documental
Éxito en el aprendizaje y desarrollo de las matemáticas.	Aprendizaje aplicable en su diario vivir	Docente facilitador del grado	1 semana	Cuadro de registro	Documental
Resultado:					
<p>Área de matemáticas fue desarrollada a cabalidad el proyecto referido "Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática" promoviendo una aceptación rendimiento y entendimiento de la misma y sus funcionalidades, ya que el aprendizaje es múltiple se debe de reconocer que los alumnos aprenden de manera diferente por ende jugando e interactuando, con materiales lúdicos.</p> <p>Un 99 % Desempeño</p>					

Fuente: Douglas Gómez

Tabla 17 Plan de evaluación

Plan de evaluación					
Objetivo general: Mejorar la calidad educativa e implementar el uso de materiales lúdicos en la enseñanza aprendizaje del educando, enriquece la interacción y gusto por las matemáticas. Con métodos acorde a las necesidades del estudiante.					
Meta ¿Qué se desea evaluar?	Indicadores ¿Cómo lo sabremos? ¿Qué evidencia lo demuestra?	Tiempo ¿En cuánto tiempo?	Fuente ¿En dónde se encontramos esta información?	Método/ Herramienta ¿Cómo se reunirá esa información?	Muestra ¿A quién se va a interrogar?
Que los alumnos estudiantes desarrollen el aprendizaje para la vida.	Alumnos competentes y capaces de entender las matemáticas	Durante el ciclo de clases	Documental Hoja de trabajo	Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director
Fortalecer sus conocimientos en el aprendizaje de las matemáticas	Innovación en la metodología y enseñanza aprendizaje de las matemáticas	Durante el ciclo de clases	Documental Lista de cotejo	Lista de cotejo fotografías	Docente facilitador de la educación Director
Aprendizaje en los alumnos estudiantes en el área de matemáticas y pensamiento lógico	Trabajo cooperativo, participativo en elaboración de materiales lúdicos para la enseñanza de las matemáticas	Durante el ciclo de clases	Documental Fotografías	Portafolio Fotografías Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director
Objetivo específico 1: Promover el aprendizaje y la interacción de los educandos, con una metodología que implemente el uso de materiales lúdicos y fundamentos científicos, y fortalecer el desempeño de las matemáticas.					
Meta ¿Qué se desea evaluar?	Indicadores ¿Cómo lo sabremos? ¿Qué evidencia lo demuestra?	Tiempo ¿En cuánto tiempo?	Fuente ¿En dónde se encontramos esta información?	Método/ Herramienta ¿Cómo se reunirá esa información?	Muestra ¿A quién se va a interrogar?
Docente facilitador e innovador en la enseñanza aprendizaje por las matemáticas	Aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico	Durante todo el ciclo de proceso educativo.	Documental Hojas de trabajo	Portafolio fotografías	Docente facilitador de la educación Director
Conocimiento y aprendizaje por la matemática	Participación y aplicación del aprendizaje	Durante todo el ciclo de proceso educativo	Documental Hojas de trabajo	Portafolio Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director

en los alumnos estudiantes	de las matemáticas				
Desempeño correcto en el aprendizaje y desarrollo de las matemáticas en el uso de su vida	Aplicación de su conocimiento en olimpiadas de matemáticas en su establecimiento educativo	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo fotografías	Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director
Objetivo específico 2: Sustentar el rendimiento académico de los alumnos (as) en el aprendizaje de las matemáticas. Y pensamiento lógico.					
Meta ¿Qué se desea evaluar?	Indicadores ¿Cómo lo sabremos? ¿Qué evidencia lo demuestra?	Tiempo ¿En cuánto tiempo?	Fuente ¿En dónde se encontramos esta información?	Método/ Herramienta ¿Cómo se reunirá esa información?	Muestra ¿A quién se va a interrogar?
Confianza y seguridad en el entendimiento de las matemáticas.	En el proceso de desarrollo de las temáticas dispuestas a resolver	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo	Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director
La participación activa de los alumnos estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas	Atreves del resultado obtenido, en mediciones de participación de tés de evaluación.	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo	Escala de rango	Docente facilitador de la educación Director
Aplicación y desempeño en el aprendizaje de las matemáticas no importando las pruebas subjetivas, implementación del aprendizaje en su entorno social.	Formular participación es de alumnos en olimpiadas de matemáticas en su establecimiento educativo	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo fotografías	Escala de rango fotografías	Docente facilitador de la educación Director
Objetivo específico 3: Nutrir el conocimiento y desempeño en las matemáticas como aprendizaje de calidad					
Meta	Indicadores	Tiempo	Fuente	Método/ Herramienta	Muestra

¿Qué se desea evaluar?	¿Cómo lo sabremos? ¿Qué evidencia lo demuestra?	¿En cuánto tiempo?	¿En dónde se encontramos esta información?	¿Cómo se reunirá esa información?	¿A quién se va a interrogar?
Fortalecer el conocimiento de las matemáticas en los alumnos estudiantes	Los estudiantes se encuentran anuentes al desempeño educativo	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo fotografías	Escala de rango fotografías	Docente facilitador de la educación Director
La aplicación correcta en matemática y pensamiento lógico	La comunidad educativa tiene nuevos conocimientos en las matemáticas	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo fotografías	Lista de cotejo	Docente facilitador de la educación Director
Que el aprendizaje del educando sea temático significativo	Los estudiantes son creativos e innovadores en las matemáticas	Durante todo el ciclo escolar del educando	Documental Lista de cotejo Hojas de trabajo fotografías	Escala de rango fotografías	Docente facilitador de la educación Director
Resultado: se logró que los estudiantes fortalecieran las matemáticas por medio de la aplicación correcta de los materiales lúdicos en busca del pensamiento lógico.					

Fuente: Douglas Gómez

Plan de monitoreo

Tabla 18 Plan de monitoreo

Objetivo específico.4 Sustentar el rendimiento académico de los alumnos (as) en el aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico.					
Meta ¿Qué se desea evaluar?	Indicadores ¿Cómo lo sabremos? ¿Qué Evidencia lo demuestra?	Tiempo ¿En cuánto tiempo?	Fuente ¿En donde Encontramos esta ¿Información?	Método Herramienta ¿Cómo se reunirá esa ¿Información?	Muestra ¿A quién se va interrogar?
Docente Facilitador, Creativo, Flexible y Crítico Constructivista.	El proyecto cuenta con la autorización. la comunidad Educativa para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas.	Durante todo el ciclo escolar del educando.	Documental Fotografías.	Evidencia fotográfica de la entrega del trifoliar a los padres de familia e hijo (as) de la comunidad del Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez	Docente Facilitador de la Educación Director
Socialización a Padres de familia acerca De la importancia de las matemáticas.	A través de Resultados de la comunidad educativa padres de familia e hijos.	Durante todo el ciclo escolar del educando.	Documental fotografías	Fotografías	Docente Facilitador de la educación Director
Infundir la información Con la comunidad del Cantón San Francisco Pumá, Samayac Suchitepéquez.	La entrega del documento propuesto para cada padre de familia y su hijo (a)	Durante todo el ciclo escolar del educando.	Documental fotografías	Trifoliar Fotografías.	Docente Facilitador de la Educación Director.
Resultado					
Ostentación de resultados satisfactorios, en la culminación de entrega del Trifoliar, infundir la información transmitida a la comunidad educativa a través del documento planteado para difundir el informe, en el Cantón San Francisco Pumá, Samayac Suchitepéquez, mayo año 2020					

Fuente: Douglas Gómez

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Marco Organizacional

En relación a Junta escolar los padres de familia están organizados en OPF. (Organización de Padres de Familia): sus funciones son organizar y ejecutar los recursos financieros provenientes de la Organización de Padres de Familia se define como una agrupación de la comunidad educativa con representación jurídica otorgada por el MINEDUC están legalmente inscritos en el centro educativo.

El Artículo 12 del Decreto Número 16-2017 del Congreso de la República de Guatemala y artículo 2 del Acuerdo Gubernativo Número 233-2017

La escuela cuenta con Gobierno escolar realizando un proceso para su funcionamiento en donde los estudiantes se organizan y puedan realizar trabajos en beneficio de la escuela apoyando y respetando a las autoridades, docentes y demás personas, ellos deben participar en todas las actividades que el establecimiento educativo programe.

El acuerdo ministerial ya mencionado dice también que “los Gobiernos Escolares contarán con la asesoría de maestros, orientadores, supervisores y Comisiones de padres de familia, quienes tienen voz, pero no tienen voto, e instituciones de desarrollo comunitario”. Por lo tanto, las actividades las desarrolla el gobierno escolar con apoyo de todo el claustro docente, padres de familia y otras personas de la comunidad.

En el acuerdo ministerial No. 1745 dice “que se debe crear un gobierno escolar en todas las escuelas del país”.

La escuela cuenta con los programas de apoyo Son aportes que el MINEDUC asigna a los recursos financieros OPF para la ejecución de los mismos con base legal en la escuela y personaría jurídica.

El Acuerdo Gubernativo 233-2017, en el artículo 18, de fecha 27 de octubre de 2017

Entre los programas está alimentación escolar consiste en entregar raciones diarias de productos que cubran las necesidades nutricionales de los estudiantes durante el ciclo lectivo el monto diario para el año 2019 por estudiante es de Q 4.00 y para el 2020 es de Q 6.00, para ejecutar este programa se sugiere que se compren productos de la mejor calidad y al mejor precio, a través de una selección de menús autorizados por el ministerio.

