



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología
lúdica**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial urbana
Mixta del municipio San Miguel Uspantán del Departamento de El Quiché**

Elena Zamara Urizar Natareno
Carné: 200276215

Asesor (a)
Lic. Byrón Iván Delgado Vargas

Guatemala, noviembre 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología
lúdica aplicado el primer ciclo del nivel primario**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial urbana
Mixta del municipio San Miguel Uspantán del Departamento de El Quiché**

**Informe de Proyecto de Mejoramiento Educativo presentado al Consejo
Directivo de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media**

Elena Zamara Urízar Natareno

Carné: 200276215

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

Guatemala, noviembre 2020

AUTORIDADES GENERALES

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Ing. Murphy Olympo Paíz Recinos | Rector Magnífico de la USAC |
| Arquitecto Carlos Valladares Cerezo | Secretario General de la USAC |
| MSc. Danilo López Pérez | Director de la EFPEM |
| Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda | Secretaria Académica de la EFPEM |

CONSEJO DIRECTIVO

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

TRIBUNAL EXAMINADOR

| | |
|--------------------------------|------------|
| José Oscar Tipáz Velásquez | Presidente |
| Celso Alejandro Xoná Tzub | Secretario |
| Carla Selene Fortuny Hernández | Vocal |



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

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, 27 de junio de 2020

Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **"Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica aplicado al primer ciclo del nivel primario, ejecutado en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán Departamento de El Quiché"**, correspondiente a la estudiante: **Elena Zamara Urizar Natareno**, carné: **200276215**, CUI: **1899651341415**, de la carrera: **Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo presentado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

Lic. Byron Iván Delgado Vargas
Colegiado Activo No.20322
Asesor nombrado

Vo. Bo.

MSc. Humberto Joel Quintana Quiñonez
Coordinador Departamental PADEP/D, QUICHÉ



c.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_3564

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: *Aprendizaje De Las Operaciones Básicas Matemáticas Con Metodología Lúdica* Realizado por el (la) estudiante: *Urizar Natareno Elena Zamara* Con Registro académico No. *200276215* Con CUI: *1899651341415* 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

89_81_200276215_01_3564



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_3564

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: *Aprendizaje De Las Operaciones Básicas Matemáticas Con Metodología Lúdica* Realizado por el (la) estudiante: *Urizar Natareno Elena Zamara* Con Registro académico No. 200276215 Con CUI: 1899651341415 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:

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

¡LÉANSE Y ENSEÑEN A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

89_81_200276215_01_3564

DEDICATORIA

A Dios: Por darme la sabiduría y la fortaleza para llegar al final de este proceso de preparación académica, por su bondad, amor y misericordia en mi vida.

A mis Padres: Por sus bendiciones y su apoyo incondicional.

A mis hijos: Por su paciencia en los momentos de abandono y por ser mi inspiración.

A mi esposo Por su comprensión y apoyo incondicional.

A los docentes: Quienes compartieron sus conocimientos y experiencias.

A mis amigos Por apoyo su amistad y cariño.

A mis compañeros Quienes me acompañaron en este reto de aprendizaje

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a las entidades educativas, tales como:

| | |
|-------------------------|---|
| MINEDUC | Por promover programas de actualización docente, y brindarme la oportunidad de llevar innovaciones al aula. |
| EFPEM-USAC | Por abrir el espacio de formarme profesionalmente. |
| PADEP | Por dar la oportunidad de mejorar el nivel académico. |
| STEG | Por su lucha incansable en beneficio de la comunidad educativa. |
| CTA | Por el apoyo brindado en los diferentes procesos de gestión administrativa. |
| DIRECTOR DE LA ESCUELA. | Por darme el espacio y apoyo en el proceso de ejecución de cada actividad desarrollada. |

RESUMEN

La implantación del proyecto “Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica” propone el uso de metodología lúdica y la implantación del juego en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas con los estudiantes del primer ciclo del nivel primario, esto se realiza con el fin de facilitar el aprendizaje en los estudiantes de forma divertida y dinámica.

Para seleccionar el proyecto, fue necesario hacer un diagnóstico donde se analizaron los diferentes indicadores educativos del establecimiento, seleccionar las diferentes necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Para poder llevar a cabo la selección, aplicación y finalización del PME se trabajó cuatro capítulos los cuales fueron el fundamento para el éxito alcanzado. En el primer capítulo se encuentra la información del establecimiento donde se ejecutó PME, el análisis en el cual se identificaron algunos problemas del entorno educativo, también demandas, actores directos, indirectos y potenciales, líneas de acción de donde surgió el proyecto a ejecutar, En el segundo capítulo se encuentra el fundamento teórico que le da el sustento a la investigación, tomando en cuenta las ideas de algunos autores. En el capítulo tres se realizó la descripción de las actividades que se desarrollaron durante la ejecución del PME. El capítulo cuatro muestra el análisis y discusión de resultados obtenidos en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo, como también el plan de sostenibilidad.

Considerando los resultados del diagnóstico se plantea la aplicación de técnicas que ayuden a que el proceso de enseñanza sea significativo, con la finalidad de promover el pensamiento crítico y contribuir al mejoramiento de los índices de resultado en el área de matemática utilizando recursos del contexto.

ABSTRACT

The implementation of the project "Learning basic mathematical operations with a playful methodology" proposes the use of playful methodology and the implementation of the game in the teaching of basic mathematical operations with the students of the first cycle of the primary level, this is done in order to facilitate learning in students in a fun and dynamic way.

To select the project, it was necessary to make a diagnosis where the different educational indicators of the establishment were analyzed, selecting the different learning needs of the students.

In order to carry out the selection, application and completion of the PME, four chapters were worked on which were the foundation for the success achieved. In the first chapter is the information of the establishment where PME was executed, the analysis in which some problems of the educational environment were identified, as well as demands, direct, indirect and potential actors, lines of action from which the project to be executed emerged, In The second chapter is the theoretical foundation that supports the research, taking into account the ideas of some authors. Chapter three described the activities that were carried out during the execution of the PME. Chapter four shows the analysis and discussion of results obtained in the execution of the educational improvement project, as well as the sustainability plan.

Considering the results of the diagnosis, the application of techniques that help the teaching process to be meaningful is proposed, with the aim of promoting critical thinking and contributing to the improvement of the result indexes in the area of mathematics using contextual resources.

Índice General

| Contenido | Página |
|---|---------------|
| CAPÍTULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO | 1 |
| 1.1 Marco organizacional | 1 |
| 1.2 Análisis Situacional | 54 |
| 1.3 Análisis estratégico | 69 |
| 1.4 Diseño del proyecto | 82 |
| CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 96 |
| 2.1 Marco Organizacional. | 96 |
| 2.2. Análisis Situacional | 100 |
| 2.3 Análisis Estratégico..... | 102 |
| 2.4. Diseño del Proyecto | 105 |
| 2.5 Fundamentación de actividades de la fase de ejecución y monitoreo | 107 |
| CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS..... | 110 |
| 3.1 Título del PME..... | 110 |
| 3.2 Descripción del PME..... | 110 |
| 3.3 Concepto del PME. | 110 |
| 3.4 Objetivos. | 111 |
| 3.5 Justificación. | 111 |
| 3.6 Distancia entre el Diseño del Proyecto y el Emergente. | 112 |
| 3.7 Plan de Actividades..... | 115 |
| CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 148 |
| CONCLUSIONES | 152 |
| PROPUESTA DE SOSTENIBILIDAD | 153 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 155 |
| ANEXOS | 158 |
| APÉNDICES | 164 |

Índice de Tablas

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| Tabla No. 1 Alumnos inscritos 2014..... | 19 |
| Tabla No. 2 Alumnos inscritos 2015..... | 19 |
| Tabla No. 3 Alumnos inscritos 2016..... | 19 |
| Tabla No. 4 Alumnos inscritos 2017..... | 20 |
| Tabla No. 5 Alumnos inscritos 2018..... | 20 |
| Tabla No. 6 Alumnos inscritos 2019..... | 20 |
| Tabla No. 7 Alumnos inscritos en edad esperada 2014..... | 21 |
| Tabla No. 8 Alumnos inscritos en edad esperada 2015..... | 21 |
| Tabla No. 9 Alumnos inscritos en edad esperada 2016..... | 21 |
| Tabla No. 10 Alumnos inscritos en edad esperada 2017..... | 22 |
| Tabla No. 11 Alumnos inscritos en edad esperada 2018..... | 22 |
| Tabla No. 12 Alumnos inscritos en edad esperada 2019..... | 22 |
| Tabla No. 13 Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años..... | 23 |
| Tabla No. 14 Tasa de Promoción Anual | 23 |
| Tabla No. 15 Inscritos y Promovidos 2014..... | 24 |
| Tabla No. 16 Inscritos y Promovidos 2015..... | 24 |
| Tabla No. 17 Inscritos y Promovidos 2016..... | 25 |
| Tabla No. 18 Inscritos y Promovidos 2017..... | 25 |
| Tabla No. 19 Inscritos y Promovidos 2018..... | 26 |
| Tabla No. 20 Inscritos y Promovidos 2019..... | 26 |
| Tabla No. 21 Inscritos y No Promovidos 2014 | 27 |
| Tabla No. 22 Inscritos y No Promovidos 2015 | 27 |
| Tabla No. 23 Inscritos y No Promovidos 2016 | 28 |
| Tabla No. 24 Inscritos y No Promovidos 2017 | 28 |
| Tabla No. 25 Inscritos y No Promovidos 2018 | 29 |
| Tabla No. 26 Inscritos y No Promovidos 2019 | 29 |
| Tabla No. 27 Conservación de la matrícula de estudiantes inscritos en un año30 | |

| | | |
|--------------|--|----|
| Tabla No. 28 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2014 | 30 |
| Tabla No. 29 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2015 | 31 |
| Tabla No. 30 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2016 | 31 |
| Tabla No. 31 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2017 | 31 |
| Tabla No. 32 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2018 | 32 |
| Tabla No. 33 | Alumnos promovidos en edad de esperada 2019 | 32 |
| Tabla No. 34 | Alumnos repitentes 2014, 2015, 2016 | 33 |
| Tabla No. 35 | Alumnos repitentes 2017, 2018, 2019 | 33 |
| Tabla No. 36 | Alumnos retirados 2014, 2015, 2016 | 34 |
| Tabla No. 37 | Alumnos retirados 2017, 2018, 2019 | 34 |
| Tabla No. 38 | Logro en resultado de lectura primer grado primaria (1º) | 35 |
| Tabla No. 39 | No logro en resultado de lectura primer grado primaria (1º) | 35 |
| Tabla No. 40 | Logro en resultado de matemática primer grado primaria (1º) | 35 |
| Tabla No. 41 | No logro en resultado de matemática primer grado primaria (1º) 36 | |
| Tabla No. 42 | Logro en resultado de lectura tercer grado primaria (3º) | 36 |
| Tabla No. 43 | No logro en resultado de lectura tercer grado primaria (3º) | 36 |
| Tabla No. 44 | Logro en resultado de matemática tercer grado primaria (3º) | 36 |
| Tabla No. 45 | No logro en resultado de matemática tercer grado primaria (3º) . | 37 |
| Tabla No. 46 | Logro en resultado de lectura sexto grado primaria (6º) | 37 |
| Tabla No. 47 | No logro en resultado de lectura sexto grado primaria (6º) | 37 |
| Tabla No. 48 | Logro en resultado de matemática sexto grado primaria (6º) | 37 |
| Tabla No. 49 | No Logro en resultado de matemática sexto grado primaria (6º) | 38 |
| Tabla No. 50 | Priorización de problemas (Matriz de priorización) | 57 |
| Tabla No. 51 | Problema estratégico a intervenir | 57 |
| Tabla No. 52 | Árbol de problemas | 58 |
| Tabla No. 53 | Características típicas de los principales actores (alumnos) | 65 |
| Tabla No. 54 | Características típicas de los principales actores (padres de familia) | 66 |
| Tabla No. 55 | Características típicas de los principales actores (directores) | 67 |
| Tabla No. 56 | Características típicas de los principales actores (MINEDUC) | 68 |
| Tabla No. 57 | Análisis FODA del problema identificado..... | 69 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Tabla No. 58 | Matriz FODA..... | 70 |
| Tabla No. 59 | Técnica Mini-Max | 71 |
| Tabla No. 60 | Vinculación estratégica..... | 79 |
| Tabla No. 61 | Líneas de acción estratégica | 81 |
| Tabla No. 62 | Actividades a desarrollar organizadas por fases | 85 |
| Tabla No. 63 | Cronograma de actividades..... | 88 |
| Tabla No. 64 | Instrumento de monitoreo..... | 92 |
| Tabla No. 65 | Evaluación del proyecto..... | 94 |
| Tabla No. 66 | Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación | 94 |
| Tabla No. 67 | Presupuesto del proyecto | 95 |
| Tabla No. 68 | Plan de Actividades | 115 |
| Tabla No. 69 | Propuesta de sostenibilidad..... | 153 |

Índice de Imágenes

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| Imagen No. 1 Video de socialización con docentes | 113 |
| Imagen No. 2 Aplicando estrategias lúdicas con niños del vecindario | 114 |
| Imagen No. 3 Grabando video para enviar a estudiantes | 114 |
| Imagen No. 4 Entrega de guía de actividades didácticas a docentes | 115 |
| Imagen No. 5 Solicitud a Director | 119 |
| Imagen No. 6 Socialización del PME | 120 |
| Imagen No. 7 Clasificación de recursos | 124 |
| Imagen No. 8 Selección de recursos | 127 |
| Imagen No. 9 Rincón de matemática | 128 |
| Imagen No. 10 Elaboración de ejemplares | 129 |
| Imagen No. 11 Elaboración de video a padres de familia | 130 |
| Imagen No. 12 Entrevista a padres de familia | 131 |
| Imagen No. 13 Socialización del PME a docentes | 132 |
| Imagen No. 14 Grabación de video para docentes | 133 |
| Imagen No. 15 Verificando materiales para aplicación. | 134 |
| Imagen No. 16 Resolución de suma con el cono multifuncional. | 135 |
| Imagen No. 17 Lista de cotejo | 136 |
| Imagen No. 18 Clasificación de material didáctico para su aplicación | 137 |
| Imagen No. 19 Aplicación de estrategias lúdicas..... | 138 |
| Imagen No. 20 Escala de calificación | 139 |
| Imagen No. 21 Preparación de materiales para demostración | 140 |
| Imagen No. 22 Tablero de demostración | 140 |
| Imagen No. 23 Transcripción de técnicas y estrategias..... | 142 |
| Imagen No. 24 Guía de actividades didácticas. | 143 |
| Imagen No. 25 Guías preparadas para su entrega | 144 |
| Imagen No. 26 Entrega de guía de actividades didácticas a docentes | 145 |
| Imagen No. 27 Entrevista a docentes | 146 |
| Imagen No. 28 Lista de cotejo | 146 |
| Imagen No. 29 Entrega de plan de divulgación al Director | 147 |

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas en los niños del nivel primario es uno de los temores más grandes que pueden enfrentar los estudiantes, y en muchos casos es la preocupación de los docentes, el cómo hacer para que sus educandos comprendan el concepto de cada una de las operaciones básicas matemáticas (suma, resta multiplicación y división), convirtiéndose en uno de los factores que llevan al estudiante a la deserción o repitencia escolar.

Es preocupante analizar los resultados de la evaluaciones que ha aplicado el MINEDUC, a través de la Dirección general de evaluación e investigación Educativa Digeduca en los grados de primero, tercero y sexto en los últimos años, los cuales muestran resultados insatisfactorios, revelando porcentajes de logros demasiado bajo en área de matemática (Catillo, 2016)

Por tal razón al hacer un análisis de los indicadores educativos del establecimiento donde se trabajará el PME, requerido por la Universidad de San Carlos de Guatemala como requisito para graduarse en la carrera de Licenciatura de educación primaria intercultural con énfasis educación Bilingüe, se encuentra que hay un nivel alto de repitencia en los primeros grados de educación primaria especialmente por el área de matemática, los que tienen relación con los niveles muy bajos de resultados que muestra el MINEDUC con las pruebas que aplica.

El proyecto “Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas” está diseñado para los grados de primero, segundo y tercero del nivel primario, con el propósito de brindar brindar a los docentes técnicas y estrategias lúdicas para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, donde el estudiante desarrolle habilidades lógicas matemática de manera fácil por medio del juego.

El presente informe contiene datos importantes del proceso de desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo llevado a cabo en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán departamento de El Quiché. El que consta de cuatro capítulos que conjugan la información relevante, proceso que se realizó del de mayo de 2019 al mes de junio del año 2020, ordenada de la

manera siguiente: El capítulo uno contiene el marco Organizacional, donde aparece la información del establecimiento donde se realizó el PME, también está el análisis situacional, en el cual se identificaron algunos problemas del entorno educativo, como también demandas, actores directos, indirectos y potenciales. Se encuentra también el análisis estratégico el contiene el análisis FODA, técnicas MINIMAX. Ventilaciones estratégicas, líneas de acción y los posibles proyectos a diseñar, en este capítulo también encontramos el diseño del proyecto, plan de actividades cronograma, presupuesto.

El capítulo dos contiene toda la fundamentación teórica que le da sustento a todos los temas incluidos y que respaldan la investigación que se realizó en la elaboración del proyecto. En el capítulo tres se describen las actividades realizadas por fases, etapas y resultados obtenidos, con sus respectivas evidencias de realización, incluyendo la elaboración de una guía didáctica que contiene técnicas y estrategias lúdicas que benefician el aprendizaje de los estudiantes a través del juego. Capítulo cuatro presenta el análisis y discusión de resultados obtenidos en la aplicación del proyecto de mejoramiento educativo, como también las conclusiones y el plan de sostenibilidad.

La elaboración y ejecución del proyecto estaba planificado para dar inicio el mes de noviembre del 2019 para finalizar el mes de mayo del 2020 , pero debido a la suspensión de clases por la pandemia COVID-19 se finalizó en el mes de marzo, haciendo la readecuación de actividades no realizadas.

El PME se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán, departamento de El Quiché, con los estudiantes de segundo grado sección "A" incluyendo a el director del establecimiento, CTA, padres de familia de los estudiantes de segundo grado sección "A" y docentes de los grados de primero segundo tercer grado de primaria del establecimiento.

El propósito de la elaboración del proyecto es contribuir con la comunidad educativa al mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas, con la dotación de una guía didáctica que contiene técnicas y estrategias seleccionadas para ser adaptadas al contexto de la población estudiantil.

CAPÍTULO I. PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco organizacional

En este marco se dan a conocer elementos relacionados a la institución educativa donde se va a desarrollar el proyecto de Mejoramiento Educativo.

1.1.1 Diagnóstico de la institución seleccionada.

El nombre de la institución en donde se realizó El Proyecto de Mejoramiento Educativo es: Escuela Oficial Urbana Mixta No.2 con dirección en la 5ª calle 2-10 zona 1 del sector oficial, ubicada en el área urbana del municipio de San Miguel Uspantán. Se trabaja el plan diario con la modalidad bilingüe de tipo Mixta para la integración de toda la niñez del municipio. Obtiene una categoría pura que plantea en su plan de trabajo la jornada matutina para cumplir los ciento noventa días de labor educativa planteada por el Ministerio de Educación de Guatemala.

Se enfatiza que gracias a la colaboración de todos los padres de familia existe una organización denominada: Consejo Educativo con el fin primordial de mejorar las condiciones del establecimiento. Los integrantes de esta organización importante son: Presidente. Melvin Saúl Urizar Urizar, Secretario. Oswaldo Henry Ajcot Damián, Tesorero. Alberto Félix Aj Pinula, Vocal I. Mahly Evanelly Sánchez Hernández y la vocal II. Catarina del Carmen Damián Pacay.

Todos los grados conforman dentro de sus aulas un gobierno escolar para el desarrollo de actividades que se plantean durante el año, así también poder regir orden, participación y liderazgo. El centro educativo también cuenta con un gobierno escolar que es integrado por un elemento de cada sección, ellos son: Presidenta. Yesica Lorena Velásquez, Vice-presidenta. Emely Milena López, Secretario. Yefren Ardany Hernández Urizar, Tesorera. Yesenia Magdalena Lux López, Vocal I. Domingo Aguaré, Vocal II. Graciélita Elizabeth Ventura Rivera y el Vocal III. Yordy Alexander Ventura Dibón.

Como Escuela Urbana en el municipio de San Miguel Uspantán, reconociendo las exigencias que conllevan los avances tecnológicos nos preocupa el rendimiento y calidad educativa de los estudiantes, es por ello que ha creado con el equipo de

trabajo, la Visión y Misión y así centrar nuestras ideologías, esfuerzo y entusiasmo para trabajar en equipo y lograr avances a nivel regional.

Visión:

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en alcanzar su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

Misión:

Somos una institución evolutiva, organizada eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza y aprendizaje, orientada a resultados que aprovechan diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda.

Dentro del establecimiento todos los años se le da seguimiento a algunas estrategias de abordaje en donde se establecen las formas de trabajar, organizar y corregir las actividades anuales.

Una de ellas es la motivación en el aula, un reto grande porque genera la adaptabilidad de los niños dentro de la misma, es por ello que como docentes le hemos dado prioridad a la motivación en cada grado, el director del establecimiento y la comisión pedagógica son los encargados del monitorio en la ejecución de este aspecto importante que genera el valor de la confianza.

Las estrategias de abordaje:

Influye en el trabajo grupal y determina la disciplina en el aula porque es fundamental de la formación integral de los estudiantes, es por ello que se planifican y ejecutan reuniones constantes para mantener informados a los padres de familia o encargados del proceso académico y comportamiento de sus hijos e hijas.

Modelos Educativos:

Existen numerosas maneras de conceptualizar el aprendizaje, teniendo cada una de ellas diferentes repercusiones en función de qué efectos prácticos tenga dicha

concepción. Muchas de las ideas respecto a cómo funciona o cómo debe realizarse el proceso educativo se ha establecido dentro del establecimiento trabajar con el modelo conocido y desconocido por muchos docentes, el Modelo Constructivista. Este modelo hace a que el profesor y alumnos sean los elementos principales que interactúan de manera bidireccional. Se busca que el alumno pueda construir de manera progresiva una serie de significados, compartidos con el profesor y con el resto de la sociedad. Esto hace a que el alumno progrese de manera integral, respetando las opiniones de los demás.

Actualmente existen programas de apoyo para poder mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2. El Ministerio de educación ha implementado el programa “yo decido” para el grado de cuarto primaria, el cual está enfocado a fortalecer los valores que en muchas ocasiones se han dejado de practicar y por ello las malas relaciones a nivel social.

Los proyectos que se han realizado son varios, pero el que llama la atención según estadística 2014 es el que se ejecutó en primer grado. Esto inicio con la aplicación de la metodología ABC acelerada con el fin de mejorar los niveles de aprendizaje; lográndose resultados satisfactorios en lectoescritura.

Se fundamenta el establecimiento educativo con diferentes estrategias como el trabajo basado en competencias con un enfoque constructivista basado en el CNB. Así también el apoyo del Ministerio de Educación con la implementación de Valija Didáctica para los docentes, útiles escolares y alimentación escolar para los niños y niñas así también el fondo de gratuidad que es depositado en dos partes por año.

A. Indicadores Educativos

Los indicadores educativos hacen referencia a las situaciones actuales de la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán. Tienen como finalidad dar a conocer aspectos importantes sobre la administración, logros y avances.

Indicadores de contexto

Los Indicadores del Contexto me proporcionaron datos interesantes para describir situaciones que ayudaron a definir el proyecto pedagógico dentro de la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2. Los datos de estudiantes, padres de familia que se involucran en el proceso académico de sus hijos, diferentes organizaciones para el apoyo de la mejora del proceso académico y demás detalles son los que se describen a continuación.

Población por Rango de Edades

Según la base de datos de Ministerio de Salud establece cantidades de niños con su base de datos, las edades siguientes: De 1 día a 11 meses existen 26 hombres, 20 mujeres que da un total de 46 personas. De la edad de 1 año existen 35 hombres y 19 mujeres con un total de 54 personas. Edad de 2 años existen 45 hombres y 44 mujeres con un total de 99 personas. Edad de 3 años existen 34 hombres y 35 mujeres con un total de 79 personas. Edad de 4 años existen 32 hombres y 34 mujeres con un total de 66 personas.

Niños y niñas de las edades de 5 a 9 años existen 32 hombres y 23 mujeres con un total de 66 personas. De las edades de 10 años a 14 años existen 34 hombres y 21 mujeres con un total de 55 personas. Así también de las edades de 15 a 19 años existen 12 hombres y 36 mujeres con un total de 48 personas. En las edades de individuos que están en el proceso de la juventud es de 20 a 24 años y existen 23 hombres y 34 mujeres haciendo un total de 57 personas. También de las edades de 25 a 29 años existen 38 hombres y 21 mujeres con un total de 59 personas.

Así mismo de las edades de 30 a 34 años existen 43 hombres y 32 mujeres con un total de 75 personas. De las edades de 35 a 39 años existen 38 hombres y 45 mujeres con un total de 83 personas. De las edades de 40 a 44 años existen 47 hombres y 49 mujeres con un total de 96 personas. En las edades de 45 a 49 años existen 43 hombres y 27 mujeres con un total de 70 personas. Las personas que

poseen las edades de 50 a 54 años existen 23 hombres y 12 mujeres con un total de 35 personas.

Las personas que poseen las edades de 55 a 59 años son 23 hombres y 34 mujeres con un total de 58 personas. De las edades de 60 a 64 años existen 45 hombres y 43 mujeres con un total de 88 personas. También dentro de la base de datos se encuentran las edades de 65 a 69 años existen 23 hombres y 25 mujeres con un total de 48 personas.

La cantidad de personas solo en la zona 1 del municipio de San Miguel Uspantán es enorme, por eso que se consolida el total general por sexo y queda de la siguiente manera: Hombres 634 y mujeres 554 dando un total general de 1,188 personas que en salud son registrados.

Con la base de datos que posee la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2 del municipio de Uspantán, según censo realizado en el año 2019 son: el rango de edades de cinco a nueve años son: 93 hombres y 87 mujeres, haciendo un total de 180 estudiantes. De las edades de diez a catorce años son: 115 hombres y 125 mujeres, haciendo un total de 240. El total de niños en edad escolar, esto según niños inscritos en el ciclo escolar 2019 de primero a sexto es de la siguiente manera: de 7 a 14 años es: 188 hombres y 197 mujeres, haciendo un total de 386 estudiantes de la edad correcta para poder estar en el grado asignado.

Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento.

Salud

Salud se define como; un bienestar física, mental y social, y no meramente la ausencia de dolencias o enfermedades (OMS) Para el municipio de San Miguel Uspantán esta se convierte en un verdadero reto, que amerita no solo el esfuerzo si no también la construcción de estrategias políticas, coordinación e inversión para mejorar los niveles de salud actuales, principalmente en las áreas rurales con un alto porcentaje de población pertenecientes a la etnia maya quienes tienen pocas oportunidades por que han sido olvidadas por el estado.

Según información tomada del Plan municipal 2011-2025 el municipio cuenta con un hospital, siendo esta una ventaja antes los demás municipios vecinos, los que también se benefician con sus servicios por ser este el único en la región, cuenta con 10 puestos de salud, 16 centros de convergencia los cuales están ubicados en las diferentes comunidades brindando atención a la población.

Los responsables de salud del municipio han manifestado que la cobertura de salud se da en un 95%, teniendo 21 médicos de los cuales el 62% de ellos pertenecen a la brigada Cubana, dependiendo de ellos directamente 51 comunidades que representan el 28% de las comunidades del municipio.

Las altas tasas de mortalidad infantil están asociadas principalmente a enfermedades respiratorias y a síntomas de diarrea. Más de la quinta parte de los niños menores de cinco años del país han presentado síntomas, pero solo el 44% de los casos de una infección respiratoria aguda recibe tratamiento, mientras que menos de dos terceras partes de los casos de diarrea son atendidos. También es importante la cobertura de vacunación en niños para la prevención de la mortalidad y morbilidad. Casi una cuarta parte de los niños menores de dos años en el país tienen pendiente una o más vacunas.

Los riesgos para la salud comienzan desde el embarazo. Guatemala tiene una de las tasas de fecundidad más altas de la región. Si se toma en cuenta que una cuarta parte de esa fecundidad es no deseada, se hace evidente el desafío que representa el hecho que menos de la mitad de las mujeres en unión utilicen algún método moderno de planificación familiar. La salud de las mujeres se complica con el hecho de que solo la mitad de las mujeres guatemaltecas tiene sus partos asistidos por personal médico.

Finalmente, la más grave limitación al desarrollo humano es la privación de la vida misma. Guatemala se ha convertido en uno de los países más violentos de la región con una tasa de homicidios mayor a 40 por cien mil habitantes.

Educación

Las nuevas políticas de educación y con el fin de dar cumplimiento al artículo 74. Educación Obligatoria. Así como los compromisos adquiridos dentro de OMD, especialmente en cuanto al Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria Universal. Meta 3; Velar porque, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.

El municipio de San Miguel Uspantán en el año 2009 se dio inicio con el cumplimiento de nuevos programas de gratuidad como mi familia progresa, Mi familia aprende. Según información dada por las personas encargadas de educación de la municipalidad de Uspantán este último programa “represento para el municipio un gran apoyo que permitió acrecentar la cobertura educativa” (SEGEPLAN, 2010). De 181 comunidades atendió a 91 que corresponde al 50% de todas las comunidades.

El nivel de escolaridad del municipio se encuentra en 79% de efectividad quedando un déficit del 21%, los cuales han sido establecidos oficialmente por MINEDU 2009. De acuerdo con la información recabada en el plan municipal el municipio tiene tasa del 34% de analfabetismo siendo esta información confirmada por el MINEDUC (SEGEPLAN, 2010). P 32

Economía

De acuerdo a las informaciones obtenidas del plan municipal el municipio de San Miguel Uspantán tiene una población económicamente activa que representa el 32% de toda la población. (SEGEPLAN, 2010). Entre las diversas actividades que la población realiza la población encontramos: la actividad agrícola, el comercio, comercio de servicio, actividad pecuaria, actividad artesanal, turismo, actividad agro industrial siendo estas actividades las principales fuentes de ingreso para la subsistencia de la población, Sin embargo, se resalta que la mayor parte de las actividades se han aprendido a través de la trascendencia de generación en generación.

Indicadores de recursos

Se detallan los Indicadores de recursos que posee el establecimiento educativo con cantidad de docentes y estudiantes en el ciclo 2019.

Los estudiantes que están inscritos en el presente ciclo escolar 2019 se detallan a continuación con su respectivo docente, grado, sección y sexo.

Ligia Julieta Ajcot Velásquez posee el grado de primero sección A teniendo a cargo: 14 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 26 estudiantes.

Ruth Ahimé Rivera Cano posee el grado de primero sección B teniendo a cargo: 15 hombres y 17 mujeres, haciendo un total de 32 estudiantes.

Milbia Iliana Castillo López posee el grado de primero sección C teniendo a cargo: 18 hombres y 11 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

El total de estudiantes inscritos en las tres secciones de primer grado es: 87 alumnos.

María Eugenia Rodríguez Reyes posee el grado de segundo sección A teniendo a cargo: 15 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 27 estudiantes.

Juana Virginia Contreras Hernández posee el grado de segundo sección B teniendo a cargo: 17 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

Medari Maribel Natareno Ramírez posee el grado de segundo sección C teniendo a cargo: 11 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 23 alumnos.

El total de estudiantes inscritos en las tres secciones de segundo grado es: 79 alumnos.

Merari Abisahí Calel Santiago posee el grado de tercera sección A teniendo a cargo: 21 hombres y 14 mujeres haciendo un total de 36 alumnos.

Marian Dayan Rodríguez Botón posee el grado de tercero sección B teniendo a cargo: 13 hombres y 18 mujeres, haciendo un total de 32 alumnos.

El total de estudiantes inscritos en las dos secciones de tercer grado es: 68 alumnos.

Paula Hernández Urizar posee el grado de cuarto sección A, teniendo a cargo: 13 hombres y 11 mujeres, haciendo un total de 24 alumnos.

Julia Leticia Damián Pacay posee el grado de cuarto sección B, teniendo a cargo: 17 hombres y 13 mujeres, haciendo un total de 30 estudiantes.

El total de estudiantes inscritos en las dos secciones de cuarto grado es: 54 alumnos.

Elena Zamara Urizar Natareno posee el grado de quinto sección A, teniendo a cargo: 15 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 27 estudiantes.

Abraham Ángel Ariel Álvarez Sánchez posee el grado de quinto sección B, teniendo a cargo: 16 hombres y 14 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

El total de estudiantes inscritos en las dos secciones de quinto grado es: 56 alumnos.

Gilmer Yovany Pérez Rodas posee el grado de sexto sección A, teniendo a cargo: 18 hombres y 18 mujeres, haciendo un total de 36 estudiantes.

Mirna Raquel Azucena Tello Cifuentes posee el grado de sexto sección B, teniendo a cargo: 15 hombres y 14 mujeres, haciendo un total de 29 alumnos.

Cantidad de alumnos matriculados

El total general de estudiantes inscritos durante el ciclo escolar 2019 es: 220 hombres y 187 mujeres, haciendo el total de 409 alumnos que asisten diariamente para poder adquirir conocimientos básicos y claves para su proceso de formación a futuro.