Según el Decreto Legislativo 16-2017” Ley de Alimentación Escolar”, de fecha 26 de septiembre de 2017

Según el Acuerdo Gubernativo 183-2018; Reglamento de la Ley de Alimentación Escolar en su artículo 20 numeral 1 Sección de Proveedores: “La Organización de Padres de Familia OPF

El programa de dotación de útiles escolares con que cuenta la escuela recibe este apoyo económico destinado para la compra de materiales didácticos necesarios para los estudiantes inscritos en los centros educativos públicos del país.

Según Acuerdo Ministerial No. 1234-2019. La asignación anual por alumno se presenta en el cuadro siguiente, según *Resolución 3604-2018 de fecha 12 de diciembre del año 2018

Otro de los Programas de dotación de materiales y recursos de enseñanza recibe valija didáctica solo para docentes de los renglones 011 asignación económica anual para cada docente con el fin de desarrollar de manera efectiva la labor docente.

Según Acuerdo Ministerial 1202-2019. La asignación por docente se presenta en el cuadro siguiente, según *Resolución 3604-2018 de fecha 12 de diciembre del año 2018

Actualmente la escuela cuenta con el Programa de gratuidad de la educación para cubrir las necesidades de remozamiento e insumos necesarios y se fija una asignación anual a cada centro educativo público, para cubrir sus servicios básicos y suministros para el buen funcionamiento del proceso educativo. La asignación

anual por alumno inscrito en el centro educativo por nivel se fija por resolución ministerial emitida por el Despacho Superior del Ministerio de Educación

Según el Acuerdo Gubernativo No. 226-2008, donde se establece que la prestación del servicio público de educación es gratuita y queda reglamentado en el Acuerdo Ministerial No. 3211-2018, emitido por el Ministerio de Educación con fecha 2 de noviembre de 2018.

El Programa de mantenimiento de edificios escolares públicos fue recibido a través del quinto programa apoyo económico que proporciona el Ministerio de Educación a las organizaciones de padres de familia para mejorar o prevenir el deterioro de las escuelas. Sirve para el mantenimiento preventivo que permite mantener en buenas condiciones el edificio escolar y el mantenimiento correctivo que permite reparar los daños del edificio por el uso, los fenómenos naturales o por el paso del tiempo.

Según el Acuerdo Ministerial No. 1059-2018, de fecha 12 de abril de 2018

Entre los Indicadores de contexto provenientes de la escuela están La población en edad escolar, indicadores de recursos con los cuenta la escuela están docentes, estudiantes, textos escolares, indicadores de procesos educativos de aprendizaje de los estudiantes e indicadores de resultados en las área de matemática y comunicación y lengua por medio de evaluaciones estandarizadas y enviadas al Ministerio de Educación y para el año 2020 según datos de la página oficial de estadística del Ministerio de Educación.

Según el acuerdo Ministerial No. 1171-2010 indicadores educativos que avalan estos procesos de verificación de los indicadores a nivel nacional.

2.2. Técnicas de administración educativa

La matriz de priorización utilizada en la escuela se utilizó para verificar y priorizar los posibles proyectos a ejecutar tomando en cuenta las necesidades educativas que se pretende con esta matriz ver de manera más clara cuáles son los problemas más importantes sobre los que se debe trabajar, debe utilizarse entonces cuando requiera jerarquizar problemas o llegar a un consenso sobre uno en específico.

De acuerdo al libro “Gestión De La Calidad Conceptos, Enfoques, Modelos Y Sistemas” (Cesar Camison, Sonia Cruz, Tomas González, Person Prentice Hall), “Es una herramienta utilizada para establecer tareas, actividades o temas prioritarias con base a criterios de ponderación conocidos, utilizando una combinación de dos de las otras herramientas, como lo son el diagrama matricial y el diagrama de árbol, para reducir las opciones posibles a las que sean más deseables y eficaces. Esta herramienta es un reemplazo de la conocida como “Análisis Matricial de datos” que era parte de un conjunto inicial que se utiliza en la gestión y planificación, podemos preguntarnos si la matriz de priorización es

En las estrategias para encontrar causas y efectos de un problema que se desea resolver en el contexto de la comunidad por medio de la técnica del árbol de problemas, causas y efectos tomando en cuenta las prioridades de la escuela.

De acuerdo al **Documento de uso exclusivo para los alumnos del curso “Gestión de Programas Sociales: del Diagnóstico a la Evaluación de Impactos” (COMFAMA / CEPAL) de Rodrigo Martínez y Andrés Fernández**, “Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican”, facilitando la identificación y organización de las causas y efectos de un problema, siendo entonces complementaria y no sustituye la información de base (matriz de priorización), se elabora siendo el tronco el problema central, las raíces son las causas y las hojas los efectos, lógicamente cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y a su vez es causante de los que están encima, lo que refleja la interrelación entre causas y efectos.

En el análisis FODA efectuado en la escuela aclara dudas acerca de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se pueden detectar en la escuela y poder realizar una intervención oportuna para estar al tanto de la situación y del contexto en el que se desenvuelve. El análisis debe enfocar los factores claves para el éxito, resaltando aspectos favorables y desfavorables que se comparan de manera objetiva y realista con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Tal como aduce MacGraw Hill (2013) los análisis foda se utilizan en diferentes instituciones para realizar un diagnóstico y verificar cuales son las circunstancias que están afectando a la institución.

Entre las Técnicas aplicadas en la escuela están mini-Max para realizar las vinculaciones estratégicas e identificar los posibles proyectos enfocado a educación y poder conocer la aplicación de nuevas metodologías a partir de la institución educativa aplicables a las áreas de aprendizaje que se desea analizar. MINI MAX de los elementos del F.O.D.A del problema de intervención 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)

Entre las Investigación histórica de la educación en el contexto de la comunidad reflejado en el contexto nacional podemos mencionar la Reforma del Sistema Educativo de 1944 como el mayor impulso de la educación en Guatemala pues gracias a todos estos sistemas educativos se llevaron a cabo cambios pedagógicos, asesorías por parte de personas extranjeras, y ayuda económica.

“Un cambio pedagógico en la educación fue la implementación de las Escuelas normales, e institutos de enseñanza secundaria, esto hizo que se elevara el interés de los maestros aspirantes a cargos en las escuelas normales, para poder especializarse y obtener mejores sueldos ya que en ese entonces, la falta de maestros en las escuelas era escasa y se debía a los bajos salarios que devengaban en el área magisterial”. (Orellana, Carlos. Historia de la Educación en Guatemala, sexta Edición, Editorial Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2007)

“Entre los aspectos psicológicos de la educación de la acción educativa nunca hubiera podido superarse ni adquirido su unidad, de no ser por la pedagogía que se vinculan para resolver las situaciones relaciones con la educación en el campo de la psicología que tienen que resolver problemas existentes en la educación”

(Estrada Enrique, (1993). Historia de la Educación. Capítulo 1. Editorial Oscar de León. Guatemala. p. 9)

Entre en el aspecto sociológico de la educación en la comunidad educativa es el origen de un sistema educativo que no está logrando su función produce la desigualdad social porque condena a la marginación a una buena parte de la población. La falta de oportunidades y desigualdades educativas en acceso, permanencia y calidad reproducen y amplifican la exclusión social y económica.

Según lo señala esta organización que: “la verdadera división estriba entre los que tienen acceso a la educación y quienes la desean. Y las personas que han sido ignoradas por largas décadas, están compelidas a la marginación”. (Olmedo España Beatriz Villarreal (2015). Pag. 13 y 14)

Entre el aspecto de condiciones socioeconómicas de las grandes mayorías de la población de la comunidad esencialmente, señala: Juan Carlos Tedesco (2009) “es preciso señalar que uno de los fenómenos más importantes en las transformaciones sociales actuales es el aumento significativo de la desigualdad social” (pág. 15).

En cuanto a Guatemala habrá que agregar: “la realidad latinoamericana, el alto grado de discriminación étnico-cultural respecto a los indígenas, lo que se traduce, particularmente que la escolaridad total, a pesar de los esfuerzos que se han hecho en términos de cobertura en la educación primaria”. (Olmedo España Beatriz Villarreal. (2015 Pag. 15 y 16)

El aspecto cultural de la comunidad en su contexto existe Entre las varias en su forma de vida existen dos culturas ladinos e indígenas que conviven en una sociedad que enmarcan diferencias étnicas y de discriminación.

Tal como lo demuestra Rotheram y Phiney, quienes afirman que: “en sentido amplio de pertenencia a un grupo étnico y al ámbito del pensamiento, percepciones sentimientos y conductas que se derivan como consecuencias de ser miembro de un grupo étnico.”

Marco epistemológico

En este aspecto se detallan aspectos de índole histórico, psicológico, sociológico y cultural en que la comunidad en su perfil de convivencia comunitaria se desarrolla en estos aspectos que inciden y evidencian en su modo de vivir los factores que afectan su crecimiento social y profesional se deben a situaciones de falta de oportunidades como el empleo, migración, trabajo infantil y niñas menores de edad embarazadas.

Escudero Muñoz, Juan M (2005) surgieron: “que el fracaso escolar, exclusión social es un fenómeno sino una realidad en que viven los miembros de una comunidad en educación, sociedad y economía provocando problemas sociales culturales y educativos”

La identidad cultural se refiere a varios elementos que la persona toma para sí, en primer lugar, a una imagen o sentimiento del grupo a cuál pertenece, y en segundo lugar a los valores actitudes estilo de vida costumbres y rituales de los individuos que se identifican con un grupo determinado. (Roncal Martínez, Federico. Educación y cultura. Publicado en junio de 2016. Página 25)

En la actualidad solo se cubren algunos servicios básicos y educativos se desarrollando diferentes formas y medios subsistencia en el desarrollo de la comunidad y sus factores que inciden en su crecimiento poblacional generan factores de pobreza, falta de acceso a servicios públicos, de asistencia social, de salud y programas del gobierno para mitigar los niveles de pobreza en que viven las familias de la comunidad.

Esta situación es un ejemplo para DELORS, J., et al., (1996) quien afirmó que: “Esta posición lleva a la Comisión a insistir especialmente en uno de los cuatro pilares presentados e ilustrados como las bases de la educación que se trata de aprender las formas de convivencia, solución de conflictos, aprender a hacer, conocer y emprender lo cual permite el acceso una vida en armonía

En las ciencias sociales los modelos macros y micros intentan describir y entender los fenómenos sociales dados en su estructura, funcionamiento y desarrollo histórico.

(De ZUBIRÍA S., 2000). “considera que en la comprensión de un modelo es importante reconocer las huellas o rastros que permiten reconstruir aspectos de la vida humana y que sirven de base para la reflexión y la investigación. En este sentido, un modelo constituye un planteamiento integral e integrador acerca de determinado fenómeno, y desde el punto de vista teórico-práctico es ofrecer un marco de referencia para entender implicaciones, alcances, limitaciones y debilidades paradigmáticas que se dan para explicarlo.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje (AUSUBEL; 1983 :18). Teoría del Aprendizaje Significativo “plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

La comunidad se ve afectada por situaciones de Pobreza que afectan la economía de los pobladores que tienen que subsistir con trabajos que no son estables y no tienen acceso un trabajo estable y digno.

Según el autor dice que: “de 12 millones de guatemaltecos, que el 6.1 por ciento son pobres, que tienen un salario anual de Q 4,318.00. Los pobres extremos, son 2.5 millones, el 2.5 por ciento con un salario de Q 1,911.00” (55, 52). (Estudio Digital N. 2 febrero 2014, Edgar S.M. Mendoza. P. 3 y 4)

Según el autor Los resultados publicados de una encuesta, indica que el 51% de los guatemaltecos vive en condición de pobreza, lo cual equivale a 6 millones 625 mil 892 habitantes de un total de 12 millones 987 mil 829. El 15.2% vive en condiciones de extrema pobreza (1 millón 976 mil 604 personas), mientras el 35.8% en pobreza no extrema (4 millones 650 mil personas.

En la actualidad la migración de los pobladores de la comunidad es un problema latente debido a que también los estudiantes están migrado juntos con sus padres

a otro, País en busca de oportunidades de trabajo que en su tierra natal no se les proporciona.

Según el autor del libro. Luis García, Aída (2002) Migración Oaxaqueña Pag. 13. Afirma que el fenómeno de migración implica un desplazamiento o un movimiento espacial que tiene como objetivo buscar mejores oportunidades de vida de los individuos.

Óscar Hugo López, Ministro de Educación, indicó que por ser una prueba diagnóstica “se supone que no tiene ponderación” en los procesos de selección de docentes para medir “el nivel de rendimiento que tiene una persona en algunas áreas en particular”

Los problemas de Sobreedad en la escuela se dan en estudiantes de la escuela debido a que se mantienen en un solo grado por dos o tres años y no pueden pasar al grado superior debido a problemas intelectuales, son aprendizaje lento y deserción escolar.

Según Baquero citado por Terigi (2007) dice que «la sobreedad es una enfermedad que se contrae solamente en la escuela» y afirma que esta es una manera escolar de mirar la edad de los sujetos (Subsecretaría de Educación, 2014)

Esta normativa sobre la edad escolar tiene su origen en la edad cronológica, por lo tanto, y según Ruiz y Pachano (2006), la condición de sobreedad escolar puede considerarse como un desfase entre la edad cronológica y la edad escolar; es decir, que existe sobreedad escolar cuando la edad cronológica está por encima de la edad escolar.

Ministerio de Educación Oscar Hugo López Rivas Ministro de Educación Héctor Canto Mejía Viceministro Técnico de Educación María Eugenia Barrios Robles de Mejía Viceministra Administrativa de Educación Daniel Domingo López Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

2.3. Fundamentación Teórica de todo lo recorrido de lo actuado en la ejecución del proyecto.

El Fracaso escolar existen en la escuela debido a situaciones de desinterés, migración y ausentismo de parte de los estudiantes que no logran finalizar el ciclo escolar

Según "El fracaso escolar depende del tiempo que dediquemos a los hijos, de que el niño vea que sus padres leen, de que los padres hablen con los profesores. Hay que educar a los niños en el espíritu de la superación".

(Bernabé Tierno) Al enfocar la problemática de los estudiantes como actores del proceso educativo, se puede identificar que sus oportunidades de acceso, permanecen y obtención de algún grado académico dependen, más que de ningún otro factor, de las condiciones socioeconómicas familiares. Como la mayoría de los estudiantes pertenecen a familias de bajos ingresos, ven drásticamente disminuida sus posibilidades de finalizar sus estudios.

El Acoso escolar se ha convertido en uno de los principales problemas en la escuela debido a que los estudiantes tienen problemas en su casa por ser víctimas de violencia intrafamiliar y lo reflejan en la escuela con sus compañeros con conductas agresivas.

Según este estudio se analiza el acoso escolar y las graves consecuencias que está provocando a las víctimas de esta agresiva violencia en los centros educativos, que destruye la autoestima y la confianza de los menores acosados. (ISBN: 9788494663413. Editorial: José María Bosch Editor. Fecha de la edición: 2017. edición: Barcelona. España. Nº Pág.: 193. Idiomas: español)

Entre Problemas de aprendizaje en la escuela resalta que los estudiantes no logran comprender lo que el docente está explicando por falta de atención, desinterés y niños que según La Educación Especial no se entiende sólo como la del alumnado con alguna discapacidad, sino como la atención escolar a aquellos que presenten algún tipo de problema en su desarrollo personal y social. Aborda su tratamiento desde una perspectiva multicultural y longitudinal, por medio de destacados profesionales de la educación, del campo de la intervención temprana. (Según el autor La discapacidad: aspectos educativos y sociales Código: 978-84-9700-529-

6. Mercedes López González, María López González y Vicente J. Llorent García (Coordinadores) España)

La Falta de interés de los estudiantes por el curso de matemática es por falta de concentración, falta de habilidad para comprender los procesos y planteamientos y discalculia, todos estos factores inciden en su rendimiento académico cuando obtienen sus resultados al final de cada bimestre.

Según Miguel Vivas Cortez “la visión sobre algunas importantes aplicaciones de las matemáticas a la vida Cotidiana, así como también una breve reseña sobre la creación de la carrera de matemático en ESPOL”

Según los indicadores de resultados de aprendizaje demuestra que existe un Bajo rendimiento en matemáticas por circunstancias de una metodología tradicionalista, desinterés por aprender, problemas intelectuales y ausentismo escolar

El rendimiento académico se define como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, el cual puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro por parte de los alumnos, sobre los propósitos establecidos para dicho proceso (García, 1998).

Por su parte Jiménez (2000), manifiesta que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas educativas manifestadas por el docente y el alumno, de allí que la importancia del maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos, como expresión de logro académico a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo cuantitativo.

A su vez Touron (2000), considera que el rendimiento académico es la capacidad intelectual lograda por un estudiante en un proceso de enseñanza - aprendizaje y en una determinada institución educativa específica.

Es la capacidad de las personas para actuar en situaciones y problemáticas, haciendo uso de nuestras estructuras mentales y de razonamiento lógico y deductivo. En esta investigación, se consideró al rendimiento académico como un

indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula que constituye el objetivo central de la educación.

Para superar el bajo Rendimiento académico se necesita de mejorar la metodología tradicional por una metodología lúdica en la que los estudiantes sean capaces de resolver problemas cotidianos de la vida diaria.

El rendimiento académico se define como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, el cual puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro por parte de los alumnos, sobre los propósitos establecidos para dicho proceso (García, 1998).

A su vez Touron (E. Vélez, 1993) (Vásquez, 2000) (C. Sánchez, 1988) (2000), considera que el rendimiento académico es la capacidad intelectual lograda por un estudiante en un proceso de enseñanza - aprendizaje y en una determinada institución educativa específica. Es la capacidad de las personas para actuar en situaciones y problemáticas, haciendo uso de nuestras estructuras mentales y de razonamiento lógico y deductivo.

La Importancia del rendimiento académico es vital en la etapa escolar por tratarse de los resultados que al final tendrán que prevalecer para promover al grado superior y mejorar los indicadores de resultados y pruebas para medir el aprendizaje de los estudiantes.

El rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo no sólo del estudiante, sino también del docente; el conocer y precisar estas variables conducirá a un análisis más minucioso del éxito académico o fracaso de ambos (Taba, 1998).