De esta forma se ha hecho la distribución de grados, siempre y cuando observando las habilidades y destrezas de cada docente. Para realizar correctamente este paso importante los involucrados directos son: El director del establecimiento educativo, Luis Miguel Rodríguez Leal, la sub- directora María

Eugenia Rodríguez Reyes y con los respectivos elementos de la comisión pedagógica del centro educativo.

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Las cantidades que se describen son de estudiantes que se encuentran inscritos legalmente, esto con la veracidad que se obtiene del Sistema SIRE implementado por el Ministerio de Educación: en el grado de primero sección A existen 14 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 26 estudiantes. Para la sección B se tienen 15 hombres y 17 mujeres, haciendo un total de 32 estudiantes y para la sección C existen: 18 hombres y 11 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes. Todo esto hace un total de estudiantes inscritos en las tres secciones de primer grado con: 87 alumnos.

En el grado de segundo, en la sección A existen: 15 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 27 estudiantes. En la sección B se tiene a cargo: 17 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes y para el grado de segundo sección C se tiene a cargo: 11 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de veintitrés alumnos.

Esto suma un total de estudiantes inscritos en las tres secciones de segundo grado con: setenta y nueve alumnos.

Para el grado de tercero sección A se atienden a: veintiún hombres y catorce mujeres haciendo un total de treinta y seis alumnos. Así también en el grado de tercera sección existen: trece hombres y dieciocho mujeres, haciendo un total de treinta y dos alumnos.

El total de estudiantes inscritos en las dos secciones de tercer grado es de sesenta y ocho alumnos.

Para el grado de cuarto sección A, existen: trece hombres y once mujeres, haciendo un total de veinticuatro alumnos. Para la sección B, se tienen a cargo: diecisiete hombres y trece mujeres, haciendo un total de treinta estudiantes. El

total de estudiantes inscritos en las dos secciones de cuarto grado es de cincuenta y cuatro alumnos.

En el grado de quinto sección A, se atienden a: quince hombres y doce mujeres, haciendo un total de veintisiete estudiantes. La sección B posee: dieciséis hombres y catorce mujeres, haciendo un total de veintinueve estudiantes. El total general del grado de quinto es de cincuenta y seis alumnos.

Para el grado de sexto sección A se tienen: dieciocho hombres y dieciocho mujeres, haciendo un total de treinta y seis estudiantes, y en la sección B se tienen a cargo: quince hombres y catorce mujeres, haciendo un total de veintinueve alumnos.

De esa forma a quedado la distribución de alumnos de acuerdo a los grados y secciones que corresponde.

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

La cantidad de docentes y distribución por grado y niveles del ciclo escolar 2019 son de la siguiente manera: Docentes activos son 16 en su totalidad, entre ellos existen mujeres y hombres y con un único objetivo la cual es: mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2.

Se detalla el nombre de las 11 maestras que laboran en el centro educativo: Ligia Julieta Ajcot Velásquez, Ruth Ahimé Rivera Cano, Milbia Iliana Castillo López, María Eugenia Rodríguez Reyes, Juana Virginia Contreras Hernández, Medari Maribel Natareno Ramírez, Marian Dayan Rodríguez Botón, Paula Hernández Urizar, Julia Leticia Damián Pacay, Elena Zamara Urizar Natareno y Mirna Raquel Azucena Tello Cifuentes.

El nombre de los 5 maestros que también laboran en establecimiento educativo son: Merari Abisahí Calel Santiago, Abraham Ángel Ariel Álvarez Sánchez, Gilmer Yovany Pérez Rodas, Andres Avelino Ajcot Damián, Luis Miguel Rodríguez Leal.

Ligia Julieta Ajcot Velásquez posee el grado de primero sección A

Ruth Ahimé Rivera Cano posee el grado de primero sección B

Milbia Iliana Castillo López posee el grado de primero sección C

María Eugenia Rodríguez Reyes posee el grado de segundo sección A

Juana Virginia Contreras Hernández posee el grado de segundo sección B

Medari Maribel Natareno Ramírez posee el grado de segundo sección C

Merari Abisahí Calel Santiago posee el grado de tercero sección A

Marian Dayan Rodríguez Botón posee el grado de tercero sección B

Paula Hernández Urizar posee el grado de cuarto sección A,

Julia Leticia Damián Pacay posee el grado de cuarto sección B

Elena Zamara Urizar Natareno posee el grado de quinto sección A,

Abraham Ángel Ariel Álvarez Sánchez posee el grado de quinto sección B

Gilmer Yovany Pérez Rodas posee el grado de sexto sección A

Mirna Raquel Azucena Tello Cifuentes posee el grado de sexto sección B.

Relación alumno/docente: Indicador que mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes asignados a dicho nivel o ciclo en el sector público.

Para la relación alumno docente se hará de forma sistemática y oportuna, cabe mencionar que el establecimiento educativo está en un sector urbano y es donde existe la oportunidad de poseer una amplia gama de estudiantes. Con la matrícula que se cuenta, queda de la siguiente forma:

Ligia Julieta Ajcot Velásquez posee el grado de primero sección A teniendo a cargo: 14 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 26 estudiantes.

Ruth Ahimé Rivera Cano posee el grado de primero sección B teniendo a cargo: 15 hombres y 17 mujeres, haciendo un total de 32 estudiantes.

Milbia Iliana Castillo López posee el grado de primero sección C teniendo a cargo: 18 hombres y 11 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

María Eugenia Rodríguez Reyes posee el grado de segundo sección A teniendo a cargo: 15 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 27 estudiantes.

Juana Virginia Contreras Hernández posee el grado de segundo sección B teniendo a cargo: 17 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

Medari Maribel Natareno Ramírez posee el grado de segundo sección C teniendo a cargo: 11 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 23 alumnos.

Merari Abisahí Calel Santiago posee el grado de tercera sección A teniendo a cargo: 21 hombres y 14 mujeres haciendo un total de 36 alumnos.

Marian Dayan Rodríguez Botón posee el grado de tercero sección B teniendo a cargo: 13 hombres y 18 mujeres, haciendo un total de 32 alumnos.

Paula Hernández Urizar posee el grado de cuarto sección A, teniendo a cargo: 13 hombres y 11 mujeres, haciendo un total de 24 alumnos.

Julia Leticia Damián Pacay posee el grado de cuarto sección B, teniendo a cargo: 17 hombres y 13 mujeres, haciendo un total de 30 estudiantes.

Elena Zamara Urizar Natareno posee el grado de quinto sección A, teniendo a cargo: 15 hombres y 12 mujeres, haciendo un total de 27 estudiantes.

Abraham Ángel Ariel Álvarez Sánchez posee el grado de quinto sección B, teniendo a cargo: 16 hombres y 14 mujeres, haciendo un total de 29 estudiantes.

Gilmer Yovany Pérez Rodas posee el grado de sexto sección A, teniendo a cargo: 18 hombres y 18 mujeres, haciendo un total de 36 estudiantes.

Mirna Raquel Azucena Tello Cifuentes posee el grado de sexto sección B, teniendo a cargo: 15 hombres y 14 mujeres, haciendo un total de 29 alumnos.

Según Acuerdo Ministerial No. 4025-2012 de fecha Guatemala 28 de noviembre de 2012, Demanda Educativa, Artículo 3 en donde indica que un docente debe de

atender un máximo de 35 alumnos, en el área urbana, pero por falta de matrícula solo atiende la cantidad que se ha indicado anteriormente.

Indicadores de procesos

Asistencia de alumnos: Índice que mide la proporción de alumnos que asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar.

Existe un 90% de alumnos que asisten diario al establecimiento, son mínimas las inasistencias de niños y niñas por las exigencias de padres a realizar actividades que no van acorde a su edad como: cuidar a sus hermanitos, hacer las tareas del hogar o encargarse de algún negocio. Se evidenció en el libro de asistencia de cada docente existe la asistencia de la mayoría de los estudiantes como también explicaron que si faltan a las clases es por casos de enfermedad.

Porcentaje de cumplimiento de días de clase: Índice que mide el número de días en los que los alumnos reciben clase, del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley.

El total de días hábiles en el año según Leyes y acuerdos establecidos por el Ministerio de Educación y el Gobierno de Guatemala, es de 180 días hábiles. La cual todos los años se pretende alcanzar, pero lamentablemente por involucramiento en las manifestaciones pacíficas para la exigencia de los derechos del Magisterio Nacional no se ha podido cumplir. Se define entonces que el índice de días efectivos siempre se logra en un buen porcentaje, incluyendo así los días festivos pactados en convenidos nacionales.

En el establecimiento educativo todos los años se ha podido lograr un 95% la asistencia de todos los maestros en la labor docente. Se hace mención que dentro de los distritos se ha llevado un buen control de las escuelas que por alguna razón están cerradas, esto ayuda a que todos los establecimientos educativos del distrito 14-15-26 estén cumpliendo las clases correspondientes del ciclo escolar.

Para aclarar el otro 5% de días de clase primero daré a conocer los días de vacaciones y asuetos en donde en el artículo 127 establece que son días de asueto y con goce de salario para los trabajadores particulares las siguientes fechas: 1 de enero, jueves y viernes santo, el 1 de mayo, el 30 de junio, el 15 de septiembre y 20 de octubre.

Idioma utilizado como medio de enseñanza: Indicador que mide el uso de un idioma maya en el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas cuyos estudiantes son mayoritariamente maya hablantes.

Cabe mencionar que en el establecimiento educativo se enseña a los estudiantes con el idioma materno que poseen. La medición del uso de un idioma maya en el proceso de enseñanza –aprendizaje en escuelas es de esta manera:

Los estudiantes que saben solo un idioma (español) y se desenvuelven dentro de la misma son 101 hombres y 89 mujeres dando un total de 190, para el proceso de la formación de cada uno de ellos existen 3 maestros y 8 maestras dando un total de 11 facilitadores monolingües para poder interactuar y aplicar contenidos.

Los estudiantes que hablan el idioma K'iche' y están inscritos legalmente son 60 hombres y 55 mujeres, dando un total de 115 personas, para el proceso de su formación académica existen: 1 maestro y 2 maestras haciendo un total de 3 docentes.

Los estudiantes que hablan el idioma Uspanteko, idioma nato del municipio de San Miguel Uspantán son: 15 hombres y 10 mujeres haciendo un total de 25 alumnos que a su vez solo existe 1 maestra y 1 maestro para poder interactuar con ellos.

El total general de alumnos dentro del marco de los idiomas que predominan en el centro educativo es: 176 mujeres y 154 hombres, esto incluyendo el castellano, K'iche' y el idioma Uspanteko. El total general de los docentes que laboran en el centro educativo utilizando un idioma ya mencionado anteriormente es: 5 maestros y 11 maestras, haciendo un total general de 16 facilitadores de la enseñanza.

Disponibilidad de textos y materiales: Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes.

En la disponibilidad de textos y materiales, los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán, cuenta con una biblioteca con los libros distribuidos por el Ministerio de Educación en el año 2018, esto se utiliza a la hora que los docentes determinan investigaciones acerca de algún tema a enseñar.

Los materiales que se describen a continuación son mínimos porque lamentablemente el gobierno de Guatemala no apuesta a una calidad educativa para la niñez guatemalteca. Esto hace a que los materiales sean mínimos y que todos los años se deterioren los mismos que se han utilizado.

Actualmente dentro de la biblioteca existen solo libros que brinda el Ministerio de Educación como los de Comunicación y Lenguaje, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. También se menciona que existen cuatro cajas completas que poseen libros de lectura especialmente para los estudiantes de Pre primaria, esto con el acompañamiento de materiales lúdicos para poder desarrollar la motricidad fina y gruesa como también la enseñanza de las matemáticas

Organización de los padres de familia: Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, y los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas.

Dentro de los aspectos más importantes es que existen también la organización de un Consejo educativo para determinar muchos fines dentro del establecimiento educativo, en esta ocasión se dan a conocer algunos deberes y obligaciones que los elementos de la organización realizan en el inmueble.

El presidente del consejo educativo, Melvin Saúl Urizar Urizar realiza una de las tareas más importantes la cual es velar por el buen uso de los recursos que brinda el MINEDUC como también organizar actividades dentro del establecimiento educativo. Este cargo enmarca el buen porvenir del grupo y el buen liderazgo como también la buena relación que debe tener con el director del establecimiento, Luis Miguel Rodríguez Leal.

El secretario de la organización es Oswaldo Henry Ajcot Damián, tiene también la tarea de elaborar notas, hacer actas cuando se requiera en alguna actividad, el uso de una buena redacción en los documentos que se puedan elaborar. Así también tiene el compromiso de convocar a padres de familia a través de notas u otros documentos y apuntar todo lo acordado dentro de las asambleas establecidas.

El tesorero Alberto Félix Aj Pinula tiene la obligación de llevar firmemente las cuentas económicas de la organización, los ingresos y egresos de la cuenta, verificar los libros de inventario, llevar a cabalidad los libros de caja, banco y almacén, todo esto con el fin de esclarecer en las reuniones posteriores la legalidad y el buen trabajo de todo el equipo de trabajo. Se hace mención que es la persona de confianza ante los bancos y es el único que puede ir a verificar el estado de cuenta del establecimiento educativo, el encargado de recolectar recursos económicos para determinado fin social.

La vocal I Mahly Evanelly Sánchez Hernández pareciera ser que no posee mayor obligación, pero es la persona que está al tanto de la orden del presidente ya que cuando el presidente por alguna u otra razón está ausente pues es la encargada de otorgar funciones como también dar a conocer ante cualquier auditoria la información que se desee tener.

La vocal II Catarina del Carmen Damián Pacay, tiene una tarea principal la cual es velar por el cumplimiento de las funciones y determinar en su momento al presidente lo bueno y malo que está realizando en el equipo de trabajo. Otra de las funciones de esta persona es la cooperación con todos los elementos de la organización de padres de familia.

Todos los integrantes del Consejo Educativo poseen funciones importantes e interesantes porque si no cumplen con lo acordado, ellos pueden ser sancionados o destituidos del cargo, todo esto con la voluntad de la asamblea con padres y

madres de familia. Dicha organización es electa cada cuatro años, las atribuciones son normadas en el acuerdo gubernativo No. 233-2017.

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años.

Los indicadores de resultados de escolarización de Eficiencia interna han sido de manera progresiva en el centro educativo, de esta forma se puede detallar su proceso en los últimos 5 años. La escolarización oportuna determina la proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas en la población del mismo rango etario.

El grado de primero posee 36 niños inscritos y 43 niñas haciendo un total de 79 estudiantes, forma oportuna de estar en ese grado. La cantidad en segundo grado posee 34 niños y 35 niñas haciendo un total de 69 estudiantes, también el grado de tercero primaria que posee la cantidad de 26 niños y 28 niñas determinando la cantidad de 54 estudiantes. Esta determinación establece que en el municipio existe la conciencia de padres de familia en el envío de sus hijos hacia el centro educativo.

El grado de cuarto presenta la cantidad de 23 niños y 24 niñas haciendo un total de 47 estudiantes, así también el grado de quinto que demuestra la cantidad de 23 niños y 25 niñas haciendo en totalidad 48 estudiantes. Esta es la forma de poder establecer el crecimiento y desarrollo de la sociedad del municipio de San Miguel Uspantán enviando a sus hijos a la escuela en la edad indicada. Culminando con los alumnos de sexto que posee la inscripción de 26 niños y 27 niñas haciendo un total de 48 estudiantes. De esta forma se hace el conteo general de estudiantes que están en el establecimiento con la edad adecuada, la suma detalla que son 160 niños y 182 niñas haciendo el total máximo de 350 estudiantes que están en el momento oportuno en los grados correspondientes.

Escolarización Oportuna: Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas entre la población del mismo rango etario.

Tabla No. 1 Alumnos inscritos 2014

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2014 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 33 | 24 | 15 | 6 | 1 | 0 | 0 | 79 |
| SEGUNDO | 12 | 19 | 20 | 8 | 3 | 4 | 3 | 69 |
| TERCERO | 0 | 0 | 14 | 34 | 4 | 2 | 0 | 54 |
| CUARTO | 0 | 0 | 0 | 31 | 12 | 2 | 2 | 47 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 16 | 6 | 48 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 17 | 53 |
| TOTAL | 45 | 43 | 49 | 79 | 46 | 60 | 28 | 350 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 2 Alumnos inscritos 2015

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2015 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 68 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| SEGUNDO | 0 | 53 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 62 |
| TERCERO | 0 | 3 | 47 | 4 | 2 | 0 | 0 | 56 |
| CUARTO | 0 | 0 | 2 | 37 | 5 | 2 | 1 | 48 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 2 | 37 | 6 | 3 | 47 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 45 | 4 | 42 |
| TOTAL | 68 | 61 | 57 | 46 | 48 | 53 | 8 | 330 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 3 Alumnos inscritos 2016

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2016 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 49 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 |
| SEGUNDO | 0 | 49 | 10 | 3 | 3 | 0 | 0 | 65 |
| TERCERO | 0 | 0 | 58 | 5 | 5 | 0 | 0 | 68 |
| CUARTO | 0 | 0 | 0 | 42 | 6 | 4 | 0 | 52 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 2 | 30 | 7 | 2 | 41 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 39 | 4 | 46 |
| TOTAL | 58 | 55 | 69 | 52 | 47 | 50 | 7 | 337 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 4 Alumnos inscritos 2017

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2017 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 62 | 7 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 74 |
| SEGUNDO | 0 | 56 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 69 |
| TERCERO | 0 | 3 | 50 | 5 | 2 | 2 | 0 | 62 |
| CUARTO | 0 | 0 | 1 | 66 | 3 | 2 | 0 | 72 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 2 | 39 | 4 | 3 | 48 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 36 | 4 | 43 |
| TOTAL | 65 | 65 | 70 | 78 | 49 | 44 | 7 | 368 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 5 Alumnos inscritos 2018

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2018 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 81 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 |
| SEGUNDO | 3 | 62 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 75 |
| TERCERO | 0 | 3 | 48 | 5 | 2 | 0 | 0 | 58 |
| CUARTO | 0 | 0 | 3 | 54 | 5 | 2 | 0 | 64 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 2 | 65 | 3 | 0 | 70 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 3 | 40 |
| TOTAL | 84 | 67 | 58 | 62 | 72 | 42 | 3 | 390 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 6 Alumnos inscritos 2019

| GRADOS | ALUMNOS INSCRITOS 2019 | | | | | | | TOTAL |
|--------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| PRIMERO | 76 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 |
| SEGUNDO | 4 | 62 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 |
| TERCERO | 0 | 3 | 51 | 7 | 3 | 0 | 0 | 69 |
| CUARTO | 0 | 0 | 3 | 42 | 5 | 2 | 0 | 52 |
| QUINTO | 0 | 0 | 0 | 3 | 49 | 5 | 0 | 57 |
| SEXTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 58 | 3 | 65 |
| TOTAL | 80 | 67 | 56 | 52 | 59 | 66 | 3 | 402 |

Fuente: Estadística inicial.

Escolarización por edades simples: Incorporación a primaria en edad esperada.

Tabla No. 7 Alumnos inscritos en edad esperada 2014

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2014 | | | | | | | |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | Total |
| Primero | 65 | | | | | | | |
| Segundo | | 62 | | | | | | |
| Tercero | | | 40 | | | | | |
| Cuarto | | | | 49 | | | | |
| Quinto | | | | | 52 | | | |
| Sexto | | | | | | 60 | | |
| Total | | | | | | | | 328 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 8 Alumnos inscritos en edad esperada 2015

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2015 | | | | | | | |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | Total |
| Primero | 68 | | | | | | | |
| Segundo | | 53 | | | | | | |
| Tercero | | | 47 | | | | | |
| Cuarto | | | | 37 | | | | |
| Quinto | | | | | 37 | | | |
| Sexto | | | | | | 45 | | |
| Total | | | | | | | | 287 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 9 Alumnos inscritos en edad esperada 2016

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2016 | | | | | | | |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | Total |
| Primero | 49 | | | | | | | |
| Segundo | | 49 | | | | | | |
| Tercero | | | 58 | | | | | |
| Cuarto | | | | 42 | | | | |
| Quinto | | | | | 30 | | | |
| Sexto | | | | | | 39 | | |
| Total | | | | | | | | 267 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 10 Alumnos inscritos en edad esperada 2017

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2017 | | | | | | | Total |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| Primero | 76 | | | | | | | |
| Segundo | | 53 | | | | | | |
| Tercero | | | 49 | | | | | |
| Cuarto | | | | 31 | | | | |
| Quinto | | | | | 46 | | | |
| Sexto | | | | | | 48 | | |
| Total | | | | | | | | 303 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 11 Alumnos inscritos en edad esperada 2018

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2018 | | | | | | | Total |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| Primero | 55 | | | | | | | |
| Segundo | | 50 | | | | | | |
| Tercero | | | 53 | | | | | |
| Cuarto | | | | 42 | | | | |
| Quinto | | | | | 56 | | | |
| Sexto | | | | | | 45 | 12 | |
| Total | | | | | | | | 313 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 12 Alumnos inscritos en edad esperada 2019

| GRADO | ALUMNOS INSCRITOS EN EDAD ESPERADA 2019 | | | | | | | Total |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | 13 años y más | |
| Primero | 61 | | | | | | | |
| Segundo | | 59 | | | | | | |
| Tercero | | | 34 | | | | | |
| Cuarto | | | | 44 | | | | |
| Quinto | | | | | 38 | | | |
| Sexto | | | | | | 42 | 32 | |
| Total | | | | | | | | 310 |

Fuente: Estadística inicial.

Tabla No. 13 Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años.

| Grados | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 7 años | 7 años | 7 años | 7 años | 7 años | 7 años |
| Primero | 79 | 71 | 64 | 73 | 76 | 74 |

Fuente: Estadística inicial.

Sobre edad: Proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza primaria y secundaria con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio.

En el centro educativo normalmente hay niños que se inscriben fuera de la edad escolar por muchas razones: una es la falta de interés de los padres de familia, otros se encuentran fuera de edad escolar por perder el grado, entonces se quedan en la edad correspondiente por castigo.

Tabla No. 14 Tasa de Promoción Anual

| Grados | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Sobre edad | Sobre edad | Sobre edad | Sobre edad | Sobre edad | Sobre edad |
| Primero | 12 | 8 | 7 | 12 | 2 | 2 |
| Segundo | 8 | 9 | 16 | 13 | 13 | 6 |
| Tercero | 7 | 9 | 10 | 12 | 10 | 13 |
| Cuarto | 5 | 10 | 10 | 6 | 1 | 10 |
| Quinto | 8 | 11 | 11 | 9 | 5 | 8 |
| Sexto | 6 | 7 | 7 | 7 | 3 | 5 |
| Totales | 46 | 55 | 61 | 60 | 43 | 42 |

Fuente: Estadística Inicial

Tasa de Promoción Anual: Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla No. 15 Inscritos y Promovidos 2014

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 33 | 27 | 63 | 41 | 18 | 59 |
| Segundo | 33 | 34 | 67 | 30 | 32 | 62 |
| Tercero | 23 | 26 | 49 | 20 | 25 | 45 |
| Cuarto | 30 | 19 | 52 | 26 | 15 | 41 |
| Quinto | 19 | 25 | 45 | 19 | 20 | 39 |
| Sexto | 24 | 27 | 51 | 22 | 25 | 47 |
| Total General | 162 | 158 | 327 | 158 | 135 | 239 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 16 Inscritos y Promovidos 2015

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 43 | 20 | 63 | 41 | 18 | 59 |
| Segundo | 33 | 34 | 67 | 30 | 32 | 62 |
| Tercero | 23 | 26 | 49 | 22 | 23 | 45 |
| Cuarto | 28 | 23 | 52 | 28 | 21 | 49 |
| Quinto | 20 | 25 | 45 | 18 | 22 | 40 |
| Sexto | 23 | 25 | 48 | 20 | 23 | 43 |
| Total General | 170 | 153 | 324 | 159 | 139 | 298 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 17 Inscritos y Promovidos 2016

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 44 | 23 | 67 | 38 | 23 | 61 |
| Segundo | 34 | 32 | 66 | 31 | 30 | 61 |
| Tercero | 35 | 35 | 70 | 32 | 35 | 67 |
| Cuarto | 31 | 24 | 55 | 27 | 22 | 49 |
| Quinto | 25 | 18 | 43 | 22 | 17 | 39 |
| Sexto | 21 | 27 | 48 | 20 | 25 | 45 |
| Total General | 190 | 159 | 349 | 38 | 23 | 61 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 18 Inscritos y Promovidos 2017

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 39 | 34 | 73 | 35 | 31 | 66 |
| Segundo | 43 | 28 | 71 | 37 | 23 | 60 |
| Tercero | 32 | 29 | 61 | 32 | 29 | 61 |
| Cuarto | 40 | 32 | 72 | 38 | 30 | 68 |
| Quinto | 26 | 23 | 49 | 20 | 23 | 43 |
| Sexto | 22 | 21 | 43 | 22 | 20 | 42 |
| Total General | 202 | 167 | | 184 | 156 | 340 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 19 Inscritos y Promovidos 2018

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 52 | 41 | 93 | 42 | 34 | 76 |
| Segundo | 40 | 38 | 78 | 34 | 33 | 67 |
| Tercero | 37 | 24 | 61 | 31 | 19 | 50 |
| Cuarto | 35 | 32 | 67 | 34 | 27 | 61 |
| Quinto | 43 | 30 | 73 | 37 | 31 | 68 |
| Sexto | 20 | 23 | 43 | 18 | 22 | 40 |
| Total General | 227 | 188 | 415 | 196 | 166 | 362 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 20 Inscritos y Promovidos 2019

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 47 | 39 | 86 | 36 | 33 | 69 |
| Segundo | 45 | 38 | 83 | 41 | 35 | 76 |
| Tercero | 34 | 33 | 67 | 32 | 33 | 65 |
| Cuarto | 30 | 22 | 52 | 29 | 30 | 49 |
| Quinto | 31 | 26 | 57 | 29 | 26 | 55 |
| Sexto | 34 | 30 | 64 | 35 | 30 | 65 |
| Total General | 221 | 188 | 409 | 202 | 177 | 379 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Fracaso escolar: Alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Tabla No. 21 Inscritos y No Promovidos 2014

| Grados | Inscritos | | | No Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 44 | 23 | 67 | 4 | 0 | 4 |
| Segundo | 34 | 32 | 66 | 3 | 1 | 4 |
| Tercero | 35 | 35 | 70 | 1 | 0 | 1 |
| Cuarto | 31 | 24 | 55 | 3 | 0 | 3 |
| Quinto | 25 | 18 | 43 | 2 | 0 | 2 |
| Sexto | 21 | 27 | 48 | 0 | 1 | 1 |
| Total General | 190 | 159 | 349 | 13 | 2 | 15 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 22 Inscritos y No Promovidos 2015

| Grados | Inscritos | | | No Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 43 | 20 | 63 | 6 | 4 | 10 |
| Segundo | 33 | 34 | 67 | 2 | 1 | 3 |
| Tercero | 23 | 26 | 49 | 6 | 3 | 9 |
| Cuarto | 28 | 23 | 52 | 4 | 3 | 7 |
| Quinto | 20 | 25 | 45 | 2 | 5 | 7 |
| Sexto | 23 | 25 | 48 | 1 | 2 | 3 |
| Total General | 170 | 153 | 324 | 21 | 18 | 39 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 23 Inscritos y No Promovidos 2016

| Grados | Inscritos | | | No Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 44 | 23 | 67 | 4 | 0 | 4 |
| Segundo | 34 | 32 | 66 | 3 | 1 | 4 |
| Tercero | 35 | 35 | 70 | 1 | 0 | 1 |
| Cuarto | 31 | 24 | 55 | 3 | 0 | 3 |
| Quinto | 25 | 18 | 43 | 2 | 0 | 2 |
| Sexto | 21 | 27 | 48 | 0 | 1 | 1 |
| Total General | 190 | 159 | 349 | 13 | 2 | 15 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 24 Inscritos y No Promovidos 2017

| Grados | Inscritos | | | No Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 39 | 34 | 73 | 4 | 4 | 8 |
| Segundo | 43 | 28 | 71 | 4 | 5 | 9 |
| Tercero | 32 | 29 | 61 | 1 | 0 | 1 |
| Cuarto | 40 | 32 | 72 | 2 | 2 | 4 |
| Quinto | 26 | 23 | 49 | 5 | 0 | 5 |
| Sexto | 22 | 21 | 43 | 0 | 1 | 1 |
| Total General | 202 | 167 | 469 | 16 | 12 | 28 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 25 Inscritos y No Promovidos 2018

| Grados | Inscritos | | | No Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|---------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 52 | 41 | 93 | 5 | 2 | 7 |
| Segundo | 40 | 38 | 78 | 4 | 4 | 8 |
| Tercero | 37 | 24 | 61 | 5 | 3 | 8 |
| Cuarto | 35 | 32 | 67 | 1 | 2 | 3 |
| Quinto | 43 | 30 | 73 | 2 | 0 | 2 |
| Sexto | 20 | 23 | 43 | 0 | 0 | 0 |
| Total General | 227 | 188 | 415 | 17 | 11 | 28 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 26 Inscritos y No Promovidos 2019

| Grados | Inscritos | | | Promovidos | | |
|---------------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 47 | 39 | 86 | 6 | 3 | 9 |
| Segundo | 45 | 38 | 83 | 3 | 2 | 5 |
| Tercero | 34 | 33 | 67 | 2 | 2 | 4 |
| Cuarto | 30 | 22 | 52 | 0 | 3 | 3 |
| Quinto | 31 | 26 | 57 | 2 | 0 | 2 |
| Sexto | 34 | 30 | 64 | 0 | 0 | 0 |
| Total General | 221 | 188 | 409 | 13 | 10 | 23 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Conservación de la matrícula: Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

Tabla No. 27 Conservación de la matrícula de estudiantes inscritos en un año

| Grados | Inscritos | | | Permanentes | | |
|---------------|-----------|---------|-------|-------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| Primero | 47 | 39 | 86 | 42 | 38 | 80 |
| Segundo | 45 | 38 | 83 | 43 | 35 | 78 |
| Tercero | 34 | 33 | 67 | 30 | 33 | 63 |
| Cuarto | 30 | 22 | 52 | 28 | 21 | 49 |
| Quinto | 31 | 26 | 57 | 29 | 25 | 54 |
| Sexto | 34 | 30 | 64 | 32 | 29 | 61 |
| Total General | 221 | 188 | 409 | 172 | 152 | 385 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Finalización de nivel: El número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 alumnos de la población de la edad esperada para dicho grado.

Tabla No. 28 Alumnos promovidos en edad de esperada 2014

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDOS EN EDAD DE ESPERADA 2014 | | | | | | |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 44 | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 59 |
| Segundo | 0 | 45 | 10 | 7 | 0 | 0 | 62 |
| Tercero | 0 | 0 | 35 | 8 | 2 | 0 | 45 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 38 | 3 | 0 | 41 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 7 | 39 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 47 |
| Total | 44 | 57 | 48 | 53 | 37 | 52 | 239 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 29 Alumnos promovidos en edad de esperada 2015

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDOS EN EDAD ESPERADA 2015 | | | | | | |
|---------|--|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 46 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 59 |
| Segundo | 0 | 56 | 6 | 0 | 0 | 0 | 62 |
| Tercero | 0 | 0 | 38 | 7 | 0 | 0 | 45 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 43 | 4 | 2 | 49 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 3 | 40 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 43 |
| Total | 46 | 64 | 49 | 50 | 41 | 46 | 298 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 30 Alumnos promovidos en edad de esperada 2016

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDOS EN EDAD ESPERADA 2016 | | | | | | |
|---------|--|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 57 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| Segundo | 0 | 56 | 3 | 2 | 0 | 0 | 61 |
| Tercero | 0 | 0 | 57 | 6 | 4 | 0 | 67 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 45 | 4 | 0 | 49 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 5 | 39 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 45 |
| Total | 57 | 60 | 60 | 53 | 43 | 50 | 61 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 31 Alumnos promovidos en edad de esperada 2017

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDOS EN EDAD ESPERADA 2017 | | | | | | |
|---------|--|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 56 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 66 |
| Segundo | 0 | 54 | 6 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| Tercero | 0 | 0 | 56 | 5 | 0 | 0 | 61 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 67 | 2 | 0 | 68 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 5 | 43 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 42 |
| Total | 56 | 54 | 65 | 72 | 40 | 46 | 340 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 32 Alumnos promovidos en edad de esperada 2018

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDOS EN EDAD ESPERADA 2018 | | | | | | |
|---------|--|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 69 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| Segundo | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 0 | 67 |
| Tercero | 0 | 0 | 45 | 5 | 0 | 0 | 50 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 59 | 2 | 0 | 61 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 8 | 68 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 |
| Total | 69 | 71 | 47 | 64 | 62 | 48 | 362 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>**Tabla No. 33 Alumnos promovidos en edad de esperada 2019**

| GRADO | ALUMNOS PROMOVIDO EN EDAD ESPERADA 2019 | | | | | | |
|---------|---|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| | 7 años | 8 años | 9 años | 10 años | 11 años | 12 años | Total |
| Primero | 63 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 69 |
| Segundo | 0 | 67 | 5 | 4 | 0 | 0 | 76 |
| Tercero | 0 | 0 | 62 | 3 | 0 | 0 | 65 |
| Cuarto | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 1 | 49 |
| Quinto | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 6 | 55 |
| Sexto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 | 65 |
| Total | 63 | 70 | 70 | 52 | 52 | 72 | 379 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Repitencia por grado y nivel

Tabla No. 34 Alumnos repitentes 2014, 2015, 2016

| ALUMNOS REPITENTES | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| | 2014 | | | 2015 | | | 2016 | | |
| Grado | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Total | | | | | | | | | |
| Grado 1 | 8 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Grado 2 | 10 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Grado 3 | 9 | 4 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Grado 4 | 12 | 5 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Grado 5 | 10 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Grado 6 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Tabla No. 35 Alumnos repitentes 2017, 2018, 2019

| ALUMNOS REPITENTES | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| Grado | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Total | | | | | | | | | |
| Grado 1 | 7 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| Grado 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Grado 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Grado 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Grado 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| Grado 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Deserción por grado o nivel.**Tabla No. 36 Alumnos retirados 2014, 2015, 2016**

| ALUMNOS RETIRADOS | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| Grado | 2014 | | | 2015 | | | 2016 | | |
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Total | | | | | | | | | |
| Grado 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| Grado 2 | 4 | 2 | 6 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Grado 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| Grado 4 | 4 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| Grado 5 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Grado 6 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>**Tabla No. 37 Alumnos retirados 2017, 2018, 2019**

| ALUMNOS RETIRADOS | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| Grado | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Total | | | | | | | | | |
| Grado 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Grado 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Grado 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| Grado 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Grado 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Grado 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: <http://estadística.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>

Indicadores de resultado de aprendizaje (solo para el nivel primaria)

Los indicadores de resultado proporcionan los datos más importantes para conocer si la calidad de la educación y los resultados del aprendizaje están mejorando según las previsiones (UNESCO, 2020)

Resultados de lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.