Las Características del Rendimiento Académico en áreas vitales como la matemática se deben detectar a tiempo para poder enseñar dicha área de forma eficiente, clara y sencilla

Por su parte Jiménez (2000), manifiesta que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas educativas manifestadas por el docente y el alumno, de allí que la importancia del maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos, como expresión de logro académico a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo cuantitativo.

Entre los factores que influyen en el Rendimiento Académico están el cambio de actitud docente, cambio de metodología, utilizar la lúdica mejorar las actividades escolares en matemática.

Diversas investigaciones demuestran que los factores independientes al rendimiento del sujeto influyen en los resultados académicos. Cascón (2000), precisa, que los factores que influyen en el rendimiento académico pueden ser endógenos o exógenos.

Entre los Factores que se originan a lo interno en el aula cuando los estudiantes no logran asimilar el conocimiento y se originan por una metodología tradicionalista que no lograr superar y se sigue utilizando y no se lograr el aprendizaje significativo.

Los factores endógenos, hacen referencia a todos aquellos factores relacionados con la persona evidenciando sus características neurobiológicas y psicológicas. Enríquez (2000), sostiene que la variable personalidad con sus diferentes rasgos y dimensiones tiene correlación con el rendimiento académico, porque modula y determina el estudio y han resultado ser de escaso poder de tipo intelectual como la extroversión, auto concepto y ansiedad.

El autor referido precisa que la inteligencia como una variable psicológica se relaciona de modo moderado con el rendimiento académico del estudiante; donde las formas de medir y entender la inteligencia son factores incluyentes y complementarios. Por un lado, utilizando la formación que suministran los test de inteligencia como predictor del fruto académico del alumno; y por otro lado para

obtener un diagnóstico de las aptitudes en las que se pueden intervenir para mejorar el nivel académico.

Manassero (1999), sostiene que el nivel de autoestima es responsable de muchos éxitos o fracasos académicos, por consiguiente, si se logra construir en el estudiante la confianza en sí mismo, el estará más dispuesto a enfrentar obstáculos, dedicará mayor esfuerzo para alcanzar metas educativas, pues un positivo nivel de autoestima conlleva a la autorrealización y satisfacción académica que coadyuva al logro de aprendizajes.

Los factores que inciden en el aprendizaje de la matemática que están fuera del alcance del docente y que por descuido o falta de importancia en la forma de enseñar afectan la capacidad de aprender de los estudiantes.

(Orellana, 2007) (Estrada, 1993) (Olmedo España, 2015) (Roncal, 2016) la influencia externa en el rendimiento académico es preponderante para el éxito o fracaso del alumno. Las variables familiares, sociales y económicas de los estudiantes y sus características comunes son factores que influyen en el rendimiento académico.

Almaguer (1998), sostiene que la mayoría de los estudiantes tienen éxito o fracaso académico, porque proceden de familias con nivel sociocultural bajo. En el rendimiento académico es importante tener en cuenta el contexto social, los criterios del éxito educativo están incluidos en el éxito social.

El rendimiento académico se acomoda a las necesidades de la sociedad donde las variables socioculturales, el medio social de la familia y nivel cultural de los mismos; son un soporte sólido para que el alumno se perfile a tener éxito. Un factor relevante para el buen rendimiento académico es el profesor, quien debe responder a un perfil, cuyas características personales, su formación profesional, sus expectativas respecto a los alumnos, una cultura de preparación continua, la didáctica utilizada, la planificación docente, los contenidos pertinentes, estrategias adecuadas juegan un papel importante en el rendimiento académico. Para Domínguez (1999), el docente como factor externo influye directamente en el resultado académico de los estudiantes Además de los factores mencionados se

encuentran otros que surgen de la relación entre el estudiante, la familia, el medio social y educativo.

Entre los materiales didáctico son elementos que se emplean para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, estos pueden ser libros, carteles, mapas, fotos, entre otros, también se considera como material didáctico a los materiales y equipos que van a ayudarnos a presentar y desarrollar contenidos, logrando que los estudiantes trabajen con ellos y puedan construir su aprendizaje de manera significativa, no hay un término que indique lo que es un recurso didáctico. (Aparici, R. y García, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid: ICE-UNED)

En la realización de Actividades lúdicas se emplea en la escuela para realizar el aprendizaje por medio de la lúdica esto desarrolla el pensamiento lógico de los estudiantes en la escuela:

La Real Academia Española define la palabra lúdico, como: Del juego o relativo a él. Proviene etimológicamente del latino ludus, juego, e -ico lo cual tiene su raíz en la antigua cultura romana, allí la palabra latina ludus tiene varios significados dentro del campo semántico de juego, deporte, formación y también hacía referencia a escuelas de entrenamiento para gladiadores como las conocidas históricamente Ludus Magnus y Dacicus Ludus, así como en su polisemia ludus también adquiere en la poesía latina la concepción de alegría. (Piñeros, 2002).

La lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. (Jiménez, 1998)

De esta forma, la lúdica a partir de la experiencia, pensamiento, sentimiento elabora una serie de representaciones signálicas y simbólicas que lógicamente se encuentran relacionadas con el pensamiento, el conocimiento y la comunicación

humana. Es así como para el empirista Locke John (1706) los signos son indispensables para la formación del pensamiento y para su exteriorización.

Suele asociarse con las primeras edades del desarrollo humano, ya que los niños necesitan esa motivación de “Aprender Jugando”, pero el adulto necesita actividades lúdicas para enfrentarse a las responsabilidades de la vida como tal, todo tipo de actividades lúdicas dentro de la escuela, van a ser ligadas a los contenidos del CNB.

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

Aplicación de Metodología Lúdica para Fomento de la Matemática

3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo

El proyecto de Mejoramiento Educativo se realizará en la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez. Su aplicación está dirigida por el área de Matemáticas en el grado de cuarto primaria sección “A” de dicho establecimiento.

Con la realización del presente proyecto se pretende dar respuesta a los problemas que manifiestan los estudiantes en el área de matemáticas, y consecuencia, produce en ellos un bajo rendimiento académico.

Por lo cual se recomienda la aplicación estrategias que ayuden a mitigar rendimiento académico del alumno (as) en el área de las matemáticas.

Los indicadores Educativos que fueron identificados durante el diagnostico, en cuanto a los problemas de matemática, se van a mejorar para ayudar a los estudiantes, que mejoren su rendimiento en matemáticas y tener resultados positivos para el proceso de enseñanza aprendizaje de cada uno de ellos.

3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Los alumnos estudiantes refuerzan su aprendizaje a través de la práctica continua de actividades concursos de matemáticas juegos lúdicos que permitan la estimulación de los estudiantes, así corregir las debilidades que se tiene.

Por ende, es urgente aplicar estrategias que mejoren el rendimiento en el área de matemáticas, facilitar el conocimiento que permita desarrollar, la eficacia en los resultados del mejoramiento educativo del aprendizaje y uso de las matemáticas, a través de participación de aprendizaje, en interacción por medio de la socialización.

La aplicación de estrategias pedagógicas en la enseñanza del aprendizaje de las matemáticas permite el rendimiento de las mismas, estimulando el aprendizaje significativo y constructivismo.

3.4 Objetivos

General:

Desarrollar el aprendizaje significativo con nuevas metodologías en el área de las matemáticas, permite coadyuvar con los estudiantes. De cuarto Grado de primaria.

Sustentar el aprendizaje significativo de la matemática y el pensamiento lógico en los alumnos (as) para corregir las deficiencias.

Específicos:

- Identificar las estrategias utilizadas para mejorar el rendimiento en el área de matemáticas y pensamiento lógico.
- Fortalecer las estrategias de aprendizaje significativo en el área de las matemáticas con los estudiantes, para un rendimiento de calidad.
- Realizar estrategias pedagógicas en el área de matemática con materiales lúdicos adecuados. el docente, fortalece actividades participativas, que faciliten el uso didáctico. Permitiendo a los estudiantes, despertar su interés por nuevos conocimientos.

3.5 Justificación

El presente proyecto de mejoramiento educativo, tiene como fin primordial la enseñanza metodológica activa en matemáticas y pensamiento lógico de los estudiantes, de cuarto grado de primaria en la escuela Oficial Rural Mixta del Cantón San Francisco Pumá –Nimá, Samayac Suchitepéquez, para mejorar las deficiencias del bajo rendimiento escolar en el aprendizaje y desempeño del desarrollo de las matemáticas las cuales influyen el aprendizaje significativo de los alumnos (as) , los resultados se ven reflejados en los indicadores de logro. En ello se ve reflejado la necesidad de subir sus indicadores de logro, para mejorar las expectativas de aprendizaje, en matemática y pensamiento lógico Donde los alumnos puedan socializar e interactuar con su medio entorno educativo de una

manera de sostenibilidad e innovación metódica en los resultados viables del conocimiento, de las matemáticas y su metodología didáctica pedagógica educativa. A través de ella se pueda evidenciar el auge de aprendizaje significativo para la vida. Es primordial dar auge a las matemáticas a través de la implementación de las estrategias de constructivismo en los estudiantes.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

La distancia que se tiene entre los proyectos es de dos meses, debido a las medidas que se tomaron por parte del gobierno central por la pandemia del Covid-19, este proyecto emergente se realizó entregando un trifoliar formativo con actividades lúdicas para promover el aprendizaje en matemática, también a su vez se utilizaron juegos lúdicos con los niños, en el momento de la visita promoviendo el aprendizaje, matemático.

Logrando resultados positivos en su integración ya que el aprendizaje es divertido. Además, se me mantuvo el respectivo protocolo de salud. Teniendo el uso continuo de la mascarilla nunca se descuidó, resguardando a si la integridad física de los niños y padres de familia.

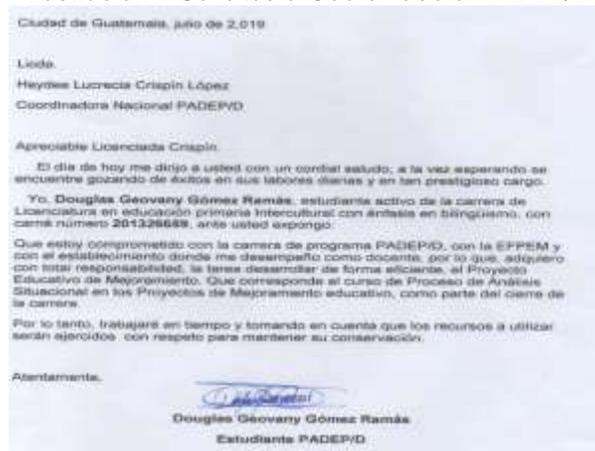
3.7 Plan de actividades

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Durante el curso de análisis estratégico se fue detallando cada uno de los pasos que debía llevar el informe final del proyecto de mejoramiento educativo, por lo tanto, al haber seleccionado este se dio paso a solicitar la autorización de la Licenciada. Lucrecia Crispín, coordinadora nacional del PADEP/D/D, asimismo se hizo la solicitud al director del establecimiento educativo Prof. Jorge Mario Mancio Corado, y a la CTA distrito 96-44, Licenciada Perlita Celeste Rodríguez Solval Samayac, Suchitepéquez, esto es para socializar el proceso de elaboración del Proyecto de Mejoramiento Educativo, con la comunidad educativa y autoridades respectivas.

Ilustración 1 Solicitud a Coordinadora PADEP/D



Fuente: Douglas Gómez. julio 2019

Ilustración 2 Solicitud a director del establecimiento



Ilustración 3 Solicitud a CTA



Fuente: Douglas Gómez. julio 2019

B. Fase de ejecución

En esta fase se obtuvieron resultados satisfactorios ya que el aprendizaje significativo es primordial ya que permite la interacción del alumno con el docente, a su vez, se tuvo a bien la utilización de material lúdico, el cual puede ser con objetos de la comunidad, tales como reciclaje del contexto. Antes de la emergencia nacional todas las actividades, y tareas programadas en el del proyecto Educativo PME y subtareas que se lograron ejecutar en el tiempo establecido. Por ende, las desarrolladas son las siguientes: elaboración material reciclable el cual se utiliza como herramienta de apoyo didáctico permitiendo la interacción, también se utilizaron herramientas de participación lúdica el cual poseen los alumnos de la comunidad para el área curricular de matemáticas y pensamiento lógico el cual implica su aprendizaje.

También se logró la inducción a los Docentes por medio conferencias y capacitación, todo ello permite nuevas técnicas como metodología del aprendizaje significativo del constructivismo. Permitiendo resultados satisfactorios en Matemáticas. Se puede mejorar los indicadores resultados Educativos en el área de matemática y Pensamiento lógico.

Se cumplió con las actividades y la implementación de la estrategia de culminación en el marco de emergencia nacional por el Covid-19 y readecuación de las actividades para lograr finalizar proyecto por medio de link de la red social Facebook, video y fotos que se compartió con padres de familia, estudiantes y seguidores de esta plataforma virtual para una mayor aceptación y divulgación de la comunidad educativa.

Ilustración 4 Niños con participación activa



Fuente: Douglas Gómez. Enero 2020

Descripción: Estudiantes participando en actividades lúdicas

Ilustración 5 Docente activo en la inducción



Fuente: Douglas Gómez. Enero 2020

Descripción: Docentes y estudiantes participando en actividad del fomento de las matemáticas

Ilustración 6 Aprendo jugando



Fuente: Douglas Gómez. Enero 2020

Descripción: Actividad con estudiantes utilizando materiales lúdicos

Ilustración 7 Encuentro de las matemáticas



Fuente: Douglas Gómez. Febrero 2020

Descripción: Estudiantes aplicando el uso de materiales lúdicos en olimpiada de las matemáticas.

Ilustración 8 Figuras geométricas y ángulos



Fuente: Douglas Gómez. Febrero 2020

Descripción: Participación de estudiantes en la implementación de materiales lúdicos, con figuras geométricas.

Ilustración 9 La casita de los números



Fuente: Douglas Gómez. Febrero 2020

Descripción: Aprendiendo los números y operaciones básicas con material lúdico

Ilustración 10 El uso del reloj



Fuente: Douglas Gómez. Marzo 2020

Descripción: Actividad lúdica en matemáticas con el apoyo de padres de familia y estudiantes

Ilustración 11 La máquina calculadora de números



Fuente: Douglas Gómez. Marzo 2020

Descripción: Aprendiendo operaciones básicas con maquina calculadora de números

Ilustración 12 Aprendiendo las medidas de longitud



Fuente: Douglas Gómez. Marzo 2020

Descripción: Estudiantes utilizando el metro

Ilustración 13 Contemos con los dados y el dominó



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020

Descripción: Utilización de dados y dominó

Descripción de las actividades de ejecución

En esta fase se realizaron las actividades del plan del Proyecto PME que tiene como propósito, vamos a aclarar en primera instancia que el resultado estándar del 3% NO SATISFACTORIO en todas las tareas se debe a que un estudiante fue inasistente durante las actividades que se desarrollaron para el proyecto.

1) Aprendo con materiales lúdicos.

Esta etapa fue creada para el aprendizaje significativo de los alumnos (as) la cual consiste en solucionar problemas de operaciones básicas, la cual permite al estudiante interactuar en su aprendizaje, ya que el estudiante aprende jugando, a

través del uso de un dado, elaborado en madera, o cartón, al cual se le colocan operaciones básicas que el niño resolverá en su interacción.

Según un estudio realizado con los estudiantes de la escuela se pudo detectar que el 97% de los estudiantes lograron un aprendizaje satisfactorio y un 3% no lograron realizar las actividades lúdicas, pero este porcentaje fue tomando en cuenta para realizar el respectivo refuerzo.

2) Docente activo en la inducción de matemáticas.

En esta fase se tuvo a bien desarrollar las actividades de aprestamiento y mitigación al bajo rendimiento en matemáticas, la cual se inicia con conocimientos previos, para luego emerger con nuevos conocimientos, los cuales permiten el uso de materiales lúdicos de interacción del estudiante, jugando aprendo, por ende, se dio la explicación de la nueva metodología, se utilizó unos dados elaborados en madera, los mismos contienen operaciones básicas de manera creativa la clase fue en general para todos los estudiantes del Plantel educativo jornada matutina, en la misma también tuvieron intervención y participación los niños (as) del centro educativo.

El estudio realizado en la escuela con la implementación de actividades lúdicas un 97% de estudiantes lograron realizar las actividades de forma satisfactoria y el 3% necesita mejorar y se tomó en cuenta para realizar un reforzamiento en el área de matemáticas esta fuente fue tomado de los resultados de aprendizaje.

3) Aprendo Jugando.

En esta fase de ejecución se desarrolló la siguiente actividad de enseñanza aprendizaje, la cual permite la participación creativa del constructivismo

Por lo cual siempre cada una de las actividades que se realicen se tiene que iniciar con conocimientos previos en el cual se indaga la información que tienen los niños para recopilar, cuanto conocen o saben.

Después de ello se introducen los nuevos conocimientos de enseñanza aprendizaje.

Para enriquecer las deficiencias que se encuentren.

En ello se utilizó la caja de material lúdico, catillas con números mayas, pero en la imagen se pueden evidenciar que los educandos aprenden haciendo, rompiendo los paradigmas de la educación.

En la actividad aprendo jugando es un porcentaje de 97% satisfactorio y un 3% también necesita mejorar esto significa que todos los procesos fueron alcanzados con éxito utilizando la metodología lúdica desarrollando lógico en matemáticas.

4) Encuentro de las matemáticas.

En esta fase de ejecución del proyecto educativo del PME. Se desarrollaron actividades de matemáticas, con la participación de los alumnos estudiantes, los cuales exponen sus trabajos, por ende, surge la participación educativa de los alumnos (as) del centro educativo.

La elaboración de materiales de trabajos pedagógicos motiva a los educandos, promoviendo a sí los resultados satisfactorios que se pueden evidenciar.

En la implementación de la actividad encuentro de matemáticas se realizó una olimpiada de matemáticas el cual los resultados alcanzados son satisfactorios con un 97% y un 3% necesita mejorar en ciertos aspectos de la actividad lúdica se detectaron un porcentaje menor de no satisfactorio.

5) Figuras Geométricas y ángulos.

Se puede verificar el uso de materiales lúdicos en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico.

En ella siempre se debe de iniciar con los conocimientos previos así poder enriquecer con nuevos conocimientos y habilidades, que permitan la interacción.

En ella se elaboraron figuras geométricas, con papel de color, además se realizaron algunos barriletes que forman parte de las figuras geométricas, los ángulos con papel del colorido.