Tabla No. 38 Logro en resultado de lectura primer grado primaria (1º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Primero | 88% | 89% | 85% | 79% | 90% | 92% |

Fuente: PRIM

Tabla No. 39 No logro en resultado de lectura primer grado primaria (1º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Primero | 12% | 11% | 15% | 21% | 10% | 8% |

Fuente: PRIM

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

Tabla No. 40 Logro en resultado de matemática primer grado primaria (1º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Primero | 74% | 80% | 84% | 79% | 78% | 88% |

Fuente: PRIM

Tabla No. 41 No logro en resultado de matemática primer grado primaria (1º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Primero | 26% | 20% | 16% | 21% | 22% | 12% |

Fuente: PRIM

Resultado de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran o no logran el criterio de Lectura.

Tabla No. 42 Logro en resultado de lectura tercer grado primaria (3º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Lectura | 82% | 80% | 86% | 90% | 91% | 88% |

Fuente: PRIM

Tabla No. 43 No logro en resultado de lectura tercer grado primaria (3º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Lectura | 16% | 20% | 14% | 10% | 9% | 12% |

Fuente: PRIM

Resultado de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran o no logran el criterio de Matemáticas.

Tabla No. 44 Logro en resultado de matemática tercer grado primaria (3º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Tercero | 82% | 86% | 80% | 74% | 81% | 86% |

Fuente: PRIM

Tabla No. 45 No logro en resultado de matemática tercer grado primaria (3º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| Tercero | 18% | 14% | 20% | 26% | 19% | 14% |

Fuente: Prim

Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

Tabla No. 46 Logro en resultado de lectura sexto grado primaria (6º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| Sexto | 85% | 82% | 86% | 93% | 92% | 90% |

Fuente: Prim

Tabla No. 47 No logro en resultado de lectura sexto grado primaria (6º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| Sexto | 15% | 18% | 14% | 07% | 08% | 10% |

Fuente: Prim

Resultado de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas.

Tabla No. 48 Logro en resultado de matemática sexto grado primaria (6º)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| Sexto | 82% | 88% | 81% | 78% | 82% | 84% |

Fuente: PRIM

Tabla No. 49 No Logro en resultado de matemática sexto grado primaria (6°)

| L1 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| Sexto | 18% | 12% | 19% | 22% | 18% | 16% |

Fuente: PRIM

1.1.2 Antecedentes.

Plantear los antecedentes nos permite comprender con mayor profundidad el momento actual, ya que todo lo que se presenta actualmente tiene su origen en algo del pasado.

En el año de 1987, siendo Alcalde Municipal el señor Efraín Galindo Mérida con el apoyo del Concejo Municipal se inició la construcción del edificio escolar. Don Pompilo Godínez era dueño del terreno y mediante negociaciones lo trasladó a la Municipalidad, el terreno planteaba algunos inconvenientes por la pendiente topográfica, pero como lugar estratégicamente era ideal, pues se hizo pensando en la mejor forma de facilitar el acceso a una población que comenzaba a crecer. El edificio de la escuela fue inaugurado en el mes de abril de 1988.

La Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 fue fundada con la visión de crear una escuela sin fines de lucro para dar opciones de estudio a aquellos niños y niñas de las áreas pobres y a sobrevivientes de una guerra inútil que hasta hoy en día marca recuerdos desagradables.

Se luchó por crear una escuela completa desde el nivel pre primario, primario y básico. Con la ayuda del Supervisor de ese entonces, el profesor de Enseñanza Media, Miguel Yat y el profesor Gilmar Yobany Pérez Rodas, Director del establecimiento, lograron la creación de la Escuela de Párvulos de la No.2.

Años más tarde se cumplió el sueño de fundar el Instituto Nacional de Educación Básica INEB, el cual ocuparía las mismas instalaciones.

Han pasado ya 30 años y los alumnos, docentes y padres de familia tienen desafíos, problemas y realidades distintas, pero para cada uno de ellos, la educación es un pilar básico que toda sociedad debe escalar hasta conquistar altas posiciones de desarrollo.

1.1.3 Marco Epistemológico

La epistemología es la investigación sobre la naturaleza de la práctica científica (Smith, 2006).

A. Indicadores Educativos

Instrumentos que nos permiten medir y conocer la tendencia y las desviaciones de las acciones educativas, con respecto a una meta o unidad de medida esperada o establecida; así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos. (Gtz, 2014)

Lozano (2001): “señala que son los datos que los sistemas escolares emplean para definirse, describirse, analizarse, legitimarse y monitorearse. El análisis de los indicadores educativos ha permitido obtener información importante de la institución en la cual se trabajara el PME, brindan datos sobre el sistema educativo alcanzados en los últimos 5 años, y con ello poder hacer el diagnóstico de que hacer para mejorarlos en el futuro.

Los indicadores no son sólo medidas estadísticas que informan, sino que, también, permiten construir nuevas visiones y expectativas (Kanaev y Tuijnman, 2001). Haciendo referencia a lo dicho por el autor y datos revelados se decide trabajar la implementación de metodologías y estrategias que mejoren estos indicadores a corto, y largo plazo.

Indicadores de contexto

Un indicador de contexto es un dato que proporciona una base sencilla y fiable para describir una variable de contexto. Proporciona información sobre el país o zona en cuestión, así como sobre la cooperación. (DEVCO, 2015). En sentido este indicador encontramos los datos del Municipio de San Miguel Uspantán, donde determina su población rango de edades y el índice de desarrollo humano

de su población, en salud, educación e ingresos, los cuales son de vital importancia para determinar necesidades en la población estudiantil que se intervendrá en el PME.

Indicadores de recursos

Los indicadores de recursos evalúan los recursos materiales y los humanos. Por un lado, las inversiones económicas y los gastos de infraestructura y, por otro, el número de alumnos por niveles (escolarización) y la formación de profesores, remuneración, características, etc. (Acosta, 2002).

En estos indicadores se pudo obtener la información de la población escolar del establecimiento, como esta distribuida, cantidad de docentes asignados y la relación entre matrícula escolar y docentes del establecimiento.

Indicadores de proceso.

Los indicadores de procesos son los más recientes e informan sobre la organización y funcionamiento de los centros, práctica educativa y clima escolar. Están más relacionados con aspectos cualitativos que cuantitativos, de ahí que sean los más difíciles de utilizar. (Acosta, 2002). Este indicador da a conocer el índice de promoción de estudiantes asistentes, porcentaje de días hábiles trabajados durante el ciclo escolar, idioma utilizado para la enseñanza del proceso de enseñanza aprendizaje, disponibilidad de recursos en libros de texto con los que cuentan los docentes, organizaciones de padres de familia, los cuales han sido actores que contribuirán de forma positiva en la aplicación y logros alcanzados del PME.

Indicadores de resultado de de escolarización

Los indicadores de resultados manifiestan los logros del sistema educativo a través del éxito escolar de los alumnos mediante las pruebas de evaluación, certificados y títulos que consiguen y su inserción en el mercado del trabajo. (Acosta, 2002). Estos indicadores contienen la información de resultados de la escolarización oportuna, promoción de estudiantes, sobre edad, tasa de

promoción anual, fracaso escolar, concervación dematricula escolar , finalización de niveles, repitencia escolar y deserción por niveles y grados, en el cual ha sido un ponto importante para anlizar las posibles estrategias a tomar para la selección del proyecto en veneficio de la poblacion mas vulnerable.

En los indicadores de resultado de aprendizaje se obtuvo la información sobre los resultados en las áreas de Lectura y matemática en los grados de primero a, tercero y sexto, donde se determina el porcentaje de logros en cada una de los grados, en referencia al índice de resultados en el área de matemática en tercer grado se decide proponer el proyecto con la implementación de una metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas enfocado a los grados del primer ciclo escolar.

Circunstancias Históricas

Debido al conflicto armado interno la población del área rural emigró al área urbana de esta población, por lo tanto, la matricula estudiantil en el nivel primario se incrementó por lo que el establecimiento urbano que funcionaba en ese tiempo se vio en la necesidad de crear doble jornada para poder atender a toda la población. Por tal razón fue necesario la creación de un establecimiento más en el área urbana, la necesidad educativa de la población emigrante por el conflicto armado interno fue necesaria la creación de una escuela en que se atendiera específicamente a esta población emigrante.

Circunstancias Psicológicas

Hoy en día el establecimiento cuenta con una población 75% maya hablante y un 80% de población proveniente del área rural y en algunos casos ha heredado algunas secuelas del conflicto armado interno, situación que influye en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que muchos niños y niñas deben realizar un trabajo para aportar económicamente a su casa.

Circunstancias Sociológicas

El nivel socioeconómico de la población es bajo, esto se ve reflejando en muchos casos a cierta edad se van de la escuela o se ausentan por realizar un trabajo y ayudar al sostenimiento de su hogar, reflejándose esto en el índice de ausentismo y deserción de los ciclos escolares.

Circunstancias Culturales

En el municipio se sitúan las culturas mayas K'iche, y Uspantek'a las cuales se basan en el respeto a un Dios supremo, el respeto a sus tradiciones, la práctica de valores y las prácticas culturales evidenciándose en las fiestas patronales.

Aprendizaje

Para Piaget el aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación. (online.aliat.edu.mx, 2020) Basándonos en lo que dice Piaget se concluye que los estudiantes mediante la utilización de la metodología lúdica le permitirá la interrelación entre ellos mismos, la participación activa y la relación con su entorno; dejando entonces por asentado la efectividad de los resultados en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas, con la implementación del proyecto propuesto.

Operaciones básicas

Las operaciones básicas de la matemática son cuatro la suma, la resta, la multiplicación y la división, Las operaciones básicas de las matemáticas nos sirven mucho para la vida cotidiana.

SUMA

Una suma (del latín summa) es el agregado de cosas. El término hace referencia a la acción y efecto de sumar o añadir. Aunque el concepto no siempre se encuentra relacionado con las matemáticas, a través de ellas puede comprenderse directa y claramente; en esta ciencia se entiende la suma como una operación que permite añadir una cantidad a otra u otras homogéneas. Como operación matemática, la suma o adición consiste en añadir dos números o más para obtener una cantidad total.

RESTA

La resta o sustracción es una operación matemática que se representa con el signo de restar o signo menos "-", y consiste en eliminar una cantidad respecto a otra. Se pueden restar números enteros, números con decimales, números negativos, e incluso pueden hacerse restas de fracciones, vectores, funciones y matrices. La resta es lo contrario a la suma. La resta no sigue la propiedad conmutativa, lo que quiere decir que, si se cambia el orden de los factores, sí que se altera el resultado final, en concreto el signo positivo o negativo. Tampoco la propiedad asociativa, por lo que cuando se restan más de dos números, sí que importa el orden en el que se realiza la resta.

Practicar ejercicios de restas y problemas de restas es una de las mejores maneras para aprender a realizar esta operación de matemáticas. Además, existen herramientas que facilitan la resolución de sustracciones, una de las tareas numéricas más simples, como la calculadora de restas. De hecho, la resta con números muy pequeños es accesible para los niños, para que se adentren así en el mundo de las matemáticas y consiguen aprender a restar de manera adecuada

Minuendo: es el primer número de la operación, al que se le resta otro número.
Sustraendo: es el segundo número de la operación, que resta al primer número.
Diferencia: es el resultado de la resta. • Signo: es el signo, llamado menos, que se representa con una rayita pequeña (-).

MULTIPLICACIÓN

Multiplicación es un término con origen en el latín multiplicación que permite nombrar el hecho y las consecuencias de multiplicarse o de multiplicar (incrementar el número de cosas que pertenecen a un mismo grupo).

Para la matemática, la multiplicación consiste en una operación de composición que requiere sumar reiteradamente un número de acuerdo a la cantidad de veces indicada por otro. Los números que intervienen en la multiplicación reciben el nombre de factores, mientras que el resultado se denomina producto. El objetivo de la operación, por lo tanto, es hallar el producto de dos factores.

La Multiplicación es un término con origen en el latín multiplicativo que permite nombrar el hecho y las consecuencias de multiplicarse o de multiplicar (incrementar el número de cosas que pertenecen a un mismo grupo).

Para la matemática, la multiplicación consiste en una operación de composición que requiere sumar reiteradamente un número de acuerdo a la cantidad de veces indicada por otro. Los números que intervienen en la multiplicación reciben el nombre de factores, mientras que el resultado se denomina producto. El objetivo de la operación, por lo tanto, es hallar el producto de dos factores. Cada factor, por otra parte, tiene su propia denominación: la cifra a sumar repetidamente es el multiplicando, mientras que el número que indica la cantidad de veces que hay que sumar el multiplicando es el multiplicador. La multiplicación, en definitiva, consiste en tomar el multiplicando y sumarlo tantas veces como unidades contiene el multiplicador.

DIVISION

La división es la operación matemática inversa a la multiplicación. Cosiste en encontrar cuántas veces está contenido un número en otro.

TÉRMINOS DE LA DIVISIÓN

- 1.- Dividendo,
- 2.- Divisor,
- 3.- Cociente y

4.- Residuo.

REGLA PARA DIVIDIR

1.- Se empieza desde la izquierda.

2.- Se reparten las cifras del dividendo entre las del divisor.

3.- Se divide utilizando las tablas de multiplicar al revés.

4.- Se multiplica la cifra del cociente por el divisor y se resta del dividendo.

Si no se puede restar se prueba con un número menor.

5.- Se toma la siguiente cifra del dividendo inicial y se repite este proceso hasta haber tomado todas las cifras.

Las dificultades de aprendizaje más comunes en primaria

- **Acalculia:** La acalculia es la alteración en las habilidades y procesamiento matemático debido a lesiones cerebrales. En este caso, no se trata de una dificultad de aprendizaje, sino un trastorno debido a una lesión cerebral.

- **Discalculia:** La discalculia es una dificultad de aprendizaje de carácter persistente y específica en matemáticas. Se manifiesta con dificultades para comprender y realizar cálculos matemáticos.

La discalculia es un trastorno que parece ser debido a causas neurobiológicas, no es debida a una lesión externa. Los niños y niñas que padecen discalculia, pueden presentar alteraciones en el funcionamiento de las áreas cerebrales encargadas de los aprendizajes matemáticos y por lo tanto, procesan la información matemática de un modo especial y diferente. No aprenden las matemáticas igual que los otros niños y necesitan una enseñanza adaptada a sus necesidades.

La discalculia no está asociada a ningún hándicap físico, psicológico o social. Son niños y niñas con una capacidad normal, pero con dificultades para comprender y aprender conceptos matemáticos. Kosci (1974), estableció seis tipos de discalculia que podían ocurrir de forma aislada o en combinación.

Discalculia verbal: se trata de la dificultad para nombrar cantidades, números, para usar los términos y las relaciones.

Discalculia practognóstica: hace referencia a las dificultades para enumerar, comparar, o manipular objetos matemáticamente.

Discalculia léxica: dificultades para leer símbolos matemáticos.

Discalculia gráfica: dificultades para escribir símbolos matemáticos.

Discalculia ideognóstica: las dificultades se centran en la capacidad de hacer operaciones mentales y comprender conceptos matemáticos abstractos.

Discalculia operacional: dificultades en la ejecución de operaciones y cálculos numéricos.

Dificultades relacionadas con los procesos de desarrollo cognitivo: El aprendizaje de las matemáticas está estrechamente ligado al desarrollo cognitivo. Para que puedan aprenderse ciertos conceptos matemáticos, es necesario que se produzca la maduración de las estructuras cerebrales que subyacen a las habilidades matemáticas.

El pensamiento matemático es un pensamiento que poco a poco se va desarrollando a lo largo del proceso evolutivo, hasta que no se ha alcanzado la madurez necesaria no podrán alcanzar ciertos aprendizajes. Aunque existen unos hitos de desarrollo generales, cada niño y niña sigue su propio ritmo. A veces las dificultades de aprendizaje de las matemáticas pueden estar ocasionadas por que todavía necesitan madurar y alcanzar el desarrollo pertinente.

Dificultades relacionadas con la estructuración de la experiencia matemática: Los aprendizajes matemáticos constituyen un aprendizaje secuencial y progresivo. Es decir, unos aprendizajes se van apoyando en otros. Cuando aparecen dificultades que no se solucionan bien y quedan conceptos por aprender o competencias matemáticas por desarrollar, van a dificultar los

aprendizajes posteriores. En este caso las dificultades de aprendizaje de las matemáticas surgen como consecuencias de una deficiencia en los aprendizajes previos.

Dificultades en la resolución de problema: Existen un último tipo de dificultades del aprendizaje de las matemáticas, muy frecuentes, que están relacionadas con la comprensión y resolución de problemas.

La resolución de problemas parte de la interpretación y comprensión de los mismos. Para interpretar la información del problema se ponen en marcha una serie de habilidades lingüísticas que suponen la comprensión y la asimilación de conceptos y procesos relacionados con la simbolización, aplicación de reglas, y la descodificación o traducción de un lenguaje a otro.

Los niños y niñas que tienen dificultades en la resolución de problemas, fallan en la comprensión, la representación y la selección de operaciones y no en la ejecución. Una vez que saben lo que tienen que hacer no encuentran dificultades.

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje de alguna manera son las que facilitan el aprendizaje en los estudiantes, Shucksmith (1987) las definen como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. De este modo es que se debe plantear una metodología que contenga estrategias ordenadas y adecuadas a los recursos utilizados y edad de los estudiantes.

Técnica

Ricardo Nassif, en su obra Pedagogía General analiza tres conceptos de técnica: "Conjunto de procedimientos de que se vale la ciencia o el arte para lograr un determinado resultado. En general un recurso que el hombre utiliza como medio para alcanzar un objetivo".

"Bien cultural, es decir, uno de los sectores diferenciados de la cultura objetiva de un pueblo o de la humanidad".

"Dominio acabado de algún territorio cultural, es decir, conocimiento científicamente fundado".(Carlos Delgado Álvarez, 2015), haciendo uso de esos procedimientos se permitira que los estudiantes interactuen y alcancen al aprendizaje seguna las competencias trazadas.

Carrasco (2009), citado por (MERLOS, 2016) establece que la lúdica es un componente fundamental desde el momento del mismo nacimiento, como fuente inagotable de actividad, expresión y movimiento, en el que manipular, inventar y descubrir son actividades de juego que producen goce, alegría y placer al niño. En los primeros años de educación primaria se convierte en una necesidad la implementación de la metodología lúdica para el proceso de enseñanza aprendizaje, siendo esta una forma de manipulación afirmado lo que dice Carrasco, que la manipulación y el juego producen alegría y placer el estudiante, haciendo el aprendizaje placentero y significativo.

1.1.4 Marco del contexto educacional.

En las últimas décadas, Guatemala ha logrado avances en su IDH. Sin embargo, el progreso ha sido distinto en cada componente del índice. En cuanto a educación, puede observarse un avance más significativo a partir del cese del conflicto armado y la instauración de gobiernos civiles. En Guatemala la educación es impartida por dos sectores: el sector público o estatal, a través de las escuelas oficiales del Ministerio de Educación, y el sector particular o privada.

Uno de los problemas educativos a nivel nacional que se puede visualizar podríamos hablar de Cobertura, esto afecta al desarrollo de la educación, porque hay una población infantil que teniendo la edad escolar no están asistiendo a un establecimiento.

Los textos para los estudiantes, este es un problema que al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, en la mayoría de caso los textos no llegan a los niños, y si llegan, no van completos según la población por grado, en todo caso el docente debe acomodar a dos o tres alumnos por texto.

Actualización docente, este problema viene a afectar al proceso de aprendizaje integral y significativo y por ende desarrollo del currículum, del total de docentes que laboran dentro de un establecimiento hay una gran parte que no está actualizado y siguen enseñando con la metodología tradicional antigua, afectando a los estudiantes.

La poca eficacia de los contenidos educativos y las limitaciones socio -económicos de la población como desnutrición, migración y bajos ingresos, inciden en la deserción, el ausentismo y la repitencia. Esos problemas son los más comunes y los que afecta el proceso académico de los niños y niñas, contribuyendo a un bajo índice de desarrollo local, municipal y nacional.

Merece también mención en el problema de la calidad educativa la vulnerabilidad de la infraestructura escolar. Los desastres naturales han provocado destrozos, si nos damos cuenta los centros educativos están propensos a colapsar, Sin agua, sin energía eléctrica, sin techos, sin escritorios. La vulnerabilidad física de la infraestructura escolar se debe principalmente a la falta de mantenimiento de los centros y a una inversión incompleta. El informe de progreso educativo, presentado al Programa de promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe por el CIEN y PREAL 2008, (Caribe, 2008) lista 6 debilidades del sistema educativo nacional: 1) Desigualdades económicas y sociales, y factores políticos, lingüísticos y geográficos influyen en el acceso de niños y niñas a la educación. 2) A pesar del incremento significativo de la cobertura, los niños y niñas de Guatemala siguen lejos de alcanzar el nivel de escolaridad que requiere la Constitución, y de demostrar un nivel de aprendizaje satisfactorio. 3) Las escuelas están lejos de contar con la inversión necesaria para convertirse en centros de aprendizaje, motivadores y cómodos. 4) Hay diferencias departamentales no atendidas. En Alta Verapaz, por ejemplo 2 de cada 10 niños no asisten a la primaria y pocos alumnos se inscribieron en el grado que les correspondía según su edad. En el área rural, 7 de cada 10 educandos que no asistieron a la primaria eran niñas. 5) Los docentes no son socios activos del proceso de reforma educativa. 6) Los maestros y maestras que muestran altas capacidades

cognitivas, y destrezas superiores a la media, no ven incentivos para dedicarse a la docencia, por lo que se encuentran trabajando en instituciones bancarias y otras, del sector privado.

Según el informe de los empresarios por la educación. Las carencias educativas en Guatemala impactan negativamente en el desarrollo humano. 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. Esto limita el desempeño económico, político, social y humano. (pag.3)

El primer grado de primaria continúa siendo uno de los más problemáticos en cuanto a promoción, repitencia y aprendizaje. Según datos del Sistema Nacional de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación para el año 2012 el porcentaje de promoción para este grado fue de 74.5.1%, mientras que la tasa de fracaso escolar fue del 31.5%. Este último indicador se refiere al porcentaje de estudiantes que se inscriben en un año y no concluyen el mismo. La estrategia implementada Éxito escolar, para apoyar el primer grado, ya ha logrado Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, reducir el fracaso escolar a 28%.

Según la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, DIGEDUCA del MINEDUC, en 2014 solamente 26 de cada 100 graduandos obtuvieron el nivel de logro en la prueba de lectura y 8 de ellos en la de matemática. Estos resultados muestran las deficiencias que los estudiantes están teniendo en estas dos disciplinas fundamentales para su desempeño académico, profesional y para la vida.

1.1.5 Selección del entorno educativo a intervenir con su justificación

En el marco del contexto educacional se especifica las características del área donde se pondrá en acción el Proyecto de Mejoramiento Educativo. El aula en donde se realizará la aplicación de experiencias de aprendizajes tiene una dimensión de 6 metros de ancho por 5 metros de largo, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento rústico, ventilación e iluminación adecuada.

En este proceso se atiende 17 niños y 15 niñas, se cuenta con aula letreada en idioma Uspanteko y español, implementada con carteles de Bienvenida, Normas de cortesía, Entrada y Salida, control de higiene y demás, también cuenta con portafolios por cada estudiante en donde guardan los trabajos realizados en el aula, además se tienen organizados los rincones de aprendizaje de acuerdo a las áreas curriculares; en donde el niño puede buscar nuevamente lo que hemos hecho, esto lo hago para su reforzamiento y para que se le facilite su proceso de aprendizaje.

Con la experiencia adquirida en los años de labor docente he podido interactuar en diferentes contextos educativos por lo que se ha tomado en consideración que es importante para el proceso de enseñanza aprendizaje la estrecha relación entre docente y estudiantes para poder establecer un clima de confianza y seguridad entre ambos, esto con el fin de conocer las necesidades de cada estudiante dentro del salón de clases y al mismo tiempo fomentar en el estudiantado el valor del liderazgo. Esto lleva a que se pueda formar un Gobierno Escolar que tenga el espíritu de liderazgo y pueda ser partícipe de todo lo que se organice fuera y dentro del establecimiento, esto ha contribuido al fortalecimiento de habilidades y el alcance de los objetos en pro de la conservación de del patrimonio escolar y ayudar a implementar medidas para una buena formación.

Este gobierno escolar siempre ha sido electo de forma democrática en donde cada estudiante ejerce el derecho de elegir y ser electo, esto se realiza cada ciclo lectivo según las fechas establecidas en el calendario escolar emitido por el MINEDUC.

El establecimiento educativo tiene asignado catorce maestros del nivel primario y tres maestras en el nivel pre primario, se atienden los dos niveles educativos, Se atienden tres secciones de primer grado, tres secciones de segundo grado, tres secciones de tercer grado, dos secciones de cuarto grado, dos secciones de quinto grado, dos secciones de sexto grado, estos últimos dos grados. Se atienden las etapas de cuatro, cinco y seis años; la modalidad de la escuela es bilingüe, teniendo como variante que, de la población escolar asistente el 80% pertenece

a la etnia maya y el 20% pertenece a la etnia ladina. El 60% habla el idioma K'iche' el 1% habla el idioma Uspantek'o 39% habla el idioma castellano.

Se cuenta con una biblioteca escolar la ha sido implementada por el Ministerio de Educación, donde los alumnos tienen acceso para realizar investigaciones dadas por el docente y también para que los docentes implementen la lectura comprensiva.

El establecimiento administrado por el director y en cumplimiento de las atribuciones que le otorga la ley de educación nacional, ha organizado a los elementos del personal docente por comisiones para facilitar el trabajo dentro del establecimiento siendo estas: Comisión de Cultura, Comisión de Evaluación, Comisión de Disciplina, Deporte y Medio Ambiente todo esto con el propósito de promover la formación integral de los niños y niñas en las diferentes actividades que se planifican y así fortalecer la calidad educativa en el involucramiento de todos los compañeros docentes.

La Escuela Oficial Urbana Mixta, No. 2 se ubica en el casco urbano del municipio de San Miguel Uspantán, Departamento de Quiché, de la cabecera Departamental de El Quiché hacia el municipio se suman 52 kilómetros, su principal vía de acceso se realiza en un buen porcentaje de asfalto, entre sus colindancias se encuentra, la zona número 4, al oriente con la zona 2, al poniente con la Aldea Chola, al Norte con la zona 3, y al Sur con el Caserío de Xejul, todos estos espacios son pertenecientes del municipio de San Miguel Uspantán, Departamento de Quiché.

La zona 1 de municipio de San Miguel Uspantán cuenta con diferentes autoridades, todo esto con el fin de llevar a cabo logros y beneficios que se deben generar todos los años, cuenta con todos los miembros del Comité Comunitario de Desarrollo COCODE que tiene como función principal organizar a la población para determinar actividades para el bienestar del sector.

El apoyo y acompañamiento de padres de familia es de suma importancia, por tal razón todos los docentes agradecen por contar con un Consejo de Padres de

Familia esto facilita la compra de los suministros para la preparación y distribución de alimentación diaria de cada niño.

1.1.6 Marco de políticas para el nivel institucional

Para comprender de mejor manera los desafíos educativos planteados para cada docente de acuerdo al contexto en que ejerce es importante analizar las políticas educativas planteadas en el plan estratégico 2016-2020. Las políticas educativas tienen como función establecer líneas de acción que garanticen a la niñez y juventud la educación sin distinción alguna, esto para dar oportunidades al acceso de programas que fortalezcan su formación integral, haciendo un análisis de cada política educativa, vemos que, se encuentran diferentes actores que juegan un papel importante dentro del sistema educativo y que del funcionamiento de cada actor depende el cumplimiento de cada línea de acción propuesta.

Entre los actores que involucra el plan estratégico en sus políticas está en primer lugar el MINEDUC, quien tiene la responsabilidad de brindar cobertura, esto implica “incrementarla oferta publica en el nivel primario y pre-primario”, brindar recursos y programas de actualización que promuevan la calidad educativa con equidad, facilitar el acceso al sistema educativo nacional a las personas excluidas para que tengan las mismas oportunidades de acceso a la educación, crear programas de formación docente y el mismo tiempo evaluar el recurso humano del sistema educativo, fortalecer los programas de educación bilingüe, buscar el incremento del presupuesto.

Como segundo actor encontramos a los docentes, siendo ellos los que tienen la relación directa con los actores principales del proceso educativo, teniendo en sus manos transformar mentes, fortalecer habilidades, promover pensamientos críticos. Analizando detenidamente cada política educativa se concluye que está en manos de nosotros los docentes cambiar el proceso educativo convertirlo en proceso divertidos haciendo metodologías que contribuyan al desarrollo integral del estudiante, llevando lo abstracto a lo concreto utilizando metodologías activas con estrategias vivenciales y contextualizadas dándole la oportunidad que el estudiante aprenda jugando haciendo el aprendizaje significativo. Este análisis no

lleva a que como docentes estamos obligados a plantear propuestas que aporten significativamente al sistema educativo nacional.

1.2 Análisis Situacional

1.2.1 Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir (Listado de problemas)

El aprendizaje de las matemáticas es primordial para la formación integral del ser humano, es importante comprender que las matemáticas son utilizadas en su diario vivir en diferentes ámbitos y de diferentes maneras. De ahí la importancia que un niño desde la primera edad debe tener conocimiento e información de su realidad para que pueda desarrollar el pensamiento lógico matemático.

Para comprender los procesos de enseñanza aprendizaje y los factores que inciden en las estadísticas que el Ministerio de Educación ha dado a conocer de los últimos años en Guatemala. Muchos padres de familia reconocen la importancia de del aprendizaje de las matemáticas, pero también en cierto que insisten en que se haga de forma memorística, por lo menos las destrezas básicas en el nivel primario. En esta etapa los estudiantes ven las matemáticas como un área de complicaciones en un muchos de los casos causan deserción escolar o repitencia escolar por no desarrollar las habilidades esperadas.

Actualmente Guatemala tiene resultados desalentadores en las evaluaciones de matemáticas dejando en evidencia las deficiencias en la enseñanza de esta área.

En la enseñanza aprendizaje de las matemáticas ha llegado el momento de romper paradigmas, “Durante las décadas de los años sesenta y setenta, se dio un cambio en la forma en la que se venía enseñando las matemáticas, generando toda una serie de nuevos paradigmas que finalmente se agruparon bajo el término “matemática moderna” (Silva, et al., 2008) esto simplificaba a que el estudiante solo tuviera nociones básicas y dejando la profundización.

La matemática moderna parecía corresponderse con el modelo epistemológico euclidiano, el cual propone que el conocimiento matemático debe entenderse como una eficiencia procedimental memorística (De Guzmán, 2007). Dandle el protagonismo a la memoria.

Este cambio de paradigma resulta particularmente importante para este tema porque implicó también un cambio en la forma de enseñar las matemáticas, generando principalmente dos estilos de docencia en esta área: el retoricismo y el tecnicismo. Ambos estilos, si bien diferentes, parecen responder a un enfoque común de la enseñanza de las matemáticas: es un proceso controlado por el docente (Gascón, 2001).

Teoricismo.

Si se habla del estilo docente “teoricista”, se refiere a un estilo de docencia de las matemáticas enfocado principalmente en la enseñanza de conocimientos integrados en teorías que son las que finalmente guían el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas (Gascón, 2001). Basando la enseñanza de la matemáticas a la teoría llevando a que el estudiante pueda memorizar de forma mecánica y correcta la teoría.