En ella además los alumnos se divierten haciendo las actividades, que le permiten aprender.

En esta actividad también se realizó un aprendizaje de 97% satisfactorio y 3% no satisfactorio.

6) La casita de los números

Esta actividad de la casita de los números se realizó con el afán de reforzar el aprendizaje significativo con los educandos, la misma se elabora con una cartulina que contiene los números naturales, los cuales se usan con la figura de una cruz, que contiene un hueco de un cuadro faltante, el mismo sirve para ver la repuesta del resultado de la operación si es suma, o resta. de ella se obtenido en la enseñanza aprendizaje. En ella se implementó el uso de la ruleta para reforzar el aprendizaje, con las matemáticas.

Esta actividad de realizo, con afán de que los educandos aprendan de manera divertida, la misma fue presentada a los niños del plantel educativo, para promover su uso. Así mejor los resultados de los indicadores de resultados.

En esta actividad se puede evidenciar la participación de los estudiantes en un 97% satisfactorio y un 3% no satisfactorio, tendencia que se da en casi todas las actividades realizadas.

7) El uso del reloj.

Esta actividad de desarrollo propiciando la participación del padre de familia los cuales tuvieron una sensibilización de estrategia apoyando a su hijo.

La elaboración de los relojes, se hicieron con tapones de plástico, pueden ser de cualquier material reutilizable en ella se puede explicarle al niño el uso del reloj y cuáles son sus funciones, todos los materiales que se elaboran se presentan a los estudiantes, de los demás grados para que vean los resultados y se motiven en el aprendizaje, del constructivismo, significativo.

En la actividad del uso del reloj se pude notar que las actividades realizadas se obtuvieron también un 97% satisfactorio y 3% no satisfactorio

8) La máquina calculadora de números

La realización de este plan se dio a raíz del “Bajo rendimiento en matemáticas”, ya que los estudiantes presentan dificultades con el aprendizaje de las operaciones básicas.

Por ende, se presentó la utilización de la maquina calculadora, la cual se elaboró con madera y duroport, la mismo puede ser elaborada de cartón, se debe de aplicar su colorido.

En ella se pueden desarrollar sumas, resta, multiplicación y división, los estudiantes aprenden jugando, ya que el uso del mismo les es divertido e interactivo para el constructivismo. Ya que permite la aplicación de metodologías prácticas y funcionales.

La actividad la máquina calculadora de números es fundamental resaltar que el 97% de los estudiantes se encuentra en fase satisfactorio y el 3% no satisfactorio.

9) Aprendiendo las longitudes de medidas.

En este plan de ejecución del uso correcto de las medidas, de longitud, los alumnos (as) tuvieron a bien realizar diferentes medidas en el área de la escuela, se utilizó un metro de metal, cintas métricas de costureras y el metro grande de carrizo de 30 mts. para realizar medidas extensas, de esa manera los estudiantes aprenden haciendo.

Los alumnos llevaron también su metro que tenían en su casa, como recurso de trabajo, la misma permite que todos aprendan y desarrollen habilidades y destrezas en el pensamiento lógico matemático, de esa manera se pueden obtener un buen desempeño de puntualidad.

En la actividad descrita se puede identificar que el 97% de estudiante logro el criterio de satisfactorio y el 3% no logro asimilar el conocimiento pero se le dio su respectivo reforzamiento.

10) Contemos con los dados y los dominós.

En esta actividad del uso de los dados con operaciones básicas de suma, resta, y multiplicación.

Se hizo necesario la utilización de dominós, se informó a cada padre de familia cual es la razón del uso de un trifoliar, que permita difundir la información al padre de familia, c en el momento de la visita. se le dio utilidad y prioridad al niño, para que manipule, los materiales lúdicos pertinentes evidencias de la entrega del trifoliar demuestran el proceso de aceptación y utilidad.

Todos los procesos de la actividad se realizó con un 97% satisfactorio y un 3% no logro el criterio deseado pero todas las actividades demuestra que la estadística simepre mantuvo una cantidad igualitaria debido a la participación activa de los estudiantes.

C. Fase de monitoreo

En esta fase del proyecto se realizó la verificación de actividades que se describen en la ejecución del Proyecto, se verificó desde el inicio la ejecución de las actividades programadas en la planificación del PME. Verificando y orientando a su vez monitoreando las actividades se llevó un control de asistencia en un cuaderno, pero también se lleva la nómina de actividades. A través asistencia y participación de Docente responsable.

Ilustración 14 Monitoreando actividad con estudiante



Fuente: Douglas Gómez. mayo 2020

Descripción: aplicación de materiales lúdicos para el fomento de las matemáticas

Ilustración 15 Monitoreo de estudiantes realizando actividad



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020

Descripción: aplicación de materiales lúdicos para el fomento de las matemáticas

D. Fase de monitoreo

En esta fase como Docente responsable del proyecto PME. Se puede realizar autoevaluación por medio de la introspección que permita ejercer cada una de las fases dispuestas en el plan del proyecto, la cual permite, el momento de la orientación para mejorar las debilidades, formando así las fortalezas alcanzables y la presentación e implementación de los recursos que permiten el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes. Por ende, es bien verificar los objetivos expuestos en el proyecto, el cual permite llevar un control de verificación de las metas alcanzadas. Por lo cual se detallan las actividades, a desarrollar en una lista de cotejo, la cual servirá como evidencia de la participación y ejecución de la actividad con cada uno de los alumnos estudiantes, la forma de evaluar las actividades en ella es la siguiente descrita en la hoja de resultados.

Si = X. En ella se refiere que el estudiante estuvo presente en la actividad permitiéndole socializar y aprender las matemáticas y pensamiento lógico jugando con el material lúdico.

No = *. Esta simbología se refiere, que alumno estudiante no estuvo presente, en la experiencia aprendizaje, la experiencia a desarrollar.

Ilustración 16 Lista de cotejo para evaluación. Anverso



Ministerio de Educación Nacional de Colombia

No	Nombre y apellido del alumno	Código	Café	Actividades												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	ALBA ROSA/ MORALES	807111	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	ALBA YOLI/ BOYAC	788802	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	ALBA YOLY/ LUNA MORALES	748701	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	ANDREA/ OLIVERA/ ANGLA	558801	410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Douglas Gómez. mayo 2020
 Descripción: lista de estudiantes que participaron en el proyecto

asistida a casa de los niños (as) de Cuarto grado de primaria. Y que se difundió la entrega en la comunidad educativa, la cual trasciende de manera escolar y comunitario como lo instruye currículum nacional base CNB logrando permitiendo que la información trascienda como mecanismo de sustenta el aprendizaje de las matemáticas en los niños (as) con expectativas positivas, de la metodología activa que permite un resultado positivo.

Ilustración 18 Entrega de trifoliar



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020
Descripción: Elaboración del trifoliar en anverso

Ilustración 19 Trifoliar informativo parte externa



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020
 Descripción: Elaboración del trifoliar en anverso

Ilustración 20 Trifoliar informativo parte interna



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020
 Descripción: diseño del trifoliar reverso

Ilustración 21 Entrega de trifoliar informativo



Fuente: Douglas Gómez. Mayo 2020

Descripción: Entrega a estudiantes del trifoliar informativo

Ilustración 22 Modelo de poster académico



Fuente: Douglas Geovany Gómez Ramás, junio 2020

Descripción: Diseño póster académico Power Point

CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La institución seleccionada es La Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Francisco Pumá-Nimá, Samayac Suchitepéquez jornada matutina, que se encuentra a una distancia de 1,000 mts. de la cabecera municipal de Samayac del Departamento Suchitepéquez.

El establecimiento educativo cuenta con una infraestructura aceptable, cuenta con 11 aulas, que permiten albergar a los estudiantes durante los días de clases. También cuenta con una cancha polideportiva que, aunque no está techada, es funcional para los momentos de recreación y actividades deportivas como parte del área curricular de Educación Física.

Entre sus fortalezas está el trabajo en equipo, los consensos que se logran a través de la buena comunicación entre docentes y dirección, además de esto, el apoyo que brinda la OPF como parte del acompañamiento para fortalecer la entrega de programas gratuidad, alimentación, útiles escolares, Valija didácticas a estudiantes y docentes a través del Ministerio de Educación.

El Gobierno Escolar también tiene sus funciones, aunque siempre bajo la dirección de las diferentes comisiones docentes, sin embargo, también se cuenta con su apoyo, así como se tiene un espacio para el soporte que pueda brindar la municipalidad.

Al revisar los indicadores educativos, se puede identificar fácilmente la ineficacia de las estrategias educativas en el área de matemática, pues los resultados obtenidos en las pruebas del Ministerio de Educación y de la comisión de matemáticas del distrito, en ella se reflejan consecuencias de “logro” bastante bajos con un rendimiento de un 60 % en el área de comunicación y lenguaje, como también de un 55% en rendimiento en el are de matemática y pensamiento lógico, comparados con los niveles aceptables para el conocimiento que deberían tener los estudiantes. Esto solo indica que es necesario mejorar la calidad educativa en el establecimiento.

Tomando en cuenta la necesidad de dar un giro al proceso de enseñanza – aprendizaje, se procedió a analizar las vinculaciones estratégicas de los elementos internos y externos del establecimiento y se identificaron líneas de acción factibles para el desarrollo de proyectos educativos, por lo que se seleccionó la aplicación de estrategias educativas para elevar el rendimiento de los estudiantes en el aprendizaje, del área de matemática.