Tecnicismo

El otro estilo de enseñanza o modelo didáctico que surgió a partir de la llamada matemática moderna, fue el tecnicismo. Este modelo es básicamente similar al anterior, aunque los teóricos matemáticos consideran que simplifica aún más las matemáticas que el modelo teoricista. Vincula directamente las matemáticas y su enseñanza-aprendizaje con el aprendizaje de técnicas algorítmicas (Gascón, 2001). Ambos modelos didácticos parecían preocuparse más por simplificar los problemas matemáticos y enseñar formas o mecanismos de resolverlos, que por brindar a los estudiantes técnicas para construir la estrategia de resolución de un problema, cualquiera que fuese.

Modernismo

En cuanto al modernismo, buscaba abordar las matemáticas desde las tareas que se realizan al pretender abordar un problema no trivial. ¿Cuáles son estos problemas no triviales? Son aquellos que para poder resolverse se debe utilizar una combinación original de técnicas. En realidad no son problemas comunes por

lo que no es sencillo resolverlos y habitualmente requieren un análisis profundo del problema antes de definir una técnica o estrategia de abordaje para su resolución; por supuesto que esto requiere de un mayor conocimiento matemático y de los procesos que subyacen bajo las meras fórmulas además de un pensamiento altamente creativo (Gascón, 2001).

Procedimentalismo

Por otro lado, el procedimentalismo ve como principal objetivo del proceso didáctico de la enseñanza de matemáticas, el dominio de sistemas estructurados de técnicas heurísticas (es decir no algorítmicas). El procedimentalismo pone el énfasis en la dificultad de elaborar y de interiorizar una estrategia de resolución compleja y útil para abordar un determinado tipo de problemas, seleccionado previamente. En este modelo didáctico la resolución de problemas es una estrategia didáctica encaminada a que el estudiante llegue a dominar sistemas estructurados de procedimientos matemáticos que pueda cristalizar, o no, en un patrón de resolución (Gascón, 2001)

Uno de los aspectos fundamentales a tomar en cuenta en el aprendizaje de las matemáticas es el papel que juega en la vida de los estudiantes de los escenarios sociales, culturales e institucionales, según el diagnóstico realizado respecto a los indicadores educativos de la institución a trabajar se hace notorio que la emociones culturales sociales socioeconómicas inciden en los resultados de los procesos educativos.

Estas diferencias se hacen notorias en la institución educativa diagnosticada, tomando en consideración que la población en su mayoría es de etnia maya, y de un estado socioeconómico bajo, siendo estos factores los que vienen a hacer más grande el listado de problemas que se enfrentan.

1.2.2 Priorización de problemas (Matriz de priorización)

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

Tabla No. 50 Priorización de problemas (Matriz de priorización)

| PROBLEMAS | CRITERIOS | | | | | Subtotal 1 (A-E) | CRITERIOS | | Subtotal 2 (F-G) | (Subtotal 1 X Subtotal 2) TOTAL |
|--------------------------|------------------------|--------------|----------------|-----------|-------------|------------------|------------|----------------|------------------|---------------------------------|
| | A. Magnitud y Gravedad | B. Tendencia | C. Modificable | D. Tiempo | E. Registro | | F. Interés | G. Competencia | | |
| Bajo rendimiento escolar | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 9 | 1 | 1 | 2 | 11 |
| Fracaso escolar | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 7 | 2 | 0 | 2 | 12 |
| Metodologías aplicadas | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 | 8 |
| Ausentismo | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| Deserción | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 6 |
| Desinterés | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 7 | 1 | 2 | 3 | 8 |
| Uso de la tecnología | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| Poco acompañamiento | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| Emigración | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Repetencia | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 | 9 |

Fuente: Guía de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.2.3 Selección del problema estratégico a intervenir que resuelva demandas

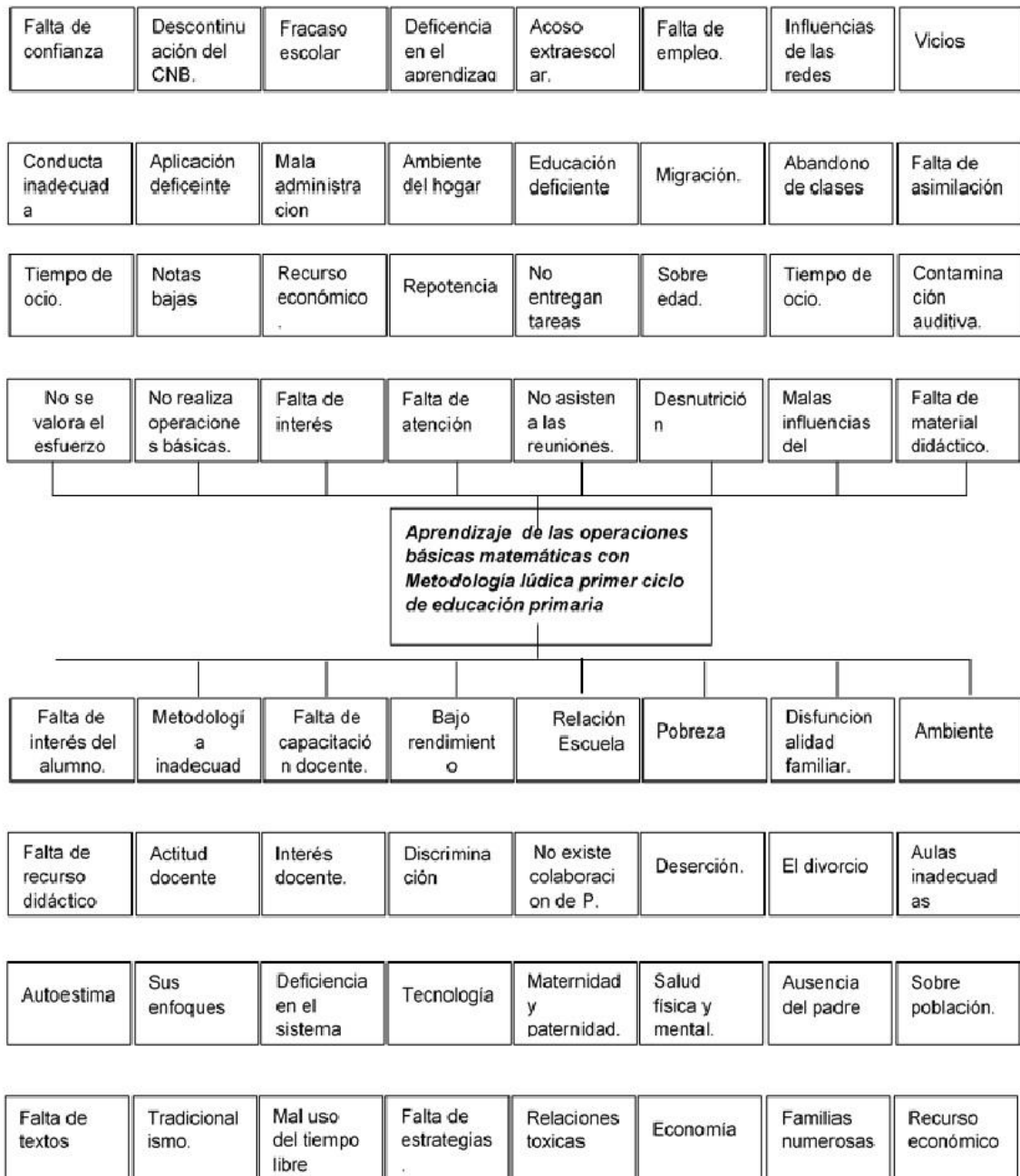
Tabla No. 51 Problema estratégico a intervenir

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

Fuente: Guía de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.2.4 Análisis de problema prioritario (Árbol de problemas)

Tabla No. 52 Árbol de problemas



1.2.5 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

Demandas Sociales Educativas

Problemas

Pobreza

Es la falta de ingresos para garantizar unos medios de vida sostenible. Es la baja capacidad y desarrollo humano, implica limitaciones en la capacidad para definir, elegir, construir y disfrutar vidas valiosas.

Migración

La migración es el desplazamiento de una población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas o del hábitat en el caso de las especies animales migratorias.

Analfabetismo

Es la persona que no sabe leer ni escribir personas que no tuvieron la oportunidad de estudiar en la escuela, y se utiliza para nombrar a los individuos que carecen de los conocimientos más básicos en algunas disciplinas.

Desintegración familiar

Es un mal social que afecta el entorno familiar, por consecuencia de esto se producen: femicidios, homicidios, pobreza, drogadicción, alcoholismo, prostitución, todo esto producto de la mala comunicación y comprensión que existe entre padres e hijos.

Baja autoestima

La baja autoestima se refiere a la dificultad que tiene la persona para sentirse valiosa en lo profundo de sí misma, y por tanto digna de ser amada por los demás. Las personas con Baja Autoestima suelen experimentar ansiedad ante situaciones de intimidad y afectivas.

Acoso escolar

El acoso es un comportamiento agresivo y no deseado entre niños en edad escolar que involucra un desequilibrio de poder real o percibido. El comportamiento se repite o tiende a repetirse con el tiempo. Tanto los niños que son acosados como los que acosan pueden padecer problemas graves y duraderos.

Poco uso del idioma maya

Debido a que no se practican el idioma maya, es importante fomentar su divulgación. Se hace un llamado a maestros, estudiantes y padres de familia a que practiquen el idioma maya y los otros idiomas para evitar que con el tiempo lleguen a desaparecer, ya que se hablan en pocas regiones de Guatemala.

Tradicionalismo

El tradicionalismo en materia educativa tiene que ver con los modelos más clásicos de enseñanza, alejados de las aplicaciones de las nuevas tecnologías y facetas más innovadoras del aprendizaje. Por lo general se trata de métodos apegados a la tiza y el pizarrón, de tipo magistral, en las que el docente es la única voz permitida en el aula.

La desintegración familiar, bajo autoestima y el acoso escolar se relaciona mucho con lo que es la nutrición afectiva, porque una persona que pertenece a una familia desintegrada no se alimenta de una forma balanceada porque tiene límites en poder realizarlo, así mismo con el segundo problema la persona no puede alimentarse bien por el hecho que piensa en otros aspectos incomodos en su existencia, también pasa con el acoso sexual que con el trauma que tiene se encuentra frustrado sin ganas de alimentarse de cuidarse de arreglarse en fin son muchos otros problemas o defectos que encuentra la persona en su existencia por padecer de estas dificultades.

Demandas Institucionales

Incrementar la oferta pública del nivel pre primario y primario en las áreas rural y urbana marginales, a través de modalidades culturales y lingüísticamente permanentes.

Cuando decimos que se incrementa la oferta, pues se escucha de una manera muy aceptable pero muchos padres de familia no han comprendido esta situación que deben de enviar a sus hijos a la escuela, también los docentes no tienen la voluntad de realizar la educación acorde a la cultura de los niños el idioma en que se desenvuelven, muchos docentes imponen lo de ellos y los estudiantes son los que se deben adaptar.

Favorecer la asistencia y permanencia de los niños y niñas del nivel pre primario y primario.

Con esta demanda es de mucha importancia en los diferentes centros educativos de nuestro municipio porque cuando los niños no asisten diariamente a la escuela pierden la secuencia de su aprendizaje es así como los estudiantes pierden el grado o se retiran de la escuela por lo que es conveniente buscar estrategias para la estabilidad de los estudiantes.

Promover la calidad educativa mediante la implementación de programas.

A través de programas se pueden extractar ideas que vienen a mejorar la calidad educativa, por esta razón los docentes deben participar en capacitaciones que organizan los programas para contribuir la calidad educativa.

Revisar el CNB y actualizarlo.

Los directores y docentes deben de comprender, conocer las áreas, competencias, indicadores de logros y las diferentes actividades que sugiere el CNB de los diferentes grados de la primaria, así mismo poder actualizar o

contextualizar contenidos acorde a las necesidades de cada uno de los establecimientos del municipio.

Evaluar la permanencia de las modalidades de entrega del sistema educativo.

La evaluación debe ser constante, continua para mejorar la práctica de las modalidades del sistema educativo. Así poder colaborar que todo se desarrolle desde el enfoque constructivista.

Identificar las buenas prácticas a nivel del aula.

Es importante verificar las buenas prácticas de los niños y niñas en el aula, así poder fortalecerlas para fomentar la armonía y cooperación entre todos los estudiantes del aula, grados, escuela hasta poder elevarlo en nuestro municipio.

Crear espacios dignos para el aprendizaje.

Cuando hablamos de espacios podemos pensar en los pequeños espacios que tenemos en las aulas de los establecimientos de nuestro municipio, como los rincones de aprendizaje, dentro de las aulas, así mismo los espacios verdes o bosque para poder desarrollar los aprendizajes y en las áreas urbanas aprovechar de los recursos que se tienen en el nivel local para facilitar la comprensión de temas u contenidos.

Promover el uso de las diversas tecnologías para el aprendizaje, en armonía con el entorno.

Concientizar a los estudiantes desde temprana edad que deben de utilizar la tecnología como herramienta de aprendizaje y no para perder el tiempo en otras actividades que no aportan a su preparación personal para el desarrollo en la vida.

Asignar presupuesto para la contratación de cocineras a las escuelas.

Esta demanda es importante, porque en algunas escuelas de los establecimientos de nuestro municipio las docentes son las que cocinan la refacción escolar porque las madres de familia son citadas y no se presentan, es algo incorrecto, porque los estudiantes se quedan sin tener atención de la facilitadora o guía.

Demandas Poblacionales**Implementación de medios (laboratorio de computación)**

Esta demanda es de suma importancia, que todos los establecimientos rurales y urbanos cuenten con un centro de computación para que los estudiantes que no tienen computadora e sus hogares lleguen a obtener conocimiento de manejar una computadora, conocer y desarrollar algunos programas que beneficien su aprendizaje.

Implementación de bibliotecas

La implementación de biblioteca hace que los estudiantes investiguen lean libros para enriquecer sus conocimientos, mejorando lo que hoy en día hacen muchos estudiantes que solo pagan la investigación ya no desarrollan el hábito de la lectura de igual forma no incrementan la habilidad de comprensión.

Dotación de textos escolares en los dos ciclos preprimaria y primaria.

Es importante porque nos damos cuenta que actualmente solo les dan textos de matemática y comunicación y lenguaje L2 a los estudiantes de primer grado y para los otros grados no les facilitan nada.

Entrega de textos bilingües de acuerdo al CNB de los pueblos.

Esta demanda sería de mucha fortaleza para los diferentes centros educativos de nuestro municipio porque se contextualizaría la educación pero es muy difícil porque no se tienen ejemplares de CNB a nivel nacional en las escuelas.

Asignación de cocineras al centro educativo.

Esta demanda es importante, porque en algunas escuelas de los establecimientos de nuestro municipio las docentes son las que cocinan la refacción escolar porque las madres de familia son citadas y no se presentan, es algo incorrecto, porque los estudiantes se quedan sin tener atención de la facilitadora o guía.

1.2.6 Identificación de actores directos relacionados con el problema a intervenir

| |
|-------------------|
| Alumnos |
| Padres de familia |
| Docentes |
| Directores |
| MINEDUC |

1.2.7 Identificación de actores potenciales

| |
|-----------------|
| Centro de salud |
| ONG's |
| Hospitales |
| Comerciantes |
| Hospitales. |

1.2.8 Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Características Típicas de los Principales Actores y las Acciones Correspondientes al Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Tabla No. 53 Características típicas de los principales actores (alumnos)

| Tipo de actor | Intereses principales | Oportunidades. | Necesidades de integración Y acciones requeridas. |
|---------------|---|---|---|
| Alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Atender al 100% de alumnos con calidad. ➤ Desarrollar las actividades por competencias. ➤ Crear el hábito de responsabilidad trabajando en equipo.. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover estrategias de aprendizaje que les llame la atención. ➤ Lograr que las competencias se cumplan a cabalidad. ➤ lograr la participación activa de todos los alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover la enseñanza aprendizaje brindándoles un ambiente de confianza. ➤ Que el aprendizaje sea significativo y participativo. ➤ Que la participación de los alumnos sea al 100%. |

Características Típicas de los Principales Actores y las Acciones Correspondientes al Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Tabla No. 54 Características típicas de los principales actores (padres de familia)

| Tipo de actor | Intereses principales | Oportunidades. | Necesidades de integración Y acciones requeridas. |
|--------------------|---|--|---|
| Padres de familia. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar el hábito de responsabilidad. ➤ Coordinar actividades en conjunto para mejorar localización de aprendizaje. ➤ Minimizar el porcentaje de repetición. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Participar activamente en las diferentes actividades que se programen. ➤ Elaborar un plan de trabajo en conjunto. ➤ Crear confianza y positivismo. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unificar esfuerzos para la participación y motivación de formarse con principio y valores ➤ Prever en conjunto los malos hábitos y relaciones con otras personas. ➤ Brindar charlas a padres de familia y alumnos sobre la importancia del valor de la responsabilidad. |

Características típicas de los principales actores y las acciones correspondientes al proyecto de mejoramiento educativo.

Tabla No. 55 Características típicas de los principales actores (directores)

| Tipo de actor | Intereses principales | Oportunidades. | Necesidades de integración Y acciones requeridas. |
|---------------|---|--|---|
| DIRECTORES | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de un plan anual de actividades de aprendizaje en equipo. ➤ Integrar actividades Donde se involucre la comunidad educativa. ➤ Mejorar los índices de repitencia. En el establecimiento. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajar en equipo compartiendo la misma información y criterio de enseñanza y aprendizaje de los niños. ➤ Crear un clima de confianza y amplia comunicación ➤ Culminar el ciclo escolar con un porcentaje del 100% de promovidos. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer el dialogo favorece el trabajo en equipo ➤ Organizar reuniones periódicos para ver el avance de aprendizaje y mejoras del mismo. ➤ Implementación de estrategias y metodologías donde el alumno sea el centro. |

Características típicas de los principales actores y las acciones correspondientes al proyecto de mejoramiento educativo.

Tabla No. 56 Características típicas de los principales actores (MINEDUC)

| Tipo de actor | Intereses principales | Oportunidades. | Necesidades de integración Y acciones requeridas. |
|---------------|--|--|---|
| MINEDUC | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar los proyectos de educación al máximo. ➤ Cumplir con los estándares y políticas establecidas. ➤ Dotar del recurso necesario en cuanto a material didáctico y textos para todos los grados. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejorar la infraestructura del establecimiento educativo. ➤ Proveer de capacitaciones para la actualización del personal docente y administrativo. ➤ Cumplir al 100% con lo que establece las políticas de gobierno. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir a cabalidad con lo que establece la ley de educación ➤ Unificar criterios para que tanto personal docente como el material didáctico llegue según las necesidades. |

Fuente: Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.3 Análisis estratégico

1.3.1 Análisis FODA del problema identificado

Enseñanza del aprendizaje de las operaciones básicas

Tabla No. 57 Análisis FODA del problema identificado

| DEBILIDADES (Internas Negativas) | AMENAZAS (Externas Negativas) | FORTALEZAS (Internas Positivas) | OPORTUNIDADES (Externas Positivas) |
|--|---|--|---|
| D1. Falta de aplicación estrategias en la enseñanza de las operaciones básicas | A1. Desintegración familiar | F1. Resuelve operaciones básicas | O1. Realización de Rali de conocimientos |
| D2. Poca imaginación en la resolución de operaciones básicas | A2. Trabajo infantil | F2. Existencia de algunos textos | O2. Actualización docente |
| D3. Poca interés en aprender a resolver operaciones básicas | A3. Poca desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. | F3. Resolución de problemas lógico matemáticos | O3. Implementación de los programas del MINEDUC “Contemos juntos |
| D4. Bajo rendimiento en el grado superior | A4. Ausentismo | F4. Personal capacitado para la enseñanza de las matemáticas | O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza |
| D5. Poca análisis matemático | A5. Falta del recurso económico | F5. Profundización de los contenidos | O5. Participación en olimpiadas |
| D6. Falta de implementación de material adecuado en la enseñanza de las operaciones básicas | A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas | F6. Interés por aprender a resolver operaciones básicas | O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo |
| D7. Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas | A7. Deserción Escolar | F7. Asistencia diaria y puntual al clases | O7. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto. |
| D8. Dificultad para resolver operaciones básicas | A8. Repitencia Escolar | F8. Capacidad de aprender a resolver operaciones básicas | O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente. |
| D9. Poca participación en clase. | A9. Poca manejo de los procedimientos de las operaciones básicas | F9. La experiencia y actitud del docente en la enseñanza de las operaciones básicas | O9. Apoyo de los padres de familia |
| D10. Tiempo limitado para el desarrollo de las clases | A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. | F10. Dominio del contenido de parte del docente | O10. Desarrollo del pensamiento lógico matemático |

Fuente: Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.3.2 Matriz FODA

Tabla No. 58 Matriz FODA

| DEBILIDADES (Internas Negativas) | AMENAZAS (Externas Negativas) | FORTALEZAS (Internas Positivas) | OPORTUNIDADES (Externas Positivas) |
|--|--|--|--|
| Falta de aplicación de estrategias en la enseñanza de las operaciones básicas | Desintegración familiar | Resuelve operaciones básicas | Realización de Rali |
| Poca imaginación en la resolución de operaciones básicas | Trabajo infantil | Existencia de algunos textos | Actualización docente |
| Poco interés en aprender a resolver operaciones básicas | Poco desempeño académico en el área de las matemáticas | Resolución de problemas lógico matemáticos | Implementación de los programas del MINEDUC "Contemos juntos" |
| Bajo rendimiento en el grado superior | Ausentismo | Personal capacitado para la enseñanza de las matemáticas | Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza |
| Poco análisis matemático | Falta del recurso económico | Profundización de los contenidos | Participación en olimpiadas |
| Falta de implementación de material adecuado en la enseñanza de las operaciones básicas | Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas | Interés por aprender a resolver operaciones básicas | Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo |
| Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas | Deserción Escolar | Asistencia diaria y puntual a las clases | Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Dificultad para resolver operaciones básicas | Repitencia Escolar | Capacidad de aprender a resolver operaciones básicas | Aprovechamiento de las experiencias del docente. |
| Poca participación en clase | Poco manejo de la los procedimientos de las operaciones básicas | La experiencia y actitud del docente en la enseñanza de las operaciones básicas | Apoyo de los padres de familia |
| Falta de ejercitación | Actividades extra aula en tiempo de clases | Dominio del contenido de parte del docente | Desarrollo del pensamiento lógico matemático |
| Tiempo limitado para el desarrollo de las clases | | Dominio de la metodología de parte del docente | |

Fuente: Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.3.3 Técnica Mini-Max

Tabla No. 59 Técnica Mini-Max

| Fortalezas | Oportunidades |
|-----------------------------------|---|
| F1. Resuelve operaciones básicas. | <p>O1. Realización de Rali de conocimientos</p> <p>O3. Implementación de los programas del MINEDUC "Contemos juntos"</p> <p>O7. Práctica en la resolución de problemas matemáticos en su contexto.</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del Docente</p> <p>O9. Apoyo de los padres de familia</p> |
| F2. Existencia de algunos textos | <p>O1. Realización de Rali de conocimientos</p> <p>O3. Implementación de los programas del MINEDUC "Contemos juntos"</p> <p>O5. Mejoramiento en la ampliación de contenidos.</p> <p>O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo.</p> |

| | |
|---|---|
| F3. Resolución de problemas lógico matemáticos | <p>O1. Realización de Rali de conocimientos</p> <p>O3. Implementación de los Programas de MINEDUC “Contemos juntos”</p> <p>O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza.</p> <p>O5. Participación en olimpiadas</p> <p>O7. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto</p> |
| F4. Personal capacitado para la enseñanza de las matemáticas. | <p>O2. Actualización docente</p> <p>O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza.</p> <p>O5. Participación en olimpiadas</p> <p>O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> |
| F5. Profundización de los contenidos | <p>O3. Implementación de los programas del MINEDUC “Contemos juntos”</p> <p>O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo</p> <p>O7. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto.</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> <p>O11. Desarrollo del pensamiento lógico matemático</p> |
| F6. Interés por aprender a resolver operaciones básicas | <p>O3. Implantación de los programas del MINEDUC “Contemos juntos”</p> <p>O5. Participación en olimpiadas</p> <p>O7. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente</p> <p>O9. Apoyo de los padres de familia</p> |
| F7. Capacidad de aprender a resolver operaciones básicas | <p>O1. Realización de Rali de conocimientos</p> <p>O3. Implementación de los programas del MINEDUC “Contemos juntos”</p> <p>O7. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto.</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> <p>O9. Apoyo de los padres de familia</p> |
| F8. La experiencia y actitud del docente en la enseñanza de las operaciones básicas | <p>O2. Actualización docente.</p> <p>O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza.</p> <p>O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo.</p> <p>O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> <p>O10. Ambiente del aula</p> |

| | |
|--|--|
| F9. Dominio del contenido de parte del docente. | O2. Actualización docente O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza O5. Mejoramiento en la ampliación de contenidos O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente. |
| F10. Dominio de la metodología de parte del docente. | O1. Realización de Rali de conocimientos O2. Actualización docente. O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza. O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. O10. Ambiente del aula. |

| Debilidades | Amenazas |
|---|--|
| D1 Falta de estrategias | A1. Bajo rendimiento en el aprendizaje. A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo A5. Falta de un área con suficiente material didáctico. A7. Deserción Escolar |
| D2. Poca imaginación en la resolución de operaciones básicas. | A1. Desintegración familiar. A2. Trabajo infantil A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas A4. Ausentismo. A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas |
| D3. Poco interés en aprender a resolver operaciones básicas. | A1. Desintegración familiar . A3. Poco desempeño en el área de matemáticas. A8. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. |
| D4. Bajo rendimiento en el grado superior. | A1. Desintegración familiar A2. Trabajo infantil A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo. |

| | |
|---|---|
| | A7. Deserción Escolar |
| D5. Poco análisis matemático. | A1. Desintegración familiar A2. Trabajo infantil. A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. A10. Actividades extra aula en horario de clases. |
| D6. Falta de implementación de material adecuado en la enseñanza de las operaciones básicas | A5. Falta del recurso económico A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. |
| D7. Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas | A5. Falta del recurso económico A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. |
| D8. Dificultad para resolver operaciones básicas | A1. Desintegración familiar A2. Trabajo infantil A4. Ausentismo. A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. |
| D9. Poca participación en clase | A1. Desintegración familiar A2. Trabajo infantil A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. |
| D10. Tiempo limitado para el desarrollo de las clases | A10. Actividades extra aula en tiempo de clases. |

| Fortalezas | Amenazas |
|---|--|
| F1. Resuelve operaciones básicas. | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A7. Deserción Escolar A8. Repitencia Escolar. |
| F2. Existencia de algunos textos | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo A8. Repitencia escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. |
| F3. Resolución de problemas lógico matemáticos. | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A8. Repitencia Escolar |
| F4. Personal capacitado para la enseñanza de las matemáticas. | A3. Poco desempeño en el área de matemáticas. A7. Deserción Escolar A8. Repitencia Escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas |
| F5. Profundización de los contenidos | A3. Poco desempeño en el área de matemáticas. A4. Ausentismo A8. Repitencia escolar. A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas |
| F6. Interés por aprender a resolver operaciones básicas | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A7. Deserción escolar A8. Repitencia escolar |

| | |
|---|---|
| F7.Asistencia diaria y puntual al clases | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo. A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A7. Deserción Escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. |
| F8. Capacidad de aprender a resolver operaciones básicas | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas. A4. Ausentismo. A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A7. Deserción Escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. |
| F9. La experiencia y actitud del docente en la enseñanza de las operaciones básicas | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas A4. Ausentismo A7. Deserción Escolar. A8. Repitencia Escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas |
| F10. Dominio del contenido de parte del docente | A3. Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas A4. Ausentismo. A6. Poca disposición en la práctica de las operaciones básicas. A7. Deserción Escolar A9. Poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. |

| Debilidades | Oportunidades |
|-------------------------|---|
| D1 Falta de estrategias | O2. Actualización docente. O3. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” O4. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza O6. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. O8. Aprovechamiento de las experiencias del docente |

| | |
|--|--|
| D2. Poca imaginación en la resolución de operaciones básicas. | <p>02. Actualización docente. 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de Enseñanza. 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> |
| D3. Poco interés en aprender a resolver operaciones básicas. | <p>02. Actualización docente 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de Enseñanza. 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> |
| D4. Bajo rendimiento en el grado superior. | <p>02. Actualización docente 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de Enseñanza. 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente</p> |
| D5. Poco análisis matemático. | <p>01. Resolución de problemas lógico matemáticos 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de Enseñanza. 05. Mejoramiento en la ampliación de los contenidos. 09. Apoyo de los padres de familia</p> |
| D6. Falta de implementación de material adecuado en la enseñanza de las operaciones básicas. | <p>02. Actualización docente. 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos”. 04. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente</p> |

| | |
|--|--|
| <p>D7. Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas.</p> | <p>02. Actualización docente. 03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente</p> |
| <p>D8. Dificultad para resolver operaciones básicas</p> | <p>03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza. 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 07. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente.</p> |
| <p>D9. Poca participación</p> | <p>03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza 06. Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo. 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente. 09. Apoyo de los padres de familia</p> |
| <p>D10. Tiempo limitado para el desarrollo de las clases</p> | <p>03. Implementación de los programas de MINEDUC “Contemos juntos” 04. Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza. 07. Práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto 08. Aprovechamiento de las experiencias del docente 09. Apoyo de los padres de familia</p> |

Fuente: Guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

1.3.4 Vinculación estratégica

Tabla No. 60 Vinculación estratégica

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|---|---------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Existen textos del MINEDUC en la escuela, lo que facilita el mejoramiento en la ampliación de contenidos para un mejor aprendizaje. (F2-O5) 2. La escuela cuenta con personal capacitado para la enseñanza de las matemáticas, para mejorar la práctica en resolución de problemas lógico matemáticos. (F4-O1) 3. Implementación de los programas del MINEDUC “Contemos juntos”, esto permitirá la resolución de problemas lógicos matemáticos (O4-F3) 4. Se cuenta con el Interés por aprender a resolver operaciones básicas, por lo que es importante el aprovechamiento de las experiencias del docente para el fortalecimiento del conocimiento. (F6 O8). 5. Dominio de la metodología de parte del docente, esto favorecerá el al fortalecimiento de la práctica de resolución de problemas matemáticos en su contexto en el quehacer diario. (F10-O7) | |

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|---|---------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de aplicación de estrategias en la enseñanza de las operaciones básicas, actualización de los docentes para el fortalecimiento del aprendizaje. (D1 –O2) 2. Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas, Se cuenta con docentes que se interesan por el aprendizaje significativo (D7-O6) 3. Dificultad para resolver operaciones básicas, Aprovechamiento de las experiencias del docente. (D8-O8). 4. Poca participación, Apropiación de nuevas técnicas de enseñanza. (D9-O4) 5. Poca imaginación en la resolución de operaciones básicas, Programas de MINEDUC “Contemos juntos. (D2-O3) | |

| FORTALEZAS | AMENAZAS |
|---|----------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de algunos textos permitirá que el estudiante ejercite y obtenga un mejor manejo de los procedimientos de las operaciones básicas(F2-A9) 2. Asistencia diaria y puntual a clases, bajo desempeño en el proceso de aprendizaje. (F7-A8) 3. La experiencia y actitud del docente en la enseñanza de las operaciones básicas permitirá fortalecer el desempeño del estudiante en el aprendizaje de las operaciones básicas (F9 –A3) 4. Dominio del contenido de parte del docente, poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas. (F10-A9) 5. Capacidad de aprender a resolver operaciones básicas, poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas (F8-A3) | |

| DEBILIDADES | AMENAZAS |
|---|----------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de estrategias, Poco desempeño en el aprendizaje de las operaciones básicas (D1-A3) 2. Falta de implementación de material adecuado en la enseñanza de las operaciones básicas, poco manejo de los procedimientos de las operaciones básicas (D6- A9) 3. Falta de aplicación de técnicas que faciliten el aprendizaje de los procedimientos de las operaciones básicas, se lograra un una asistencia regular y ya no habrá ausentismo (D7-A4). 4. . Poca participación en clase, desintegración familiar. (D9 A1) 5. Tiempo limitado para el desarrollo de las clases, actividades extra aula en tiempo de clases (D10- A10) | |

1.3.5 Líneas de acción estratégica

Tabla No. 61 Líneas de acción estratégica

| Líneas de acción |
|---|
| Fortalezas – Oportunidades |
| <p>1. Promover los programas que plantea el MUNEDUC “Contemos juntos”, para potenciar la práctica de resolución de las operaciones básicas con los estudiantes del primer ciclo de educación primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fomentar la aplicación de los programas del MINEDUC para el fortalecimiento en la práctica de resolución de las operaciones básicas. b) Realizar talleres sobre la importancia de la implementación de los programas del Mineduc. c) Organizar competencias de resolución de operaciones básicas. d) Enseñanza de las operaciones básicas de matemática a través de estrategias lúdicas e implementación metodológica con alumnos del primer ciclo de educación primaria. e) Charlas sobre la utilización de los programas que propone el Mineduc f) Elaboración de material lúdico para la implementación del programa “Contemos Juntos” |

| Líneas de acción |
|---|
| <p>1. Dentro del establecimiento se cuenta con personal docente que tienen distintas capacidades y habilidades, las que podríamos aprovechar fortalecer la enseñanza de las operaciones básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Implementación de uso de material lúdico para la enseñanza de las matemáticas. b. Taller de utilización de material reciclado para la enseñanza de las matemáticas. c. Implementación de estrategias para el buen aprendizaje de las operaciones básicas. d. Taller sobre el uso de metodología lúdica para el aprendizaje las operaciones básicas. e. Dotación de nuevas técnicas y estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas |

1.3.6 Posibles proyectos

Enseñanza de las operaciones básicas de matemática a través de estrategias lúdicas e implementación metodológica con alumnos del primer ciclo de educación primaria.

Implementación de metodología de juego para la enseñanza de las operaciones básicas de matemática con alumnos del primer ciclo de educación primaria.

Promover los programas que plantea el MUNEDUC “Contemos juntos”, para potenciar la práctica de resolución de las operaciones básicas con los estudiantes de segundo grado de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2.

Enseñanza de las matemáticas con alumnos del primer ciclo de educación primaria.

Implantación de metodología lúdica en la enseñanza de las operaciones básicas de matemática

1.3.7 Selección del proyecto a diseñar

Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica, aplicado al primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán, Departamento del Quiché.

1.4 Diseño del proyecto

1.4.1 Nombre del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica,

1.4.2 Descripción del proyecto

El presente proyecto está diseñado para mejorar la enseñanza aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas, a través de la implementación de una metodología lúdica, considerando como fin primordial el mejoramiento de los aprendizajes con los alumnos de tercer grado de primaria.

El proyecto de implementación de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas se basará en la elaboración y utilización de material elaborado con reciclaje, material del contexto y material que ya es conocido pero que no se aplica, pero es de gran importancia para el aprendizaje.

Con la implementación de material en lúdico manipulable e interactivo en la enseñanza de las matemáticas, se quiere mostrar la gran importancia de la aplicación del mismo en las aulas de educación primaria. Por tal razón se hará uso de materiales que el alumno conoce, que es de fácil acceso y es de beneficio.

La aplicación de este material consiste en la elaboración de rincones específicos que cuenten con material variado para despertar la creatividad del estudiante al mismo tiempo obtenga un aprendizaje para toda la vida, también se pretende involucrar a los padres de familia en la elaboración del material, la aplicación el material y concientizarlos de la importancia del acompañamiento que deben brindar a su hijo en el proceso de aprendizaje.

1.4.3 Objetivos

General

Desarrollar estrategias didácticas que favorezcan aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas en los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2.

Específicos

Implementar estrategias didácticas que permitan el aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas.

Motivar el uso de materiales lúdicos, didácticos que favorezcan el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

Utilizar actividades lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

1.4.4 Justificación

Debido a que las matemáticas constituyen una parte importante en el desarrollo integral del ser humano y en la interacción con el medio, es de gran importancia implementar metodologías interactivas que promuevan el aprendizaje constructivista y significativo dentro de las aulas.

Socialmente, y desde el propio entorno educativo, la asignatura de matemáticas se ve como una de la más difícil, y la que presenta un mayor porcentaje de fracaso. Por lo que podemos decir que existe la necesidad de abordar metodologías que permitan al docente partir de proceso que generen curiosidad por los nuevos conocimientos.

Hoy en día, en la mayoría de las aulas dominan las metodologías aburridas que conllevan a que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de forma mecánica, propiciando la falta de motivación e interés por la resolución de problemas matemáticos. Todo esto lleva a que el estudiante enfrente un bajo nivel de rendimiento académico y en el peor de los casos lo lleva el fracaso escolar.

Según el informe publicado por la UNESCO en 2011, Guatemala ocupa el lugar ciento treinta, de ciento treinta y ocho países evaluados, respecto a la calidad educativa en matemáticas estos datos muestra que, a nivel del istmo centroamericano, la formación en conocimientos en el país es la de más bajo nivel.

Según el indicador de resultado de aprendizaje en el área de matemática en el establecimiento seleccionado, se encuentra en un 86% de logros. En consecuencia se considera la aplicación del proyecto de mejoramiento educativo con el que se pretende contribuir al mejoramiento de las habilidades matemáticas en los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No.2, incidiendo en los indicadores del área de matemática, con lo que se trata de mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

El proyecto está pensado a la enseñanza de las operaciones básicas de forma manipule, interaccionando con diferentes objetos, para lograr que el estudiante sea una persona capaz de enfrentar situaciones de la vida diaria y que desarrolle

habilidades y capacidades correctas para una educación de calidad, es por ello que se desea “implementar una metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas” en el primer ciclo de educación primaria.

1.4.5 Actividades a desarrollar organizadas por fases

Tabla No. 62 Actividades a desarrollar organizadas por fases

| No. | Fase | Duración | Actividad | Tarea | Sub-tarea | Responsables |
|-----|---------------|----------|---|---|--|-------------------------|
| 1 | Inicio | 3 días | Socialización del PME con autoridades de la escuela | Presentación del PME al director. | Entrega de programa de actividades | Docente/ Estudiante |
| 2 | Inicio | 3 días | Socializar el proyecto con padres de familia. | Presentar convocatoria a los padres de familia, de los estudiantes involucrados en el proyecto. | Organizar y preparar la temática y el espacio físico en el que se desarrollará la reunión. | Docente/ Estudiante |
| 3 | Inicio | 3 días | Enlistar materiales y técnicas a utilizar. | • Selección de actividades para la enseñanza de las matemáticas con material lúdico. | • Investigación de técnicas que incluyan material lúdico | Docente / Estudiante |
| 4 | Planificación | 1 semana | Selección de recursos para la elaboración de material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | • Investigación de estrategias lúdicas | • Hacer compendio de las estrategias lúdicas | Docente / Estudiante |
| 5 | Planificación | 2 días | Clasificar las técnicas adecuadas para el aprendizaje de las | Enumerar las técnicas a utilizar para el aprendizaje de las operaciones | Elegir actividades significativas para el desarrollo de las técnicas | Docente / Estudiante |

| | | | | | | |
|----|---------------|----------|--|--|--|-------------------------|
| | | | operaciones básicas matemáticas con material lúdico | básicas matemáticas. | en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | |
| 6 | Planificación | 4 días | Implementar rincones con material lúdico en el aula | Establecer el lugar y dotar de materiales | Clasificar los materiales por operaciones matemáticas. | Docente/ Estudiante |
| 7 | Planificación | 1 semana | Elaboración de material manipulable con padres de familia | <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Solicitud de permiso • Involucrar a padres de familia. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de materiales • Redacción y envío de solicitudes y notas de permiso | Docente / Estudiante |
| 8 | Planificación | 1 día | Socialización de estrategias lúdicas para el aprendizaje las operaciones básicas matemáticas con docentes. | Selección de estrategias y materiales a utilizar en la socialización. | Solicitud de permiso a autoridades y convocatoria | Docente / Estudiante |
| 9 | Planificación | 1 semana | Socialización sobre el uso de material manipulable con padres de familia | • Selección y de materiales a utilizar. | • Redacción y envío de solicitudes y notas de convocatoria. | Docente / Estudiante |
| 10 | Ejecución | 3 Meses | Utilización de las estrategias y recursos seleccionados con los estudiantes para el | Aplicación de recursos y actividades seleccionadas para obtener un aprendizaje significativo | Implantación de actividades lógico matemáticas | Docente / Estudiante |

| | | | | | | |
|----|------------|----------|---|--|--|----------------------|
| | | | fortalecimiento de habilidades matemáticas. | | | |
| 11 | Ejecución | 3 días | Implantación de juegos para enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | Selección | Ubicación de recursos para el desarrollo . | Docente /Estudiante |
| 12 | Ejecución | 1 día | Organizar una competencia de resolución de operaciones básicas implementando material manipulable . | <ul style="list-style-type: none"> • Motivar a los estudiantes con actividades competitivas | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades | Docente / Estudiante |
| 13 | Ejecución | 1 Día | Realizar competencias en clase. | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar actividades | <ul style="list-style-type: none"> • Premiación para motivación | Docente / Estudiante |
| 14 | Ejecución. | 1 semana | Elaboración de una guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de estrategias recursos didácticos. | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión. | Docente / Estudiante |
| 15 | Ejecución | 1 día | Socialización y entrega n de guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Hacer la presentación y entrega de la guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria y organización de recepción | Docente / Estudiante |

Fuente: Guía Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª. Parte.

1.4.6 Cronograma de actividades

Tabla No. 63 Cronograma de actividades

| Fase | Noviembre | | | | | Diciembre | | | | | Enero | | | | | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| Enlistar materiales y técnicas a utilizar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de recursos para la elaboración de material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clasificar las técnicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.4.7 Monitoreo

Tabla No. 64 Instrumento de monitoreo

| Actividades | Indicadores | Monitoreo | Evaluación |
|--|---|-----------|---|
| | | Producto | Efecto- impacto |
| Socialización del PME con autoridades de la escuela | <ul style="list-style-type: none"> Presenta y entrega de cronograma de actividades al director | 5 | De los 7 docentes a quien con quien se socializó el PME, 5 se interesaron por la aplicación del mismo. |
| Socializar el proyecto con padres de familia. | <ul style="list-style-type: none"> Número de personas que participaron activamente | 32 | De los 32 padres asistentes 28 aceptan participar activamente. |
| Enlistar materiales y técnicas a utilizar. | Cantidad de materiales enlistadas, para utilizar | 25 | De las 25 materiales seleccionados el 85% serán utilizados para beneficiar el proceso de enseñanza aprendizaje. |
| Selección de recursos para la elaboración de material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | Número de recursos seleccionados para la aplicación de estrategias de aprendizaje. | 25 | De los 25 recursos seleccionados, se utilizará el 90% para el fortalecimiento de habilidades matemáticas.. |
| Clasificar las técnicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico | Cantidad de técnicas clasificadas | 15 | De las 15 técnicas seleccionadas el 95% de los estudiantes se beneficiará con un aprendizaje significativo |
| Implementar rincones con material lúdico en el aula | Cantidad de recursos para la implantación de los rincones de aprendizaje. | 15 | De los recursos 15 recursos seleccionados para la implantación de los recursos se atizará un 95% |

| | | | |
|--|---|----|--|
| Elaboración de material manipulable con padres de familia | Cantidad de padres de familia participantes | 32 | De los 32 padres de familia participantes e alcanzo un 80% de participación en la elaboración de materiales. |
| Socialización de estrategias lúdicas para el aprendizaje las operaciones básicas matemáticas con docentes. | Cantidad de docentes participantes | 5 | De los cinco docentes participantes 3 se interesaron en la aplicación de las estrategias. |
| Utilización de las estrategias y recursos seleccionados con los estudiantes para el fortalecimiento de habilidades matemáticas. | Cantidad de estudiantes beneficiados | 32 | Del 100% de los estudiantes, el 80% desarrollo habilidades matemáticas. |
| Implantación de juegos para enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | Cantidad de estudiantes beneficiados | 32 | De los 32 estudiantes el 90% obtiene un aprendizaje significativo. |
| Organizar una competencia de resolución de operaciones básicas implementando material manipulable . | Cantidad de estudiantes participantes | 32 | De los 32 estudiantes beneficiados el 95% resuelve las operaciones planteadas. |
| Realizar competencias en clase. | Cantidad de estudiantes seleccionados. | 32 | De los 32 estudiantes el 95% realiza satisfactoriamente la competencia. |

Fuente: Guía Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª. Parte

1.4.8 Evaluación del proyecto

Tabla No. 65 Evaluación del proyecto

| | MONITOREO | EVALUACIÓN. |
|-----------------------------|---|--|
| OBJETIVOS QUE SE PERSIGUEN. | Verificar el cumplimiento de las actividades a desarrollar. | Revisar cumplimiento de los objetivos trazados. |
| ASPECTOS QUE SE CONSIDERAN | Se lleva a cabo durante el proceso del proyecto. | Revisar de forma habitual los avances de los objetivos trazados para el PME. |
| FRECUENCIA SUGERIDA. | Tomar en cuenta las fechas de ejecución durante el proceso a desarrollar. | Verificar los avances de cada actividad de acuerdo al cronograma, |
| FUENTES | Verificar las fuentes de información. | Verificar la información recabada en cada fuente de información. |
| RESPONSABLES. | Docente estudiante | Asesor del proyecto de mejoramiento. |

Fuente: Guía Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª. Parte.

1.4.9 Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación

Tabla No. 66 Criterios e instrumentos de monitoreo y evaluación

| No. | Criterios | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1 | Se realizó la socialización del PME con autoridades de la escuela | | |
| 2 | Se socializo el proyecto con padres de familia. | | |
| 3 | Se realizó el listado materiales y técnicas a utilizar. | | |
| 4 | Se seleccionaron los recursos para la elaboración de material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | | |
| 5 | Se realizó la clasificación de técnicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico | | |
| 5 | Se implementaron los rincones de aprendizaje en el aula. | | |
| 6 | Se elaboró el material manipulable con padres de familia. | | |
| 7 | Se hizo socialización de estrategias lúdicas para el aprendizaje las operaciones básicas matemáticas con docentes. | | |
| 8 | Se realizó la socialización de aplicación sobre el uso de material manipulable con padres de familia | | |
| 10 | Se realizaron las prácticas con los estudiantes utilizando las estrategias y recursos seleccionados con los estudiantes para el fortalecimiento de habilidades matemáticas. | | |
| 11 | Se implantó los juegos para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas. | | |
| 12 | Se organizaron competencia de resolución de operaciones básicas con los estudiantes. . | | |
| 13 | Se realizar competencias en clase. | | |
| 14 | Se realizó la elaboración de una guía didáctica | | |
| 15 | Socialización y entrega de guía didáctica | | |
| 6 | Clasificar las técnicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico | | |

Fuente: Guía Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª. Parte

1.4.10 Presupuesto del proyecto

Tabla No. 67 Presupuesto del proyecto

| RECURSO | Cantidad | Unidad de medida | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|---|----------|------------------|-----------------|--------------|
| Papel iris | 20 | pliego | Q.3.00 | Q.60.00 |
| Marcadores | 10 | unidad | Q5.00 | Q50.00 |
| Canicas | 100 | ciento | Q. 7.00 | Q.7.00 |
| Pimpones | 50 | unidad | Q.1.00 | Q.50.00 |
| Fomi en pliegos | 3 | pliego | Q.10.00 | Q. 30.00 |
| tableros | 2 | unidad | Q.250.00 | Q.500.00 |
| Refacción para padres de familia | 30 | unidad | Q. 10.00 | Q.300.00 |
| Refacción para docentes de primero, segundo y tercer grado. | 7 | Unidad | Q.10.00 | Q. 70.00 |
| Impresiones | 50 | Hojas | Q. 0.50 | Q. 25.00 |
| Silicón | 3 | botes | Q. 25.00 | Q 75.00 |
| | | Total | | Q.1167.00 |

Fuente: Guía Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª. Parte

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco Organizacional.

2.1.1 Psicología

La Psicología orienta el análisis del comportamiento de tal manera para llegar a determinar conductas en la humanidad **James (1998)** dice que la Psicología es considerada como una ciencia que está basada en la evidencia que obtenemos mediante el análisis del comportamiento, tratando la mente y el cerebro. (28.06.2017, 2020). La psicología analiza de manera extraordinaria la mente y el cerebro del ser humano para poder determinar comportamientos o conductas en el ser humano.

Según SOS (2015) la psicología es una disciplina del conocimiento dedicada a la producción de ideas, instrumentos, métodos y procedimientos de acción e intervención que tratan sobre lo psicológico y sobre los fenómenos del comportamiento y la experiencia humana.

2.1.2 Social

El ser humano por naturaleza tiene la necesidad de interrelacionarse unos con otros creando vínculos a pesar de las diferencias individuales. Natalio Kisnerman, (1998). citado (Aldana1, 2008) "Lo social" es una producción humana que se modifica a través del tiempo. Es proceso y es producto, por tanto, su naturaleza es histórica, propia de una cultura y una sociedad. Y es también la necesidad biológica de vivir en compañía, de estar con los otros. El ser humano no es posible que viva aislado de otros, es vital la interrelación, esto le permite crear lazos que indican que son seres sociales y al mismo tiempo conservar su cultura.

2.1.3 Cultura

Los seres humanos utilizan una manera peculiar para identificarse socialmente, las cuales son manifestaciones a través de creencias, costumbres, hábitos etc.

La idea de Boas es: "Puede definirse la cultura como la totalidad de las reacciones y actividades mentales y físicas que caracterizan la conducta de los individuos componentes de un grupo social, colectiva e individualmente, en relación a su ambiente natural, a otros grupos, a miembros del mismo grupo, y de cada individuo

hacia sí mismo. También incluye los productos de estas actividades y su función en la vida de los grupos" (F. Boas, *The Mind of Primitive Man*, 1938) Canabria, 2017.

La cultura tiene una función determinante en la vida de las personas, esto forma parte de una vida social que le hace identificarse y definirse como tal ante la sociedad, convirtiendo ésta en una herencia a las generaciones.

2.1.4 Historia

El término historia lo conocemos como la ciencia que nos permite conocer acontecimientos sucedidos. Huizinga (1980) establece tres acepciones del término "historia" que nos ayudarán a esclarecerle alcance semántico de dicho término. Historia es: "1º algo que ha acaecido, 2º el relato de algo que acaeció, 3º la ciencia que se esfuerza en relatar lo acaecido." (p. 89) En estos tres términos se puede determinar qué historia en su definición se sintetiza en sucesos, hechos o acontecimientos que han pasado, la historia de los indicadores educativos ha sido de utilidad para determinar las acciones a tomar para elegir el PME.

2.1.5 Entorno sociocultural

El entorno sociocultural contiene aspectos relevantes que identifican a una sociedad con su entorno.

Se utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad y utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad (Bembibre, 2009).

De tal forma que los elementos socioculturales están relacionadas con las prácticas que realizan los seres humanos, en la investigación de campo se ha conocido de manera minuciosa el entorno sociocultural de la comunidad.

2.1.6 Medios de comunicación

Los medios de comunicación son un elemento fundamental la transmisión de información y conocimientos. (Raffino, 2019) define los medios de comunicación como un sistema técnico utilizado para poder llevar a cabo cualquier tipo de comunicación. Este término refiere normalmente a aquellos medios que son de carácter masivo, es decir, aquellos cuya comunicación se extiende a las masas. En la actualidad los medios de comunicación juegan un papel importante en la transmisión del conocimiento didáctico, lo que impide el contacto directo con las personas pero no impide la transmisión de conocimientos.

2.1.7 Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Las nuevas tecnologías tienen como fin primordial el brindar comunicación y actualización para el crecimiento de una sociedad cambiante.

(Benitez, 2007 en su informe cita a Castells (1998) se refiere.

a las tecnologías de la información y de la comunicación las sitúa como el conjunto de tecnologías desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su conjunto de desarrollo y aplicaciones, o con la propuesta de Cabero (2000) que presenta las diferentes utilidades de las NTIC en la educación.

Por lo que se puede decir que las nuevas tecnologías vienen a potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje proporcionando una mejor interacción en los diferentes procesos didácticos y por lo consiguiente el crecimiento en conocimiento y desarrollo de la sociedad.

2.1.8 Los factores culturales y lingüísticos

El lenguaje es la manera en que el individuo y la comunidad se crean, se conservan y distinguen entre sí. El lenguaje, el dialecto la forma de hablar refleja el origen social, económico y cultural. Por ser el lenguaje tan variable y flexible, los hablantes pueden moldearlo para que exprese la identidad de un grupo en particular. Podemos identificar una comunidad lingüística por la pronunciación, por un dialecto o por el dominio de varios idiomas.

El dialecto es una variante de una lengua hablada por los miembros de una comunidad lingüística, mientras que el acento se refiere a la manera de pronunciar ciertos sonidos. Como el lenguaje es tan importante para la identidad, solemos

conservar las cualidades distintivas de lenguaje de familia aun después de alejarnos de ella y de la comunidad.

2.1.9 Política

(Raffino, Conceptos, 2020) La política en sí se trata de una actividad de un grupo acotado que toma las decisiones para concluir con una serie de objetivos. Asimismo, podemos definir a la política como una de las tantas maneras posibles para ejercer el poder con el fin de mediar las diferencias presentes entre pares en cuanto a intereses en una sociedad en particular.

2.1.10 Políticas

(Rodríguez, 1992) Considera las políticas como el poder en acción, las estrategias y tácticas utilizadas para conseguir poder. Desde el punto de vista de los teóricos de las organizaciones, las políticas podrán definirse como aquellas actividades que se desarrollan en tales contextos para adquirir, incrementar y usar el poder y otros recursos, a fin de obtener los resultados pretendidos en una situación en la que existe incertidumbre o disensión sobre las alternativas a seguir.

2.1.11 Políticas educativas.

De Puelles (1997) dice: la política educativa estudia las relaciones entre educación y política. Que esa relación existe, lo evidencia todos los días la simple lectura de la prensa o la visión de los tele informativos: tal día los sindicatos de profesores demandan del Gobierno un incremento salarial, tal otro los padres se manifiestan por la libertad de enseñanza que creen amenazada, o los alumnos celebran asambleas para protestar por la subida de las pensiones de estudios, etcétera.

2.1.12 Poder

(VARGAS 2009) dice: el poder es la acción que se ejerce sobre los seres humanos por los seres humanos, pues se podría hablar del ejercicio del poder sobre la materia muerta o las formas no humanas de vida. Se hace necesario mencionar que las ciencias humanas fundamentales identificaron hace tiempo que el ser humano es un ser de subjetividad y de símbolos; sus comportamientos, su sentido de pertenencia frente a otros actores, sus promesas, sus afectos, etc., pasan por allí.

2.2. Análisis Situacional

(Valle, 2005) El Análisis Situacional es un proceso o secuencia de pasos lógicos que permiten definir, aclarar, priorizar y planear la resolución de las situaciones, tanto en el ámbito laboral como en la persona (pág. 21). Todos los días enfrentamos diferentes retos y con diferentes realidades, personales o de trabajo que debemos enfrentar y corregir. Sin embargo, los recursos son limitados y por lo tanto surge duda sobre cuál de esos retos debemos priorizar y abordar, así como de qué manera solucionar la situación priorizada.

2.2.1 Identificación de problemas

La identificación de un problema da la oportunidad de buscar soluciones con objetivos claros para erradicar el mismo, “La tarea de identificar de forma objetiva los problemas a resolver a través de un proyecto es generalmente mucho más compleja de lo que pudiera parecer ya que encierra una fuerte carga de subjetividad de cada uno de los actores y participantes en el proyecto, lo que conduce a cometer muchos errores”. (ptardilaq, 2011)

2.2.2 Priorización de problemas.

Para poder priorizar un problema se deben tomar en cuenta varios aspectos, “La evaluación de necesidades consiste en identificar y priorizar las carencias y problemas existentes en un ámbito determinado, como base para la planificación de acciones que incidan sobre las principales deficiencias detectadas” (Plaza, 2004).

Mientras que González, Villarroel y Viveros (2017), citado por (PADEP, 2019)

Mencionan aspectos muy valiosos para reflexionar en la importancia de la etapa de priorización de: Dentro de la formulación de un programa o proyecto de inversión pública, se precisa la elaboración de un diagnóstico que dé cuenta de las necesidades, percepciones y preferencias de la comunidad involucrada en la intervención (Reboloso, 2005; Ortegón et al., 2008)

La toma de decisiones es un proceso sumamente importante para el éxito de cualquier evento por ejemplo en el proceso educacional (Sweeny, 2008; Tierney, 2008; Li y Zhou, 2011), citado por (PADEP, 2019) donde las decisiones de intervención pueden marcar la trayectoria de la vida de un grupo de alumnos (Shapiro y Stefkovich, 2001). Desde una perspectiva general, puede llegar a generar problemas a nivel país (Ho y Chu, 1972; Shavelson et al., 1977). Por lo

que se hacen necesario identificar los problemas de la comunidad educativa y luego clasificarlos en orden de priorización.

2.2.3 Análisis de problemas

Analizar el problema minuciosamente, determinar la causa escondida y hacer una lista de posibles opciones permite a quien vaya a resolver un problema o tomar una decisión, hacer una evaluación objetiva, racional y fundamentada. (Manosalva, 2017) (JORGE, 2010) Es importante que al ser identificado el problema sea analizado para llegar a determinar las causas y los efectos

2.2.4 Entorno Educativo

Henry Laurence Gantt 2020

Para poder conocer las necesidades de la población escolar se hace necesario la organización correcta de los procedimientos por tal razón considera que “El diagrama de Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto. (Académicos, 2020).

De esta forma se analiza, verificara y se evaluará cada uno de los pasos con sus logros o dificultades en la búsqueda de soluciones a los problemas encontrados.

2.2.5 Teoría de Taylor

La teoría de la administración científica de Taylor (o taylorismo) se enfoca en la gestión del trabajo y los trabajadores. ... Se llama teoría científica, por el intento de Taylor de aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de la administración para lograr una gran eficiencia industrial.

2.2.6 Teoría de Henry Fayol

Fayol afirmaba la necesidad, de brindar una enseñanza organizada y metódica de la administración, para formar mejores administradores a partir de sus aptitudes y cualidades personales, era posible y necesaria la enseñanza en Escuelas y Universidades ya que era una ciencia como las demás. La Administración como ciencia. (Chambi, s.f.)

Para Fayol la administración es un todo y un conjunto de procesos del cual la organización es una de las partes, la cual es estática y limitada ya que se refiere

a estructura y forma. Además Fayol reconoce catorce principios que deben guiar el malajemente de las organizaciones. (Recursosumanos .com, 2020)

2.2.7 Teoría de Katz y Khan

El modelo sistémico de Katz y Kahn fue desarrollado en base a la teoría de sistemas y las organizaciones, creando uno más amplio y renovador, allí hicieron una comparación donde determinaron que la teoría de las organizaciones fuera más libre y sin límites de los enfoques antiguos. Así se creó la actual Teoría General de Sistemas. (Unknown , 2014)

2.2.8 Teoría de los sistemas

La aplicación de estrategias requiere de un la base para verificar productos, Según Kuhn (1996), el enfoque de sistemas, es la base para la aplicación de estrategias de productividad, dado que un sistema, es una estructura organizada y unitaria, compuesta de dos o más elementos o partes interdependientes, componentes o subsistemas delineados por límites identificables que lo separan de su supra sistema ambiental. Por lo es importante darle a un sistema de aplicación a las estrategias para tener buenos resultados.

2.2.9 Teoría de las organizaciones

Daft (2005) señala que los elementos clave de una organización no son un edificio o un conjunto de políticas y procedimientos; las organizaciones están formadas por personas y las relaciones que tienen unas con otras, una organización existe cuando la gente interactúa para desempeñar funciones esenciales que la ayude para alcanzar metas.

Contreras (2007) manifiesta que, respecto a la teoría de las organizaciones, estas se encuentran integradas por recursos humanos y no humanos (físicos, materiales, financieros, etc.) y la vida de las personas depende de las organizaciones y las organizaciones dependen del trabajo de las personas.

2.3 Análisis Estratégico

Guerras Martínez y Navas López (20015) afirma que “El análisis estratégico es un estudio del entorno de sus agentes internos y externos que afectan la actividad

de la empresa, así se detectaran si actúa positiva o negativamente y como enfrentarlos adecuadamente”.

De acuerdo a Thompson S. (1999) “La estrategia de una organización consiste en las acciones combinadas que ha emprendido la dirección y estrategias para lograr los objetivos de la organización “(p10)

2.3.1 Técnica DAFO

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

2.3.2 Técnica MINIMAX

El realizar un análisis profundo para buscar vías de solución a las problemáticas encontradas, hay autores que proponen utilizar técnicas adecuadas.

Mijangos J. 2013 dice:

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente, esta técnica se realizó en el salón comunal de aldea Brito con los líderes comunitarios de las comunidades de la parte baja del municipio de Guana gazapa, Escuintla., p. 39).

Por lo que, al utilizar esta técnica permitió determinar algunas soluciones, el aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades y minimizar las amenazas y debilidades.

2.3.3 Vinculación Estratégica

Análisis de la vinculación estratégica La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX.

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX, en la primera vinculación se analizan las fortalezas con las oportunidades, en la segunda se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con debilidades, así también se vinculan las fortalezas con las oportunidades y por último se relacionan o vinculan las debilidades con las amenazas cabe mencionar que de estas vinculaciones se determinan las líneas de acción que luego darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado. (Mijangos J. 2013, p.41)

2.3.4 Línea de Acción Estratégica

La Dirección Estratégica es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones, para adecuarse a los cambios y las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones. (De Souza, 2000)

2.3.5 Proyecto

Es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos como ya se mencionó, un buen diseño debe identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios. Al mismo tiempo, la propuesta o diseño debe contemplar la definición de indicadores para realizar el seguimiento y verificación de los resultados que se obtienen, y establecer los factores externos que garantizan su factibilidad y éxito. Cada uno de los conceptos mencionados: objetivos; estrategia; resultados; productos, actividades, recursos, indicadores y factores externos, se irán describiendo y analizando por separado, a lo largo del desarrollo del documento y en la medida que avancemos en la elaboración del proyecto.

2.4. Diseño del Proyecto

Para poder plantear a los problemas identificados es necesario el diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos (Méndez, s/f) (División de organizaciones sociales, 2001)

Un proyecto se diseña sobre la base de un diagnóstico en el cual se detectan los `problemas` que aquejan a la comunidad Sirve de partida para la planificación y la elaboración de programas. Lo importante es que el proyecto apunte a solucionar un problema específico entre los muchos que puedan existir en una comunidad. (División de organizaciones sociales, 2001)

2.4.1 Plan de sostenibilidad

Para Glenda Dimuro Peter 2009

Según Capra, la sostenibilidad es la consecuencia de un complejo patrón de organización que presenta cinco características básicas: interdependencia, reciclaje, sociedad, flexibilidad y diversidad. Sostenible, por lo tanto, no se refiere solamente a un tipo de interacción humana con el mundo que preserva o conserva el medioambiente para no comprometer los recursos de las generaciones venideras, o que vislumbra únicamente a la mantención prolongada de los procesos económicos, sociales, políticos, institucionales o territoriales, pero se trata de una función compleja, que mezcla de manera particular las cinco variables descritas. Por lo planteado en esta teoría se hace evidente que es necesario planear darle vida a los proyectos que se palntean para darle soluciones a largo plazo a los problemas encontrados.

2.4.2 Cronograma de Gantt

El diagrama o gráfica de Gantt es una herramienta sumamente útil cuando de formulación y gerencia de proyectos se trata, ya que permite definir, de una manera gráfica, práctica y sistemática, la duración de las distintas actividades que deben ejecutarse para completar de forma exitosa un determinado proyecto.

Esta herramienta fue introducida aproximadamente en el año 1914, por el ingeniero norteamericano Henry Gantt (de allí el nombre "diagrama de Gantt"),

quien desarrolló un método de control de operaciones basado en gráficos y barras, el cual más adelante fue utilizado por el ejército y la marina de los Estados Unidos, logrando así popularizarse.

2.4.3 Presupuesto

Para poder llevar a cabo un proyecto se debe contemplar la inversión que se hará, Según Burbano (2005), el presupuesto es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un período con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlas, de igual forma, para el autor es una estimación necesaria para determinar las condiciones económicas con las que se cuenta para operación y de los resultados a obtener.

2.4.4 Monitoreo

Monitoreo significa observar y recolectar información de cada proceso. Seguimiento significa un análisis sistemático de todos los procesos en su conjunto para así verificar si seguimos 'en el rumbo' correcto. El monitoreo garantiza el resultado. El seguimiento evalúa el resultado. El seguimiento evalúa los medios empleados y los resultados intermedios para ver si son congruentes con el resultado final (CECP, 2002).

2.4.5 Evaluación de proyectos

(Baldiviezo, 2006) La Evaluación de Proyectos es "un instrumento o herramienta que genera información, permitiendo emitir un juicio sobre la conveniencia y confiabilidad de la estimación preliminar del beneficio que genera el Proyecto en estudio".

2.4.6 Indicador

(Rincón Bermúdez) Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado. Los indicadores en conjunto pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso, de un negocio, de la salud de enfermo o de las ventas de una compañía

2.4.7 Metas

(Armijo, 2010) La meta es el desempeño esperado por el indicador asociado al producto y/o al objetivo estratégico relacionado con el producto. Desde esta perspectiva, permite medir el avance de los logros de sus productos y el desempeño de estos establecidos en los objetivos estratégicos (pág. 9).

2.5 Fundamentación de actividades de la fase de ejecución y monitoreo

2.5.1 Aprendizaje

El aprendizaje se obtiene de la interacción entre una persona y otra, por lo que Pérez Gómez (1988) lo define como “los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio” siendo este intercambio básico para la obtención de un aprendizaje que favorezca el desarrollo de habilidades en la formación del estudiante.

El aprendizaje es un medio por el cual el estudiante obtiene conocimientos para una formación integral. “El aprendizaje se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica”. (Reyna, 2013) por lo tanto, si se promueve el aprendizaje de forma práctica, vivencial y siguiendo lineamientos se obtendrá como resultado un aprendizaje integral en el estudiante.

2.5.2 Estrategias Lúdica

Las estrategias lúdicas en proceso de enseñanza aprendizaje son consideradas una herramienta muy importante que contribuyen a activar los procesos mentales, la implementación del juego viene a favorecer y hacer una enseñanza vivencial en el estudiante.

En este sentido, Piaget (1980)

Afirma: El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. (p.16)

Por tal razón se afirma que para obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje es importante la implantación de estrategias lúdicas.

2.5.3 Enseñanza

La enseñanza en un proceso de transmisión de conocimientos, experiencias de una persona a otra. Martin y Balla (citados en De la Cruz et al., 2006) describen tres concepciones de enseñanza: una centrada en el contenido, otra en la actividad y otra en las experiencias de los alumnos. Desde esta perspectiva podemos darnos cuenta que los autores citados coinciden en que la enseñanza de estas enfocada al estudiante adjunto a esto va el contenido y como también las experiencias de los estudiantes, esto indica que el docente debe cambiar la expectativa y enfocarse al estudiante, las interacciones entre estudiantes y docente.

2.5.4 La enseñanza de la matemática

Diccionario de las ciencias de la educación (2005), asevera que la enseñanza de la matemática, no es una simple transmisión de conocimientos por parte del profesor, sino en el proceso de descubrimiento por parte del alumno. Con esto la enseñanza de la matemática aspira a que los estudiantes consigan elaborar técnicas generales para actuar ante situaciones problemáticas, así como desarrollar estrategias mentales de tipo lógico que les permita aproximarse a campos amplios del pensamiento y de la vida.

Así también la Asociación de amigos del país (2001), relatan que un buen docente, preocupado porque sus alumnos efectivamente aprendan matemática, se suelen encontrar con estas dificultades: los estudiantes se aburren, no comprenden, buscan y aplican recetas mecánicas, no razonan y les disgusta resolver problemas. Por ello es que los docentes deben encontrar formas innovadoras y

tener la motivación para cambiar el sistema de enseñar; porque, es importante en el proceso de aprendizaje que al estudiante se le dé la oportunidad para construir su propio conocimiento y para que desarrolle habilidades que le permitan aprender los conceptos matemáticos.

2.5.5 Estrategias de Enseñanza

Solo el hecho de transmitir contenidos es simple, pero todo docente debe tomar en cuenta la complejidad del mismo. Tal como lo señala Rivas (2000), debe valerse de estrategias adecuadas, ellas convertidas en herramientas donde el docente puede conducir al estudiante hacia la autonomía y emancipación intelectual. es por ello que como docentes debemos contemplar las estrategias adecuadas para poder conducir a los estudiantes a un aprendizaje que les proporcione las herramientas de independencia intelectual.

2.5.6 Técnicas de aprendizaje

Para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario la aplicación de actividades que beneficien el mismo. (Tuñas, 2007). Dice que las técnicas serían actividades específicas que llevan a cabo los estudiantes cuando aprenden: repetir, subrayar, esquematizar, realizar preguntas, deducir, inducir, etc. Pueden ser utilizadas de forma mecánica. En base a lo que dice el autor se hace evidente que para promover un aprendizaje integral en los estudiantes se hace necesario la aplicación actividades específicas adecuadas al contexto.

CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se presenta informe de todo lo realizado de acuerdo a las fases que fueron planteadas en el diseño del proyecto.

Se presenta el informe de la evaluación del proyecto realizado de acuerdo a lo indicado en el diseño del proyecto.

3.1 Título del PME.

Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica.

3.2 Descripción del PME.

El presente proyecto está diseñado para mejorar la enseñanza aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas, a través de la implementación de una metodología lúdica, considerando como fin primordial el mejoramiento de los aprendizajes con los alumnos de tercer grado de primaria.

El proyecto de implementación de metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas se basará en la elaboración y utilización de material elaborado con reciclaje, material del contexto y material que ya es conocido pero que no se aplica, pero es de gran importancia para el aprendizaje.

Con la implementación de material en lúdico manipulable e interactivo en la enseñanza de las matemáticas, se quiere mostrar la gran importancia de la aplicación del mismo en las aulas de educación primaria. Por tal razón se hará uso de materiales que el alumno conoce, que es de fácil acceso y es de beneficio.

La aplicación de este material consiste en la elaboración de rincones específicos que cuenten con material variado para despertar la creatividad del estudiante al mismo tiempo obtenga un aprendizaje para toda la vida, también se pretende involucrar a los padres de familia en la elaboración del material, la aplicación el material y concientizarlos de la importancia del acompañamiento que deben brindar a su hijo en el proceso de aprendizaje.

3.3 Concepto del PME.

Fortalecimiento de las habilidades matemáticas.

3.4 Objetivos.

General

Desarrollar estrategias didácticas que favorezcan aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas en los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2.

Específicos

Implementar estrategias didácticas que permitan el aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas.

Motivar el uso de materiales lúdicos, didácticos que favorezcan el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

Utilizar actividades lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

3.5 Justificación.

Debido a que las matemáticas constituyen una parte importante en el desarrollo integral del ser humano y en la interacción con el medio, es de gran importancia implementar metodologías interactivas que promuevan el aprendizaje constructivista y significativo dentro de las aulas.

Socialmente, y desde el propio entorno educativo, la asignatura de matemáticas se ve como una de la más difícil, y la que presenta un mayor porcentaje de fracaso. Por lo que podemos decir que existe la necesidad de abordar metodologías que permitan al docente partir de proceso que generen curiosidad por los nuevos conocimientos.

Hoy en día, en la mayoría de las aulas dominan las metodologías aburridas que conllevan a que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de forma mecánica, propiciando la falta de motivación e interés por la resolución de problemas

matemáticos. Todo esto lleva a que el estudiante enfrente un bajo nivel de rendimiento académico y en el peor de los casos lo lleva el fracaso escolar.

Según el informe publicado por la UNESCO en 2011, Guatemala ocupa el lugar ciento treinta, de ciento treinta y ocho países evaluados, respecto a la calidad educativa en matemáticas estos datos muestra que, a nivel del istmo centroamericano, la formación en conocimientos en el país es la de más bajo nivel.

Según el indicador de resultado de aprendizaje en el área de matemática en el establecimiento seleccionado, se encuentra en un 86% de logros. En consecuencia se considera la aplicación del proyecto de mejoramiento educativo con el que se pretende contribuir al mejoramiento de las habilidades matemáticas en los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No.2, incidiendo en los indicadores del área de matemática, con lo que se trata de mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

El proyecto está pensado a la enseñanza de las operaciones básicas de forma manipule, interaccionando con diferentes objetos, para lograr que el estudiante sea una persona capaz de enfrentar situaciones de la vida diaria y que desarrolle habilidades y capacidades correctas para una educación de calidad, es por ello que se desea “implementar una metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas” en el primer ciclo de educación primaria.

3.6 Distancia entre el Diseño del Proyecto y el Emergente.

De las quince actividades que se tienen en la planificación del PME, falta la aplicación de cuatro, la socialización de estrategias lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con los docentes del primer ciclo del nivel primario, Organización de competencias para la resolución de operaciones básicas matemáticas con estudiantes de primero a tercero primaria, Realización de competencias en el aula. Debido a la suspensión de clases ordenado por las autoridades educativas por la pandemia que afecta a nuestro país, para el resguardo de la vida y salud de los estudiantes y docentes, en todos los sectores del sistema educativo.

Las actividades eran: competencias que incluían a todos los estudiantes del primer ciclo de educación primaria, socialización de las estrategias lúdicas con los docentes que atienden los grados de primero a tercero primaria y entrega de la guía didáctica a las autoridades del establecimiento y a docentes de primero a tercer grado de primaria.

De acuerdo a lo descrito anteriormente las actividades no ejecutadas han sido sustituidas por las que a continuación se describen.

La actividad número ocho se realizó en la segunda semana de abril y se sustituyó por la elaboración de un video, donde se socializa con los docentes las estrategias lúdicas que fueron implementadas en el PME utilizando como vía WhatsApp, la que se evaluó por la misma vía a través de una entrevista, quienes expresaron que la misma sería de utilidad para su labor educativa.

Imagen No. 1 Video de socialización con docentes



Fuente. Elena Zamara Urizar Natareno
Elaboración de video para la socialización de estrategias lúdicas

La actividad número doce se realizó la tercera semana del mes de abril, la que se sustituyó por aplicación de las estrategias lúdicas con estudiantes del vecindario, los cuales están dentro de los grados de primero, segundo y tercer grado, la que se evaluó por medio de una lista de cotejo, en la que se evidenció la participación y aprendizaje del contenido trabajado.

Imagen No. 2 Aplicando estrategias lúdicas con niños del vecindario



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno

Aplicando estrategias lúdicas con niños del vecindario.

La actividad número trece se realizó la primera semana de mayo, y fue sustituida por la elaboración de un video donde aplican de materiales elaborados, para luego enviarlo a los estudiantes de segundo grado de primaria utilizando WhatsApp luego se evalúa el mismo con una entrevista a los padres por medio utilizando la misma vía, quienes se expresaron de forma positiva a la actividad realizada.

Imagen No. 3 Grabando video para enviar a estudiantes



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Grabando video de aplicación de estrategias

La actividad número quince se realizó la tercera semana de mayo y se substituyó, haciendo una visita domiciliar al director y docentes para hacer entrega de la guía de actividades didácticas elaborada, la que será de utilidad para la labor docente y para reafirmar contenidos de forma concreta.

Imagen No. 4 Entrega de guía de actividades didácticas a docentes



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Socializando y haciendo entrega de la guía de actividades didácticas a docentes

3.7 Plan de Actividades.

Tabla No. 68 Plan de Actividades

| No. | Fase | Duración | Actividad | Tarea | Sub-tarea | Responsables |
|-----|--------|----------|---|---|--|--------------------|
| 1 | Inicio | 3 días | Socialización del PME con autoridades de la escuela | Presentación del PME al director. | Entrega de programa de actividades | Docente/Estudiante |
| 2 | Inicio | 3 días | Socializar el proyecto con padres de familia. | Presentar convocatoria a los padres de familia, de los estudiantes involucrados en el proyecto. | Organizar y preparar la temática y el espacio físico en el que se desarrollará | Docente/Estudiante |

| | | | | | | |
|---|---------------|----------|---|--|---|----------------------|
| | | | | | á la reunión. | |
| 3 | Inicio | 3 días | Enlistar materiales y técnicas a utilizar. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades para la enseñanza de las matemáticas con material lúdico. | <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de técnicas que incluyan material lúdico | Docente / Estudiante |
| 4 | Planificación | 1 semana | Selección de recursos para la elaboración de material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de estrategias lúdicas | <ul style="list-style-type: none"> • Hacer compendio de las estrategias lúdicas | Docente / Estudiante |
| 5 | Planificación | 2 días | Clasificar las técnicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico | Enumerar las técnicas a utilizar para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas. | Elegir actividades significativas para el desarrollo de las técnicas en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | Docente / Estudiante |
| 6 | Planificación | 4 días | Implementar rincones con material lúdico en el aula | Establecer el lugar y dotar de materiales | Clasificar los materiales por operaciones matemáticas. | Docente/ Estudiante |
| 7 | Planificación | 1 semana | Elaboración de material manipulable con padres de familia | <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Solicitud de permiso • Involucrar a padres de familia. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de materiales • Redacción y envío de solicitudes y notas permiso | Docente / Estudiante |

| | | | | | | |
|----|---------------|----------|---|--|---|----------------------|
| 8 | Planificación | 1 día | Socialización de estrategias lúdicas para el aprendizaje las operaciones básicas matemáticas con docentes. | Selección de estrategias y materiales a utilizar en la socialización. | Solicitud de permiso a autoridades y convocatoria | Docente / Estudiante |
| 9 | Planificación | 1 semana | Socialización sobre el uso de material manipulable con padres de familia | <ul style="list-style-type: none"> Selección y de materiales a utilizar. | <ul style="list-style-type: none"> Redacción y envío de solicitudes y notas de convocatoria. | Docente / Estudiante |
| 10 | Ejecución | 3 Meses | Utilización de las estrategias y recursos seleccionados con los estudiantes para el fortalecimiento de habilidades matemáticas. | Aplicación de recursos y actividades seleccionadas para obtener un aprendizaje significativo | Implantación de actividades lógico matemáticas | Docente / Estudiante |
| 11 | Ejecución | 3 días | Implantación de juegos para enseñanza de las operaciones básicas matemáticas | Selección | Ubicación de recursos para el desarrollo. | Docente /Estudiante |
| 12 | Ejecución | 1 día | Organizar una competencia de resolución de operaciones básicas implementando material manipulable. | <ul style="list-style-type: none"> Motivar a los estudiantes con actividades competitivas | <ul style="list-style-type: none"> Selección de actividades | Docente / Estudiante |

| | | | | | | |
|----|------------|----------|---|--|--|----------------------|
| 13 | Ejecución | 1 Día | Realizar competencias en clase. | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar actividades | <ul style="list-style-type: none"> • Premiación para motivación | Docente / Estudiante |
| 14 | Ejecución. | 1 semana | Elaboración de una guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de estrategias recursos didácticos. | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión. | Docente / Estudiante |
| 15 | Ejecución | 1 día | Socialización y entrega de guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Hacer la presentación y entrega de la guía didáctica | <ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria y organización de recepción | Docente / Estudiante |

Fuente: guía Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo

3.7.1. Fases del Proyecto.

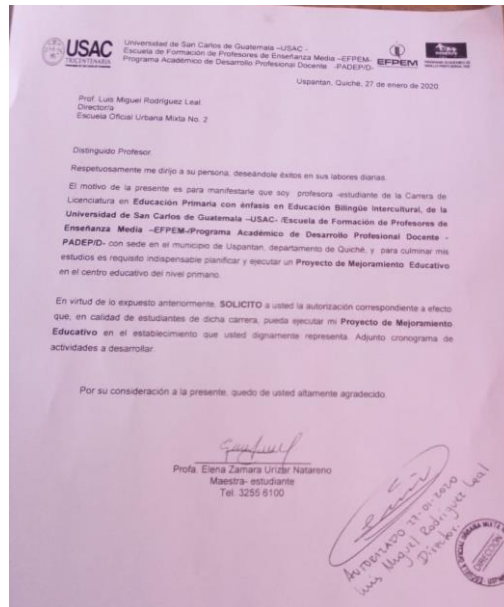
Actividad No. 2

Se realizó la socialización del PME con los padres de familia de familia de segundo grado de primaria sección "A" de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán departamento de El Quiché.

A. Fase de inicio

- a) Se hacen las solicitudes correspondientes con las autoridades.
- b) Se elabora la planificación con fechas específicas para la realización de la actividad, teniendo como producto la selección de recursos y tiempo en que se realizaría.
- c) Se hizo la revisión que se contara con todos los recursos que se utilizarían para esta actividad.

Imagen No. 5 Solicitud a Director



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Solicitud autorizada por el director del establecimiento

B. Fase de planificación

- a) Para llevar a cabo esta actividad fue necesario realizar las gestiones necesarias para la autorización de convocatoria al director del establecimiento, participando en el mismo, director y docente estudiante, teniendo como resultado la firma de autorización.
- b) Se prepara la temática que se le dará a conocer a padres de familia, realizando la agenda con los puntos a tratar, se selecciona y prepara el lugar donde se recepcionará a los padres de familia, participando en la misma, docente estudiante responsable, obteniendo como producto el ordenamiento de puntos a desarrollar.
- c) Se realiza un listado de padres de familia para verificar la asistencia de los mismos a la reunión de presentación del PME, obteniendo como producto el nombre del total de padres de familia.

C. Fase de ejecución

- a) Se inició con la recepción de padres de familia los que en su mayoría se presentaron a la hora citada, dicha actividad se realiza con fecha 29 de enero, teniendo como resultado la asistencia del 80% de padres convocados.
- b) Se da inicio al desarrollo de la reunión en donde se da a conocer el tema principal (PME) dando a conocer punto por punto planificado, con lo que se evidenció el interés por lo que se les estaba dando a conocer.
- c) Se procede a dar el tiempo para a los presentes para que puedan dar su opinión sobre el tema que se les dio a conocer, teniendo como resultado la aprobación del mismo por medio de lluvia de ideas y levantando la mano.

Imagen No. 6 Socialización del PME



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Socialización del PME con Padres de familia.

D. Fase de monitoreo

- a) Se evidencio la participación activa de los padres de familia al manifestar su apoyo lo propuesto por la docente responsable.
- b) Se pudo evidenciar que algunos padres de familia no están pendientes del aprendizaje de sus hijos.
- c) De los 28 padres de familia asistentes en su totalidad estuvieron de acuerdo manifestando su apoyo y la disposición de involucrarse activamente a la propuesta planteada por la docente.

E. Fase de Evaluación

- a) Con la participación de los padres de familia se pudo ver que algunos presentan dificultades para evidenciar los avances de los procesos de aprendizaje de sus hijos.
- b) se pudo evaluar la condición económica de los padres de familia para la elaboración de los materiales requeridos.
- c) Se tuvo evidencia que de los 32 padres de familia 23 están en condiciones de contar con los recursos requeridos para la elaboración de materiales.

Actividad No. 3

Se realiza un listado de materiales, técnicas y estrategias a utilizar en el desarrollo del PME con sección "A" los estudiantes de segundo grado de primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2

A. Fase de inicio

- a) Se procede a hacer un listado de los posibles materiales, técnicas y estrategias que se utilizará en la ejecución del PME. De la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas con el ciclo educativo CEF.
- b) Se realiza un diagnóstico del contexto para la selección de técnicas y estrategias que más se adaptan al contexto de la población escolar.
- c) Se realiza la selección de cada técnica y estrategia para tener el fundamento de cada una de las seleccionadas.

B. Fase de planificación

- a) Se inicia con la investigación para fundamentar cada técnica y estrategias seleccionadas con fin de tener el conocimiento teórica de las mismas.
- b) Se inicia a enlistar una serie de recursos que podrían darle vida las técnicas seleccionadas.
- c) Se hace una selección de recursos del contexto para la aplicación de cada técnica seleccionada.

C. Fase de ejecución

- a) Se inicia con adaptación de recursos por técnica seleccionada
- b) Se realiza la selección de estrategias para ser aplicadas en cada técnica seleccionada
- c) Se le da un sistema de aplicación a cada recuso seleccionado para la obtención de mejores resultados al proceso de enseñanza aprendizaje.

D. Fase de monitoreo

- a) Se enlistaron 25 actividades las que fueron analizadas para adaptarlas al ciclo educativo que se trabajaría.
- b) De 25 técnicas que se enlistaron se seleccionaron 15, tomando en cuenta el contexto y el ciclo con el que trabajaría.

- c) Se hizo una revisión de las 15 técnicas con los recursos y las técnicas que se aplicarían para cerciorarse beneficiar el proceso de enseñanza aprendizaje.

E. Fase de Evaluación

- a) De acuerdo al análisis de cada técnica fue posible evidenciar posibles debilidades las que se buscó hacer adaptaciones al contexto para una mejor aplicación.
- b) En la selección se descubrió que hay técnicas que son multifuncionales, las que son fáciles de adaptar para aprender por medio del juego por lo que será eficaz para obtener los resultados que se pretenden alcanzar.
- c) A la hora de adaptar cada técnica se determinó que el utilizar material del contexto manipulable sería más eficiente en su elaboración.

Actividad No. 4

Selección de recursos para la elaboración de material didáctico lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas, con los estudiantes de segundo grado de primaria sección "A" de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. No 2. Del municipio de San Miguel Uspantán.

A. Fase de inicio

- a) Se hace un análisis de los posibles recursos que se utilizarán para realizar el material lúdico para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.
- b) Se selecciona cada recurso adecuándolo a cada técnica que pueda ser aplicada.
- c) Se define el recurso a utilizar en cada técnica para la adecuación de necesaria.

B. Fase de planificación.

- a) Se procede a ordenar el recurso seleccionado, para poder ordenarlo de acuerdo las necesidades del PME.
- b) Se hace la clasificación de los recursos de acuerdo a la técnica seleccionada para la aplicación del PME.
- c) Se procede a darle un sistema de aplicación a cada recurso seleccionado tomando en cuenta las cuatro operaciones básicas.

Imagen No. 7 Clasificación de recursos

Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Realizando clasificación de recursos en el aula para darle el sistema de aplicación.

C. Fase de ejecución.

- a) Se realiza una recopilación de las técnicas seleccionadas para ser utilizada y compartida
- b) Se realiza la descripción de cada estrategia utilizada para cada técnica seleccionada utilizando la metodología lúdica.
- c) Se describen las instrucciones a seguir en cada estrategia a desarrollar con su propósito.

D. Fase de monitoreo

- a) Se revisaron los 25 posibles recursos seleccionados, en los que se vio que algunos no serían funcionales en el desarrollo de las estrategias utilizadas para cada técnica.
- b) Se hizo un análisis de cómo utilizar de una mejor manera cada recurso en la aplicación de estrategias.
- c) Se determinó que de los 25 recursos seleccionados el 90% sería utilizado para el fortalecimiento de la habilidad matemática.

E. Fase de evaluación

- a) Se realiza la revisión del compendio de técnicas y estrategias a aplicar con cada técnica recopilada.
- b) Se realiza la aprobación del compendio de técnicas, para su aplicación.
- c) Se hace la respectiva revisión de actividades contenidas en el compendio para la elaboración de materiales.

Actividad No.5

Clasificación de técnicas lúdicas adecuadas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con los estudiantes de segundo grado de primaria sección "A" de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán.

A. Fase de inicio

- a) Se analiza el listado de técnicas realizado anteriormente para su adecuación al tema, grado y edad de los estudiantes.
- b) Se clasifican las técnicas que más se adecuan a las actividades que se requieren desarrollar para alcanzar los objetivos trazados.
- c) Se ordenan las técnicas de acuerdo a la temática y necesidades del PME.

B. Fase de planificación

- a) Se realiza la investigación de cada técnica con el fin de obtener más conocimiento sobre la aplicación de las mismas.
- b) Se clasifican las técnicas de acuerdo a las necesidades de aprendizaje y necesidades del PME
- c) Se realiza la contextualización de actividades para su aplicación considerando las necesidades de los estudiantes.

C. Fase de ejecución

- a) Se adecuan las actividades a cada técnica y a la temática de las operaciones básicas matemáticas
- b) Se elabora el material didáctico lúdico para la aplicación del mismo con los estudiantes seleccionados.
- c) Se desarrollan las actividades respectivas utilizando el material elaborado de operaciones básicas

D. Fase de Monitoreo

- a) Hacer una revisión de cada actividad que se aplicara con cada técnica y si se adecua la temática a trabajar.
- b) Se revisa cada técnica clasificada para utilizar el material adecuado para un mejor funcionamiento.
- c) Revisar la utilización material adecuado en la elaboración de material lúdico, para garantizar buenos resultados la aplicación de las técnicas.

E. Fase de evaluación

- a) Verificar por medio de una escala de rango la adecuación de las actividades a cada técnica.
- b) Se utiliza una lista de cotejo para verificar si el material elaborado reúne las condiciones para su aplicación
- c) Medir por medio de una escala de rango el grado de significatividad en el proceso de enseñanza de las operaciones básicas.

Actividad No. 6

Se implementaron rincones de aprendizaje en el aula con material lúdico, para la enseñanza de las matemáticas con los estudiantes de segundo grado de primaria sección "A" de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de San Miguel Uspantán.

A. Fase de inicio

- a) Se realiza la selección de recursos para la implementación de rincones de aprendizaje en el aula.
- b) Se establece los lugares estratégicos dentro del aula para la ubicación de los rincones de aprendizaje.
- c) Se clasifica los materiales separando las diferentes operaciones básicas.

Imagen No. 8 Selección de recursos



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Seleccionando recursos y lugar para la implementación del rincón de matemática

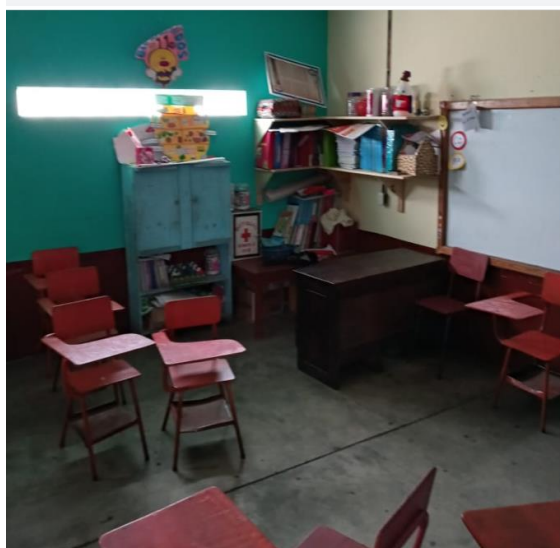
B. Fase de planificación

- a) Definir que es un rincón de aprendizaje, para comprender mejor su función y alcances.
- b) Se organizó el espacio seleccionado con materiales para operación básica matemática.
- c) Se procedió identificar los espacios correspondientes.

C. Fase de ejecución

- a) Se ubican los recursos en los lugares establecidos para que los estudiantes los reconozcan.
- b) Ubican el material didáctico clasificando cada recurso didáctico en los lugares establecidos.
- c) Se establecieron los rincones de aprendizaje con los recursos seleccionados para cada uno.

Imagen No. 9 Rincón de matemática



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Ubicando rincón de matemática

D. Fase de Monitoreo

- a) Se hace la revisión y adecuación de los recursos por operación básica matemática.
- b) Se consideran todos los detalles para la ubicación de los materiales elaborados.
- c) Se verifica que cada recurso este en el lugar que le corresponde de acuerdo a su utilidad.

E. Fase de evaluación

- a) Se procede a hacer la verificación que todo esté en su debido lugar para su posterior práctica.
- b) Se hace la evaluación de los recursos ubicados en cada rincón de aprendizaje.
- c) Por medio de una lista de cotejo se evalúa la clasificación del recurso y su funcionalidad.

Actividad No. 7

Se realiza la elaboración de material manipulable con los padres de familia de segundo grado de primaria sección A” de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán.

A. Fase de inicio

- a) Se convocó a los padres de familia en el mes de febrero para llevar a cabo la elaboración de material didáctico lúdico.
- b) Informar a los padres de familia sobre los recursos que se utilizaran en la elaboración de material didáctico.
- c) Se prepara la elaboración de un video para dar a conocer la forma de elaboración de material didáctico.

Imagen No. 10 Elaboración de ejemplares



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Elaborando ejemplares del material didáctico

B. Fase de planificación

- a) Se redacta la nota de para convocar a padres de familia para la elaboración del material didáctico.
- b) Se solicita con anticipación la recolección de recurso para la elaboración del material lúdico.
- c) Analizar los recursos que se utilizarán y el medio en que se les hará llegar el video a los padres de familia.

C. Fase de ejecución.

- a) Se verifica que cada padre de familia tenga los recursos solicitado con anterioridad.
- b) Se elabora un video para explicar a los padres de familia la forma de elaboración de los materiales didácticos.
- c) Se envía el video haciendo uso de la tecnología vía WhatsApp

Imagen No. 11 Elaboración de video a padres de familia



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Elaboración de video para padres de familia de los estudiantes.

D. Fase de monitoreo

- a) Se verifica que la información sea recibida por los padres de familia.
- b) Se comprueba que los padres de familia realicen el material didáctico requerido.

- c) Se evidencia la elaboración y aplicación de materiales por medio de una entrevista realizada a padres de familia, utilizando WhatsApp.

Imagen No. 12 Entrevista a padres de familia

| No. | Pregunta |
|-----|---|
| 1 | ¿Qué opinión le merece la propuesta de utilizar la metodología lúdica para la enseñanza de las matemáticas? Es una propuesta de gran utilidad, permitiendo que nuestros hijos aprendan de manera creativa y adquieran conocimientos jugando. |
| 2 | ¿De qué manera le ha ayudado al acompañamiento del proceso de aprendizaje de su hijo/a? Se ha facilitado la manera de poder enseñar y ellos obtengan sus conocimientos. |
| 3 | ¿Considera que este tipo de metodología facilita el proceso de enseñanza aprendizaje de su hijo/a? explique de qué manera. Sí. Permite que los niños comprendan de mejor manera la enseñanza de las matemáticas. |
| 4 | ¿Considera adecuados los recursos utilizados en las estrategias propuestas? Si; se nos facilita conseguirlos en casa. |
| 5 | ¿Considera que la aplicación de estrategias lúdicas mejora el aprendizaje de su hijo/a? Explique de qué forma. Sí; mejora el aprendizaje. Al jugar el niño desarrolla sus habilidades motoras y al incluir juegos matemáticos permite al niño aprender y desarrollar nuevas habilidades. |

Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Entrevista a realizada a padres de familia

E. Fase de evaluación

- Se verifica el material elaborado por los padres de familia.
- A través de lluvia de ideas realizada por vía mensaje, se evidencia las dificultades que presento cada padre de familia a la hora de la elaboración del material.
- Se evidencia que solo el 50% de padres de familia tienen acceso a la tecnología, por lo que, es una limitante para cumplir con la competencia trazada.

Actividad No. 8

Se tenía planificado la socialización de técnicas y estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas con los docentes de primero a tercero primaria, de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2. Del municipio de San Miguel Uspantán departamento del Quiché. Debido a las circunstancias por la pandemia se hizo una modificación a la misma, organizando la elaboración de un video para la socialización de las técnicas y estrategias.

A. Fase de inicio

- a) Se socializa el PME con los docentes del establecimiento
- b) Se informa a dirección del establecimiento de las modificaciones realizadas a la planificación.
- c) Se invita a los docentes a que vean el video de socialización haciéndoles una llamada.

Imagen No. 13 Socialización del PME a docentes



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Socialización del PME con docentes del establecimiento

B. Fase de planificación

- a) Se redacta la nota donde se le informa al director de los cambios realizados en la actividad de socialización.
- b) Se redacta la nota para informar a docentes de la actividad que se realizara.
- c) Se selecciona el lugar y recursos para la elaboración del video

C. Fase de ejecución

- a) Se selecciona el recurso utilizado para la socialización.
- b) Se elabora el video de socialización.
- c) Se envía el video de socialización haciendo uso de la tecnología, utilizando para ello WhatsApp.

Imagen No. 14 Grabación de video para docentes



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Grabación de video para la socialización de estrategias lúdicas.

D. Fase de monitoreo

- a) Se verifican los recursos a utilizar y el lugar donde se realizará el video.
- b) Se hace la revisión del video elaborado
- c) Se comprueba que el video se visto por la totalidad de los docentes involucrados.

E. Fase de Evaluación.

- a) Se revisa los recursos y lugar a utilizar para su efectividad.
- b) Se analiza la efectividad del video enviado aplicando una entrevista vía WhatsApp
- c) Se evidencia que, de los 7 docentes, 5 vieron el video.

Actividad No. 9

Se inicia con la actividad de aplicación de técnicas y estrategias utilizando los recursos implementados en los rincones de aprendizaje, con los estudiantes de segundo grado de primaria sección "A" de la Escuela oficial Urbana Mixta No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán departamento del Quiché.

A. Fase de inicio

- a) Se organiza las actividades a aplicar con los estudiantes.
- b) Se analiza la forma de aplicación de los recursos
- c) Se verifica el material a utilizar.

Imagen No. 15 Verificando materiales para aplicación.

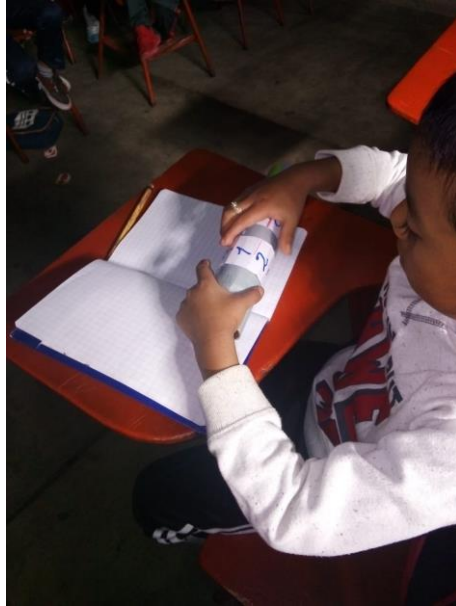
Fuente Elena Zamara Urizar Natareno
Verificando materiales para la aplicación de las estrategias.

B. Fase de planificación.

- a) Se selecciona las actividades adecuándolas a la temática a trabajar.
- b) Se enlistan las actividades a realizar con los estudiantes.
- c) Se selecciona el material a utilizar de acuerdo a las actividades.

C. Fase de ejecución

- a) Se organizan a los estudiantes por equipos de trabajo.
- b) Se les da a conocer las instrucciones de las actividades que deben realizar.
- c) Se procede a la resolución de las operaciones planteadas.

Imagen No. 16 Resolución de suma con el cono multifuncional.

Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Resolución de suma utilizando el cono multifuncional

D. Fase de monitoreo

- a) Se evidencia las dificultades de los estudiantes para organizarse por equipos
- b) Se verifica que los estudiantes comprendan las instrucciones dadas.
- c) Se evidencia las dificultades para resolver las operaciones básicas planteadas.

E. Fase de Evaluación

- a) En la aplicación de la lista de cotejo se evidencia las capacidades de los estudiantes participantes.
- b) La lista de cotejo deja en evidencia las deficiencias del 20% de los estudiantes.
- c) Se evidencio la funcionalidad de la aplicación de la metodología lúdica.

Imagen No. 17 Lista de cotejo

| No. | Nombre del Estudiante | Criterios | | | | |
|-----|---|---------------------|-------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| | | Nivel de desarrollo | Resolución de problemas | Trabajo en equipo | Evaluación de la comprensión de la información | Comprende los contenidos |
| 1 | Aguirre, Mariela, Cristian Guadalupe | X | X | X | X | X |
| 2 | Alba Tilly, Bradley Jeffrey | X | X | X | X | X |
| 3 | Barrera Aguilar, Estiver Esquivel | X | X | X | X | X |
| 4 | Bernal Tabares, Karina Aracely | X | X | X | X | X |
| 5 | Camilo San, Maria Antonia | X | X | X | X | X |
| 6 | Carro, Tomas, Oscar Fernando | X | X | X | X | X |
| 7 | Castro Aguilar, Priscilla Valeria | X | X | X | X | X |
| 8 | Chavez Ramos, Marcelino Nemesio Fernando | X | X | X | X | X |
| 9 | Cibantes Zaccaria, Emanuel Ricardo Valentin | X | X | X | X | X |
| 10 | Hernandez Alvarez, Marvin Emilio | X | X | X | X | X |
| 11 | Hernandez Casco, Ansel Andrey | X | X | X | X | X |
| 12 | Hernandez Pineda, Edwin Saul | X | X | X | X | X |
| 13 | Hernandez Rojas, Julia Martin | X | X | X | X | X |
| 14 | Huel Aguilar, Kelly Fátima | X | X | X | X | X |
| 15 | Leonardo Tello, Walter Alejandro | X | X | X | X | X |
| 16 | López Aguilar, Thelma Yohana | X | X | X | X | X |
| 17 | López Rodríguez, Yvonne Benetian | X | X | X | X | X |
| 18 | Luz Hernández, Nicolas | X | X | X | X | X |
| 19 | Pincheiro del Real, Maximiliano Jacob | X | X | X | X | X |
| 20 | Puigodas, Kimberly Rosemary | X | X | X | X | X |
| 21 | Rodriguez Luz, Nicolas | X | X | X | X | X |
| 22 | Rodriguez Paz, Genyly Alejandra | X | X | X | X | X |
| 23 | Rodriguez Yeo, Ingrid Enayit | X | X | X | X | X |
| 24 | Saqueo Uri, William Jose | X | X | X | X | X |
| 25 | Tomas Chapet, Eddy Alexander | X | X | X | X | X |
| 26 | Torales Hernandez, Ivanna Nicol | X | X | X | X | X |
| 27 | Turi Pili, Maria Regina | X | X | X | X | X |
| 28 | Turi Veraura Eddy Miroslav | X | X | X | X | X |
| 29 | Un Estrada, Isabella Herber | X | X | X | X | X |
| 30 | Valdivia Balmaceda, Carolina Estefany | X | X | X | X | X |
| 31 | Ventura Rivera, Graciela Elizabeth | X | X | X | X | X |
| 32 | Zamora Chapet, Deyvi Manuel | X | X | X | X | X |

Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Lista de cotejo para evaluar aprendizaje

Actividad No. 12

Se tenía planificado la organización de competencias involucrando a los estudiantes de primero, segundo y tercero, debido a la suspensión de clases, por la emergencia nacional, se sustituyó por la aplicación de las estrategias con estudiantes del vecindario, los que están comprendidos dentro de los grados de primero, segundo y tercero primaria.

A. Fase de inicio

- a) Se inició la búsqueda de estudiantes y solicitar el permiso respectivo.
- b) Se clasifica el material a utilizar.
- c) Se realiza la aplicación de las estrategias.

Imagen No. 18 Clasificación de material didáctico para su aplicación



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Clasificación de materiales para aplicar

B. Fase de Planificación

- a) Se Hacen los contactos con los padres de familia
- b) Se seleccionan los recursos por grado y contenido.
- c) Se seleccionan las operaciones a resolver

C. Fase de Ejecución

- a) Se contacta a los padres de familia para coordinar los permisos respectivos por medio de llamadas telefónicas.
- b) Se seleccionan materiales de suma resta para primero y segundo grado, de multiplicación y división para tercer grado.
- c) Se realiza la aplicación de cada actividad lúdica con los estudiantes.

Imagen No. 19 Aplicación de estrategias lúdicas



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Aplicación de estrategias Lúdicas para la enseñanza
de las operaciones básicas Matemáticas.

D. Fase de Monitoreo

- a) Se corroboran horarios de visita con padres de familia.
- b) Se verifican los materiales a utilizar.
- c) Se verifica que los estudiantes tengan el material requerido para la aplicación.

E. Fase de Evaluación

- a) Se le pregunta a los padres de familia que le parece la aplicación de las estrategias.
- b) Por medio de la observación se verifica el funcionamiento del material.
- c) Se aplica una escala de rango para evaluar la aplicación, la que evidencia que los estudiantes comprenden correctamente el tema a trabajar.

Imagen No. 21 Preparación de materiales para demostración



Fuente Elena Zamara Urizar Natareno
Preparando material para video de demostración

B. Fase de Planificación

- Se organizan los recursos para poder realizar la actividad.
- Se organiza el lugar donde se realizará la actividad.
- Se verifica que todo el recurso esté preparado para la actividad.

C. Fase de ejecución

- Se selecciona el cartón de llevando a la decena para hacer la representación.
- Se acomoda el material en una mesa para poder ser grabado.
- Se realiza la aplicación de una operación de suma llevando.

Imagen No. 22 Tablero de demostración



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Tablero seleccionado para demostración en video

D. Fase de Monitoreo

- a) Se verifican que los recursos a utilizar estén completos
- b) Se hacen algunas pruebas de video para cerciorase que este claro y visible.
- c) Se verifica que los padres de familia han visto la información.

E. Fase de evaluación

- a) Se realiza una entrevista a padres de familia sobre que les parecía el contenido del video.
- b) Se verificaron que el contenido del video fuese significativo para los estudiantes.
- c) Se verifica con los padres de familia que los alumnos hayan sido beneficiados para comprender el tema.

Actividad No. 14

Se elabora una guía didáctica con las técnicas, estrategias y recursos utilizados para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas en el desarrollo del PME.

A. Fase de inicio

- a) Recopilación y selección de técnicas, recursos y estrategias de aplicación.
- b) Establecer orden lógico en cada técnica.
- c) Transcripción de las técnicas con sus estrategias y recursos.

Imagen No. 24 Guía de actividades didácticas.



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Gua didáctica terminada para entregar

D. Fase de monitoreo

- Se hace una revisión de cada técnica para adecuar cada estrategia y recurso a la misma.
- Se verifica que cada estrategia tenga un orden lógico de aplicación.
- Se realiza la revisión y aprobación de la guía didáctica.

E. Fase de evaluación

- Se evidencia la efectividad de las técnicas el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.
- El orden lógico de las técnicas y estrategias demuestran efectividad.
- Se revisa y se recibe la autorización de entrega de la guía didáctica.

Actividad 15.

Se realiza la actividad de entrega de la guía de actividades didácticas al director y docentes de la Escuela donde se aplicó el PME. La que por las circunstancias de la pandemia se modificó y se hizo una visita al director y docentes para hacer

entrega de la guía de actividades didácticas que contiene las estrategias aplicadas en la ejecución del PME.

A. Fase de inicio.

- a) Se consideran los recursos a ser entregados.
- b) Se hacen los contactos para verificar poder ser atendida.
- c) Se verifica que los recursos a entregar estén corregidos y completos.

Imagen No. 25 Guías preparadas para su entrega



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Guías preparadas para su entrega

B. Fase de planificación

- a) Se organizan día para realizar las visitas.
- b) Se hacen los contactos con las personas implicadas vía teléfono.
- c) Se verifica que las guías estén completas y finalizadas.

C. Fase de ejecución

- a) Se establece horarios de entrega con la aprobación de cada una de los docentes y director
- b) Se hace la entrega oficial de la guía didáctica al director y a cada docente del primer ciclo.

Imagen No. 26 Entrega de guía de actividades didácticas a docentes

Fuente Elena Zamara Urizar Natareno
Entrega de guías a docentes

D. Fase de Monitoreo

- a) Se consideran los horarios puntuales de visitas de entrega.
- b) Hace entrevista a los docentes sobre su opinión de la guía que se le está entregando.
- c) Se verifica que se realicen la entrega en su totalidad

Imagen No. 27 Entrevista a docentes

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2
San Miguel Uspantán, El Quiché
Entrevista a docentes del primer ciclo via WATSSAP

| No. | Pregunta |
|-----|--|
| 1 | ¿Que le han parecido las técnicas propuestas? <i>muy buenas</i> |
| 2 | ¿Cree que serán de utilidad para su labor docente? ¿De qué forma? <i>Si - Podrán facilitar el proceso con los niños y así entenderán de mejor forma.</i> |
| 3 | ¿Considera que este tipo de metodología facilita el proceso de enseñanza aprendizaje? explique de qué manera. <i>Si lo facilita. los niños asimilan de mejor manera cuando lo hacen de forma lúdica.</i> |
| 4 | ¿Considera adecuados los recursos utilizados en las estrategias propuestas? <i>Si</i> |
| | ¿Considera que la aplicación de estrategias lúdicas mejora el aprendizaje de los estudiantes? Explique de qué forma. <i>Si mejora el aprendizaje. el juego contribuye a que los niños se interesen en las actividades o desarrollar y por ende asemejarse de forma mejor.</i> |

Fuente Elena Zamara Urizar Natareno
Entrevista realizada a docente

E. Fase de Evaluación.

- a) Se verifica la presencia de los docentes al momento de hacer la visita de entrega.
- b) Se les hace entrega de una lista de cotejo para que los docentes evalúen el trabajo realizado.
- c) Se realiza una evaluación general de la aplicación y ejecución del PME, aplicando una lista de cotejo, en la que se evidencia el éxito y aceptación del mismo tanto con docentes como con padres de familia.

Imagen No. 28 Lista de cotejo

Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2
San Miguel Uspantán, El Quiché
Lista de cotejo para evaluar la aplicación del PME
"Enseñanza de las operaciones básicas Matemáticas con estrategias lúdicas"

| No. | Criterios a calificar | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1 | Todos los padres de familia contribuyeron en la elaboración de materiales | ✓ | |
| 2 | Fue posible la aplicación de las técnicas a todos los estudiantes | ✓ | |
| 3 | Todos los padres tuvieron acceso a la información dada por WhatsApp | | ✓ |
| 4 | Se recibió el apoyo de los docentes involucrados en la aplicación de las técnicas. | ✓ | |
| 5 | Se recibió el apoyo necesario de las autoridades de la escuela en el desarrollo de las actividades planificadas. | ✓ | |
| 6 | Se cumplió con la aplicación de todas las actividades del proyecto planificadas | ✓ | |
| 7 | Se realizó el compendio de técnicas y estrategias seleccionadas. | ✓ | |
| 8 | Fue posible la entrega de las guías didácticas a los docentes | ✓ | |
| 9 | Las técnicas y estrategias seleccionadas cumplieron con los objetivos trazados. | ✓ | |
| 10 | Se obtuvo resultados favorables en proceso de aprendizaje de los estudiantes involucrados. | ✓ | |

Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Lista de cotejo, evaluando la ejecución del PME.

Cierre general del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Para finalizar, se realiza el cierre del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Enseñanza de las operaciones básicas matemáticas” en el que se implementó metodología lúdica con estrategias adecuadas al contexto y edad de los estudiantes a quienes estaba perfilado, el cual se ejecutó en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 del municipio de San Miguel Uspantán, departamento de El Quiché, con los docentes y estudiantes del primer ciclo del nivel primario.

Se hace la entrega oficial al director de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, de los resultados obtenidos durante la ejecución y aplicación del PME con los estudiantes y docentes del primer ciclo del nivel primario, los resultados se encuentran descritos en el plan de divulgación. Se hace da también un agradecimiento por el apoyo y respaldo brindado durante el proceso de aplicación y ejecución del mismo.

Imagen No. 29 Entrega de plan de divulgación al Director



Fuente: Elena Zamara Urizar Natareno
Entrega de plan de divulgación del PME

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La institución seleccionada es la Escuela Oficial Urbana Mixta No.2 ubicada en la 5ª calle 2-10 zona 1 San Miguel Uspantán, Se localiza en el área urbana de la cabecera municipal del municipio de San Miguel Uspantán del departamento.

La escuela tiene una población escolar grande, en la que se atiende, el nivel pre-primario en sus tres etapas (Kínder y preparatoria y párvulos) una sección por etapa y el nivel primario en todos los grados, estando distribuido por secciones, de primero a tercero con tres secciones por grado, de cuarto a sexto dos secciones por grado.

El establecimiento cuenta con un gobierno escolar el que está conformado por alumnos legalmente inscritos dentro del establecimiento representantes de cada sección de los diferentes grados, quienes son asesorados por el director del establecimiento para tener una mejor organización. En el presente año, el gobierno escolar junto con el consejo educativo y dirección, se busca tener un acercamiento a la corporación municipal para gestionar el apoyo a la gestión educativa, para una mejor atención a la población escolar y el mejoramiento de la calidad educativa, mejorando con ello los indicadores educativos.

Al revisar y analizar los indicadores educativos de resultados, de repitencia y de deserción del establecimiento, se evidencia que hay un porcentaje alto de estudiantes que no terminan el ciclo escolar en los primeros grados de educación primaria, como también que en el rendimiento académico los estudiantes muestran deficiencia especialmente por el área de matemática, razón por la que muchos estudiantes deciden abandonar la escuela o reprueban el grado, haciendo que en el peor de los casos los estudiantes no terminen el nivel primario.

Al realizar las vinculaciones estratégicas se obtuvo algunas respuestas para buscar soluciones, por lo que se decide partir de la primera línea de acción estratégica: "La implantación de técnicas que faciliten el aprendizaje y brinde la

oportunidad al estudiante de tener participación activa, permita una mejor comprensión de los contenidos y potenciar su rendimiento académico”

Por lo que se decide que el PME a diseñar va a concertar algunos proyectos identificados: Enseñanza de las operaciones básicas matemáticas con material lúdico en el primer ciclo de primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de Sn Miguel Uspantán, departamento de El Quiché,

Para el desarrollo del plan de actividades se involucró directamente al director del establecimiento, padres de familia y docentes del primer ciclo de primaria. Para la ejecución del PME se utilizó la metodología activa, haciendo uso de técnicas y estrategias lúdicas para promover el aprendizaje a través del juego y de la interacción, como también abrir los espacios para que los estudiantes piensen, analicen y busquen soluciones propias para llevarlos a formar un pensamiento crítico.

Las actividades desarrolladas incluyeron, elaboración de material didáctico lúdico con material reciclado para llevar al estudiante a la interacción con recurso conocido en su contexto, la elaboración de una guía de actividades didáctica con técnicas y estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas con los grados de primero a tercero, con el fin de dejar plasmadas las estrategias aplicadas en el proceso de ejecución del PME, también se realizó la socialización de materiales con docentes de los grados del primer ciclo con el propósito de aportar nuevas ideas a la labor docente, se realizó la aplicación de técnicas y estrategias lúdicas con los estudiantes del primer ciclo de primaria, con el propósito de que los estudiantes aprendan de manera concreta a través de la manipulación de objetos.

Con la aplicación del PME se obtuvo resultados significativos, la implementación del juego a través de técnicas y estrategias manipulables ha sido indispensable para facilitar y comprender los contenidos y procedimientos matemáticos en los estudiantes del primer ciclo de educación primaria, considerando que para promover el aprendizaje integral es importante aplicar las técnicas de enseñanza adecuadas, tal como lo señala Rivas (2000), “debe valerse de estrategias

adecuadas, ellas convertidas en herramientas donde el docente puede conducir al estudiante hacia la autonomía y autonomía intelectual". Considerando lo señalado por el autor y toma en cuenta que a esta edad los estudiantes es más fácil que aprendan jugando de forma concreta, se decide utilizar técnicas y estrategias que estimulen al estudiante a aprender jugando, llevándolos de lo concreto a lo abstracto, consiguiendo que los estudiantes comprendieran de forma fácil manteniéndolos alerta y motivados durante el proceso de aprendizaje, el cual se evidencio por medio de las herramientas de observación utilizadas para el valuar el aprendizaje de los estudiantes en donde se revela que mejoraron su rendimiento académico, logrando con ello que para el mes de mayo se subiera el 80% los logro en el área de matemáticas, también se logró que la clase de matemática no sea tediosa y aburrida sino dinámica y participativa en donde el aprendizaje es agradable .

Las acciones que se desarrollaron evidenciaron que al aplicar técnicas y metodologías lúdicas hacen que el aprendizaje sea más efectivo como define Carrasco (2009), que la aplicación de metodología lúdica produce en el estudiante gozo y alegría y placer, siendo estas manifestaciones fundamentales para el buen aprendizaje.

También se evidencia que el involucramiento de actores directos hace que los procesos sean efectivos como lo dice (ODA, 1995) Que Influencia es el poder que los actores tienen sobre el proyecto esto facilita su implementación o afectar al proyecto negativamente.

Se puede resaltar también lo que dice Piaget sobre el aprendizaje, que el sujeto aprende a través de la manipulación de objetos, la experiencia y la interrelación unos con otros, esto se confirma con la aplicación y resultados de la metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.

Con la aplicación de las estrategias didácticas propuestas para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas en la guía de actividades didácticas diseñada, se demuestra que la implementación de estrategias lúdica en forma de juego favorece la fácil asimilación del contenido como lo afirma, Piaget (1980):

“El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo “ por lo que al implementar las estrategia propuestas en la guía de actividades se evidencia que el estudiante ha aprendido de manera fácil y vivencial utilizando recursos que son conocidos para él y que el aprender operaciones básicas matemáticas jugando es divertido lográndose evidenciar en los resultados alcanzados al finalizar la aplicación .

Los resultados obtenidos en la aplicación del PME se atribuyen a la selección de las estrategias utilizadas para su ejecución, las cuales fueron analizadas para su adaptación al contexto y edad de los estudiantes, esto confirma lo que dice Rivas (2000), que el docente debe valerse de estrategias adecuadas y convertirlas en herramientas” para poder conducir a los estudiantes a un aprendizaje integral y significativo. Por lo que al finalizar este proyecto se tiene la seguridad que los resultados obtenidos serán de beneficio a la comunidad educativa, mejorando con ello los indicadores de resultado en el área de matemática.

CONCLUSIONES

Con la implementación de técnicas y estrategias que permitan la manipulación, la interacción y al mismo tiempo el juego, es posible mejorar la comprensión y aprendizaje de la temática del área de matemática en los grados del primer ciclo de primaria.

Con la presentación de diferentes técnicas y estrategias a los docentes por medio de la guía didáctica se ha contribuido al enriquecimiento de la labor pedagógica de los docentes que atienden los grados del primer ciclo de primaria del establecimiento.

La utilización de una metodología donde se implementa el juego como vía de aprendizaje beneficia el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática y específicamente en el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

PROPUESTA DE SOSTENIBILIDAD

Tabla No. 69 Propuesta de sostenibilidad

| FASES | ACTIVIDADES | ESTRATEGIAS | PERÍODO DE EJECUCIÓN | RECURSOS | RESPONSABLES |
|---|---|--|----------------------|---|--|
| 1. Promover que se agregue la metodología al plan anual del primer ciclo de primaria. | Divulgación de los resultados obtenidos con proyecto ejecutado | Incrementar más técnicas a las aplicadas para la obtención de mejores resultados. | abril | Plan de actividades del PME | Docente estudiante |
| | Darle seguimiento adecuado al plan estructurado del PME. | <ul style="list-style-type: none"> Incluir la práctica de las actividades funcionales dentro del desarrollo de la temática. | De enero a marzo. | Planificación y Cronograma de actividades del PME | Docente estudiante |
| | Evaluar los resultados obtenidos. | <ul style="list-style-type: none"> Aplicar una escala de rango para medir el alcance de los resultados del PME | abril | Herramientas de evaluación | Docente estudiante . |
| | Revisar las actividades diseñadas y realizar la readecuación de las actividades que no mostraron muchos resultados en la ejecución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Verificar el cumplimiento de las actividades asentadas en el cronograma. | De enero a mayo. | Cronograma de actividades Herramienta de evaluación. | Docente estudiante. |
| 3. Desarrollar talleres con los docentes para dar a conocer las técnicas | Concientizar a los docentes del primer ciclo sobre la importancia la aplicación de la metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones | <ul style="list-style-type: none"> Coordinar talleres con la comisión pedagógica, para dar a conocer nuevas metodologías de enseñanza para el área de matemática. | Febrero a marzo | Cronograma y solicitudes de autorización para los talleres. | Docente estudiante Directora y comisión pedagógica |

| | | | | | |
|--|--|---|-------------------|---|--|
| de enseñanza aplicada en el PME. | básicas matemáticas. | | | | |
| | Promover con dirección y comisión pedagógica talleres para la elaboración de material didáctico | <ul style="list-style-type: none"> Promover la utilización de las técnicas con material lúdico para la enseñanza de las matemáticas. | Enero de cada año | Solicitudes y recursos necesarios. | Director Comisión pedagógica y docente estudiante |
| | <ul style="list-style-type: none"> Hacer demostraciones de la utilización del material recopilado en la implementación del PME | Dar a conocer la guía didáctica elaborada para motivar a la utilización de las técnicas planteadas | Marzo a mayo. | Ejemplares de los diferentes materiales elaborados | <ul style="list-style-type: none"> Docente estudiante |
| Concientizar e involucrar a padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes | <ul style="list-style-type: none"> Coordinar reuniones para la elaboración de materiales para mejores resultados con los estudiantes. | Dar conocer a los padres de familia sobre los resultados obtenidos con la aplicación del PME, | De mayo a octubre | Recursos necesarios y ejemplares del material a elaborar. | Docente estudiante |

Fuente: Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo 2ª parte

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Unknown* . (2014). Recuperado el 22 de mayo de 2020, de <http://teoriadekatzykahn.blogspot.com/>
- 28.06.2017, A. (22 de mayo de 2020). *Brianly*. Obtenido de Brianly: <https://brainly.lat/tarea/5622027>
- Académicos, P. (1 de 6 de 2020). *obsbusiness.schoo*. Obtenido de project-managemen: <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/diagramas-de-gantt/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>
- Chambi, D. G. (s.f.). *monografias.com*. Recuperado el 22 de mayo de 2020, de <https://www.monografias.com/trabajos105/teorias-clasica/teorias-clasica.shtml>
- Erra, C. (23 de 03 de 2020). *gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/administracion-cientifica-fundamentos-y-principios-de-taylor/>
- PADEP. (2019). *Proceso de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo* . Guatemala.
- ptardilaq. (24 de 2 de 2011). *es.slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ptardilaq/identificacin-de-un-problema>
- Recursosumanos .com*. (2020). Recuperado el 22 de mayo de 2020, de <https://www.losrecursoshumanos.com/teoria-clasica-de-henri-fayol/>.
- Toaquiza, V. (2015). *Usfq.edu.ec. para el aula* , 34.
- Unitec. (s.f.). *Unitec.Edu*. Obtenido de <http://www.unitec.edu.ve/materiasenlinea/upload/T461-1-3.pdf>
- Vidal, G. G. (s.f.). *Eumed*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/870/ANALISIS%20DEL%20PROBLEMA.htm>
- waece. (s.f.). *waece.org*. Obtenido de <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/a024.pdf>
- Castillo, W. (2016). *Así estamos enseñando matemáticas*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Acosta, C. R. (11 de 3 de 2002). *REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*. Obtenido de LOS INDICADORES EDUCATIVOS.: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-354.htm>

- Caribe, P. d. (2008). *Informe de Progreso Educativo de Guatemala*. Guatemala: byrsa Ltda.
- Catillo, W. (2016). *Así estamos enseñando matemáticas*. Guatemala: divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt .
- Chambi, D. G. (s.f.). *monografias.com*. Recuperado el 22 de mayo de 2020, de <https://www.monografias.com/trabajos105/teorias-clasica/teorias-clasica.shtml>
- DEVCO, E. U. (30 de 3 de 2015). *Capacity4devhome page*. Obtenido de Capacity4devhome page: https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/wiki/indicadores-de-contexto
- Educativa, C. d. (1 de junio de 2020). *definiciones basicas*. Obtenido de Definiciones básicas: <http://sig.jalisco.gob.mx/Estadistica/Conceptos/Conceptos.htm>
- Gtz, M. (22 de 10 de 2014). *Definiciones de indicador e indicadores educativos*. Obtenido de Definiciones de indicador e indicadores educativos.: <https://es.slideshare.net/monnegtz/indicadores-educativos-definicion>
- Instituto Nacional de Desarrollo Social. (2012). *Reflexiones y praxis desde los actores sociales e institucionales*. México: COCOLLI C.A.
- Mario &. Bolaños. (2016). *Informe del Cuestionario de directores y docentes de primaria*. Guatemala: DIGEDUCA.
- MERLOS, L. A. (2016). *METODOLOGÍA LÚDICA PARA LA MOTIVACIÓN DEL APRENDIZAJE*. Quetzaltenango.
- Medianero Burga, D (2010) Metodología de planeamiento estratégico en el sector público. Conceptos esenciales. MONEDA 129, 43, 55.
- Ministerio de Educación Chile. (2011). *Orientaciones para la elaboración y revisión de reglamentos de convivencia escolar*. Chile: Educarchile.
- Mst. Carlos Delgado Álvarez, M. P. (2015). *TÉCNICAS EDUCATIVAS*. Ecuador.
- online.aliat.edu.mx. (1 de junio de 2020). *www.franjamorada-psico.com.ar*. Obtenido de TeorContemEduc: [nline.aliat.edu.mx/adistancia/TeorContemEduc/U4/lecturas/TEXTO%20%20SEM%204_PIAGET%20BRUNER%20VIGOTSKY.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/TeorContemEduc/U4/lecturas/TEXTO%20%20SEM%204_PIAGET%20BRUNER%20VIGOTSKY.pdf)

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2006). *Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades*. Roma: FAO.
- PADEP. (2019). *Proceso de Análisis Situacional en los Proyectos de Mejoramiento Educativo*. Guatemala.
- ptardilaq. (24 de 2 de 2011). *es.slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ptardilaq/identificacin-de-un-problema>
- Recursosumanos .com*. (2020). Recuperado el 22 de mayo de 2020, de <https://www.losrecursoshumanos.com/teoria-clasica-de-henri-fayol/>.
- SEGEPLAN. (2010). *Plan de desarrollo Uspantán*. Guatemala: Secretaria de planificación .
- Smith, E. H.-D. (2006). *EL REQUERIMIENTO DEL MARCO EPISTEMÓLOGICO EN LAS TESIS DE POST GRADO*. LIMA .
- UNESCO, I. I. (24 de 5 de 2020). *Learning portal*. Obtenido de Learning portal: <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/monitorear-el-aprendizaje/indicadores-de-calidad-y-aprendizaje>

ANEXOS

Revista 25 Años de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, Uspantán, Quiché

Emotivas palabras de una Docente

Felicitaciones Escuela No. 2 en sus 25 años de existencia.

Con mucha satisfacción ha sido para los que tuvimos el privilegio que Dios nos concedió el haber sido cofundadores de este hermoso edificio, que surge en 1984, cuando la violencia era dueña de nuestras aldeas y caseríos. Las familias tuvieron que emigrar a este municipio en protección de sus vidas. Notando esta gran necesidad de atender a los niños que venían de las áreas en conflicto, el señor Comandante del Destacamento Militar de esta población en común acuerdo con el Supervisor Técnico del Distrito No.10, convienen en que es urgente abrir formalmente un establecimiento que directamente atienda a esta niñez, de esta forma aparece la Escuela Campamento de Refugiados Uspantán. Con nombramiento del Ministerio de Educación inician esta labor los profesores: Cecilia Molina, María Bibiana Us Pacheco y María Leticia Rodas de Pérez.

A finales de 1986, con el crecimiento de la población escolar, el señor Supervisor Técnico del Distrito No.10 Profesor José Manuel López Gijón dispuso aumentar el personal docente; siendo ellos: Profesor Juan Pú Tojin, Elena Chanchavac, Clemencia Reyes, Leopoldo Cividaniz, Osualdo Valdemar Pérez Rojas y Adán Pérez Mendez. Se logra atender a toda la niñez. Pero no se contaba con edificio propio. Después de varios estudios realizados y gestiones, personal docente y municipalidad logran con mucho esfuerzo que se hiciera realidad la construcción de una nueva escuela, estando al frente de esta corporación municipal el distinguido señor Efraín Galindo, quien con una visión futurista y con miras al desarrollo y con el apoyo de personajes como Alfonso Rivera plasmaron en un documento la necesidad urgente de construir una escuela con las condiciones óptimas para la atención de los niños, el cual fue presentado a la corporación municipal de ese entonces, lo cual fue aprobado y en abril de 1988 es entregado el edificio al Ministerio de Educación con el nombre de Marco Vinicio Cerezo Arévalo, quien en ese entonces era el presidente de la República.

Al pasar de los años con el cambio de gobierno, y por algunos inconvenientes que ocasionaba el colocar el nombre completo del establecimiento en los cuadros de finales del Ministerio de Educación se considera la posibilidad de cambiar el nombre del establecimiento, para estas gestiones las cuales fueron dirigidas específicamente al Mineduc para solicitar que fuese llamado el establecimiento como "Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2," como actualmente es conocida. La resolución fue suscrita con fecha 27 de marzo de 1990. Nombre que ostenta hasta nuestros días.

Felicitaciones Personal Docente.

Profesora María Leticia Rodas Cano, Directora 1984



MINISTERIO DE EDUCACION
 Unidad de Planificación Educativa
 Dirección Departamental de Educación

CUADRO DE EVALUACION INSTITUCIONAL E INDICE DE EFICIENCIA INTERNA, COORDINACION TECNICO ADMINISTRATIVA
 Establecimiento: Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2
 Municipio: Uspantán

| NIVEL | GRADO | INSCRITOS (A) | | | PROMOVIDOS (B) | | | RETIRADOS (D) | | | INDICE DE RETENCION 100% | | | INDICE DE EFICIENCIA 100% | | | INEFICIENCIA 100% | | | | |
|-------------|----------|---------------|-----|-----|----------------|-----|-----|---------------|----|----|--------------------------|----|-----|---------------------------|-----|-----|-------------------|-----|---|----|----|
| | | H | M | T | H | M | T | H | M | T | H | M | T | H | M | T | H | M | T | | |
| PREPRIMARIA | BILINGUE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | PARVULOS | 42 | 33 | 75 | 42 | 33 | 75 | 0 | 0 | 0 | 56 | 44 | 100 | 56 | 44 | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| | TOTAL | 42 | 33 | 75 | 42 | 33 | 75 | 0 | 0 | 0 | 56 | 44 | 100 | 56 | 44 | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| PRIMARIA | PRIMERO | 47 | 36 | 83 | 43 | 35 | 78 | 5 | 2 | 7 | 0 | 0 | 58 | 45 | 102 | 52 | 42 | 94 | 6 | 2 | 8 |
| | SEGUNDO | 38 | 36 | 74 | 34 | 33 | 67 | 4 | 3 | 7 | 0 | 0 | 51 | 49 | 100 | 46 | 45 | 91 | 5 | 4 | 9 |
| | TERCERO | 26 | 22 | 48 | 34 | 33 | 67 | 3 | 6 | 9 | 0 | 0 | 77 | 81 | 158 | 71 | 69 | 140 | 6 | 13 | 19 |
| | CUARTO | 35 | 29 | 64 | 34 | 27 | 61 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 55 | 45 | 100 | 53 | 42 | 95 | 2 | 3 | 5 |
| | QUINTO | 40 | 30 | 70 | 38 | 30 | 68 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 57 | 43 | 100 | 54 | 43 | 97 | 3 | 0 | 3 |
| | SEXTO | 19 | 22 | 41 | 19 | 22 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 54 | 100 | 46 | 54 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | | 205 | 175 | 380 | 202 | 180 | 382 | 15 | 13 | 28 | 0 | 0 | 57 | 51 | 108 | 53 | 47 | 101 | 4 | 3 | 7 |



INDICE DE RETENCION
 Promovidos + No Promovidos X 100
 Numero de Inscritos

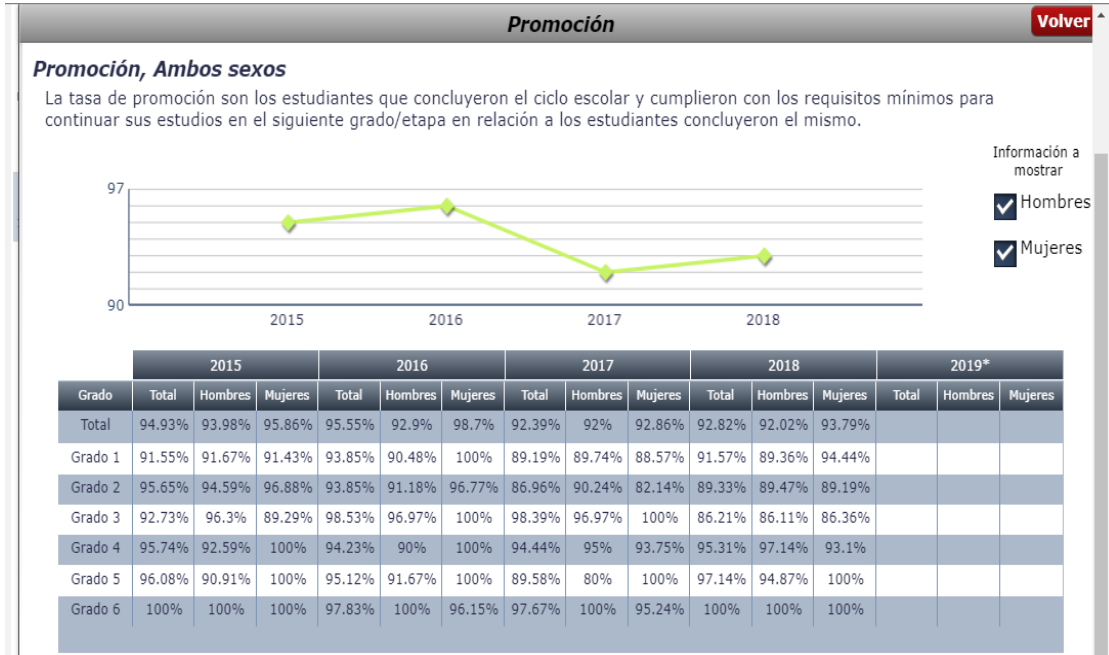
DICE DE EFICIENCIA INTER
 Promovidos X100
 Numero de Inscritos

INEFICIENCIA
 No Promovidos + Retirados X100
 Numero de Inscritos

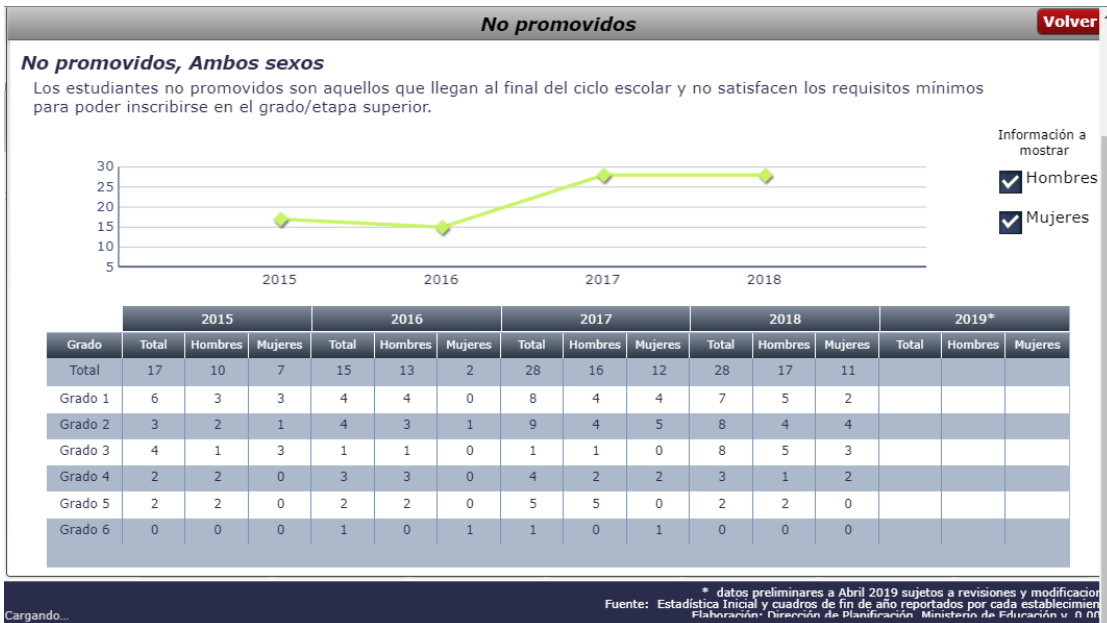


[Handwritten Signature]
 Firma y sello Director

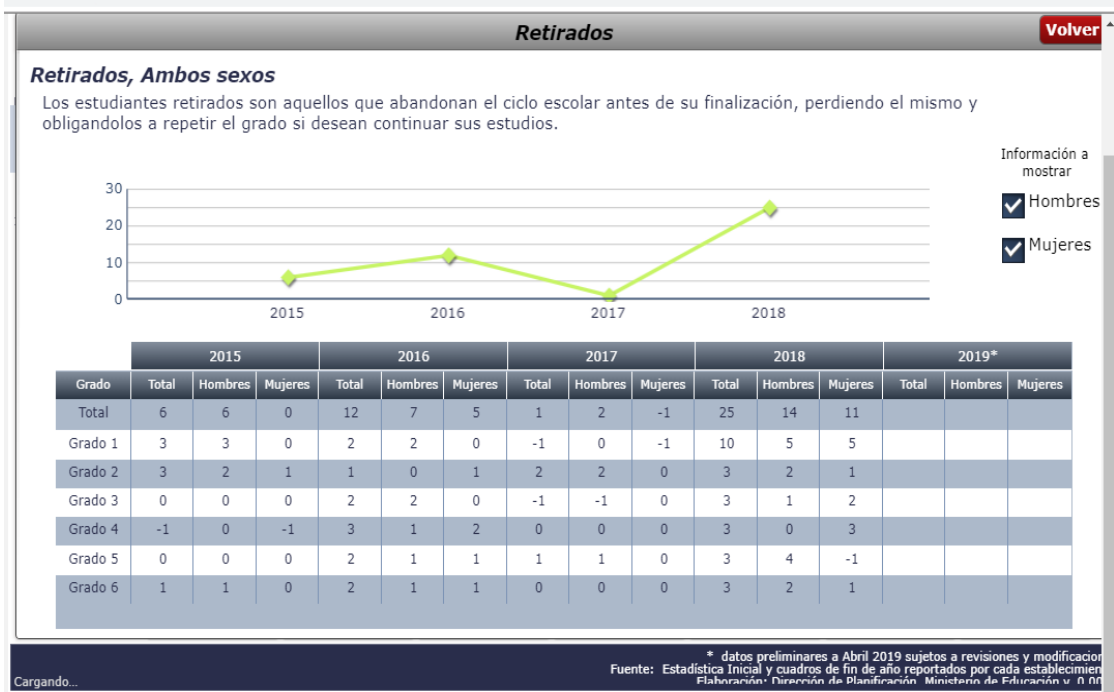
Fecha: 31 de octubre de 2018



Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



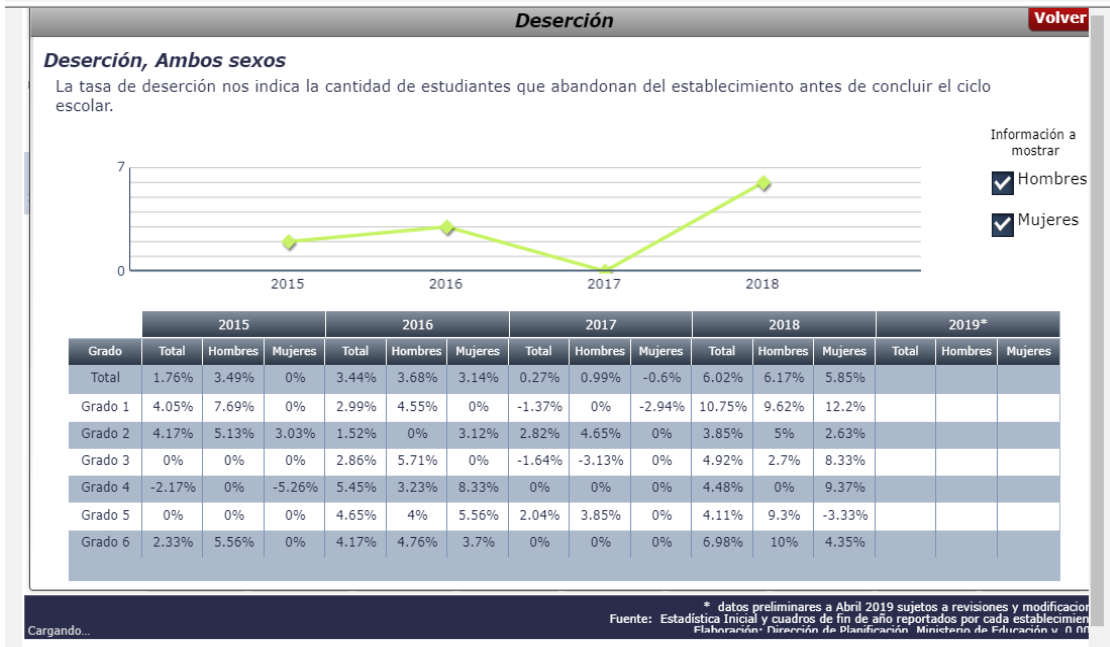
Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



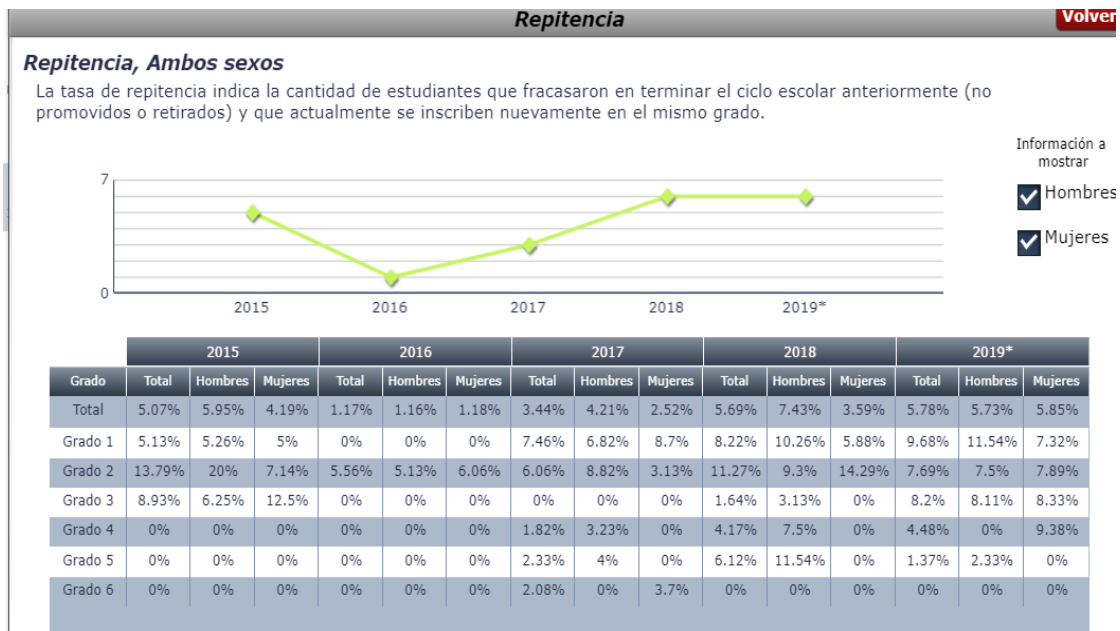
Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



Fuente: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar>



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



Guatemala 20 de noviembre de 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 **Elena Zamara Urizar Natareno** carné: **200276215** 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: **Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas con metodología lúdica**.

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

Atentamente,

Lic. Byron Iván Delgado Vargas
Asesor de Proyectos
Colegiado Activo: 20322

C.c. Archivo

APÉNDICES



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC–
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media–EFPEM–
Programa Académico de Profesionalización Docente –PADEP/D–
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en
Educación Bilingüe



Aprendo Matemáticas jugando

Guía de actividades Didácticas

Primer ciclo de primaria



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC–
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media–
EFPEM–
Programa Académico de Profesionalización Docente –
PADEP/D–



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Aprendo Matemáticas jugando

Guía de actividades didácticas

PRESENTACIÓN

La estudiante de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, del Programa Académico de Profesionalización Docente - PADEP, con sede en Sana Miguel Uspantán, presenta la guía didáctica "Aprendo Operaciones Básicas Jugando" el cual contiene una recopilación de técnicas lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas en los grados de primero a tercero primaria.

Las técnicas seleccionadas han sido seleccionadas para poder ser aplicadas en el desarrollo de competencias en el área de matemática con la temática de operaciones básicas. La guía contiene la información necesaria para la elaboración y la aplicación de cada técnica seleccionada. La propuesta está orientada a docentes, pero también será de utilidad para padres de familia y personas que de una u otra manera están involucrados en el proceso educativo.

La presente guía de actividades didácticas se pensó como un aporte a la labor pedagógica de los docentes que atienden el primer ciclo de educación primaria ya que las mismas han sido aplicadas, obteniendo resultados favorables al fortalecimiento de habilidades del pensamiento lógico en los estudiantes de educación primaria.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas en las primeras edades de la educación primaria, son base fundamental para que los estudiantes promuevan y desarrollen el pensamiento lógico. El desarrollo de un pensamiento lógico permite abordar soluciones a los problemas complejos que nos presenta la cotidianidad diaria. La práctica de las matemáticas en los niños es el saber operar de manera correcta, en la actualidad no hay tecnología que elimine la necesidad del uso de las matemáticas. Para la enseñanza de las operaciones básicas es preciso implementar metodologías que permitan la participación activa y faciliten el aprendizaje en los estudiantes.

El presente documento contiene una propuesta para los docentes, donde se plantea el uso metodologías lúdicas utilizando material del contexto, sin embargo el docente puede hacer las adecuaciones que considere pertinentes tomando en cuenta el contexto.

El propósito de la presente guía es contribuir a mejorarlos indicadores educativos de resultados en el área de matemática, promoviendo en los estudiantes actitudes positivas hacia el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

OBJETIVOS

General:

- Favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la aplicación de estrategias lúdicas en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas, para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.

Específicos:

- Contribuir a la labor pedagógica de los docentes brindándoles herramientas para facilitar el proceso de enseñanza.
- Facilitar el aprendizaje de los estudiantes mediante la aplicación de actividades lúdicas.
- Concientizar a la comunidad educativa sobre la utilización de estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

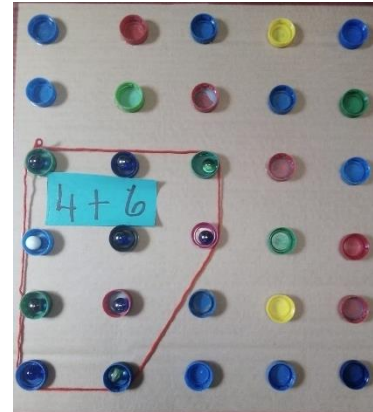
1. EL TABLERO DE LA SUMA Y LA RESTA

Propósito

Ayudar a comprender el significado de la adición y sustracción, a estimular y la concentración.

Materiales

- Cartón
- Tapones
- Hules o elástico o lana
- Tarjetas con operaciones (suma o resta)
- Marcador



Instrucciones

Se organizan a los estudiantes en grupos de tres, o individual se les entrega un tablero, hules o elástico.

El docente va presentando las tarjetas con las operaciones de suma o resta,

Suma, los estudiantes van colocando una bolita en cada tapón según el número que indique los sumandos, luego agrupan con los hules los tapones que tengan bolitas y escriben la operación y la respuesta en su cuaderno. Gana el equipo que resuelva más operaciones.

Resta: se colocan bolitas en los tapones según lo indique el minuendo, agrupando la cantidad con el hule o elástico, luego el niño procede a quitar las bolitas según indique el sustraendo, volviendo a agrupar los tapones que quedan con bolitas, el estudiante procede a contar los tapones que tienen bolitas y escribe la operación y la respuesta en su cuaderno.

2. TABLERO DE RESOLUCIÓN DE OPERACIONES BÁSICAS

Propósito

Ayudar al estudiante a resolver operaciones matemáticas de forma divertida, impulsando el razonamiento lógico.

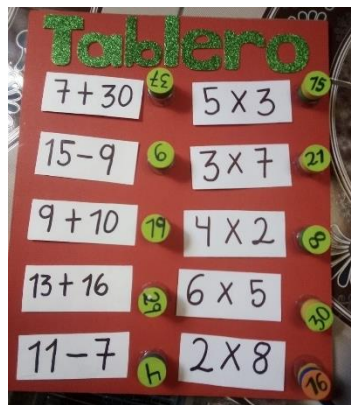
Materiales

- 10 boquillas de botella platica
- 10 tapones plásticos
- Cartón
- Fichas con operaciones

INSTRUCCIONES

El docente entrega a los estudiantes un cartón con sus reactivos tapones que contengan las respuestas de cada operación y tarjetas con las operaciones que debe resolver (suma, resta o multiplicación) se le hace entrega de los tapones con las respuestas y se inicia a resolver las operaciones.

Al terminar de colocar los tapones con las respuestas correctas de cada tarjeta, el docente debe revisar que este todo resuelto correctamente. (imagenes educativas , 2020)



Nota: este juego puede adaptarse también para formar cantidades con estudiantes de Primero y segundo grado de primaria, e incluso puede utilizarse para lectoescritura.

3. LA MÁQUINA DE MULTIPLICACIÓN

Propósito

La máquina de multiplicación se puede usar inicialmente con todos los niños como primer enfoque, favoreciendo la comprensión del significado de esta operación, pero también se puede usar para ayudar a aquellos niños que tienen dificultades para calcular u otras necesidades temporales.

Materiales

- 10 rollos de papel higiénico;
- una caja de cartón
- cartón
- Papel de colores para forrar los rollos de papel (utilicé dos colores diferentes de preferencia);
- Pegamento
- Botones, canicas o bolas de papel para multiplicar

Como jugar

se le da le da las cantidades a multiplicar al estudiante para que la escriba en los recuadros que están dentro de la caja, se le explica que cada rollo de papel es para ubicar un grupo, donde debe depositar las canicas, para luego contar cuantas salen de la máquina y esa es la respuesta. Ejemplo, 3×5 debe hacer tres grupos de cinco y depositar cada grupo en un rollo, al final habrán 15 canicas, que será la respuesta a colocar.



4. LLEVANDO A LA CENTENA

Propósito

Que el estudiante aprenda a operar resta llevando de forma divertida y concreta.

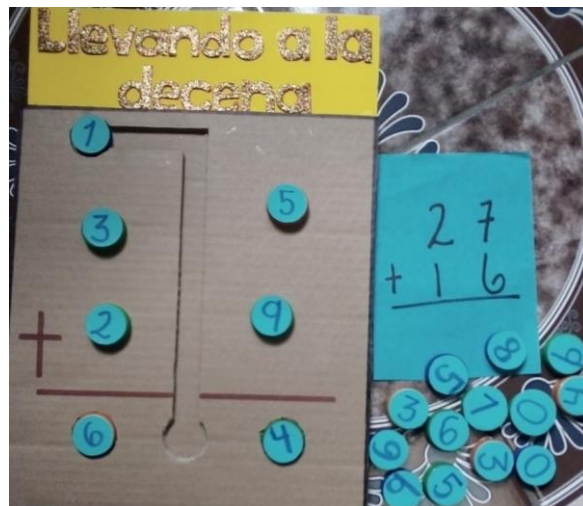
Materiales

- Cartón
- Tapones con número del 0 al 9

Instrucciones

Se entrega un cartón a los estudiantes, puede jugarse en parejas o individual, luego les entrega una tarjeta de sumas para que sea resuelta

Se sumarán las unidades ubicando las unidades en el lugar adecuado, deslizando las decenas a lugar que correspondiente para luego ser sumando con las mismas y tener el resultado total.



5. TÓMBOLA MATEMÁTICA

Propósito

Promover el aprendizaje de las matemáticas de manera fácil y divertida.

Materiales

- 1 botella o galón
- Pompones (con las operaciones básicas a resolver)
- Tubos PVC
- Base de madera
- Cartones con operaciones

Instrucciones

A cada estudiante se les da un cartón con los resultados de las operaciones que el docente quiere ejercitar sea suma, resta, o multiplicación (o puede ser a la inversa, según lo considere el docente). Se le pide a un estudiante que gire la tómbola y extraiga un pimpón y lo lea en voz alta, cada niño revisa su tablero y si está la respuesta en su cartón debe marcarlo con el recurso que el docente que le proporcione. Gana el estudiante que cumpla con las normas establecidas por el docente (cartón lleno, línea vertical, línea horizontal o en cruz) cuando esto suceda deben levantar la mano.



6. LLAVERO DE SUMAS

Propósito

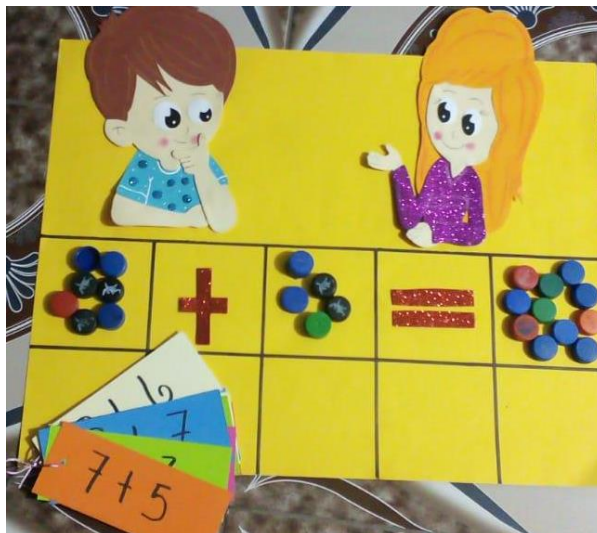
El llavero es un recurso que permite al alumno la participación activa y dinámica como recurso concreto para la ejercitación de la suma y resta, en el proceso enseñanza aprendizaje.

Recursos

- Un pliego de papel iris
- Tapones
- Tarjetas

Instrucciones

Se debe realizar tarjetas (llaveros) que contengan las operaciones matemáticas a realizar, como también se debe de realizar una serie de cuadros en un pliego de papel de una aproximación de 10x10 cm. Por cuadro, donde el estudiante colocará tapones que simbolizaran cada digito de la operación matemática que este resolviendo. Al hacer el recuento de tapones procederá el estudiante a escribir el resultado en los llaveros.



7. MARGARITA

Propósito

Promover habilidades de razonamiento matemático.

Recursos

- Papel iris

Instrucciones

Se recorta círculos y pétalos para formar la margarita, luego se anota el círculo o centro de la margarita los resultados de algunas combinaciones de números que sumados den el mismo resultado, ($3+6=9$ $3+3+3=9$ $2+4+3=9$) se entrega a los estudiantes una serie de pétalos con las operaciones para ser clasificada y ubicarlas alrededor del centro de margarita que corresponda hasta formarla en su totalidad; gana el equipo o el niño que la arme más rápido.



8. MANITAS ÁGILES

Propósito

Ayudar al estudiante a entender los conceptos de las operaciones básicas matemáticas.

Recursos

- Cartón
- Papel de colores
- Fomi
- Tapones
- dados

Instrucciones

Se organiza a los estudiantes en equipos, se les da un cartón y dos dados, el primer participante lanza los dados, luego busca el tapón que tenga la cantidad que indican los dados y lo coloca en el primer espacio de la izquierda, lanza los dados una vez más, busca la cantidad que indican los dados de nuevo en los tapones y lo coloca en el otro espacio, al final realiza la operación, colocando la respuesta en el espacio que aparece después del signo igual. Se repite el mismo procedimiento con cada integrante del equipo.



Nota: el signo de operación se puede ir variando de acuerdo a la operación que se quiere resolver.

9. CAJA DE REPARTOS

Propósito

Ayudar a que los estudiantes comprendan el concepto de división.

Materiales.

- Cartón
- Botones pegamento

Instrucciones.

Se le presenta al estuante la división a realizar, luego se le pide que coloque el número de botones que representa al dividendo dentro de la caja donde dice dividendo, después se le pide que seleccione el número de cajas s, luego se le pide que reparta equitativamente los botones, al finalizar que cuente cuantos botone hay entre cada caja de los divisores y esta será la respuesta.



10. TUBOS MULTIFUNCIONAL

Propósito

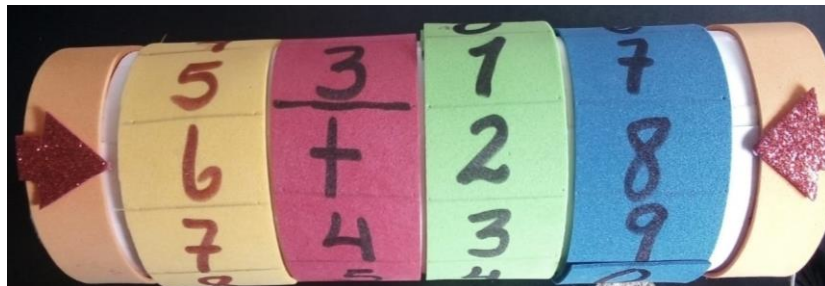
Desarrollar habilidades matemáticas.

Recursos

- Tubos de papel higiénico
- Tiras de papel

Instrucciones

Con este tubo podemos para formar cantidades, resolver sumas, restas, multiplicación y división, se puede utilizar para resolver operaciones combinadas, se colocan tiras con números otra tira que involucre signos (mas, menos, por) para que los estudiantes puedan resolver operaciones. Este juego se puede trabajar en parejas, un estudiante coloca la operación que se va a resolver y el otro mentalmente debe decir la respuesta, luego se intercambian.



11. Agrupo y sumo

Propósito

Que el estudiante comprenda el concepto de suma.

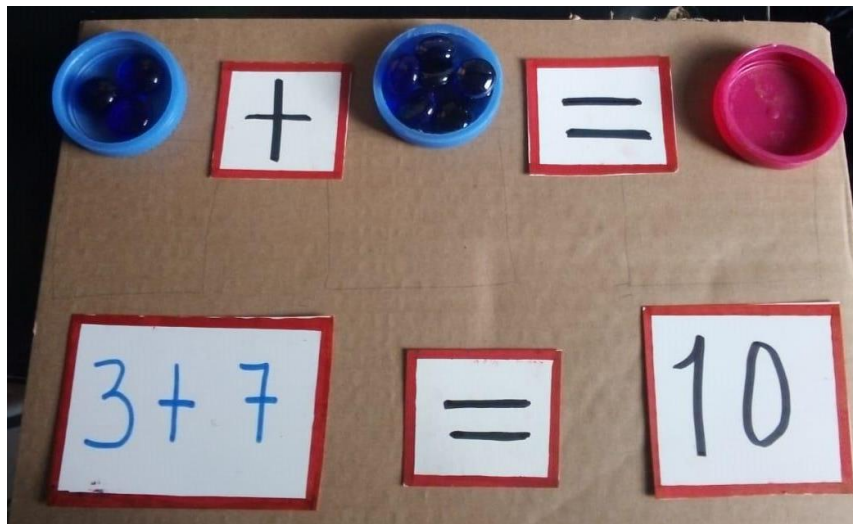
Materiales:

- Cartón
- Tapones plásticos (pueden ser de garrafón con los que se cuentan)
- Marcador

Instrucciones

El presente juego está pensado para enseñar de forma concreta la suma, pero también se puede utilizar para la enseñanza de la multiplicación, de la misma forma agrupando.

La forma de jugar es simple, se plantea una operación a los estudiantes deben colocar bolitas, botones o semillas (con lo que se cuente) en los tapones luego contar, y escribir la respuesta en el espacio que se indica en el cartón.



Referencias

- @ev_yapimi_hikayeler. (3 de junio de 2020). *Orientacionandujar*. Obtenido de ev_yapimi_hikayeler:
<https://www.instagram.com/p/Bzzu1BljPjb/?igshid=175zmk26l3534>
- Educativas, L. P. (7 de noviembre de 2017). *Material Didactico para matemáticas*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=64G23j_iWSg
- Fernández, A. B. (12 de 9 de 2019). *El sonido de la hierba al crecer*. Obtenido de blogspot:
https://www.facebook.com/permalink.php?id=1410685775837362&story_fbid=2437779399794656
- Imágenes educativas*. (3 de junio de 2020). Obtenido de Súper idea DIY para aprender las tablas de multiplicar: <https://www.imageneseducativas.com/super-idea-diy-aprender-las-tablas-multiplicar/>
- Muñoz, C. (28 de 5 de 2020). *Division con caja Mackinder*. Obtenido de YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=kKpBj4o9gmo>
- Viky, p. (5 de 28 de 2020). *Arte de enseñar y aprender*. Obtenido de Instagram:
https://www.youtube.com/watch?v=sIPYc8l_Bql&app=desktop



Descripción del PME

La problemática de la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas en la escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, del municipio de Uspantán, el Quiché. Es alarmante, se puede evidenciar en el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

El presente proyecto está diseñado para mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas a través de la implementación de una metodología lúdica, considerando como fin primordial el mejoramiento de los aprendizajes, promover el pensamiento lógico y el razonamiento matemático en los estudiantes del primer ciclo del nivel primario.

Con la utilización de material lúdico manipulable y la implementación del juego en la enseñanza de las matemáticas, se quiere demostrar el valor de su aplicación en las aulas de educación primaria y la importancia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por tal razón se hará uso de materiales que el alumno conoce y de fácil acceso.

Características del contexto

La institución seleccionada es la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 ubicada en la 5ª calle 2-10 zona 1 San Miguel Uspantán. Se localiza en el área urbana de la cabecera municipal del municipio de San Miguel Uspantán del departamento del Quiché.

La escuela tiene una población escolar grande, en la que se atiende, el nivel pre-primario en sus tres etapas (Kinder y preparatoria y párvulos) una sección por etapa y el nivel primario en todos los grados, estando distribuido por secciones, de primero a tercero con tres secciones por grado, de cuarto a sexto dos secciones por grado.

Concepto del PME

Fortalecimiento de las habilidades matemáticas.

Objetivos

General

Desarrollar estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas en los estudiantes del primer ciclo del nivel primario de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2.

Específicos

- Implementar estrategias didácticas que permitan el aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas.
- Motivar el uso de materiales lúdicos, didácticos que favorezcan el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.
- Utilizar actividades lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.



Justificación

Debido a que las matemáticas constituyen una parte importante en el desarrollo integral del ser humano y en la interacción con el medio, es de gran importancia implementar metodologías interactivas que promuevan el aprendizaje constructivista y significativo dentro de las aulas.

Socialmente, y desde el propio entorno educativo, la asignatura de matemáticas se ve como una de las más difíciles, y la que presenta un mayor porcentaje de fracaso. Por lo que podemos decir que existe la necesidad de abordar metodologías que permitan al docente partir de procesos que generen curiosidad por los nuevos conocimientos.

Hoy en día, en la mayoría de las aulas dominan las metodologías aburridas que conllevan a que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de forma mecánica, propiciando la falta de motivación e interés por la resolución de problemas matemáticos. Todo esto lleva a que el estudiante enfrente un bajo nivel de rendimiento académico y en el peor de los casos lo lleva al fracaso escolar.

Según el indicador de resultado de aprendizaje en el área de matemática en el establecimiento seleccionado, se encuentra en un 86% de logros. En consecuencia se considera la aplicación del proyecto de mejoramiento educativo con el que se pretende contribuir al mejoramiento de las habilidades matemáticas en los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2, incluyéndose en los indicadores del área de matemática, con lo que se trata de mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

Metodología

Implementación de actividades lúdicas para mejorar el pensamiento lógico matemático.

Análisis Organizacional

Se realiza el diagnóstico de la institución seleccionada tomando en cuenta los indicadores educativos, indicadores de recurso y de proceso.

Análisis Situacional

Se realiza la identificación de factores internos y externos, se realiza la priorización del problema, demandas, identificación de factores directos y potenciales que incidirán en la aplicación del PME.

Análisis Estratégico

Se hace la identificación de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, para luego realizar las vinculaciones necesarias y poder seleccionar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del PME.

Diseño del Proyecto

Para realizar el diseño del PME se procede a seleccionar el nombre del proyecto, a formular los objetivos y a diseñar las actividades a realizar para lograr la efectividad del mismo.

Ejecución de actividades diseñadas

- Socialización del proyecto a padres de familia.
- Socialización del proyecto con docentes.
- Elaboración de material didáctico.
- Implementación de rincones de aprendizaje.
- Elaboración de guía de actividades didácticas.
- Aplicación de metodología lúdica para enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.

Actividades fundamentales

- Implementación del juego en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.
- Elaboración de material didáctico.
- Utilización de las estrategias lúdicas para el fortalecimiento de habilidades matemáticas.
- Aplicación de estrategias lúdicas en la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.

Resultados alcanzados

- Participación activa de padres de familia en la elaboración de material didáctico.
- Entrega de guías de actividades didácticas a docentes y dirección del establecimiento.
- Comprensión de los contenidos dados.
- Aprendizaje significativo en los estudiantes.

Acciones de Sostenibilidad

- Divulgación de los resultados obtenidos con proyecto ejecutado.
- Darle seguimiento adecuado al plan estructurado del PME.
- Evaluar los resultados obtenidos.
- Revisar las actividades diseñadas y realizar la readecuación de las actividades que no mostraron muchos resultados en la ejecución del proyecto.
- Concientizar a los docentes del primer ciclo sobre la importancia de la aplicación de la metodología lúdica para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas.
- Promover con dirección y comisión pedagógica talleres para la elaboración de material didáctico.
- Hacer demostraciones de la utilización del material recopilado en la implementación del PME.
- Coordinar reuniones para la elaboración de materiales para mejores resultados con los estudiantes.