Se planificaron actividades lúdicas, con material concreto adecuado a la edad de los estudiantes y a sus necesidades, tomando en cuenta el contexto local del establecimiento, para lograr cada uno de los objetivos establecidos en el proyecto, de mejoramiento educativo,

Aprendo con materiales lúdicos. temas, del área de forma activa en la inducción de matemáticas, con los estudiantes ya que la estimulación y la participación con los, recursos utilizados le permite Aprender jugando. En ella se realizó el Encuentro de las matemáticas, implementado, La máquina calculadora uso práctico y factible.

Contemos con los dados, dominós, resolvamos operación es de cálculo, geometría, números mayas y naturales, temas que son parte de la dosificación de aprendizajes del CNB, acatando los lineamientos para desarrollar competencias e indicadores de logro esperados en cada una de los bloques bimestrales.

Cabe resaltar que, hubo una participación de actores directos, estos fueron docente, padres de familia y estudiantes quienes en su momento debieron apoyar en diferente nivel, las actividades educativas desarrolladas para alcanzar los niveles de aprendizaje esperados en los estudiantes. También se contó con la participación indirecta del director del establecimiento quien apoyó las actividades y supervisó que se mantuvieran de acuerdo a las reglas ministeriales.

Al hacer una evaluación general de cada una de las estrategias establecidas, se puede identificar un avance en el aprendizaje de los estudiantes respecto al dominio de las matemáticas en un 97%, lo que indica que, si se siguen aplicando metodologías similares, se puede alcanzar el 100% tan esperado en los indicadores de resultados, pero, sobre todo, en la formación de los estudiantes.

El constructivismo fue el protagonista de estas estrategias, permitió a los estudiantes, interactuar, analizar, explorar y tomar sus propias decisiones en cuando a lo que requería su conocimiento. Este modelo de aprendizaje se respalda de acuerdo a lo que dice (Medina Castañeda, 2008)

Los principios constructivistas de la educación matemática exigen un trabajo arduo, integral, que involucre a maestros, formadores, diseñadores, gestores, autores, etc. en la tarea común de modificar nuestras concepciones sobre la enseñanza y aprendizaje matemático y de actuar consecuentemente con estas.

Hacer uso de metodologías adecuadas y creativas es necesario para la educación actual, pero la decisión de actuar está dentro del docente, no depende del sistema, de la comunidad, del tipo de estudiantes sino de la actitud de cambio que determine la acción del formador.

Las estrategias de plan emergente para culminar las actividades en las fases del proyecto se realizaron debidamente para comprobar cada una de las actividades planificadas logrando realizar por los estudiantes en diferentes actividades en su realización pero debiendo mejorar siempre en su realización esto sucedo por la interrupción de las clases por la emergencia nacional pero realizó las actividades aprendo con materiales lúdicos, docente activo en la inducción de las matemáticas, aprendo jugando, encuentro de las matemáticas, figuras geométricas y ángulos, la casita de los número, el uso del reloj la maquina calculadora de números, aprendo la longitud de medidas y contemos con los dados y los dominós.

Todas las actividades del plan emergente se realizaron de forma exitosa para el bien de los estudiantes para mejorar los indicadores educativos de resultados, pero con todo esto se realiza de acuerdo a las actividades propuestas según las fases.

Todo lo que se realiza es con la participación de los estudiantes, padres de familia y estudiantes que participaron activamente en el proyecto de mejoramiento educativo para su realización de forma exitosa, pero con la ayuda del docente responsable del proyecto.

Es fundamental el área de matemáticas que se utilicen juegos lúdicos puesto que el docente debe ser creativo para realizar sus actividades en el proceso enseñanza puesto que el estudiante despierta en ellos un interés, tanto individual como grupal dando una interacción docente estudiante.

Todo ello con lleva a un cambio en la metodología y estrategias que permiten el uso de materiales lúdicos, facilitando el aprendizaje significativo en el aula, teniendo el docente el compromiso de vocación para poder contribuir de gran manera como ente de apoyo y facilitador de la enseñanza aprendizaje.

La línea de acción estratégica que se utiliza para la elaboración de este proyecto es la primera, ya que indica que el proceso educativo debe ser innovador y con aprendizaje constructivista, lo que nos permite implementar métodos lúdicos de enseñanza y que el aprendizaje de la matemática debe surgir con estrategias de mejoramiento y enriquecimiento de metodologías pedagógicas para que los estudiantes se centren en estas logrando que sea eficiente.

El rendimiento académico se define como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, el cual puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro por parte de los alumnos, sobre los propósitos establecidos para dicho proceso (García, 1998).

Por su parte Jiménez (2000), manifiesta que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas educativas manifestadas por el docente y el alumno, de allí que la importancia del maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos, como expresión de logro académico a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo cuantitativo.

A su vez Touron (2000), considera que el rendimiento académico es la capacidad intelectual lograda por un estudiante en un proceso de enseñanza - aprendizaje y en una determinada institución educativa específica.

Es la capacidad de las personas para actuar en situaciones y problemáticas, haciendo uso de nuestras estructuras mentales y de razonamiento lógico y

deductivo. En esta investigación, se consideró al rendimiento académico como un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula que constituye el objetivo central de la educación.

Para superar el bajo Rendimiento académico se necesita de mejorar la metodología tradicional por una metodología lúdica en la que los estudiantes sean capaces de resolver problemas cotidianos de la vida diaria.

El rendimiento académico se define como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, el cual puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro por parte de los alumnos, sobre los propósitos establecidos para dicho proceso (García, 1998).

A su vez Touron (E. Vélez, 1993) (Vásquez, 2000) (C. Sánchez, 1988) (2000), considera que el rendimiento académico es la capacidad intelectual lograda por un estudiante en un proceso de enseñanza - aprendizaje y en una determinada institución educativa específica. Es la capacidad de las personas para actuar en situaciones y problemáticas, haciendo uso de nuestras estructuras mentales y de razonamiento lógico y deductivo.

La Importancia del rendimiento académico es vital en la etapa escolar por tratarse de los resultados que al final tendrán que prevalecer para promover al grado superior y mejorar los indicadores de resultados y pruebas para medir el aprendizaje de los estudiantes.

El rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo no sólo del estudiante, sino también del docente; el conocer y precisar estas variables conducirá a un análisis más minucioso del éxito académico o fracaso de ambos (Taba, 1998).

Las Características del Rendimiento Académico en área vitales como la matemática se deben detectar a tiempo para poder enseñar dicha área de forma eficiente, clara y sencilla

Por su parte Jiménez (2000), manifiesta que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas educativas manifestadas por el docente y el alumno, de allí que la importancia del maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos, como expresión de logro académico a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo cuantitativo.

Los factores que inciden en el aprendizaje de la matemática que están fuera del alcance del docente y que por descuido o falta de importancia en la forma de enseñar afectan la capacidad de aprender de los estudiantes.

(Orellana, 2007) (Estrada, 1993) (Olmedo España, 2015) (Roncal, 2016) la influencia externa en el rendimiento académico es preponderante para el éxito o fracaso del alumno. Las variables familiares, sociales y económicas de los estudiantes y sus características comunes son factores que influyen en el rendimiento académico.

Almaguer (1998), sostiene que la mayoría de los estudiantes tienen éxito o fracaso académico, porque proceden de familias con nivel sociocultural bajo. En el rendimiento académico es importante tener en cuenta el contexto social, los criterios del éxito educativo están incluidos en el éxito social.

El rendimiento académico se acomoda a las necesidades de la sociedad donde las variables socioculturales, el medio social de la familia y nivel cultural de los mismos; son un soporte sólido para que el alumno se perfile a tener éxito. Un factor relevante para el buen rendimiento académico es el profesor, quien debe responder a un perfil, cuyas características personales, su formación profesional, sus expectativas respecto a los alumnos, una cultura de preparación continua, la didáctica utilizada, la planificación docente, los contenidos pertinentes, estrategias adecuadas juegan un papel importante en el rendimiento académico. Para Domínguez (1999), el docente como factor externo influye directamente en el resultado académico de los estudiantes Además de los factores mencionados se

encuentran otros que surgen de la relación entre el estudiante, la familia, el medio social y educativo.

Entre los materiales didáctico son elementos que se emplean para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, estos pueden ser libros, carteles, mapas, fotos, entre otros, también se considera como material didáctico a los materiales y equipos que van a ayudarnos a presentar y desarrollar contenidos, logrando que los estudiantes trabajen con ellos y puedan construir su aprendizaje de manera significativa, no hay un término que indique lo que es un recurso didáctico. (Aparici, R. y García, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid: ICE-UNED)

En la realización de Actividades lúdicas se emplea en la escuela para realizar el aprendizaje por medio de la lúdica esto desarrolla el pensamiento lógico de los estudiantes en la escuela:

La Real Academia Española define la palabra lúdico, como: Del juego o relativo a él. Proviene etimológicamente del latino ludus, juego, e -ico lo cual tiene su raíz en la antigua cultura romana, allí la palabra latina ludus tiene varios significados dentro del campo semántico de juego, deporte, formación y también hacía referencia a escuelas de entrenamiento para gladiadores como las conocidas históricamente Ludus Magnus y Dacicus Ludus, así como en su polisemia ludus también adquiere en la poesía latina la concepción de alegría. (Piñeros, 2002).

La lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. (Jiménez, 1998)

De esta forma, la lúdica a partir de la experiencia, pensamiento, sentimiento elabora una serie de representaciones signálicas y simbólicas que lógicamente se encuentran relacionadas con el pensamiento, el conocimiento y la comunicación

humana. Es así como para el empirista Locke John (1706) los signos son indispensables para la formación del pensamiento y para su exteriorización.

Suele asociarse con las primeras edades del desarrollo humano, ya que los niños necesitan esa motivación de “Aprender Jugando”, pero el adulto necesita actividades lúdicas para enfrentarse a las responsabilidades de la vida como tal, todo tipo de actividades lúdicas dentro de la escuela, van a ser ligadas a los contenidos del CNB.

CONCLUSIONES

1. Se identificaron las estrategias utilizadas para mejorar el rendimiento en el área de matemáticas y pensamiento lógico, por medio de actividades lúdicas con material que favorezca la canalización de estos procesos cognitivos.
2. Se desarrollaron estrategias que facilitan el proceso de las matemáticas y aprendizaje significativo en los alumnos, orientándoles a una educación de calidad, en la cual sientan placer por desarrollar los contenidos del área de matemática.
2. Se elaboró material adecuado, para el uso docente, a través de actividades participativas que permitan el uso de materiales lúdicos. en los estudiantes y despertar su interés de nuevos conocimientos
3. Se trabajaron talleres con la comunidad educativa y algunos actores comunitarios logrando generar conocimientos de la importancia del aprendizaje de las matemáticas para el uso de la vida cotidiana.
4. Se logró disminuir el “bajo rendimiento en Matemáticas y pensamiento lógico con la implementación de materiales lúdicos e interacción estudiantil, debido al interés despertado en el estudiante por descubrir formas de solucionar operaciones matemáticas con el material implementado, esto se ve reflejado ya que el 96.88% de los estudiantes logró satisfactoriamente adquisición de nuevos aprendizajes con el material lúdico desarrollado. Aproximándose a un 97% de rendimiento y sustentabilidad del 100% lo cual muestra que el alcance es fortaleza.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Tabla 19 Plan de sostenibilidad

No	Resultados esperados del proyecto	Acciones o actividades de sostenibilidad	Objetivos	Indicador de logro	Período de ejecución	Recursos	Responsables
1.	Estudiantes de 4to. Grado de Primaria resuelvan de manera correcta soluciones de matemática y problemas que les permitan pensar de manera lógica.	Aplicar el uso correcto de los materiales lúdicos, para facilitar la absorción de contenidos educativos en los alumnos.	Desarrollar la habilidad de matemática en la resolución de problemas numéricos Fortalecer los resultados, positivos a través del rendimiento de aprendizaje y ejecución de actividades lúdicas en matemáticas.	Estudiantes hábiles en resolución de problemas de matemática	A partir del mes de julio de 2,019 con una entrega de solicitud de carta y permisos de que autoricen para seguir durante el presente año 2020	Libros de textos de Hojas Metro Regla Dados Dominós Trifoliar Cinta métrica máquina de calculadora Cartulinas Marcadores Ruleta de operaciones básicas	Docente Ejecutor
2.		Proveer material de trabajo a los estudiantes que carezcan del mismo y así ejercer con carácter cada actividad que se programe.		Eficacia en resultados de matemática el cual les satisface, en la aplicación de los educandos	A partir del mes de julio de 2,019 con una entrega de solicitud de carta y permisos de que autoricen para seguir durante el presente año 2020	Libros de textos con Hojas Metro Regla Dados Dominós Trifoliar Cinta métrica la máquina de calculadora Cartulinas Marcadores. Etc	Docente Ejecutor

3.	Se involucran Padres de familia en las reuniones de para socializar y se les concientiza a través de charlas que hablen, del uso de materiales lúdicos de uso concreto.	Talleres para capacitar y socializar con padres de familia. El cual evidencia los resultados de éxito.	Resolverá operaciones de problemas numéricos con claridad.	Los alumnos que coadyuvan en el aprendizaje de resultados, positivos	A partir del mes de julio de 2,019 con una entrega de solicitudes de carta y permisos de que autoricen para seguir durante el presente año 2020	Periódicos, revistas, o libros de cuentos. Libros de textos de matemática con contenidos y estrategias de enseñanza Hojas Metro Regla Dados Dominós Trifoliar Cinta métrica larga la máquina de calculadora Cartulinas Marcadores. Etc	Docente Ejecutor
4.	Estudiantes aptos a nuevas estrategias de calidad pedagógica que desarrollan la habilidad por la matemática a su vez creando un resultado oportuno satisfactorio que promueve el auge de rendimiento académico, crítico, flexible y analítico.	Solucionar actividades numéricas y solución de problemas con guías de estrategias de enseñanza pueden ser varios, el metro, los dados, dominós. números mayas, la máquina de la calculadora	Comprender y desempeñar un trabajo de calidad al implementar recursos lúdicos.	Alto nivel de aplicación en matemática dispuesto a romper patrones.	A partir del mes de julio de 2,019 con una entrega de solicitud de carta y permisos de que autoricen para seguir en el presente año 2020	Periódico, Libros de textos con contenidos de matemática y estrategias de enseñanza Hojas Metro Regla Dados Dominós Trifoliar Cinta métrica larga la máquina de calculadora Cartulinas Marcadores	Docente Ejecutor

Fuente: Douglas Gómez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A, G. y. (1988). *El material didáctico de la UNED*. Madrid : ICE-UNED.
- Barroyo, B. (2012). *La actividad lúdica y su importancia en el desarrollo de la motricidad de los niños*. Baqueiro editorial.
- Bosch, J. M. (2017). *Idioma Español*. Barcelona España.
- C. Sánchez, M. F. (1988). *Factores emocionales que más inciden en el bajo rendimiento escolar*. Guatemala: Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Canive, T. (s.f.). *Portada de priorización de problemas*.
- DELORS, J., et al., “La educación encierra un tesoro”, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, Ediciones UNESCO, 1996. Indica:
- “Corporate Strategy: An Analitic Aproach Policity for Growth and Expansi3n” (McGraw Hill). 85 Page 3
- E. Vélez, J. V. (1993). *Factores que afectan el rendimiento académico en los niños de primaria*. Iberoamericana de Educaci3n.
- Educaci3n, M. d. (7 de Diciembre de 2000). Acuerdo Ministerial 1745. *Gobierno Escolar*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educaci3n, M. d. (27 de octubre de 2017). Acuerdo Gubernativo 233-2017. *Reglamento de las Organizaciones de padres de Familia*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educaci3n, M. d. (26 de septiembre de 2017). Decreto legislativo 16-2017 . *Ley de Alimentaci3n Escolar* . Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educaci3n, M. d. (27 de octubre de 2017). Programas de Apoyo . *Acuerdo Gubernativo 233-2017 artículo 18*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.

- Educación, M. d. (12 de diciembre de 2018). Acuerdo Gubernativo no. 1234-2019, Resolución 3604-2018. *Dotación de útiles escolares*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educación, M. d. (12 de diciembre de 2018). Acuerdo Ministerial 1202-2019, Resolución 3604-2018. *Dotación de materiales y recursos de enseñanza (valija didáctica)*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educación, M. d. (12 de abril de 2018). Acuerdo Ministerial No. 1059-2018. *Programa de Mantenimiento de Edificios Escolares Públicos*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- Educación, M. d. (2 de noviembre de 2018). Acuerdo Ministerial No. 3211-2018. *Programa de Gratuidad de la Educación*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Tipografía Nacional.
- educación, M. d. (s.f.). Decreto Legislativo 16-2017 .
- Escobar, I. G. (2004). FODA. *Qué es el FODA?*, 1-2.
- Estrada, E. (1993). *Historia de la Educación*. Guatemala: Oscar De León.
- González, R. P. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica* . Bogotá, Colombia: Nacional de Colombia.
- Guatemala, G. d. (16 de mayo de 2020). *Sistema Nacional de Indicadores Educativos*. Recuperado el 17 de mayo de 2020, de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/>
- Medina Castañeda, Y. (2008). *EL CONSTRUCTIVISMO Y LA REALIDAD MATEMÁTICA*. Universidad Corporación Unificada Nacional de Educación Superior.
- Mendoza, E. S. (2014). *Estudio Digital No. 2*.
- Moya, M. M. (2002). *Priorización de probleas 10mo. congreso iberoamericano*. lima: peruana nacional.
- Olmedo España, B. V. (2015). *Educación y Sociedad en Guatemala*. Guatemala: Oscar de León Castillo.
- Orellana, C. (2007). *Historia de la Educación en Guatemala*. Guatemala: Editorial Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Roncal, F. M. (2016). *Educación y Cultura*. 25.

Rodrigo Martínez y Andrés Fernández, (2019) Documento de uso exclusivo para los alumnos del curso “Gestión de Programas Sociales: del Diagnóstico a la Evaluación de Impactos” (COMFAMA / CEPAL). México.

Vásquez, D. (2000). *“Factores que inciden en rendimiento académico de los estudiantes del plan diario, jornada nocturna de la escuela de ciencias de la comunicación.”* Guatemala: Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala.